

# PRISE EN CHARGE PRISE EN CHARGE DES BATIMENTS

#### Frédérique AKEROYD

Assistante pour l'Immobilier

Secrétariat : Claudie BOISMAIN

① 02 51 81 64 33

**2** 02 51 81 64 20

# **SOMMAIRE**

1	L'immobilier dans l'enseignement catholique 1.1 Les enjeux 1.2 Les partenaires	4 4-5
	1.3 Les procédures de réalisation d'un projet	5-6-7
2	Construire et rénover 2.1 Les différents intervenants	7-8
	2.2 Les pièces administratives 2.3 Les assurances en matière de construction	8 à 11 11-12
3	Sécurité incendie des locaux 3.1 Le classement des ERP	12-13
	3.2 les responsables de la sécurité dans les établissements	13-14
	3.3 Les visites de sécurité 3.4 Les locaux à risque	14-15-16 16
	<ul><li>3.5 Les accès et les issues</li><li>3.6 Les normes spécifiques aux écoles maternelles et primaires</li></ul>	17-18 18
4	Les locaux spécifiques – Normes 4.1 Les locaux spécifiques	19-20
	4.2 Les matériels et matériaux	21-22
5	L'entretien des bâtiments 5.1 La couverture	22
	5.2 Les enduits	22
	5.3 L'électricité 5.4 Les menuiseries extérieures	22 23
	5.5 Les charpentes et éléments de structure en bois	23
6	Accessibilité handicapée 6.1 Cheminements praticables aux personnes handicapées	23-24
	6.2 Sanitaires	24
7	Réglementation phonique - en cours -	
8	Chauffage, ventilation, énergie en construction neuve et rénovation 8.1 Chauffage	24
	8.2 Ventilation	25
9	Éclairage des locaux scolaires 9.1 Niveaux d'éclairement requis	25
	9.2 éclairage général	25
	9.3 éclairage des tableaux 9.4 éclairement sur le bureau des élèves	26 26
	9.5 revêtements de parois 9.6 cas des classes maternelles.	26 26-27
	5.5 545 455 Sidosob Haterrollos.	20-21

10	Restauration scolaire	- en cours -	
11	Plomb et distribution d'eau 11.1 Effets Biologiques 11.2 Nocivité des canalisations en plomb 11.3 Précautions lors des travaux de décapage de peinture	e	27 27 27 27-28
12	L'amiante	- en cours -	
13	La sécurité des équipements et installations spor 13.1 Définitions	tives	28
14	Les aires de jeux 14.1 Définitions 14.2 Réglementations		28-29 29-30-31

# **1**

#### L'IMMOBILIER DANS L'ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE

# 1.1 Les enjeux

#### 1.1.1 Les enjeux pédagogiques

Ainsi que tout domaine d'activité, l'enseignement évolue, progresse et se transforme au gré des réformes et des programmes. L'école du XXI ème siècle est bien différente de celle de 1920, et cette évolution, sensible dans les programmes, engendre des répercutions sur les espaces dans lesquels les enseignements sont dispensés.

Ainsi, en quelques années, le nombre de salles, leur spécificité et leur surface ont considérablement augmenté. Les classes cloisonnées tendent à disparaître pour laisser place à des lieux ouverts les uns sur les autres, plurivalents et permettant des regroupements. Les activités artistiques et d'expression corporelle sont encouragées, nécessitant la création d'espaces spécifiques comme les salles de motricité, espaces d'exposition etc...

#### 1.1.2 Les enjeux matériels et financiers

Une école moderne et attractive se doit d'offrir à ses élèves les lieux propices à exercer toutes les activités inscrites au programme, et ce dans les meilleures conditions possibles.

Le choix d'une école plutôt qu'une autre se fait dorénavant sur plusieurs critères dans lesquels la qualité des lieux d'accueil est prépondérant.

C'est pourquoi les chefs d'établissement, avec l'aide des organismes de gestion, se doivent de veiller à l'entretien régulier des bâtiments ainsi qu'à la création des espaces nécessaires à toutes les activités pédagogiques requises.

Ces travaux d'entretien et/ou de construction sont le plus souvent onéreux et nécessitent d'être anticipés et planifiés dans le temps.

## 1.2 Les partenaires de l'enseignement catholique

Le mode de fonctionnement de l'enseignement catholique est spécifique et découle d'un contexte historique particulier. Les différents organismes intervenants lors de l'élaboration d'un projet immobilier sont les suivants :

#### 1.2.1 La Direction Diocésaine

La Direction Diocésaine comprend de multiples structures, dont la mission essentielle est d'être au service des établissements : formation et soutien des enseignants, gestion des heures d'enseignement, politique globale de l'enseignement sur le territoire du département, soutien comptable auprès des OGEC etc

En ce qui concerne l'immobilier, un service d'aide et de conseil (dont les coordonnées figurent en fin de document) existe.

Ce service est à votre disposition pour :

- visite de conformité aux réglementations de sécurité, accessibilité et autres
- visite d'entretien des bâtiments
- aide à l'étude d'un projet immobilier, qu'il s'agisse de construction ou de rénovation.

Remarque : la personne ressource chargée de ce service ne peut en aucun cas assumer la responsabilité de la maîtrise d 'œuvre et ne se substitue donc pas à l'architecte chargé de réaliser les pièces administratives et de suivre un chantier de construction.

## 1.2.2 <u>La Fondation de La Providence</u>

Le propriétaire de la majeure partie des établissements est « La Fondation de La Providence ». Cette fondation, reconnue d'utilité publique, regroupe en son sein 95% des bâtiments scolaires catholiques du département. La création de cette fondation qui date des années 70 a été déterminée par la nécessité de gérer l'ensemble des établissements avec une politique commune et de protéger le patrimoine scolaire (et l'activité qu'ils abritent) de la spéculation immobilière de propriétaires privés ou de leur cession lors de successions.

La Fondation de La Providence prête les bâtiments aux écoles à titre gracieux. En compensation, les établissements scolaires, représentés par l'OGEC et le chef d'établissement, doivent l'entretien des locaux ainsi que la prise en charge de l'ensemble des investissements nécessaires aux activités de l'établissement : achat de terrains, rénovation ou extension des bâtiments, construction de bâtiments neufs.

En tant que propriétaire, la Fondation de la Providence doit être informée de tout projet de travaux. Elle seule est habilitée à signer des documents administratifs tels que déclaration de travaux ou permis de construire.

Elle est l'intermédiaire incontournable en cas de cession ou d'acquisition de terrains ou bâtiments.

#### 1.2.3 L'UDOGEC

L'UDOGEC est au service de tous les OGEC pour les conseiller dans la tenue de la comptabilité des écoles, la réalisation des bulletins de salaires, les réglementations spécifiques à ce type d'établissement.

Compte tenu de la complexité grandissante de la comptabilité des établissements scolaires, il est vivement conseillé aux OGEC de faire appel à l'UDOGEC pour établir et vérifier les comptes des établissements.

Dans le domaine immobilier, l'UDOGEC intervient lors de l'élaboration d'un projet de construction ou de rénovation afin de déterminer la capacité de financement d'un établissement en tenant compte de ses fonds propres d'une part, et des ses capacités d'emprunt d'autre part. En tant qu'organisme fédérant l'ensemble des établissements scolaires catholiques du département, elle est négocie des contrats de partenariat avec des organismes bancaires afin d'offrir à chaque établissement des conditions préférentielles.

Dans le cas d'un projet de travaux concernant un établissement, l'UDOGEC est systématiquement sollicité pour vérifier le montage financier de l'opération.

#### 1.3 Les procédures de réalisation d'un projet

Les établissements scolaires catholiques étant gérés par des organismes constitués uniquement de parents bénévoles, ces derniers nécessitent la plupart du temps d'être entourés et conseillés dans les domaines qui ne leur sont pas forcément familiers tels que l'immobilier, la comptabilité, la pédagogie...

De plus, un établissement scolaire étant un bâtiment recevant du public, il se doit de répondre à des règles de sécurité strictes et à des besoins en fonctionnement spécifiques.

C'est pourquoi, afin de s'assurer que les projets envisagés répondent à l'ensemble des obligations auxquelles ils sont tenus, des procédures de suivi et de conseil ont été mises en place.

Ainsi, chaque fois qu'un OGEC débutera une réflexion concernant un projet de rénovation ou de construction, les procédures suivantes devront être suivies :

5/31

#### 1.3.1 Visite préalable de la personne ressource en immobilier.

Un service immobilier a été créé à La Direction Diocésaine afin de répondre à l'ensemble des questions pouvant se poser dans le domaine de l'immobilier.

Une personne ressource est à votre disposition pour les interventions suivantes :

- visite de conformité des bâtiments par rapport aux réglementations en vigueur
- diagnostic et conseil en cas de désordre apparu sur les bâtiments
- aide pour élaboration d'un projet de construction ou de rénovation
- toute autre intervention ayant trait à l'immobilier.

Il est important qu'un projet quel qu'il soit, corresponde aux besoins et attentes de chacun : enseignant ou parent d'élève. C'est pourquoi, afin de répondre à ces attentes, nous souhaitons que lors des rencontres de préparation d'un projet, soient présents des membres de l'OGEC et de l'équipe enseignante.

#### 1.3.2 Elaboration du dossier « projet d'investissement »

Ce dossier comprend un formulaire regroupant l'ensemble des informations nécessaires à l'examen du projet en cours : nom de l'établissement, nombre d'élèves accueillis et évolution prévisible des effectifs, description du projet envisagé, montant des travaux s'y rapportant et montage financier prévu pour le mener à terme.

Ce dossier, qui sera présenté devant le conseil d'administration de la Fondation de la Providence doit être définitif et l'OGEC doit s'être assuré de la compatibilité du projet avec :

- les besoins pédagogiques
- les réglementations en vigueur (sécurité, accessibilité...)
- les capacités financières de l'établissement.

C'est pourquoi, durant toute la période d'étude du projet, les services pédagogiques, immobiliers et Comptables de la Ddec et UDOGEC se tiennent à disposition des Directeurs et OGEC afin de les accompagner tout au long de ces études.

#### 1.3.3 Instruction du dossier avec Udogec et Providence

Une fois le dossier « projet d'investissement » achevé, celui ci est adressé à La DDEC44.

Les dossiers sont alors regroupés pour être présentés au conseil d'administration de la « Fondation de la Providence ».

Ce conseil valide les projets et donne son accord pour la signature des documents administratifs (permis de construire, déclaration de travaux...) et pour le cautionnement d'emprunts bancaires.

Attention, dans le cas de projets dont le propriétaire est La Fondation de La Providence, Le Président de la Fondation est le seul habilité à signer tout document administratif : permis de construire ou déclaration de travaux.

C'est pourquoi ces documents doivent être adressés à La Fondation avant d'être déposés en Mairie.

Dans certaines écoles, le propriétaire des bâtiments est autre : propriétaire privé ou Congrégation (congrégation des sœurs de Saint Gildas par exemple).

Dans ce cas, le projet doit toujours être soumis au conseil d'administration de la Providence afin de valider l'ensemble sur les plans techniques et financiers, mais l'accord pour les travaux doit être préalablement demandé aux propriétaires de l'établissement.

#### 1.3.4 Aboutissement des études et Démarrage des travaux

En cas d'accord donné par le conseil d'administration de La Fondation de la Providence, le projet peut être lancé.

Toutefois, cet accord est donné sur un projet et un montage financier précis qui devront être respectés.

Le service immobilier de la Ddec se tient à votre disposition pour vous accompagner si nécessaire lors de la phase de réalisation de votre projet.

# (2) CONSTRUIRE ET RENOVER

## 2.1 Les différents intervenants

#### 2.1.1 L'Architecte

Le recours à un Architecte pour des établissements recevant du public est obligatoire dès lors qu'un permis de construire doit être déposé c'est à dire : dans le cas d'une construction de + de 20 m², d'une rénovation affectant un bâtiment de + 170 m² ou du changement de destination d'un bâtiment (logement de fonction transformé en classe par exemple).

La DDEC44 peut vous fournir une liste non exhaustive d'Architectes ayant déjà travaillé pour les écoles.

Les architectes interviennent pour réaliser un avant projet assorti d'une estimation de travaux à la suite d'une esquisse que l'OGEC aura pu réaliser avec l'équipe enseignante et la personne ressource de la DDEC44.

Afin que son travail réponde au mieux aux attentes de chacun, un programme précis de la construction ou rénovation devra être établi, ainsi qu'une enveloppe budgétaire.

La mission complète de l'Architecte comprend les éléments suivants :

- Elaboration des avants projet sommaire et définitif qui regroupent plans, façades, coupes des bâtiments concernés par le projet.
- Elaboration et dépôt du permis de construire
- Réalisation du dossier de consultation des entreprises
- Appel d'offre
- Pilotage et coordination du chantier, comptabilité des travaux.
- Réception des travaux

Compte tenu de la complexité des réglementations à appliquer et des responsabilités engagées lors de la réalisation d'une construction, le recours à un maître d'œuvre est fortement conseillé.

Ce professionnel sera garant de la bonne coordination des entreprises sur le chantier, du respect des délais, de la mise en œuvre suivant les règles de l'art, de la conformité des traavux avec les réglementations en vigueur etc...

#### 2.1.2 Le coordinateur Sécurité Protection Santé

L'intervention d'un coordinateur est obligatoire chaque fois que se déroule un chantier sur lequel interviennent plusieurs entreprises en même temps : pratiquement dans tous les cas.

Son rôle est de s'assurer que toutes les mesures d'hygiène et de sécurité soient prises durant le chantier.

A cette fin, il passe régulièrement sur le chantier lors des réunions et de manière inopinée, afin de contrôler les mesures de sécurité mises en oeuvre et les conditions d'hygiène des ouvriers (présence de sanitaires, local vestiaire...).

Ses honoraires dépendent soit du montant des travaux engagés (1% en général), soit de la durée prévue du chantier.

#### 2.1.3 Le bureau de contrôle

Tout comme pour le coordinateur SPS, le choix d'un bureau de contrôle est à la charge du maître d'ouvrage.

L'intervention d'un bureau de contrôle est obligatoire pour tous travaux exécutés dans un bâtiment placé dans une catégorie inférieure à la 5éme ( 4éme à 1<sup>ère</sup>), c'est à dire pour tout établissement accueillant plus de 200 personnes en effectif global (plus de 100 pour les écoles maternelles), plus de 100 en étage.

Le rôle du bureau de contrôle est de vérifier que l'ensemble des aménagements, travaux et matériaux prévus dans l'édifice répondent aux réglementations en vigueur.

Les bureaux de contrôle les plus connus sont les suivants : SOCOTEC, APAVE, VERITAS...

L'intervention d'un bureau de contrôle est obligatoire quel que soit le type d'établissement pour obtenir le « consuel » chaque fois qu'est créée une nouvelle installation électrique.

Ce document, atteste de la conformité de l'installation électrique aux normes en vigueur.

## 2.2 Les pièces administratives

#### 2.2.1 Le Permis de construire

#### Définition

Un permis de construire est nécessaire pour :

- Toute construction dépassant une surface hors œuvre brute de 20 m²
- Tout changement de destination d'un bâtiment (transformation d'un préau en classe par exemple).

Nota : dans le cas d'un bâtiment préfabriqué de moins de 300 m² à usage provisoire, une déclaration de travaux suffit. Toutefois, devant la recrudescence de ce type de bâtiments, et la durée effective de leur implantation, les DDE (Direction Départementales de l'équipement) qui instruisent les dossiers administratifs, tendent à exiger le dépôt d'un permis de construire, même pour des surfaces de bâtiment moindres.

#### ■ Formalités

- Une école est un établissement recevant du public dont la surface habitable totale est supérieure à 170 m². Le recours à un Architecte pour déposer un permis de construire est donc obligatoire.
- Le permis de construire doit se conformer au règlement du Plan d'Occupation des Sols (POS) ou Plan, Local D' Urbanisme (PLU). Ce document, délivré par les services techniques de la commune sur laquelle vous souhaitez construire, comprend un plan de zonage et un règlement écrit.
- Le plan de zonage définit des zones (Ua, Ub, Uc, Na....) auxquelles sont associées des règles d'urbanisme.
  - Ces règles définissent le type de construction toléré sur la zone considérée, les règles de prospect (zones d'implantation des bâtiments par rapport aux limites du terrain à construire), les règles d'architecture (aspect, hauteur, esthétique du bâtiment), le COS (coefficient d'occupation des sols) qui définit la densité des constructions sur les terrains ...

Avant de déposer tout permis, il faudra s'assurer que le projet prévu répond bien à l'ensemble des règles inscrites au POS.

#### ■ Pièces à joindre au dossier

- **1-Plan de situation** : photocopie d'une carte routière ou plan de ville avec indication de l'adresse de votre projet.
- **2-Plan de cadastre** : plan délivré par la Mairie (dans le cas d'une grande ville) ou par le cadastre (St Nazaire). Ce plan indiquera la ou les parcelles concernées, le nom de la section et les n° des parcelles, la surface globale du terrain. Echelle : 1/1000.
- 3-Plan de masse : plan du terrain côté avec :
  - l'implantation des bâtiments existants, et du bâtiment projeté.
  - les distances entre le nouveau bâtiment et les limites du terrain
  - les distances entre le nouveau bâtiment et les voisins
  - l'orientation du terrain
  - la présence des arbres existants, ceux conservés, ceux abattus et remplacés, l'essence de ces arbres
  - l'échelle du plan : entre 1/500 et 1/100.
- **4-Plans de tous les niveaux** du bâtiment projeté avec indication des surfaces de chaque pièce, côtes intérieures et extérieures, indication des issues.
- indication de l'échelle : entre 1/100 et 1/50.
- 5-Dessin de toutes les façades du bâtiment avec indication des matériaux prévus.
  - indication de l'échelle : entre 1/200 et 1/50.
- **6-Coupe significative** du bâtiment : coupe transversale ou longitudinale montrant les volumes intérieurs.
  - indication des côtes de hauteur du bâtiment au faîtage et à l'égout de toit.
  - indication des côtes de niveau des planchers.
- **7-Le profil du terrain** : vue du bâtiment en façade et coupe avec les côtes de niveau du terrain.
- **8-Les photographies du terrain** : photographies d'ensemble du terrain, lointaines et proches permettant d'avoir une vue globale de l'environnement du projet.
- **9-Perspective d'insertion dans le site** : dessin en perspective montrant le projet fini intégré dans son environnement (perspective à la main ou assistée par ordinateur).
- **10-Notice explicative du projet** : notice indiquant les raisons du projet, le choix de l'implantation, du concept architectural, des choix esthétiques et techniques, les aménagements prévus pour une intégration optimale (plantations...), les stationnements....etc
- **11-Notice d'accessibilité** :notice indiquant les issues, les circulations pour y accéder, les accès pompiers, les aménagements prévus pour l'accès des personnes à mobilité réduite...
- **12-Notice de sécurité** :notice indiquant les précautions prises pour répondre aux normes de sécurité concernant les issues, les accès pompiers, la protection des locaux à risques.
- **13-La déclaration du chef d'établissement**: déclaration sur l'honneur du chef d'établissement indiquant le nombre de personnes (élèves, enseignants, et personnel de service susceptible d'occuper les locaux à construire). C'est sur la foi de cette déclaration que le service d'incendie et de secours déterminera le classement de l'établissement et les règles de sécurité qui devront s'y appliquer.

#### 14-Visa du service de l'assainissement :

pour Nantes : avant tout dépôt de permis en Mairie, le dossier doit être soumis à l'approbation des services d'assainissement de Nantes. Ce service vérifiera la conformité des réseaux d'eau usée et pluviale de l'établissement et demandera, en cas de non conformité, que les travaux de mise aux normes soient indiqués au plan de masse et réalisés.

La réalisation de ces travaux sera vérifiée lors du passage de la visite de conformité à la fin du chantier.

Pour des communes rurales, le SICAPG demandera des informations sur le type d'assainissement en place et exigera la mise en conformité des filières d'assainissement.

**IMPORTANT** : dans tous les cas, le déclarant ainsi que le signataire des documents administratifs ne peut être que le propriétaire des bâtiments donc :

- La Fondation de La Providence dans la majorité des cas.
- La congrégation des Soeurs de Saint Gildas
- Autres

#### 2.2.2 <u>La Déclaration de travaux</u>

#### Définition

Une déclaration de travaux est nécessaire pour :

- Toute construction ne dépassant pas une surface hors œuvre brute de 20 m²
- Toute modification de façade (remplacement des menuiseries extérieures, percement d'une ouverture, création d'un escalier extérieur, ravalement...)
- Toute modification ou création de clôture
- Implantation d'un bâtiment préfabriqué de moins de 300 m².

#### ■ Formalités

- Une déclaration de travaux ne nécessite pas le recours à un Architecte, elle peut être réalisée par le déclarant (OGEC ou chef d'établissement).
- La déclaration de travaux doit se conformer au règlement du Plan d'Occupation des Sols (POS ou PLU). Ce document, délivré par les services techniques de la commune sur laquelle vous souhaitez construire, comprend un plan de zonage et un règlement écrit.
- Le plan de zonage définit des zones (Ua, Ub, Uc, Na....) auxquelles sont associées des règles d'urbanisme.
- Ces règles définissent le type de construction toléré sur la zone considérée, les règles de prospect (zones d'implantation des bâtiments par rapport aux limites du terrain à construire), les règles d'architecture (aspect, hauteur, esthétique du bâtiment), le COS (coefficient d'occupation des sols) qui définit la densité des constructions sur les terrains ...

Avant de déposer toute déclaration, il faudra s'assurer que le projet prévu répond bien à toutes les règles du POS.

#### ■ Pièces à joindre au dossier

- **1-Plan de situation** : photocopie d'une carte routière ou plan de ville avec indication de l'adresse de votre projet.
- **2-Plan de cadastre** : plan délivré par la Mairie (dans le cas d'une grande ville) ou par le cadastre (St Nazaire). Ce plan indiquera la ou les parcelles concernées, le nom de la section et les n° des parcelles, la surface globale du terrain. Echelle : 1/1000.
- 3-Plan de masse : plan du terrain côté avec :
- l'implantation des bâtiments existants et du bâtiment projeté.
- les distances entre le nouveau bâtiment et les limites du terrain
- les distances entre le nouveau bâtiment et les voisins.
- l'orientation du terrain
- la présence des arbres existants, ceux conservés, ceux abattus et remplacés, leur essence.
- indication de l'échelle du plan : entre 1/500 et 1/100.

- **4-Plans des niveaux** du bâtiment projeté avec indication des surfaces de chaque pièce, côtes intérieures et extérieures, indication des issues.
- indication de l'échelle : entre 1/100 et 1/50.

5-Dessin des facades du bâtiment avec indication des matériaux prévus.

- indication de l'échelle : entre 1/200 et 1/50.

**6-Les photographies du terrain**: photographies d'ensemble du terrain, lointaines et proches permettant d'avoir une vue globale de l'environnement du projet.

#### Nota: Assainissement:

Même dans le cas d'une déclaration de travaux, la conformité des réseaux d'assainissement peut être demandée.

Une étude de filière réalisée par un bureau d'étude spécialisé peut être exigée notamment dans le cas d'une école rurale (dans le cas où la commune ne dispose pas de tout à l'égout).

Ces travaux de mise en conformité doivent donc être prévus financièrement.

Montant des honoraires de bureau d'étude : 470 € TTC environ

Montant des travaux : entre 5 000 et7 000 € suivant filière et nature du terrain.

# 2.2.3 Index

- <u>Surface hors œuvre brute</u> : surface du bâtiment calculée à partir du nu extérieur des murs et multipliée par le nombre d'étages, compris tous types d'espaces, même non clôts (balcon, terrasse, préaux...).
- <u>Surface hors œuvre nette :</u> surface hors œuvre brute déduite des surfaces non closes (terrasses, balcon, préaux), des surfaces de stationnement (garage, parking), des pièces techniques (chaufferie), des pièces bénéficiant d'une hauteur inférieure à 1.80m (combles ou caves).

# 2.3 Les assurances en matière de construction

#### 2.3.1 L'assurance dommages-ouvrages

Le 1<sup>er</sup> janvier 1979 est entrée en vigueur la loi du 4 janvier 1978 dite « loi Spinetta ». Celle ci rend obligatoire la souscription d'une assurance dommages- ouvrage pour tous travaux de bâtiments entrepris.

Cette obligation concerne :

- le propriétaire de l'ouvrage ou son mandataire
- le vendeur d'immeuble à construire ou achevé
- le particulier construisant pour lui même.

Le non respect de cette obligation est passible d'une peine d'emprisonnement de dix jours à 6 mois ou d'une amende de 305 à 76 000 €.

L'assurance construction a pour principal objectif le règlement rapide des dommages par le préfinancement des réparations, sans recherche des responsabilités. Elle intervient dès la constatation des dommages, en évite ainsi l'aggravation et permet la réparation de l'ouvrage dans un délai restreint (offre d'indemnité dans les 90 jours au maximum suivant la déclaration de sinistre et paiement dans les 15 jours suivant l'acceptation).

L'assureur dommages-ouvrage indemnise donc immédiatement le maître d'ouvrage et exerce ensuite directement son recours contre le constructeur ou l'assureur qui couvre sa responsabilité civile

L'assurance dommages ouvrage doit obligatoirement être souscrite à la date d'ouverture du chantier.

La date d'effet est différente de celle de souscription : l'assurance dommages ouvrage ne prend effet qu'à l'expiration du délai de parfait achèvement, c'est à dire 1 an après la réception de l'ouvrage ce, pour une durée de 10 ans.

Cependant, les garanties sont appelées à jouer exceptionnellement :

- -quant un désordre survient en cours de chantier et que l'entreprise, niant toute responsabilité, refuse de le réparer. Après mise en demeure de votre part restée infructueuse, vous devez résilier le contrat passé avec lui. C'est à cette condition que cette assurance interviendra pour financer les réparations.
- Si à réception de l'ouvrage, après mise en demeure restée infructueuse, l'entrepreneur n'a pas respecté ses obligations, dans un délai de 90 jours.

#### 2.3.2 Les assurances décennales

Pour avoir le droit d'exercer, une entreprise a l'obligation d'avoir souscrit une assurance :

- décennale garantissant la reprise des ouvrages durant une période de 10 ans suivant leur achèvement.
- responsabilité civile lui garantissant une protection professionnelle des biens et des personnes.

Avant toute signature de marché important, le maître d'ouvrage doit obtenir de l'entreprise une attestation d'assurance décennale et responsabilité civile.

# (3) SECURITE INCENDIE DES LOCAUX

## 3.1 Le classement des établissements recevant du public (ERP).

#### 3.1.1 Qu'est ce qu'un ERP?

Sont considérés comme Etablissements recevant du public (ERP) tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquelles des personnes sont admises soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payante ou non.

Les établissements recevant du public font l'objet d'une réglementation contre les risques d'incendie et de panique et à ce titre, sont soumis à des règles de sécurité comportant des prescriptions générales applicables à tous les types d'établissements ainsi que des prescriptions particulières à chaque type d'établissement.

Les écoles font partie du type R (établissements d'enseignement). En fonction du nombre des élèves accueillis au sein de l'établissement, et de la configuration des locaux, les établissements sont classés dans les catégories suivantes, qui définissent un niveau d'exigence en matière d'équipements de sécurité :

```
R1 (1éré catégorie)
R2 (2éme catégorie)
R3 (3éme catégorie)
R4 (4éme catégorie)
R4 (4éme catégorie)
R5 recevant plus de 1500 personnes.
© de 701 à 1500 personnes.
© de 301 à 700 personnes.
© moins de 300 personnes.
```

La cinquième catégorie dont les niveaux d'exigence en terme d'équipements de sécurité est plus faible doit répondre aux critères suivants :

- R5 ----> « moins de 200 personnes globalement situées au RDC ou R+1 Et moins de 100 personnes à l'étage.
- Nota : pour écoles maternelles : moins de 100 élève, et aucun élève accueilli à l'étage.

Attention : nombres de personnes = élèves + enseignants + personnel de service...

Nota : Le classement s'effectue par bâtiments lorsque ceux ci sont séparés par une distance de 8m ou par un mur coupe feu de degré de 2h.

Les bâtiments d'un même établissement, s'ils sont séparés d'au moins 8 m, peuvent donc être classés dans des catégories différentes en fonction du nombre d'élèves qu'ils accueillent.

Attention : un agrandissement ou un changement de destination de l'usage des locaux peut faire basculer l'établissement dans une catégorie différente, ce qui peut conduire à des transformations importantes pour assurer l'évacuation rapide des personnes et les conditions optimales de sécurité.

## 3.2 Les responsables de la sécurité dans les établissements

#### 3.2.1 Les responsables de la sécurité

Que vous soyez directeur d'établissement scolaire, économe, président d'OGEC, d'AEP, ou d'Association Diocésaine, responsable de communauté... vous avez bien sûr une responsabilité morale vis à vis des personnes se trouvant dans vos locaux mais vous êtes également (ainsi que les personnes à qui vous déléguez) pénalement et civilement responsable de la sécurité dans les établissements que vous dirigez ou que vous gérez.

En dehors de sanctions administratives et pénales prévues en cas d'inobservation des règles de sécurité, vous pouvez, en cas d'accident, dont l'origine ou l'aggravation découle de cette inobservation, être personnellement mis en cause.

Vous devez donc avoir le souci de connaître les règlements de sécurité en vigueur et faire engager les dépenses nécessaires à la mise en conformité des constructions, aménagements et installations. Vous devez également prendre les mesures préventives de sécurité, établir des consignes et veiller à leur application, animer l'enseignement sur la sécurité et diriger les opérations en cas d'incendie jusqu'à l'arrivée des secours.

Le responsable de l'établissement est notamment tenu de faire effectuer une fois par an :

- les vérifications des installations
  - . de détection incendie
  - . de désenfumage
  - . de ventilation
  - . de chauffage (chaudière) et alimentation gaz .
  - . électriques
  - . de lutte contre le feu (extincteurs)
  - . ainsi que de toutes les installations fonctionnant automatiquement et les colonnes sèches. Il doit s'assurer en particulier du bon fonctionnement des portes coupe-feu, des ferme-portes, ainsi que des dispositifs de manœuvre des ouvertures en partie haute des escaliers.

L'ensemble de ces entretiens doivent être consignés dans le <u>registre de sécurité</u>.

#### 3.2.2 Obligation de mise en sécurité après travaux modificatifs

Les travaux d'aménagement intérieur ou extérieur peuvent modifier la sécurité des zones touchées.

Veiller à ce que les conditions de sécurité soient assurées après ces travaux.

#### Exemple:

- le percement de murs ou la création de fenêtres peuvent modifier les qualités de compartimentage, modifier la résistance au feu, favoriser la diffusion des fumées ...
- l'élévation de cloisons de séparation et l'installation de mobilier peuvent diminuer les largeurs de passage et de circulation et rendre moins facile l'accès aux escaliers.
- des équipements ou machines de puissance peuvent nécessiter de nouvelles canalisations électriques ou le remplacement d'un simple coffret électrique par une armoire normalisée.
- la rénovation ou la création de salle de bain ou douche conduit à effectuer une mise à la terre dans un immeuble ancien qui en était dépourvu....

Dans tous les cas, avant de réaliser des travaux d'aménagement intérieur, il est fortement conseillé de faire valider le projet soit par un bureau de contrôle, soit par la commission de sécurité elle-même.

Nota : Le service prévention du SDIS met à votre disposition des pompiers professionnels pour répondre à vos questions. Tel : 02.40.67.86.88

#### 3.2.3 Exercices d'évacuation :

Des exercices pratiques doivent avoir lieu au moins trimestriellement.

Le premier exercice doit obligatoirement se dérouler au cours du premier mois de l'année scolaire. Ces exercices doivent comporter :

- des simulacres d'incendie entraînant des condamnations d'escaliers, de portes.
- le maniement des moyens de secours.
- la lecture des consignes de sécurité
- la reconnaissance des circuits d'évacuation et des lieux de regroupement.

#### 3.2.4 Prévention des risques

#### **Extincteurs:**

- 1 extincteur à eau pulvérisée de 6l minimum pour 200 m², la distance séparant chaque extincteur ne devant pas excéder 15m.

#### Prévention:

- Eviter de faire cohabiter le stockage de matériaux combustibles avec des éléments susceptibles de provoquer une élévation de température (papiers, cartons...).
- Installer un système de détection incendie dans les locaux à risque.
- Pour la sauvegarde des personnes : prévoir une évacuation rapide et sûre, veiller à ce que les dégagements et issues ne soient pas encombrés ou verrouillés.
- Lors de travaux de mise aux normes, vérifier que les canalisations de gaz ne suivent pas le même tracé que les canalisations électriques et supprimer les prises de terre sur les canalisations gaz.

Une communication interclasse est tolérée comme deuxième sortie lorsque l'effectif par local est compris entre 20 et 50 élèves.

Lorsque les classes sont en enfilade, il n'y a pas de cumul d'effectif au passage d'une classe à l'autre.

Les deux issues d'une même salle doivent être distantes d'au moins 5 mètres pour être comptabilisée e tant que telles.

#### 3.2.5 Utilisation exceptionnelle des locaux

L'utilisation exceptionnelle des locaux pour une démonstration pouvant présenter des risques pour le public ou une exploitation temporaire différente de celle habituellement autorisée (fêtes de fin d'année, réunions, concerts...) doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du Maire au moins 15 jours avant la manifestation ou la série de manifestations.

La demande d'autorisation doit toujours préciser la nature de la manifestation, sa durée, la nature des matériaux éventuellement utilisés pour la décoration envisagée, le tracé des dégagements et les mesures complémentaires de prévention proposées.

#### 3.3 Les visites de sécurité

#### 3.3.1 La commission de sécurité

La commission de sécurité existe à 4 niveaux :

- communal ou intercommunal.
- Arrondissement
- Départemental
- Central (national).

Suivant son niveau, elle est présidée par le Maire ou le Président du syndicat intercommunal, le sous préfet, le préfet, le ministre de l'intérieur (ou son représentant).

Elle est notamment chargée de :

- d'examiner les projets de constructions, d'extension, d'aménagement et de transformation des établissements.
- De procéder aux visites de réception desdits établissements et de donner son avis sur la délivrance d'un certificat de conformité prévu par le code de l'urbanisme ainsi que sur l'autorisation d'ouverture des établissements.
- De procéder à des contrôles périodiques ou inopinés sur l'observation des dispositions réglementaires.

Ces contrôles ont pour but de vérifier tous les éléments qui concernent la sécurité, la détection, l'alerte, l'évacuation et la lutte contre l'incendie et notamment:

- les matériaux utilisés dans la construction et les aménagements.
- Les installations électriques
- Les installations de gaz, d'éclairage, de chauffage
- Les systèmes de détection et d'alerte
- Les consignes de sécurité et l'entraînement du personnel
- Les passages, dégagements, escaliers, issues de secours
- Les systèmes de désenfumage
- Les moyens de lutte (extincteurs, sprinkleurs...)

A l'issue de la visite, la commission de sécurité rend un avis au Maire qui décidera de la poursuite ou non de l'exploitation de l'établissement.

L'exploitant de l'établissement est donc tenu de présenter à la commission de sécurité :

- les rapports des personnes ou organismes agréés concernant les vérifications techniques effectuées selon les périodicités prévues au règlement de sécurité à savoir :
  - Installation électrique :vérification annuelle.
  - Installation gaz et chauffage : vérification annuelle
  - . Installations de cuisson : vérification annuelle
    - Ascenseurs , monte charge : vérification annuelle
    - Extincteurs : vérification annuelle
- le registre de sécurité tenu à jour
- l'affichage de l'avis relatif au contrôle de sécurité.

**Nota important** : la réglementation prévoit que les visites de contrôle soient effectuées par la commission de sécurité à la demande du responsable de l'établissement suivant la périodicité prévue. Il convient donc que ce dernier adresse en temps opportun une demande de passage au Président de la commission.

Périodicités : en dehors des visites obligatoires consécutives à la construction, la modification ou l'aménagement des locaux, les visites périodiques ont lieu en général tous les 3 ans.

Pour les établissements de 5éme catégorie, les visites de contrôle des commissions de sécurité ne sont pas obligatoires, sauf prescription particulière du Maire.

Le responsable de l'établissement est tenu d'assister à la visite ou de s'y faire représenter par une personne qualifiée.

Au cours de ces visites, n'hésitez pas à faire part de vos objections justifiées aux observations de la commission, dont il ne faut pas douter qu'elles se traduisent ultérieurement par des prescriptions.

De même, attirez l'attention de la commission sur les éventuelles difficultés de réaliser des travaux et faites des contre propositions (délais, étalement des travaux); celles ci sont en général bien accueillies si elles ne compromettent pas gravement la sécurité immédiate de vos locaux.

#### 3.3.2 Le registre de sécurité

Chaque établissement doit tenir à jour un registre de sécurité comportant les renseignements indispensables à la bonne marche du service de sécurité et en particulier :

- l'état nominatif du personnel chargé du service incendie
- les diverses consignes, générales et particulières, établies en cas d'incendie
- les comptes rendus des exercices d'alerte, et séances d'information
- les dates des divers contrôles et vérifications ainsi que les observations auxquels ceux ci ont donné lieu.(contrôle de chaudière, installation gaz, installation électrique, extincteurs...).
- les dates de travaux d'aménagement et de transformation, leur nature, le nom du ou des entrepreneurs et s'il y a lieu, de l'architecte ou du technicien chargé de surveiller les travaux.

## 3.4 Les locaux à risque

Les établissements recevant du public comprennent des locaux dits « à risques » car ils concentrent, du fait de leur usage, un risque d'éclosion et de propagation d'incendie plus important.

Ces locaux font donc l'objet d'une réglementation spécifique et doivent être régulièrement contrôlés.

#### 3.4.1 Les chaufferies

#### 1- chaudière de plus de 70kW

Si la chaudière installée a une puissance supérieure à 70 kW, le local chaufferie correspondant doit répondre aux caractéristiques des locaux à risques importants :

- Parois verticales et plancher haut coupe feu 2h.
- Portes ouvrant vers la sortie de degré coupe feu 1h.
- Local ne communiquant pas directement avec des emplacements accessibles au public

#### 2- chaudière de puissance comprise entre 20 et 70 KW

Si la chaudière a une puissance comprise entre 20 et 70 KW, elle doit être située dans un local répondant aux locaux à risques moyens soit : local non accessible au public satisfaisant aux conditions suivantes :

- ne doit pas servir de dépôt de matières combustibles, toxiques ou corrosives.
- doit être ventilé par ventilations hautes et basses donnant directement sur l'extérieur et de 1 dm² au minimum.
- parois verticales et plancher haut coupe feu 1 h et communication avec autres locaux coupe feu 1/2h.

Dans les 2 cas, les portes doivent être équipées d'une barre anti-panique et d'un ferme-porte automatique.

Nota important, les chaudières doivent disposer d'une vanne d'arrêt d'urgence facilement accessible permettant de stopper l'alimentation de la chaudière en carburant en cas d'incendie.

#### 3.4.2 Les locaux de rangement

Est appelé « local de rangement » tout local, même de faible surface, dans lequel sont entreposées des matières inflammables : papiers, cartons, costumes de kermesse, archives, produits d'entretien. Ces locaux doivent impérativement répondre aux prescriptions des locaux à risques moyens soit : local non accessible au public satisfaisant aux conditions suivantes :

parois verticales et plancher haut coupe feu 1 h et communication avec autres locaux coupe feu 1/2h.

Nota: les locaux de rangements situés sous les escaliers d'accès aux étages sont strictement interdits.

Les greniers qui ne satisfont pas aux exigences des locaux à risque doivent être vides de tout matériel inflammable.

#### 3.5 Les accès et issues

#### 3.5.1 Les escaliers

La distance maximale à parcourir de tout point d'un local, pour gagner un escalier protégé est de **40 mètres**. Cette distance est réduite à 30 mètres si on se trouve dans une partie de l'établissement formant cul de sac.

#### 1- Matériaux, pentes

Escalier intérieur : béton ou bois, les escaliers en bois devant être isolés en sous face. **Largeur : 0.90m pour 1 classe, 1.20 jusqu'à 3 classes, 1.50 au-delà de 3 classes.** Hauteur des marches : entre 13 et 17 cm, profondeur dépendante de la hauteur : Formule à appliquer : 0.60m< 2Hauteurs+Giron<0.64 m.

Pas de volée de plus de 17 marches sans palier de repos de 1 m de profondeur.

Marches isolées interdites dans circulation principales : obligation de faire une rampe ou un groupe de 3 marches.

Obligation d'une main courante au moins ne faisant pas saillie de plus de 8cm. Les garde corps auront une hauteur de 1 mètre minimum. Pour les petits, prévoir en plus une rampe à 50 cm du sol.

#### 2- Règles de sécurité incendie

Nota : tout escalier intérieur doit être en cloisonné s'il dessert 2 étages ou plus. Un deuxième escalier de secours n'est exigible qu'au-delà de 20 personnes accueillies à l'étage.

Bâtiment à simple RDC ou R+1

avec − de 150 personnes à l'étage

Bâtiment de plus de R+1 sans locaux à sommeil

et sans locaux à risque

Bâtiment de plus R+1 avec locaux à sommeil

ou avec locaux à risque

→ Pas de désenfumage exigé

→ Désenfumage de tous les locaux ou des circulations en cloisonnées

→ Désenfumage des circulations

ou avec locaux à risque

Les niveaux doivent être divisés en autant de secteurs qu'il y a d'escaliers normaux par une paroi CF 1h équipée d'un bloc porte en « va et vient » PF ½ h.

Tous les escaliers doivent être protégés.

L'absence de protection d'un escalier est admise dans les seuls cas suivants :

- dans un bâtiment ne comportant qu'un étage sur rez-de-chaussée et s'il y a moins de 150 personnes à l'étage.
- pour un seul escalier supplémentaire desservant 2 étages sur rez-de-chaussée au plus.
- si aucun local de sommeil ne se situe à l'étage.

# 3.5.2 Les portes

Les portes va et vient (coupe feu entre deux secteurs) doivent comporter une partie vitrée à hauteur de vue.

Ces vitrages doivent être transparents, en matériau résistant au feu et d'une surface maximale de 7 dm².

L'obligation d'ouvrir les portes vers l'extérieur ne concerne que les locaux ou dégagements susceptibles d'accueillir 50 personnes et plus.

Les portes battantes en va et vient (hors portes coupe feu), de même que les portes coulissantes sont interdites.

Tranche d'effectif	Nbre de dégts imposés	Nbre unités de passage	Largeur minimum
1 à 19	1 dgt	1	0.90
20 à 50	2	1 dgt pcpal+ 1 accessoire	0.90 *2
51 à 100	2	2 dgts de 1 U <u>ou</u> 1 dgt de 2U + 1 dgt accessoire	0.90 *2 1.40 + 0.90
101 à 500	2	pour 101 : 2 pour 200 : 3 pour 300 : 4 pour 400 : 5	1.40 1.50 2.00 3.00

#### 3.5.3 Le Balisage

Les cheminements d'évacuation vers les sorties doivent être balisés par des indications bien lisibles de jour et de nuit (blocs autonomes). Ils doivent être placés de façon telle qu'ils soient visibles de tous les points accessibles au public.

Des tests de bon fonctionnement doivent être réalisés régulièrement.

#### 3.5.4 Les Circulations

Les circulations horizontales de grande longueur en cloisonnées doivent être recoupées tous les 25 à 30 mètres par des parois et des blocs portes PF (pare flamme) de degré 1/2h munis d'un ferme porte.

La distance minimum que le public doit parcourir à partir d'un point quelconque d'un local pour atteindre une sortie menant à l'extérieur ne doit pas excéder 30m.

## 3.6 Les normes spécifiques aux écoles maternelles et primaires

#### 3.6.1 Chauffage

Dans les Ecoles maternelles, tous les dispositifs de chauffage doivent être protégés si leur température dépasse les 60°C.

#### 3.6.2 Garde corps

Les garde corps d'escalier doivent faire une hauteur de 1.00 m minimum . Les barreaux horizontaux doivent être évités afin de ne pas être facilement escaladés : prévoir un panneau plein d'occultation . L'espacement des barreaux verticaux ne doit pas excéder 11 cm.

# 3.6.3 Les mezzanines

Les locaux situés en mezzanine des écoles maternelles doivent comprendre deux évacuations situées soit directement sur l'extérieur, soit au même niveau vers une circulation horizontale ou un local contigu accessible au public. Les deux issues doivent aboutir dans une salle différente. Exemple : mezzanine disposant d'un escalier dans une classe et d'un toboggan descendant dans une autre contiguë.

# 3.6.4 Portes de distribution

- Mise en place de dispositifs anti-pince doigts au niveau de l'huisserie des portes côté paumelles et des deux côtés pour les portes en va et vient.
- L'installation de portes en va et vient ne doit pas masquer la vue des enfants : parties vitrées en verre résistant au feu (sauf verre armé).



# LES NORMES APPLICABLES AUX LOCAUX ET MATERIAUX

L'école doit être ouverte sur son environnement et facilement repérable au sein de la cité.

On privilégiera donc des clôtures basses ou ajourées et une bonne signalétique.

Une négociation avec la commune est parfois nécessaire pour obtenir l'implantation de panneaux de signalisation adaptés.

#### **SURFACES:**

#### ECOLE MATERNELLE

• Classe 65 m<sup>2</sup>

Salle de repos 1.20 m²/enfant.
 Salle de propreté 35 m² (1.2m²/enfant)

• Salle de motricité 80 m²

Cour
 400 m² pour 1 classe + 100 m²/classe supplémentaire

Préaux
 120 m² pour 4 classes, 150 au-delà

Terrain
 2 500 m² pour 3 classes+200 m²/classe supplémentaire.

#### **ECOLE ELEMENTAIRE**

Classe
 BCD
 Salle polyvalente
 1.40 m²/élève

Cour
 200 m² pour 1 classe + 100 m²/classe supplémentaire

Préaux 0.80 m²/élève

• Terrain 2 000 m² pour 3 classes+200 m²/classe supplémentaire.

# 4.1 Les locaux spécifiques

L'infirmerie servant aux visites scolaires doit disposer d'un sanitaire attenant, d'un bureau pour le médecin.

#### 4.1.1 Les préaux

Les préaux pour les maternelles peuvent être polyvalents et servir dans le même temps de salle de motricité ou d'activités diverses.

Emplacement opposé à l'Ouest de préférence. Surface exigée : 40m² pour 1 classe, + 20 m² par classe supplémentaire.

Hauteur sous poutre : 2.50 m. Eviter les poteaux à angles vifs.

# 4.1.2 <u>La restauration scolaire</u>

Surface de réfectoire : 0.80 m² par rationnaire, 1m² pour les maternelles.

Les normes sanitaires concernant la restauration des enfants sont strictes et doivent être suivies pour ne pas risquer la fermeture de ces services.

#### Principes importants:

- la marche en avant : création de deux zones séparées : 1 propre pour la préparation et 1 sale pour la laverie ; les aliments prêts à être consommés ne doivent pas croiser le chemin des couverts sales ou des déchets.
- les revêtements de sol, muraux et de préparation doivent être lisses et lavables; les plinthes seront à gorges afin d'en faciliter le nettoyage.
- les plans de travail et placards ne doivent pas être en bois, l'inox est préconisé.
- Une bonde siphoïde est nécessaire pour évacuer les eaux de nettoyage du sol.
- le personnel de restauration doit disposer de sanitaires et d'1 vestiaire spécifiques.
- La porte de communication entre la cuisine et le réfectoire doit être pare flamme1/2 heure et équipée d'un ferme porte ou à fermeture automatique.

#### 4.1.3 Les salles polyvalentes

Recommandations ministère de l'éducation :

- Hauteur sous plafond : 3.40m - surface : 1.40 m² par occupant.

- Sièges : catégorie M3

#### 4.1.4 Les sanitaires

Nombre de sanitaires exigibles dans les établissements scolaires :

	Nbre enfants	WC	Urinoir	Lavabo	Douche
Maternelle Petite section : Maternelle G et M Section : Primaire : Filles Garçons	30 35 40 40	4 2 2 1	2	5 5 2 2	1

Les sanitaires des maternelles et des primaires sont préférentiellement séparés et ne reçoivent pas les mêmes cuvettes.

#### Sanitaires maternelles :

Pour les maternelles, il faut des cuvettes « bébé » de hauteur faible (30 cm).

Les inspecteurs d'académie demandent fréquemment une petite cloison (1.00m de hauteur) entre les cuvettes afin de préserver l'intimité des petits.

Les lavabos peuvent être soit des auges avec plusieurs robinets, soit une fontaine (plus chère), en fonction de l'espace disponible.

Robinetterie : choisir plutôt des robinet dit « presto », qui s'arrêtent automatiquement .

Demander à ce que la chaleur de l'eau soit réglée à 37°C de manière à éviter toute brûlure.

La douche est nécessaire en maternelle pour parer aux petits accidents, l'idéal est de prévoir un bac à laver : vaste cuve posée à 80 cm du sol (pour éviter aux institutrices de se baisser), et aux rebords hauts (pour éviter les chutes).

Attention au carrelage, en choisir un antidérapant.

Pour le papier, éviter les dérouleurs industriels auxquels les enfants peuvent se suspendre (au pire) ou qu'il est amusant de dérouler entièrement (au mieux).

Prévoir une Bonde syphoïde centrale permettant d'évacuer les eaux de lavage au jet pour un entretien facilité.

Chauffage : comme dans tout espace devant accueillir des élèves de maternelle, les radiateurs doivent être « basse température », leur température extérieure ne doit pas dépasser 60 °C.

Prévoir une bonne ventilation, naturelle ou mécanique.

#### Sanitaires primaires :

Pour les sanitaires primaires il est demandé :

-que les filles soient séparées des garçons (c'est l'âge de la pudeur).

-que soit installé un sanitaire handicapé indépendant mais situé à proximité des autres (éviter toute forme de discrimination).

Prévoir un sanitaire handicapé (1.50 m par 2.00m) séparé des blocs filles et garçons ou 1 sanitaire handicapé par bloc fille et garçon

#### 4.2 Les matériels et matériaux

#### 4.2.1 Les revêtements de sol

Principe de base du classement UPEC :

U = usure à la marche

*P* = poinconnement

E = comportement à l'eau et à l'humidité

C = tenue aux agents chimiques

Est un classement de durabilité en fonction de l'usage ou « classement d'usage ».

Il caractérise à la fois les exigences relatives à un revêtement de sol et les performances des matériaux qui en permettent la réalisation.

Chaque lettre est munie d'un indice numérique qui permet d'indiquer les exigences auxquelles doit satisfaire l'ouvrage concerné et les niveaux de performance du revêtement de sol mis en œuvre. L'indice augmente avec la sévérité d'usage ou avec le niveau de performance.

#### Cas les plus fréquents :

Hall d'entrée, escaliers, accueil, détente : 

Salle de classe, circulations : 

Local ouvert(préau, abri...)

U4P3E2C1

U4P3E2C0

U4P4 E3C2

#### 4.2.2 Classement au feu des matériaux d'aménagement intérieur :

#### Réaction au feu :

La réaction au feu est la qualité, pour les revêtements surtout, d'opposition à un embrasement rapide. La réaction au feu s'exprime par une classe de combustibilité notée entre M0et M4. La qualité M0 est la plus sévère, elle correspond à un matériaux réputé incombustible (pierre, brique, ardoise, béton...).

#### Revêtements muraux

- catégorie M2.
- lambris : catégorie M3 posés sur tasseaux ; vide entre lambris et murs rempli avec matériau M1 (laine de verre).
- plafonds :catégorie M1.
- escaliers en cloisonnés : M1 pour parois verticales, M3 pour marches et paliers
- revêtements de sol : catégorie M4 autorisée.

#### Eléments de décoration

- éléments en relief fixés sur parois verticales (panneaux affichage): M2 cas général, M1 dans dégagements ou pièces de + de 50 m².
- Velums interdits
- rideaux, tentures : M2 en général, interdits dans dégagements. Velours interdits sauf si leur chute est rendue impossible.
- cloisons extensibles ou coulissantes : M3

#### **Mobilier**

- Mobilier courant, aucune exigence, mais ne doivent pas réduire la largeur des circulations.
- Gros mobilier (bars, comptoirs, vestiaires, rayonnages, bibliothèques, estrades, présentoirs...) doivent répondre à la catégorie M3 et être fixés afin de ne pas être déplacés.

#### 4.2.3 Vitrages

Sur une hauteur minimale de 1m mesurée à partir du sol fini des locaux, toutes les parois doivent être constituées de matériaux ne présentant pas de danger en cas de bris ou être correctement protégées sur leur face accessible aux enfants.

- les portes intérieures et extérieures présenteront les mêmes caractéristiques sur une hauteur minimale de 1.70m.
- les parois en contact avec une circulation ou une aire de jeux feront l'objet des mêmes précautions sur une hauteur minimale de 1.30m.

Type de vitrage admis : verre feuilleté exclusivement.

# (5) L'ENTRETIEN DES BATIMENTS

Les bâtiments des écoles sont mis à disposition à titre gratuit par la Fondation de la Providence ou une congrégation. En contre partie, l'OGEC doit entretenir ces bâtiments. Des travaux réguliers permettent d'éviter leur dégradation.

Les travaux d'entretien courant comprennent notamment :

- Couverture
- Charpente
- Enduits
- menuiseries extérieures
- ventilations

#### 5.1 La couverture

Penser à vérifier régulièrement :

- l'état général : ardoises tombées ou cassées après les tempêtes.
- Les descentes d'eau pluviale qui peuvent endommager les murs si elles fuient.
- Les réseaux d'écoulement des eaux pluviales qui, s'ils sont bouchés, peuvent être à l'origine de remontées d'humidité dans les murs.
- Les solins : raccordement de la couverture sur la maçonnerie en plan vertical.
- Les chéneaux : gouttières récupérant les eaux de 2 pans de couvertures ou comprise entre un mur et un pan de couverture.

#### 5.2 Les enduits

Sur les bâtiments anciens construits en pierres hourdées au mortier de chaux, prohiber les enduits au ciment, surtout en sous bassement : en cas de ravalement ou de reprises, exiger un enduit à la **chaux** aérienne naturelle.

Sur les appuis de fenêtre en pierre calcaire (Tuffeau, Sireuil ou autre), prévoir des appuis de fenêtre en zing.

#### 5.3 L' électricité

Les réglementations évoluant constamment pour une meilleure sécurité des usagers des ERP, les travaux de mise aux normes électriques doivent être entrepris régulièrement.

Parmi l'ensemble des règles à respecter, il faudra notamment:

- vérifier que les canalisations de gaz ne suivent pas le même tracé que les canalisations électriques
- supprimer les prises de terre sur les canalisations gaz.
- Vérifier la hauteur des prises dans les classes de maternelle.
- Réaliser un contrôle annuel de l'ensemble de l'installation par un professionnel ou un bureau de contrôle.

22/31

#### 5.4 Les menuiseries extérieures

Dans le cas de remplacement des menuiseries extérieures anciennes par des menuiseries neuves,:

- prévoir des grilles de ventilations insérées dans les menuiseries afin de permettre le fonctionnement de la VMC (ventilation mécanique contrôlée) ou la ventilation naturelle des locaux.
- dans le cas de portes extérieures : afin de répondre de façon certaine aux réglementations en vigueur, prévoir des portes avec un ouvrant de 0.90 minimum ouvrant sur l'extérieur avec barre anti-panique.
- Dans le cas de châssis de grande taille, préférer l'aluminium au PVC (plus rigide).
- Pour les classes maternelles, les vitrages situés entre 0 et 1 m de hauteur devront être sécurit.

## 5.5 Les charpentes et éléments de structure en bois

Dans le cas de bâtiments anciens, une vérification périodique des charpentes et planchers en bois doit être réalisée afin de s'assurer que ces derniers n'ont pas subi d'attaques d'insectes xylophages ou n'ont pas été détériorés par des fuites dues à une mauvaise étanchéité de la couverture ou des menuiseries bois.

# **6**)

#### **ACCESSIBILITE HANDICAPE**

Les bâtiments scolaires faisant partie des équipements recevant du public, ils doivent se conformer aux réglementations d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite. Ces réglementations, de plus en plus contraignantes, concernent tous les types de locaux et leurs accès.

PRINCIPE : chaque partie de bâtiment scolaire doit être accessible aux personnes à mobilité réduite et doit donc disposer, dans le cas d'un bâtiment surélevé, soit de rampes d'accès, soit d'un élévateur.

Dans le cas d'un établissement disposant de salles à l'étage, la pose d'un ascenseur peut être évitée à condition que toutes les salles spécialisées (motricité, informatique) et au moins une salle banalisée soient situées au rez de chaussée et dispose d'un accès aux normes.

Le principe de base est le suivant : un enfant handicapé doit avoir accès à tous les équipements et toutes les salles spécialisées sans discrimination.

Nota : dans le cas d'un établissement recevant plus de 100 élèves à l'étage, un ascenseur est désormais obligatoire.

Les présentes dispositions étendent à d'autres types de handicaps que celui des membres inférieurs le principe d'accessibilité. Toutefois, les dispositions concernant les personnes circulant en fauteuil qui sont les plus contraignantes en matière d'espace, couvrent en partie celles des autres types de handicap.

AUTORITE COMPETENTE : Commission départementale d'accessibilité

Cette commission est distincte de la commission de sécurité incendie et délivre un procès verbal qui lui est propre.

Cependant, les avis de chacune de ces commissions sont rendus simultanément et conditionnent la délivrance du permis de construire de même que l'ouverture du bâtiment au public à la fin du chantier de travaux.

# 6.1 Cheminements praticables par les personnes handicapées

#### 6.1.1 Sols

Le sol doit être non meuble, non glissant, sans obstacle à la roue. Eviter : sable, gravier, paillasson épais.

#### 6.1.2 Parkings

Tout parking doit comporter une place de stationnement aménagée pour les personnes handicapées et réservée à leur usage. (quota : 1 pour 50 places créées). La largeur de la place ne devra pas être inférieure à 3.30 m.

#### 6.1.3 Pentes

- <u>Pente</u> : La pente de cheminement doit être inférieure à 5%. Lorsqu'elle dépasse 4%, il y a lieu de prévoir un palier de repos tous les 10 m.
- Pentes tolérées exceptionnellement :
- 8% sur une longueur inférieure à 2m.
- 12% « 0.50m.
- Un garde corps préhensible est obligatoire le long de toute rupture de niveau de plus de 0.40 m de hauteur.
- Un palier de repos est nécessaire devant toutes les portes, hors de leur débattement.
   Longueur minimale : 1.40m.
- Ressauts: hauteur inférieure à 2cm.Les pentes comportant des ressauts successifs dits « pas d'âne » sont interdits.
- Dévers inférieurs à 2%.
- Le sol doit être non glissant et ne comporter ni trou ni fente dont la plus grande dimension dépasse 2cm.

#### 6.1.4 Circulations

- Passage de porte : minimum 0.90.
- Rotation : diamètre nécessaire à la rotation du fauteuil : 1.50m.
- Ascenseur: obligatoire si l'établissement reçoit plus de 100 personnes à l'étage ou lorsque certaines prestations ne peuvent être offertes au RDC. Passage minimal de la porte = 0.80m.

# 6.2 Sanitaires

• <u>Cabinets d'aisance</u>: 1 à chaque niveau accessible aux handicapés, situé avec les autres sanitaires si ceux ci sont regroupés.

Nota : dans le cas de sanitaires garçons et filles séparés, un sanitaire handicapé par sexe sera exigé.

Dans le cas de sanitaires indifférenciés, un seul sanitaire handicapé peut suffire.

Un sanitaire handicapé peut remplacer un sanitaire classique.

Hauteur lavabo : 0.70 m max pour le bord inférieur. Dimensions intérieures de la cabine : 2.50 \* 1.50 m.

# (7) REGLEMENTATION PHONIQUE

# (8) CHAUFFAGE - VENTILATION EN CONSTRUCTION NEUVE OU RENOVATION

#### 8.1 Chauffage

# 8.1.2 <u>Températures recommandées</u>

Primaire	Classe Circulation, salle de jeux	20°C 16°C
Lycée, collège Université	Classe Salle polyvalente Circulation, préau Salle spécialisée	19°C 19°C 15°C 18°C
Crèche	Jeux Repas Jeux d'eau	22°C 24°C 27°C

## 8.2 Ventilation

- Tous les locaux d'enseignement doivent être ventilés soit mécaniquement soit naturellement pour assurer un renouvellement de l'air suffisant.
- Lors du remplacement de menuiseries anciennes par des menuiseries modernes étanches et isolantes, prévoir une ventilation des locaux, par des grilles disposées dans les fenêtres ou dans la maçonnerie, voire par une VMC.
- Cas des salles d'enseignement comportant du gaz : les locaux doivent disposer d'un système de ventilation mécanique, puissance de 1.5kW par bec Busen.

# (9) ECLAIRAGE DES LOCAUX SCOLAIRES

- L'éclairage naturel est à privilégier autant que possible.
- Les lampes mobiles ne sont autorisées que dans les salles de lecture et les chambres.
- Dans les circulations, les parties vitrées doivent être en matériaux verriers de sécurité.
- Les baies directement ensoleillées dans les salles d'enseignement doivent être munies de stores pare soleil.
- Tous les établissements d'enseignement doivent être équipés d'un éclairage de sécurité de type C (blocs autonomes).
- La distance entre deux foyers lumineux peut atteindre 30m dans les circulations ne comportant pas de locaux réservés au sommeil.

## 9.1 Niveaux d'éclairement en fonction du local

Eclairements moyens recommandés : valuer minimale de l'éclairement moyen sur le plan de référence après un certain temps d'utilisation de l'intsallation (en général, au milieu de la période de maintenance).

LOCAUX	Emsr en lux
Classes de salles de cours non spécialisées 1 <sup>er</sup> et 2 <sup>nd</sup> degré	
Tables des élèves et des professeurs Tableaux des classes Tableaux des amphithéâtres Documents affichés salles de classes	300 mini 500 750 300
Classes de maternelles au sol Salles de pratique informatique :	300 300 à 500
Autres locaux	
Eclairage général au niveau du sol : gymnases/halls de sport Eclairage général au niveau du plan de travail  1- Laboratoire de langues 2- Salle de pratique musicale 3- Salle de travaux manuels 4- Salle de travaux pratiques et laboratoires 5- Salle de dessin d'art 6- Salle de dessin industriel 7- Ateliers selon activités	300 300 300 300 500 500 500 750 300à 750

# 9.2 Eclairage général

<u>Eclairement horizontal</u>: L'éclairement horizontal moyen initial (à la mise en service de l'installation) doit être d'au moins 500 lux sur le plan utile.

Facteur d'uniformité : Le facteur d'uniformité doit être supérieur à 0.8.

# 9.3 Eclairage des tableaux

Le tableau est le premier support de communication écrite entre les enseignants et les élèves. La difficulté est de le rendre parfaitement lisible par tous, en particulier par ceux situés au fond de la classe. Pour ces derniers, les lettres sur le tableau apparaissent plus petites que pour les autres, ce qui nécessite une acuité visuelle plus élevée. Or, l'acuité visuelle augmente avec le niveau d'éclairement.

Du fait des distances de lecture pouvant dépasser 6 mètres, il est recommandé in niveau initial d'éclairement moyen vertical de 625 lux et un coefficient d'uniformité supérieur à 0.5.

<u>Eclairement vertical</u> : l'éclairement moyen initial vertical sur la surface totale du tableau des salles de classe doit être d'au moins 600 lux.

<u>Uniformité</u>: Le rapport d'éclairement minimal à l'éclairement maximal doit être supérieur à 0.5

La mise en place de luminaires asymétriques génère peu de reflets sur les tableaux brillants ou mats, car le tube est invisible depuis la salle. Il est recommandé d'éclairer l'intégralité du tableau, même en présence de lumière du jour, afin d'atténuer les reflets pour les observateurs situés sur les côtés des premiers rangs.

#### 9.4 Eclairement sur le bureau des élèves

la label promotelec préconise un éclairement horizontal moyen initial de 500 lux sur le plan des bureaux des élèves, soit, après dépréciation des lampes et vieillissement des luminaires, environ 400 lux en service.

L'éclairement est généralement réalisé avec des luminaires à lampes fluorescentes tubulaires. Pour obtenir un bon contraste au niveau des tables, les luminaires doivent être installés de façon que l'axe des tubes soit parallèle à la direction d'observation.

Selon la hauteur du local, les luminaires peuvent être des appareils encastrés, des plafonniers ou des appareils suspendus.

Pour diverses raisons, souvent économiques, on est généralement conduit à choisir des luminaires donnant un éclairage direct. Cependant, l'utilisation d'un éclairage direct-indirect peut être considéré comme plus confortable.

Il est recommandé de choisir des lampes émettant une lumière de température de couleur voisine de 3 000 ou 4 000 K et il est indispensable que celles ci aient un indice de rendu de couleurs supérieur à 80.

#### 9.5 revêtement de parois et qualité de l'éclairage

Afin de réduire l'éblouissement, il est préférable d'installer des luminaires limitant les intensités lumineuses pour des angles d'observation supérieurs à 45 ° par rapport à l'horizontal : en effet, au dessus de cette valeur, l'éblouissement devient négligeable.

De même, pour éviter les contrastes, il est souhaitable de disposer de revêtements muraux de teinte claire et d'éviter les revêtements de sol trop sombres.

Toutefois, on veillera à ce que les murs ne soient pas plus lumineux que la surface des bureaux. Cette condition est aisément remplie dans la plupart des cas où la surface des bureaux est claire.

Des revêtements clairs et mats dans la pièce contribuent également à la diffusion de la lumière, sans former de reflets brillants, qui gêneraient la perception visuelle. La luminance des sols doit être inférieure à celle des plans de travail.

#### 9.6 Cas des classes maternelles

Les enfants des classes maternelles disposent de capacités visuelles qui n'ont pas encore atteint leur maturité et sont donc particulièrement fragiles. D'autres part, les enfants pratiquent des activités d'éveil et non de travail.

L'éclairage doit donc être étudié de façon spécifique.

L'éclairement moyen à maintenir au sol est de 300 lux. L'éclairement horizontal doit être aussi uniforme que possible et permettre d'obtenir, dans de bonnes conditions, la mobilité et la souplesse d'utilisations souhaitées.

La mise à disposition de plusieurs allumages réalise les conditions optimales d'exploitation.

De façon générale, sur l'ensemble des surfaces du local, il faut éviter de forts contrastes de luminance, mais on peut les remplacer par des contrastes de couleurs de manière à créer une ambiance gaie et créative.



# **RESTAURATION SCOLAIRE**



#### PLOMB ET DISTRIBUTION D'EAU

Le plomb est très présent dans la construction : peintures anciennes, certains produits anticorrosifs, certains produits de protection des bois...

Aujourd'hui, les principaux éléments de construction à vérifier et remplacer si nécessaire sont les anciennes peintures et les canalisations d'eau.

Pour les installations existantes, la teneur limite en plomb de 50 micro grammes /l fixée par décret n°89-3 du 3 janvier 1989 doit inciter les gestionnaires du patrimoine :

- à vérifier la nature des canalisations de distribution intérieure ;
- en cas de canalisations en plomb, à prévoir leur remplacement surtout dans les zones où l'eau est acide : régions Bretagne et Massif central.

L'objectif à terme est de réduire la teneur des eaux en plomb à 10 microgrammes /L.

# 11.1 Effets biologiques

La maladie provoquée par une trop importante ingestion de plomb par voie aérienne ou digestive, est appelée le saturnisme. Ce métal agit en se fixant sur les os et peut perturber le développement mental. Cependant, ses effets sont réversibles dès que l'exposition cesse.

#### 11.2 Nocivité des canalisations en plomb

Le plomb se concentre dans l'eau par contact prolongé.

Ainsi, le matin, l'eau ayant séjourné dans des canalisations en plomb peut présenter une concentration de 100 microg /l le matin et de 25 OU 15 mg/l dans la journée.

La solution en plomb augmente aussi avec la température de l'eau. C'est pourquoi il est interdit d'utiliser des canalisations en plomb pour l'eau chaude sanitaire.

# 11.3 Précautions lors des travaux de décapage de peinture

Les travaux consistent à :

- décaper l'ancienne peinture soit chimiquement, soit thermiquement.
- Evacuer les déchets dans des sacs étanches vers une décharge spécialisée.

Les précautions à prendre sont les suivantes :

- Porter une blouse et un masque
- ne pas boire, fumer et manger dans le local.
- ne pas rester exposer trop longtemps.
- se laver les mains et se doucher après exposition.

# (12) AMIANTE



# **SECURITE DES EQUIPEMENTS ET INSTALLATIONS SPORTIVES**

#### 13.1 Définitions

Les équipements sportifs sont des équipements installés à des fins de compétition et de recherche de performance. Ils n'entrent pas dans le champ d'application du décret du 18.12.96.

Leur maintenance est plus particulièrement gérée par le décret n° 96/495 du 04.06.96 et la circulaire du 23.12.96.

Les équipements de taille réduite (buts de mini basket dont l'arceau est à moins de 2.6 m de hauteur) ne sont pas assimilés aux équipements sportifs. Ils entrent dans le champ d'application du décret du 18.12.96.

# **14**)

#### **AIRES DE JEUX**

Préambule : vous pouvez consulter le site de Jean Paul Saillant dans lequel vous trouverez un dossier traitant de la sécurité des aires collectives de jeu.

#### 14.1 Définitions

#### 14.1.1 Les équipements d'aires collectives de jeux

Ces équipements s'entendent comme des « matériels et ensembles de matériels destinés à être utilisés par des enfants à des fins de jeu, quel que soit le lieu de leur implantation ».

Sont « typiquement » des équipements d'aires collectives de jeux, par exemple, les toboggans, tourniquets, balançoires, et d'une manière générale, tous les équipements de jeux implantés écartant l'usage familial au profit d'un usage collectif, donc intensif. Ces équipements sont destinés aux enfants. Ils ont pour finalité le jeu. Ils sont destinés à être « implantés », c'est à dire fixés, immobilisés, le plus souvent au sol.

#### 14.1.2 L'aire collective de jeux

L'aire collective de jeux est « toute zone spécialement aménagée et équipée pour être utilisée par des enfants à des fins de jeu ».

C'est un espace (pris dans son entier ou en partie), comportant au moins un équipement d'aires collectives de jeux au sens du décret du 10 août 1994. La présence d'un équipement de cette nature est l'élément décisif de la destination d'aire collective de jeux d'un espace ludique.

#### 14.1.3 L'enfant

Il s'entend des tranches d'âge habituellement retenues dans le secteur des jouets et de l'enfance, c'est à dire jusqu'à 14 ans.

#### Le fabricant d'équipements

La législation ne fait aucune différence de garantie de sécurité en ce qui concerne les différents fabricants possibles d'équipements. Qu'il s'agisse d'un professionnel, de services techniques de collectivité, d'un groupe de parents d'élèves, d'un lycée technique ou autre..., tous ont les mêmes obligations et responsabilités au regard du décret de 10 août 1994

#### 14.1.4 Le gestionnaire

Le gestionnaire est toute autorité responsable, publique ou privée, qui a en charge la gestion et l'entretien d'une aire collective de jeux.

La responsabilité peut toutefois être partagée entre celui qui a la surveillance de cette aire et celui qui en finance les dépenses d'entretien.

Le gestionnaire exploitant doit organiser des inspections régulières des équipements collectifs de jeux qu'ils mettent à la disposition des enfants. Il n'existe pas de document type permettant de réaliser cette inspection.

Elle pourra être faite en tenant compte des critères liés aux risques particuliers définis par les décrets du 18.12.96 et 10.08.94, ainsi que par les normes NF S 54 201, S54 202 et S 54 206 relatives à l'entretien des bacs à sable.

L'exploitant ou le gestionnaire de l'aire collective de jeux tiendra à la disposition des agents chargés du contrôle un dossier d'entretien et de maintenance.

Le nom ou la raison sociale et l'adresse de l'exploitant ou du gestionnaire de l'aire de jeux doivent être affichés de façon lisible et indélébile à chaque entrée de l'aire collective ou à proximité de chaque équipement.

#### 14.1.5 Le « Dossier »

Le dossier comprend des éléments de deux ordres : d'entretien et de maintenance de traçabilité des équipements installés après le 1<sup>er</sup> janvier 1995.

#### Il comprendra:

- un plan faisant apparaître la situation et la structure générale de l'aire de jeux ainsi que l'implantation des équipements ;
- les plans d'entretien et de maintenance prévus comprenant
  - Le nom de l'organisme gestionnaire
  - La nature et la périodicité des contrôles
- Les documents indiquant le nom ou la raison sociale ainsi que l'adresse des fournisseurs de tous les équipements installés sur l'aire.
- Les notices d'emploi et d'entretien accompagnant les équipements
- Le dossier de base de l'ensemble de l'installation : notices de montage et rapports de réception des installations sur le site.
- Les documents exigés par le décret du 10 aout 1994 justifiant la conformité aux exigences de sécurité des équipements installés après le 1<sup>er</sup> janvier 1993.

Nota : des formulaires types d'inspection des installations de jeux sont disponibles sur le site de jean Paul Saillant à l'adresse suivante : http:://ugsel44primaire.free.fr

## 14.2 Les réglementations

#### 14.2.1 Sur les aires collectives de jeux

Textes réglementaires : Normes AFNOR.

## 14.2.2 Sur les bacs à sable

Norme de référence : Norme S 54 206, réédition Septembre 98 en Norme CE.

Domaine d'application : concerne les bacs à sable ayant fonction de jeux ou de sol amortissant.

#### Aménagement et conception

Le texte préconise :

-

- Une implantation dans un endroit ensoleillé et autant que possible en plein air
- Un drainage du bac en partie basse.
- Un fond et des bordures réalisés de manière à éviter les souillures par capillarité.
- Une protection contre les souillures d'animaux par une clôture ou tout autre moyen.

Nota: pour les bacs semi enterrés le radier en béton doit être en pente

pour les bacs enterrés, un système d'évacuation doit être aménagé afin d'évacuer les eaux de pluie vers un exutoire

#### Entretien du sable

La norme n'annonce plus de caractéristique du sable.

Le texte réglementaire vise prioritairement à faire régulièrement éliminer des bacs à sable tous les corps étrangers présentant des risques pour les enfants : brisures de verre, détritus, excréments etc...

Un ratissage régulier du sable afin d'en éliminer les corps étrangers, et un renouvellement périodique du contenu des bacs sont recommandés.

Périodicité : fixée par l'administration et dépendante des spécificités propres à chaque aire : soit à l'appréciation du gestionnaire.

Remarque : un bon moyen d'éviter les risques infectieux consiste à employer des produits de traitement du sable à condition que ce traitement soit réalisé très régulièrement.

# 14.2.3 Sur les sols amortisseurs

Les sols amortissants peuvent être classés en 3 catégories :

- i. les sols synthétiques
- ii. les sols fluents organiques
- iii. les sols fluents inorganiques.

Ces différents sols font référence à divers matériaux qui présentent des qualités et inconvénients divers.

#### 1- Sols synthétiques

Matériaux	Avantages	Inconvénients
Dalles Uréthanes coulées	Entretien facile	Coût initial élevé
	Couleurs variées	Pose sur surface plane
Dalles composée de	Mélange à poser soi même	
caoutchouc	moins coûteux	

#### 2- Sols fluents organiques

Matériaux	Avantages	Inconvénients
Paillis d'écorces de Pin		Aspect peu agréable
Copeaux de bois		Risque d'être mis à la bouche
		Vite salis
		Ne conviennent pas à l'école

#### 3- Sols fluents inorganiques

Ces sols sont soumis à la réglementation concernant l'hygiène des bacs à sable.

Matériaux	Avantages	Inconvénients
Sable et Graviers ronds	Coût initial faible	Exige un contenant
	Installation aisée	Pose sur surface plane
		Exige un bon drainage
		Entretien et renouvellement
		fréquent

#### 14.2.4 Sur les arbres

On connaît tous les ravages que peuvent causer les racines des arbres dans nos cours de récréation. Lorsque celles ci affleurent, elles occasionnent la dégradation des sols bitumés et risquent de provoquer des chutes des enfants et donc de les blesser.

Il est conseillé dans ce cas de faire appel à un professionnel afin de réaliser un « forçage » qui oblige les racines à s'enfoncer dans le sol.

En cas de choix d'une essence d'arbres pour de nouvelles plantations, il conviendra de privilégier les essences ayant un développement racinaire profond plutôt qu'en surface comme celui des érables par exemple.

Les arbres, les arbustes et les plantes en général, ien qu'essentiel pour l'agrément de nos espaces extérieurs, ne doivent pas être source d'accident au sein de l'école.

On veillera particulièrement à éviter toutes les plantes qui peuvent être toxiques ou urticantes.