



**RECOMMANDATION ET CAHIER DES  
CHARGES FONCTIONNEL CONCERNANT  
LES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS ET  
MATÉRIELS SPORTIFS  
POUR L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE  
DE LA MATERNELLE AU LYCÉE  
ET LA PRATIQUE DES ACTIVITÉS PHYSIQUES  
ET SPORTIVES**

**GROUPE D'ETUDE DES MARCHES DE L'ÉDUCATION ET DE LA FORMATION  
GEM-EF**

**OCTOBRE 2011**

**DIRECTION  
DES AFFAIRES JURIDIQUES**



## SOMMAIRE

ENSEIGNER L'E.P.S.....	10
AUX ÉLÈVES DES ECOLES, DES COLLEGES ET DES LYCEES .....	10
DES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS ET EN MATÉRIELS SPORTIFS .....	10
UNE CONTRIBUTION A L'IDENTIFICATION DES BESOINS .....	10
PRÉAMBULE .....	10
I – UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE .....	11
I - 1- Une politique municipale d'équipements sportifs.....	11
1 - 2 - Le poids du mouvement sportif .....	12
- le premier objectif, traditionnel, est la recherche de la performance au service de la compétition. ....	12
- le deuxième objectif est d'origine plus récente.....	13
I - 3 – Les autres demandes sociales .....	13
I – 4 Les exigences des lois de décentralisation .....	14
I – 5 - En conclusion : les besoins de l'École s'inscrivent dans un environnement complexe.....	16
II – DES BESOINS SPÉCIFIQUES POUR L'ÉCOLE. COMMENT LES IDENTIFIER ? .....	16
II – 1 Identifier les besoins spécifiques sans imposer de modèles d'équipements ? .....	16
II – 2 les outils de l'Analyse de la Valeur .....	17

II – 2 – 1 La méthode elle-même.....	17
II – 1 – 2 L’analyse fonctionnelle .....	19
II – 2 QUATRE exemples d’identification de fonctions à satisfaire. ....	21
A l’école maternelle .....	21
A l’école élémentaire .....	24
Au collège.....	27
Au lycée.....	30
III- Les décisions finales.....	34
IV LES BESOINS DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES .....	34
IV – 1 Les paramètres relatifs aux besoins quantitatifs en espaces de travail.....	35
IV – 1 – 1 les paramètres quantitatifs communs à l’ensemble des établissements scolaires.....	36
Le premier paramètre concerne le nombre d’espaces de travail nécessaires.....	36
Le deuxième paramètre à retenir est de nature pédagogique. ....	36
Les principes généraux.....	36
Le troisième paramètre à prendre en compte est celui de leur implantation.....	38
D’autres paramètres permettront d’affiner les premières propositions.....	38
IV – 1 – 1 - 1 – PREMIER PARAMETRE : IDENTIFIER LE NOMBRE D’ESPACES NÉCESSAIRES POUR UN ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE.....	39
Cette programmation peut se définir par quelques ratios essentiels s’appuyant sur les quelques données abordées précédemment.....	46
IV – 1 – 1 - 2 – Deuxième paramètre : la nature des espaces, leur surface et les possibilités de pratique offertes.....	49

IV – 1 – 1 - 3- TROISIÈME PARAMÈTRE : IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS DESTINÉS À LA PRATIQUE DES ACTIVITÉS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE.....	51
IV – 1 – 1 4 – AUTRES PARAMÈTRES A PRENDRE EN COMPTE .....	52
A – La sécurité et la qualité des équipements et matériels .....	52
B– Le coût d'utilisation des équipements et des transports.....	53
IV – 1 – 1 - 5 Les matériels nécessaires aux différentes pratiques .....	55
IV – 1 – 2 Les besoins quantitatifs spécifiques des écoles primaires .....	55
IV – 1 – 3 les besoins quantitatifs spécifiques des collèges et lycées .....	56
IV – 2 Quelques exemples de modélisation .....	57
IV – 2 – 1 Modélisation pour les écoles.....	57
IV – 2 – 1 – 1 Les écoles maternelles.....	57
IV – 2 – 1 – 2 Les écoles élémentaires.....	58
IV – 2 – 2 Modélisation pour les collèges.....	59
Un exemple : un collège de 24 divisions et environ 600 élèves.....	59
IV – 2 – 3 Modélisation pour les lycées.....	61
Un lycée d'enseignement général avec un enseignement facultatif et un enseignement de complément .....	61
Un lycée d'enseignement professionnel de 20 classes et de 400 élèves environ.....	63
IV – 3 - Les paramètres relatifs aux besoins qualitatifs des espaces de travail.....	65
IV – 3 – 1 les paramètres communs à l'ensemble des établissements .....	65
IV – 3 – 1 – 1 Les paramètres constants en matière de qualité, communs à tous les équipements sportifs. ....	65

IV – 3 – 1 – 2 Les qualités attendues de quelques équipements spécifiques utilisés par tous publics...	65
IV – 3 – 1 Les espaces couverts .....	65
A – Les sols .....	66
B – les éclairages .....	67
C – l’acoustique .....	67
D – Les annexes .....	67
D – 1 Les espaces de rangement .....	67
D – 2 les vestiaires et sanitaires .....	68
D – 3 le local des enseignants .....	68
IV - 3 – 2 Des équipements sportifs spécifiques.....	68
Les piscines.....	68
Les terrains extérieurs type plateau.....	69
Les terrains de grands jeux .....	70
Les stades d’athlétisme .....	70
les équipements en accès libre (skate park ; parcours de santé ; module de fitness, les PAH, .....	71
IV – 3 – 3 Les paramètres spécifiques aux écoles .....	71
IV – 3 – 3 – 1 Les surfaces, les principes de localisation et le traitement des espaces pour l’EPS des écoles primaires .....	71
IV – 3 – 3 – 2 Spécificités de certains équipements utilisés par les écoles .....	73
Les établissements de bains utilisés pour l’enseignement de la natation .....	73
Les espaces d’activités physiques et sportives.....	76

IV – 3 – 3 les paramètres spécifiques aux collèges et lycées.....	79
IV – 3 – 3 – 1 L’Environnement des salles de sports .....	79
IV – 3 – 3 – 2 Vestiaires et sanitaires.....	81
IV – 3 – 3 – 3 Local des enseignants .....	83
IV – 3 – 3 – 4 Sols sportifs.....	84
IV – 3 – 3 – 5 Les Espaces de rangement.....	86
IV – 3 – 3 – 6 Les dispositifs de rangement .....	87
V – LES BESOINS EN MATÉRIELS NÉCESSAIRES À LA MISE EN PLACE DE L’ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE.	88
V – 1 les besoins quantitatifs .....	88
Les principes.....	88
Premier principe.....	88
Deuxième principe .....	89
Troisième principe.....	90
Le conditionnement des matériels pédagogiques .....	90
V – 2 Les besoins qualitatifs .....	91
V- 2 – 1 Les principes généraux.....	91
V - 2 – 2 L’application de ces principes à certains matériaux à usage sportif. ....	92
V – 2 – 2 – 1 les sols et leurs qualités au regard des pratiques des jeunes enfants.....	92
V – 2 – 2 – 1 Les objets manipulés, tels que les balles et ballons. ....	92
V – 2 – 2 – 2 Matériel d’aménagement pédagogique .....	93
V – 2 – 2 – 3 Matériels d’organisation pédagogique, spécifiques à certaines pratiques .....	95

Matériels d'adaptation des jeux de raquettes .....	95
V – 2 – 2 – 4 Les tapis .....	96
A - Généralités.....	96
B - Tapis d'évolution.....	97
C - Tapis et/ou matelas de réception .....	99
D - Matelas de réception de saut en hauteur .....	100
V – 2 – 2 – 5 Les engins roulants .....	102
V – 2 – 2 – 6 Les rebondisseurs .....	104
Trampoline et tremplin .....	104
V – 2 – 2 – 7 Les matériels de cirque et jonglerie.....	105
V – 3 Une tentative de modélisation.....	106
V – 3 – 1 - A l'école maternelle .....	106
V – 3 – 2- A l'école élémentaire .....	107
V – 3 – 3 - Au collège : .....	108
V – 3 – 4 - Au lycée : .....	111
VI Conclusion.....	114
Annexe A .....	116
Quelles méthodes pour l'analyse fonctionnelle ?.....	116
La méthode intuitive .....	116
L'analyse fonctionnelle d'un produit existant.....	117

L'analyse fonctionnelle selon la méthode d'inventaire systématique du milieu extérieur, encore appelée, dans une variante, méthode des interacteurs .....	117
LE CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL – Le CdCF -.....	119
Références :.....	121
Annexe B .....	121
LES GRANDS TYPES D'EQUIPEMENTS SPORTIFS EXISTANTS .....	121
Paramètres qualitatifs des équipements sportifs .....	122
Au regard de la performance .....	122
Au regard de l'initiation .....	122
ANNEXE C .....	123
- LES TEXTES ESSENTIELS .....	123
A - LA RÉGLEMENTATION ERP – la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité	123
B - Le code du sport .....	129
B – 1 Le contrôle des buts .....	129
B – 2 Les EPI.....	131
C – 2 Le code de la consommation.....	136
D - LA NORMALISATION .....	138
les principes .....	138
Les différents types de normes.....	138
La normalisation dans le contexte réglementaire français.....	139
Normes françaises.....	140

La normalisation dans le contexte sportif.....	140
Principales définitions relatives à la normalisation et la certification .....	141
<i>ACCREDITATION</i> .....	141
LES CERTIFICATIONS DE CONFORMITE .....	143
les normes essentielles. ....	145
AnnexeS D .....	149

**ENSEIGNER L'E.P.S.**

**AUX ÉLÈVES DES ECOLES, DES COLLEGES ET DES LYCEES**

**DES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS ET EN MATÉRIELS SPORTIFS**

**UNE CONTRIBUTION A L'IDENTIFICATION DES BESOINS**

**PRÉAMBULE**

Les équipements sportifs dont les établissements scolaires peuvent avoir l'utilisation, sont généralement propriété des communes ou, d'autres collectivités territoriales de rattachement des collèges et lycées (Départements et Régions). Quel que soit la collectivité propriétaire de ces équipements, ceux-ci sont également utilisés par d'autres usagers que les élèves des établissements d'enseignement aux périodes hors horaires scolaires, en vertu du principe de plein emploi des équipements sportifs.

Ce préalable, dans une société moderne où les besoins scolaires, bien qu'importants, ne sont pas les seuls à devoir être pris en compte, suppose qu'il est nécessaire de préciser l'ensemble des besoins de la collectivité publique afin de déterminer le meilleur compromis à retenir pour la définition des équipements collectifs.

Cette démarche suppose que les besoins spécifiques des établissements scolaires soient identifiés, comme tous les besoins des autres usagers, afin qu'ils puissent être pris en compte par les autorités locales et intégrés dans une politique globale d'équipements.

Comme l'ensemble des besoins des différentes catégories de population, si ces besoins sont exprimés en terme de moyens soit uniquement quantitatifs, soit également qualitatifs, ils risquent d'être en contradiction les uns par rapport aux autres ; certains peuvent souhaiter un sol avec du parquet, d'autres avec un sol synthétique. Ils peuvent également faire double emploi, chaque groupe d'utilisateurs voulant avoir l'équipement à sa seule disposition. Il convient donc d'exprimer tous ces besoins en termes de fonctions à satisfaire, l'essentiel étant que ces fonctions soient satisfaites, quels que puissent être les moyens utilisés.

**Compte tenu de cette donnée politique visant à une conception, à une construction et une exploitation coordonnées, le plus souvent, au niveau des communes, voire des EPCI ou du Département, les besoins des établissements scolaires ne sont pas les seuls à devoir être pris en compte dans ces types de collectivités territoriales.**

**C'est pourquoi, cette contribution a été élaborée. Elle comprend :**

- **des éléments pour une recommandation** visant à mieux identifier :
  - . les besoins quantitatifs en espaces de travail, en équipements sportifs couverts et de plein air ;
  - . les besoins qualitatifs en terme de sécurité, de pédagogie, de confort et d'estime des équipements comme du matériel ;
- **des annexes.**

**Cet ensemble** permet :

- . **de mieux comprendre** les dispositifs réglementaires relatifs aux équipements et matériels ;
- . **d'aider à la conception** cohérente d'un projet éducatif et d'équipements adaptés ;
- . **d'aider à évaluer les coûts d'utilisation** des équipements sportifs et des transports scolaires induits ;
- . **d'avoir une connaissance des grands types d'équipements sportifs.**

## I – UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE

### I - 1- UNE POLITIQUE MUNICIPALE D'EQUIPEMENTS SPORTIFS

Avant les années 1970, des équipements sportifs devaient être prévus pour accompagner les établissements scolaires lors de leur conception. Les collectivités publiques devaient donc répondre à des besoins très différenciés correspondant à leurs responsabilités. C'est ainsi que, pour les établissements scolaires du premier degré, les communes devaient envisager les équipements sportifs nécessaires en application des lois de Jules Ferry (1882) qui leur conféraient la responsabilité des écoles primaires. Pour les lycées, établissements scolaires placés sous la responsabilité de l'État, les équipements devaient être prévus lors de la construction et intégrés dans l'établissement. C'est ainsi que les « grands lycées » ont généralement les équipements sportifs nécessaires au sein même de l'établissement, équipements qui leur sont spécifiquement réservés.

Au cours des années 60, des grilles ont été élaborées et publiées. Elles permettaient, en fonction de la population scolaire, de prévoir les réservations d'emprises pour les équipements de plein air et les équipements couverts destinées spécifiquement aux besoins des établissements d'enseignement.

La réorganisation du système scolaire des années 60 a été suivie, dans les années 70 d'une réorganisation de la politique d'équipements sportifs.

En effet, depuis la loi de programme d'équipements sportifs du 13 juillet 1971, la conception unitaire des équipements sportifs répond à un double souci : celui de l'économie et celui de favoriser le brassage et l'interpénétration des différentes catégories sociales « *tout en assurant le plein emploi des équipements réalisés dans le cadre d'un réseau unique d'équipements municipaux judicieusement implantés et dimensionnés pour les activités de l'ensemble de la population tout en accordant la priorité à l'accueil des scolaires aux jours et heures des ouvertures aux établissements d'enseignement.* » (Le moniteur des travaux publics , Hors série Janvier 1977, p. 27).

C'est ainsi que, depuis cette période, la majeure partie des équipements sportifs sont conçus, réalisés et gérés par les collectivités locales les plus proches des habitants, les villes, communes et désormais les communautés de communes ou les syndicats intercommunaux. Ils sont ainsi conçus pour répondre au maximum de besoins exprimés par les différentes catégories d'utilisateurs.

En effet, les collectivités locales sont confrontées à des demandes multiples, demandes qui traduisent des besoins spécifiques qui, pour chacune des catégories de personnes concernées, sont toujours à satisfaire en priorité. Ces besoins correspondent aux pratiques des différentes couches de la population mais aussi elles traduisent également les objectifs des différents groupes de pratiquants sportifs de la population de la commune ou de la communauté de communes.

## **1 - 2 - LE POIDS DU MOUVEMENT SPORTIF**

Le mouvement sportif a de nombreuses raisons de faire valoir ses propres besoins au regard des objectifs qui sont les siens.

---

- LE PREMIER OBJECTIF, TRADITIONNEL, EST LA RECHERCHE DE LA PERFORMANCE AU SERVICE DE LA COMPETITION.

C'est le modèle habituel des compétitions sportives. C'est pourquoi, pour répondre à ces objectifs traditionnels, les besoins du mouvement sportif doivent répondre à des exigences « normatives » édictées par les fédérations sportives délégataires, exigences qui tiennent compte du niveau de pratique au sein des compétitions mises en place par ces fédérations dans le cadre de la délégation ministérielle accordée à la fédération concernée. Les exigences « normatives » sont, en fait, des exigences fédérales et ne sauraient être considérées comme des normes dont l'élaboration, la publication et la diffusion relèvent de la responsabilité des organismes officiels de normalisation : l'association française de

normalisation (AFNOR) en France, le comité européen de normalisation (CEN) en Europe et l'organisation internationale de normalisation (ISO) au plan mondial<sup>1</sup>. En effet les normes facilitent la communication en définissant les critères communs d'appréciation entre les différents concepteurs et les producteurs vis-à-vis d'un produit. Les normes garantissent et protègent de ce fait les consommateurs qui ne sont pas compétents pour apprécier techniquement la qualité des produits qu'ils achètent.<sup>2</sup>. Cette connaissance de la normalisation fera l'objet d'une annexe qui en développera les différentes caractéristiques.

C'est ainsi que les demandes du mouvement sportif traditionnel local, organisé autour des pratiques compétitives fédérales, traduisent les exigences de moyens correspondant aux règlements des fédérations sportives applicables aux différents niveaux de pratique sportive.

---

- LE DEUXIEME OBJECTIF EST D'ORIGINE PLUS RECENTE.

En effet, l'évolution des pratiques sportives, avec le développement des activités de loisirs, a conduit le mouvement sportif à prendre en compte de manière large les besoins sportifs d'une nouvelle tranche de la population, non nécessairement issue de ses rangs traditionnels d'anciens pratiquants. Il s'agit de répondre à des demandes de loisirs sportifs, de pratiques d'entretien et de détente en direction de personnes non concernées par de la compétition.

Ces besoins ont été, de longue date, pris en compte par les fédérations affinitaires ou multisports. Pour de multiples raisons, les fédérations dirigeantes, délégataires, ont été absentes pour la satisfaction de ces besoins nouveaux mais sont désormais concernées par ce nouveau type de public. A ce titre, elles sont également engagées dans l'accueil et l'encadrement de pratiquants sportifs de publics pour lesquels la compétition n'est pas ou n'est plus l'objectif premier, sans en être totalement exclu.

### **I - 3 – LES AUTRES DEMANDES SOCIALES**

La compétition n'est pas la seule composante sportive suscitant les besoins en équipements sportifs. Ces besoins en utilisation d'espaces sportifs ne sont pas une exclusivité de cette partie du mouvement sportif dédié presque exclusivement à la compétition de plus ou moins haut niveau.

D'autres formes de pratique nécessitent l'utilisation d'équipements sportifs dont les caractéristiques fonctionnelles ne sont pas nécessairement de même nature que celles que réclament les sportifs de compétition.

---

<sup>1</sup> Les normes sont des textes techniques concernant des produits ou des processus établi par accord entre des fabricants, des utilisateurs (industriels ou consommateurs), les pouvoirs publics, des personnalités scientifiques

<sup>2</sup> J Favier Dictionnaire des sciences pour l'ingénieur, Editions Foucher, Paris, 2000.

Les activités de loisirs se sont très largement développées, notamment depuis la mise en place des aménagements du temps de travail, dispositifs qui ont largement modifié les comportements des français dans l'organisation de leurs loisirs.

C'est ainsi que les « équipements et matériels en accès libre » permettant les pratiques libres non encadrées correspondent à des besoins nouveaux de personnes de tranches d'âges très diverses.

L'École, à tous ses niveaux d'enseignement nécessite, pour l'enseignement obligatoire de l'éducation physique et sportive et les activités volontaires de l'association sportive, des équipements et des matériels permettant la pratique des activités physiques et sportives adaptées à des exigences éducatives mais aussi à un public hétérogène et en plein développement.

#### **I – 4 LES EXIGENCES DES LOIS DE DECENTRALISATION**

Historiquement, les lois de 1879 et de 1889 ont mis à la charge des communes des responsabilités importantes relatives aux écoles, notamment concernant leur ouverture et leur fonctionnement. Les délibérations des conseils municipaux ont toujours été requises pour l'ouverture, la fermeture des classes, des écoles, mais aussi pour des constructions nouvelles. Par ailleurs, les communes avaient la charge du fonctionnement et de l'entretien des écoles, sans oublier le financement des travaux de construction ou d'entretien.

La répartition des compétences entre les pouvoirs publics, État et collectivités territoriales, en matière d'éducation, fait l'objet de plusieurs textes issus des différentes lois de décentralisation, notamment des lois n° 83-8 du 7 janvier 1983 et n° 83-663 du 22 juillet 1983 modifiées à plusieurs reprises en 1985 (loi n° 85-97 du 25 janvier 1985) et 1986 (lois n°86-29 du 9 janvier 1986 et 86-972 du 19 août 1986).

Il conviendra également de prendre en compte les effets liés à la réforme territoriale prévue par la loi 2010-1563 du 16 décembre 2010 de réforme des collectivités territoriales.

Pour ce qui concerne l'enseignement public, les transferts de compétences au profit des collectivités reposent sur les principes suivants.

- L'État conserve la responsabilité des enseignants qu'il recrute, forme et nomme, ainsi que des programmes d'enseignement. Ainsi il garantit la cohérence d'une éducation nationale garantissant l'égalité de tous les enfants devant l'instruction ;
- Ces lois de décentralisation ont confié la responsabilité des établissements scolaires, dans leur construction, leur entretien et leurs moyens de fonctionnement aux collectivités territoriales dites de rattachement.
- Les collectivités territoriales ont ainsi de nouvelles responsabilités :

- . Les communes ont la charge des écoles,
- . Les départements celles ces collèges ;
- . Les régions celles des lycées.

- Chaque niveau de collectivité dispose du même bloc de compétences : il s'agit de la construction, de la reconstruction éventuelle, de l'entretien, des grosses réparations et du fonctionnement des établissements scolaires.

C'est ainsi qu'il est de la responsabilité des collectivités territoriales de rattachement des établissements scolaires de mettre à leur disposition les moyens d'enseignement nécessaires à la satisfaction des exigences des programmes nationaux.

En ce qui concerne l'éducation physique et sportive, discipline d'enseignement obligatoire, les moyens nécessaires à son enseignement consistent en équipements et matériels sportifs.

Toutefois, contrairement aux autres activités d'enseignement, les établissements scolaires, quelque soit le niveau d'enseignement, ont rarement à leur disposition des équipements intégrés et des matériels spécifiques réservés aux scolaires.

C'est pourquoi, la satisfaction des besoins des établissements scolaires des différents niveaux font appel à des équipements conçus et réalisés pour répondre à tous les besoins qui sont exprimés au niveau d'une zone géographique, généralement la commune.

Toutefois, des difficultés sont apparues ce qui a conduit les pouvoirs publics à publier une circulaire interministérielle le 9 mars 1992 imposant une obligation de résultat à l'ensemble des partenaires, obligation relative à la mise à disposition des installations nécessaires à l'enseignement de l'éducation physique et sportive.

De plus, la loi 2000-627 du 6 juillet 2000, devenue l'article L 214-4 du code l'éducation, précise :

*« I.-Les équipements nécessaires à la pratique de l'éducation physique et sportive doivent être prévus à l'occasion de la création d'établissements publics locaux d'enseignement, ainsi que lors de l'établissement du schéma prévisionnel des formations mentionné à l'article L. 214-1.*

*II.-Des conventions sont passées entre les établissements publics locaux d'enseignement, leur collectivité de rattachement et les propriétaires d'équipements sportifs afin de permettre la réalisation des programmes scolaires de l'éducation physique et sportive.*

*III.-L'utilisation des équipements se fait conformément aux dispositions de l'article L. 1311-15 du code général des collectivités territoriales, sauf dans l'hypothèse où des conventions de mise à disposition gracieuse ont été négociées. »*

## **I – 5 - EN CONCLUSION : LES BESOINS DE L'ÉCOLE S'INSCRIVENT DANS UN ENVIRONNEMENT COMPLEXE.**

Les besoins des établissements scolaires ne sont pas standardisés. Ils sont différents selon la nature des établissements, mais aussi selon les lieux. En effet, les établissements scolaires accueillent des élèves dès l'âge de 3 ans jusqu'à la majorité légale, soit 18 ans, que certains élèves des lycées peuvent avoir atteint. Un même équipement sportif peut difficilement répondre à des besoins très différents en matière de confort, de sécurité adaptée aux pratiques différentes d'enfants ou d'adolescents dont les ressources physiques sont loin d'avoir le même développement. Par ailleurs, selon le lieu géographique et les contraintes climatiques associées, les besoins en espaces couverts ou de plein-air peuvent ne pas être identiques. C'est ainsi que la satisfaction de besoins souvent contradictoires, y compris au sein de l'institution scolaire, est une difficulté importante qui impose de bien connaître les besoins spécifiques de chaque population afin de pouvoir y répondre au mieux.

## **II – DES BESOINS SPÉCIFIQUES POUR L'ÉCOLE. COMMENT LES IDENTIFIER ?**

### **II – 1 IDENTIFIER LES BESOINS SPECIFIQUES SANS IMPOSER DE MODELES D'EQUIPEMENTS ?**

La satisfaction des besoins de toute la population est une des exigences du service public. Force est de reconnaître que les usagers des services territoriaux des sports, dans toutes leurs diversités, expriment des besoins très variés, le plus souvent contradictoires, que ce soit dans le domaine des produits matériels tels les équipements et les matériels ou que ce soit dans le domaine des services, telles les animations.

Dans ces conditions, pour permettre aux collectivités territoriales maîtresses d'ouvrages de prendre en compte l'ensemble des besoins et de procéder à des choix résultant de compromis, il convient d'identifier les besoins, de les recenser, de les caractériser, de les ordonner, de les hiérarchiser. Des outils sont nécessaires pour conduire cette démarche qui se rapproche, sans se confondre, à celles qui conduisent à la qualité.

C'est ainsi que nous proposons de nous inspirer, de façon limitée, de certaines méthodes applicables à la conception, à la conduite et au contrôle de politiques publiques d'équipements sportifs. Elles s'appliquent également aux politiques d'animation orientées

vers toutes les composantes sociales de la cité et sont souvent utilisées pour en assurer à la fois le dynamisme et la qualité.

## II – 2 LES OUTILS DE L'ANALYSE DE LA VALEUR

### II – 2 – 1 LA METHODE ELLE-MEME.

C'est ainsi que l'analyse de la valeur et ses outils nous conduiront au management par la valeur pour aborder les méthodes de qualité caractérisées par les certifications ISO de la série 9000.

**L'analyse de la valeur** est née aux États-Unis en 1950 et elle doit son développement à Lawrence D. Miles. C'est une méthode de travail et de management qui s'est essentiellement développée dans les milieux économiques et industriels, mais qui peut être facilement adaptée à toutes les formes de produits et de services.

*C'est une méthode de compétitivité organisée et créative* visant la satisfaction du besoin de l'utilisateur par une démarche spécifique de conception à la fois fonctionnelle, économique et pluridisciplinaire.

C'est donc une méthode de conception de produit et de service conforme à ce que le client attend, c'est à dire la qualité optimale, tout en réduisant au strict nécessaire les ressources employées.

Ces méthodes et outils font l'objet d'une codification importante sous la forme de normes françaises qui ont évolué et ont donné lieu à la publication de normes européennes.

Méthode, l'analyse de la valeur est un ensemble d'outils organisés entre eux suivant une certaine démarche. C'est en même temps un outil opérationnel pour susciter et organiser l'innovation.

C'est une méthode organisée :

- **de compétitivité** : il s'agit d'apporter sur le marché le produit le plus efficient, celui qui donne entière satisfaction aux besoins de l'utilisateur au prix le plus adapté, tout en dégageant une marge bénéficiaire suffisante pour l'entreprise ;
- **organisée** : la démarche Analyse de la valeur est bien structurée par ses différentes phases, ses procédures et son groupe de travail ;
- **créative** : lors du déroulement de l'étude, une des phases (phase 4: la recherche de solutions) est traitée par les méthodes de créativité ; pour cela, le groupe de travail

fonctionne à la manière des groupes créatifs, c'est-à-dire sans hiérarchie interne et avec une liberté de proposition entière ;

- **répondant au besoin** : c'est ce qui caractérise spécifiquement « l'Analyse de la valeur ». L'identification, la validation et la prise en compte de ce besoin font partie intégrante de la démarche. Dès lors que cette analyse a été faite, la méthode a ensuite pour objectif de satisfaire le besoin ainsi précisé ;

- **possédant une démarche spécifique** : la démarche Analyse de la valeur contient un ensemble d'outils organisés entre eux ;

- **de conception** : par ce terme, il faut entendre conception initiale ou révision de la conception d'un produit matériel ou d'un service, de ses méthodes de réalisation, de son entretien, de son suivi, etc. ;

- **fonctionnelle** : L'objectif n'est pas de fournir des solutions mais d'identifier des finalités exprimées en termes de résultats. Elles s'expriment sous la forme d'un Cahier des charges fonctionnel (CdCF) ;

- **économique** : l'Analyse de la valeur vise la qualité au meilleur coût. Il s'agit d'une démarche technico-économique. La démarche vise à concevoir un produit de qualité, qui satisfait les besoins exprimés au coût le plus bas possible pour l'organisation responsable ;

- **et qui fait appel à la pluridisciplinarité** : C'est ainsi qu'elle nécessite l'intervention simultanée de toutes les personnes ayant une responsabilité et une compétence dans la définition, la mise en œuvre, l'entretien et la maintenance d'un produit ou d'un service. Cela entraîne couramment la constitution d'un groupe « Analyse de la valeur ».

La plupart des auteurs considèrent que la démarche « Analyse de la valeur » comprend sept phases

**Phase 1 - l'orientation de l'action** qui doit faire apparaître les objectifs que l'on se donne et les données connues du problème. Elle permet la constitution du groupe de travail et le choix de l'animateur.

**Phase 2 – La recherche de l'information qui**, à l'issue de la constitution du groupe de travail, va permettre à chaque membre du groupe d'apporter les informations nécessaires, l'histoire du produit, les solutions envisagées, les exemples existants, les insatisfactions, les coûts, les possibilités d'achats extérieurs mais aussi les règlements, les contraintes s'appliquant à l'activité de chacun.

**Phase 3 - L'analyse fonctionnelle** consiste à recenser, caractériser, ordonner, hiérarchiser et valoriser les fonctions. Cette phase est essentielle.

L'analyse des coûts qui la complète aboutit à regrouper les fonctions en des ensembles significatifs, afin de dégager les masses de coûts importantes, et ainsi de rechercher les facteurs qui les influencent.

#### **Phase 4 – La recherche d'idées et de voies de solutions**

Le but de cette phase est la recherche du maximum d'idées. Il peut s'agir de principes ou de leur mise en œuvre.

#### **Phase 5 – l'étude et l'évaluation des solutions**

Ces travaux relèvent des services de « l'entreprise », la collectivité territoriale commanditaire de l'étude, encadrés par le groupe de travail suivant des critères tel que faisabilité, aspects économiques, sociaux, risques, environnement, etc.

#### **Phase 6 – Le bilan prévisionnel et la proposition de choix**

Cette phase a pour but de dresser un bilan prévisionnel des solutions sélectionnées et de présenter au décideur les recommandations du groupe ainsi qu'une liste des principales conditions d'application dans la collectivité concernée.

#### **Phase 7- Le suivi de réalisation**

Il a pour objet de noter, au fil du déroulement, les écarts entre réalisation et prévision et de provoquer, si nécessaire, une reprise partielle de l'étude.

---

## II – 1 – 2 L'ANALYSE FONCTIONNELLE

L'analyse fonctionnelle est un des outils les plus importants de l'Analyse de la Valeur.

C'est une démarche indispensable pour créer ou améliorer un produit ou un service avec un objectif constamment présent : « *Dans quel but, le produit et le service fonctionne-t-il ?* »

A ce stade de l'Analyse de la Valeur, le besoin auquel doit répondre le produit est analysé. Ce besoin doit être analysé en termes de fonctions et ceci de manière stricte afin d'éliminer toutes les fonctions inutiles susceptibles d'entraîner des surcoûts.

Les fonctions sont exprimées en termes de finalités, ce qui veut dire que les solutions matérialisant le besoin ne sont pas envisagées à ce stade.

Elle sert de base à la rédaction d'un cahier des charges fonctionnel.

Elle permet d'exprimer le besoin en termes de service à rendre, d'utiliser les meilleurs concepts pour déclencher la créativité, de justifier les choix de solutions et de mettre en place une communication efficace pour éviter les difficultés ultérieures.

**L'Analyse Fonctionnelle** consiste, dans une première phase, à exprimer, sous forme de fonctions, le besoin que l'utilisateur réclame d'un produit dont on ne dispose pas encore ou qu'un produit existant peut fournir. En seconde phase, elle aura pour objet la recherche des fonctions techniques internes au produit, nécessaires à la réalisation des fonctions de service réclamées par l'utilisateur.

*C'est une démarche qui consiste à recenser, caractériser, ordonner, hiérarchiser et valoriser les fonctions.*

**LE RECENSEMENT** des fonctions est nécessaire pour ne pas en oublier, ce qui n'est pas toujours évident.

**LA CARACTERISATION** des fonctions consiste à préciser leurs niveaux et leurs limites d'acceptation.

**L'ORDONNANCEMENT** des fonctions vise à les classer en fonctions de service et en fonctions techniques (termes qui seront également définis ultérieurement) et à identifier les relations de dépendance entre elles.

**LA HIERARCHISATION** des fonctions vise à évaluer leur ordre d'importance.

**LA VALORISATION** des fonctions concrétise cet ordre d'importance par l'attribution à chacune d'elles d'un poids en valeur relative ou absolue indépendamment des solutions.

**LE RECENSEMENT, LA CARACTERISATION ET L'ORDONNANCEMENT** des fonctions intéressent à la fois *l'Analyse de la Valeur* et *l'Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC)*<sup>3</sup>. Leur hiérarchisation et leur valorisation concernent seulement *l'Analyse de la Valeur*.

Un certain nombre de méthodes sont utilisées pour conduire l'analyse fonctionnelle. Elles sont succinctement décrites en annexe.

---

<sup>3</sup> L'AMDEC est une méthode d'analyse des risques. Elle permet d'anticiper les défaillances potentielles d'un produit ou d'un processus.

## II – 2 QUATRE EXEMPLES D'IDENTIFICATION DE FONCTIONS A SATISFAIRE.

Dans les exemples qui suivent et qui concernent tous les niveaux de l'enseignement, nous avons identifié un cadre général de fonctions à satisfaire qui seront déclinées successivement pour l'école maternelle, l'école élémentaire, le collège et le lycée.

Il s'agit des fonctions suivantes, listées mais non hiérarchisées :

**Une première fonction :** *Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire la pratique l'activités répondant aux objectifs éducatifs fixés par les textes officiels et déclinés en compétences et connaissances à acquérir.*

**Une fonction 2 :** *Les espaces de travail doivent permettre de diversifier les pratiques au sein des groupes d'élèves.*

**Une fonction 3 :** *Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire à l'acquisition de toutes les compétences*

**Une fonction 4 :** *Les espaces de travail doivent permettre la pratique d'activités collectives.*

**Une fonction 5 :** *Les espaces de travail doivent permettre de maîtriser les apprentissages et les pratiques de chaque niveau de la scolarité*

**Une fonction 6 :** *Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire aux obligations d'examen.*

**Une fonction 7 :** *Les espaces de travail doivent permettre de mettre tous les élèves en situation d'apprentissage.*

**Une fonction 8 :** *L'implantation des espaces de travail doit limiter les pertes de temps en déplacements.*

**Une fonction 9 :** *Les espaces de travail doivent permettre l'éducation à la sécurité et la pratique des activités en toute sécurité.*

---

### A L'ECOLE MATERNELLE

**Que veut dire : « satisfaire la pratique d'activités physiques, sportives et artistiques diversifiées à l'école ? »**

Les pratiques sont choisies par l'équipe enseignante en fonction du projet d'établissement (à l'école, le projet d'établissement est le **projet d'école**) qui traduit de manière concrète et opératoire les objectifs et les contraintes des programmes officiels.

**Le projet EPS doit répondre aux fonctions ci-dessous identifiées :**

#### FONCTION 1

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire la pratique d'activités répondant aux objectifs éducatifs fixés par les programmes et déclinés en compétences et connaissances à acquérir.**

*Critères à respecter :* une activité au moins par groupe/classe;

Niveaux assignés à ces critères :

- le niveau à atteindre dans une activité suppose 12 heures réelles d'enseignement.

Par activité, le temps consacré à son enseignement est identique au cours des 3 années de l'école maternelle.

*« L'activité physique et les expériences corporelles contribuent au développement moteur, sensoriel, affectif et intellectuel de l'enfant.*

*Elles sont l'occasion d'explorer, de s'exprimer, d'agir dans des environnements familiers, puis, progressivement, plus inhabituels.*

*Elles permettent de se situer dans l'espace.*

*L'enfant découvre les possibilités de son corps ; il apprend à agir en toute sécurité tout en acceptant de prendre des risques mesurés, et à fournir des efforts tout en modulant son énergie. Il exprime ce qu'il ressent, nomme les activités et les objets manipulés ou utilisés, dit ce qu'il a envie de faire.*

*Les enseignants veillent à proposer des situations et des activités renouvelées d'année en année, de complexité progressive ; ils s'attachent à ce que les enfants aient assez de pratique pour progresser et leur font prendre conscience des nouvelles possibilités acquises. »*

## **FONCTION 2**

**Les espaces de travail doivent permettre de diversifier les pratiques au sein des groupes d'élèves.**

*Critères à respecter : environnements différents*

*Niveaux à assigner à ces critères :*

- au moins deux environnements différents.

*Textes de référence :*

*Programmes 2008 de l'école maternelle :*

*Par la pratique d'activités physiques libres ou guidées dans des milieux variés, les enfants développent leurs capacités motrices dans les déplacements (courir, ramper, sauter, rouler, glisser, grimper, nager...), des équilibres, des manipulations (agiter, tirer, pousser) ou des projections et réceptions d'objets (lancer, recevoir). Des jeux de balle, des jeux d'opposition, des jeux d'adresse viennent compléter ces activités. Les enfants coordonnent des actions et les enchaînent.*

*Ils adaptent leur conduite motrice en vue de l'efficacité et de la précision du geste.*

Par la pratique d'activités qui comportent des règles, ils développent leurs capacités d'adaptation et de coopération, ils comprennent et acceptent l'intérêt et les contraintes des situations collectives.

Les activités d'expression à visée artistique que sont les rondes, les jeux dansés, le mime, la danse permettent tout à la fois l'expression par un geste maîtrisé et le développement de l'imagination.

Grâce aux diverses activités, les enfants acquièrent une image orientée de leur propre corps. Ils distinguent ce qui est : devant ; derrière, au-dessus, au-dessous, puis à droite et à gauche, loin et près. Ils apprennent à suivre des parcours élaborés par l'enseignant ou proposés par eux ; ils verbalisent et représentent ces déplacements.

### **FONCTION 3**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire à l'acquisition des compétences.**

*Critères à respecter* : des activités se situant en continuité de la PS à la GS.

- la gymnastique ; la danse ; les activités d'expression ; les jeux d'opposition ; les activités athlétiques ; les jeux collectifs ; les engins roulants.

### **Fonction 4**

**Les espaces de travail doivent permettre la pratique d'activités collectives.**

*Critères à respecter* : activités collectives pour faciliter la coopération entre les élèves.

*Niveaux à assigner aux critères* : une activité collective au moins.

*Textes de référence* : Ce sont les compétences telles que définies dans les programmes 2008 de l'école maternelle :

« A la fin de l'école maternelle, l'enfant est capable de coopérer et s'opposer individuellement et collectivement et d'accepter les contraintes collectives. »

### **Fonction 5**

**Les espaces de travail doivent permettre de maîtriser les apprentissages et les pratiques à l'école maternelle.**

*Critères à respecter* : le temps total d'activité ; les temps de déplacement, le nombre de séances.

*Niveaux à assigner aux critères* :

- A l'école maternelle : le niveau d'exigence en terme de durée de séance est de 45 minutes de pratique effective par classe.

### **Fonction 6 (pas de fonction 6 à l'école maternelle)**

### **Fonction 7**

## **Les espaces de travail doivent permettre de mettre tous les élèves en situation d'apprentissage**

*Critères à respecter* : activités ; nombre d'élèves ; nombre de m<sup>2</sup> ; hauteur libre.

*Niveau à assigner* : pratique simultanée de tous les élèves.

### **Fonction 8**

#### **L'implantation des espaces de travail doit limiter les pertes de temps en déplacement**

*Critères à respecter* : durée ; distance ; nature du déplacement ; ratio durée du déplacement/durée de la séance.

*Niveau à assigner* : le déplacement ne doit pas dépasser 15% du temps de la séance.

### **FONCTION 9**

#### **Les espaces de travail doivent permettre l'éducation à la sécurité et la pratique des activités en toute sécurité.**

*Critères à respecter* : matériaux, matériels, organisation.

*Niveau à assigner* : niveau de risque faible<sup>4</sup>.

---

## A L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

### **Que veut dire : « satisfaire la pratique d'activités physiques, sportives et artistiques diversifiées à l'école élémentaire ? »**

Les pratiques sont choisies par l'équipe enseignante en fonction de leurs projets de classe intégrés eux-mêmes dans le projet d'école. Ce dernier traduit de manière concrète et opératoire les objectifs et les contraintes des programmes officiels publiés en 2008.

#### **Le projet EPS doit répondre aux fonctions ci-dessous identifiées :**

### **FONCTION 1**

#### **Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire la pratique d'activités répondant aux objectifs éducatifs fixés par les programmes et déclinés en compétences et connaissances à acquérir.**

---

<sup>4</sup> Le niveau de risque est défini par 2 paramètres : l'occurrence de survenue d'un événement dommageable et la gravité du dommage résultant de l'événement.

*Critères à respecter* : une activité au moins par groupe/classe;

*Niveaux assignés à ces critères* :

- un niveau de pratique identifié doit correspondre à 12 heures réelles d'enseignement.

Le taux horaire par activité est identique au cours des 5 années de l'école élémentaire.

*« L'éducation physique vise le développement des capacités nécessaires aux conduites motrices et offre une première initiation aux activités physiques, sportives et artistiques. Tout en répondant au besoin et au plaisir de bouger, elle permet de développer le sens de l'effort et de la persévérance. A partir du CE2 et pendant tout le cycle des approfondissements, L'EPS vise le développement des capacités motrices et la pratique d'activités physiques, sportives et artistiques. Elle contribue à l'éducation à la santé en permettant aux élèves de mieux connaître leur corps, et à l'éducation à la sécurité, par des prises de risques contrôlées. Elle éduque à la responsabilité et à l'autonomie, en faisant accéder les élèves à des valeurs morales et sociales (respect de règles, respect de soi-même et d'autrui) ».*

## **FONCTION 2**

**Les espaces de travail doivent permettre de diversifier les pratiques au sein des groupes d'élèves.**

*Critères à respecter* : environnements différents

*Niveaux à assigner à ces critères* :

- au moins deux environnements différents.

*Textes de référence* : Programmes 2008 de l'école élémentaire :

*La pratique des activités est organisée sur les trois années du cycle en exploitant les ressources locales :*

- *Réaliser une performance mesurée (en distance, en temps) : par exemple lors d'activités athlétiques ou de natation ;\**
- *Adapter ses déplacements à différents types d'environnement : en escalade, en activités aquatiques et nautiques, en activités de roule et de glisse, en activités d'orientation ;*
- *Coopérer ou s'opposer individuellement et collectivement : dans des jeux de lutte, de raquettes, de sports collectifs*
- *Concevoir et réaliser des actions à visées expressive, artistique, esthétique : en danse et en activités gymniques.*

## **FONCTION 3**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire à l'acquisition des compétences.**

*Critères à respecter* : des activités se situant en continuité de celles pratiquées à l'école maternelle.

*Niveaux à assigner* : Au minimum une activité par compétence est à enseigner chaque année.

*Textes de référence* : activités athlétiques ou de natation ; activités nautiques, activités de roule et de glisse, activités d'orientation ; jeux de lutte, de raquettes, de sports collectifs, danse et activités gymniques.

#### **Fonction 4**

**Les espaces de travail doivent permettre la pratique d'activités collectives.**

*Critères à respecter* : des jeux collectifs aux sports collectifs sans oublier les jeux de tradition.

*Niveaux à assigner aux critères* : une activité collective au moins.

*Textes de référence* :

« *Palier 1 du socle* ; compétences sociales et civiques : pratiquer un jeu ou un sport collectif en respectant les règles.

*Palier 2 du socle* : compétences sociales et civiques : respectent les règles de la vie collectives, notamment dans les pratiques sportives ; coopérer avec un ou plusieurs camarades. »

#### **Fonction 5**

**Les espaces de travail doivent permettre de maîtriser les apprentissages et les pratiques à l'école élémentaire.**

*Critères à respecter* : le temps total d'activité ; les temps de déplacement, le nombre de séances.

*Niveaux à assigner aux critères* :

- *A l'école élémentaire* : le niveau d'exigence en terme de durée de séance est de 45 minutes de pratique effective par classe.

#### **Fonction 6 (pas de fonction 6 à l'école élémentaire)**

#### **Fonction 7**

**Les espaces de travail doivent permettre de mettre tous les élèves en situation d'apprentissage**

*Critères à respecter* : activités ; nombre d'élèves ; nombre de m<sup>2</sup> ; hauteur libre.

*Niveau à assigner* : pratique simultanée de tous les élèves.

## **Fonction 8**

### **L'implantation des espaces de travail doit limiter les pertes de temps en déplacement**

*Critères à respecter* : durée ; distance ; nature du déplacement ; ratio durée du déplacement/durée de la séance.

*Niveau à assigner* : le déplacement ne doit pas dépasser 15% du temps de la séance.

## **FONCTION 9**

### **Les espaces de travail doivent permettre l'éducation à la sécurité et la pratique des activités en toute sécurité.**

*Critères à respecter* : matériaux, matériels, organisation.

*Niveau à assigner* : niveau de risque faible.

---

## **AU COLLEGE**

### **« SATISFAIRE LA PRATIQUE D'ACTIVITES PHYSIQUES, SPORTIVES ET ARTISTIQUES DIVERSIFIEES. CELA SE TRADUIT-IL PAR DES FONCTIONS ESSENTIELLES ET QUELLES SONT-ELLES ?**

Généralement, les pratiques sont choisies par l'équipe enseignante en fonction du projet d'établissement. Cet outil traduit de manière concrète et opératoire les réponses à donner aux objectifs des programmes officiels tout en prenant en compte les contraintes identifiées. (Dans cet exemple, ce sont les programmes de collège de 2008 qui ont été pris comme références)

### **LE PROJET EPS DOIT REpondre AUX FONCTIONS CI-DESSOUS IDENTIFIEES**

## **Fonction 1**

**Les espaces de travail doivent satisfaire à la pratique des activités de la liste nationale correspondant aux 4 compétences propres de l'EPS.<sup>5</sup>**

*Critères à respecter* : une activité au moins par groupe ;

---

<sup>5</sup> La liste nationale présente les activités au regard des compétences propres à l'EPS : CP1 demi-fond, haies, hauteur, javelot, relais vitesse, natation de vitesse et natation longue ; CP2 canoë-kayak, course d'orientation, escalade ; CP3 :aérobic, acrosport, gymnastique sportive, gymnastique rythmique, arts du cirque, danse ; CP4 basket-ball, football, handball, rugby, volley-ball, badminton, tennis de table, boxe française, lutte.

Niveaux assignés à ces critères :

- le premier niveau à atteindre suppose 10 heures réelles d'enseignement ;
- le deuxième niveau suppose 10 heures supplémentaires dans la même activité.

Ces deux niveaux sont à réaliser au cours des 4 années du collège.

*Textes de référence :*

Programmes de la classe de sixième du collège – « *La durée de chacun des cycles d'apprentissage doit être suffisante pour que les acquisitions des élèves aux plans des compétences et des connaissances soient significatives de réels progrès. Dès lors qu'une activité est susceptible d'être l'objet d'une évaluation en fin de période d'apprentissage, la durée de celle-ci ne saurait être inférieure à dix heures de pratique effective.* ».

Programmes de 5<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> de collège : « *Le collège propose deux niveaux de compétences ; une activité pratiquée pendant au moins dix heures effectives conduit à la maîtrise du premier niveau, vingt heures de pratique effective...rendent exigibles les compétences de deuxième niveau.* »

## **Fonction 2**

**Les espaces de travail doivent permettre de diversifier les pratiques au sein des groupes**

*Critères à respecter :* environnements différents

*Niveaux à assigner à ces critères :*

- au moins deux environnements différents.

*Textes de référence :*

Programmes de la classe de troisième : « *L'enseignement doit habituer l'élève à identifier les similitudes ou des proximités entre des situations d'apprentissages présentant des caractéristiques communes fortes...A cet égard, le professeur proposera aux élèves d'élargir les contextes d'action dans lesquels les compétences....* »

## **Fonction 3**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire à l'acquisition des quatre compétences propres à l'éducation physique et sportive.**

*Critères à respecter* : au minimum une activité figurant sur la liste nationale des APSA et sur la liste académique.

*Niveaux à assigner à ces critères* : niveau 1 par activité, Niveau 2 pour certaines

Six activités différentes proposées avec une tolérance de une activité en plus ou en moins.

*Textes de référence* :

*« Pour le collège, compte tenu des caractéristiques et des spécificités des élèves, quatre compétences propres à l'EPS sont retenues.*

- *Réaliser une performance motrice maximale mesurable à une échéance donnée...*
- *Se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains...*
- *Réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique ...*
- *Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif... »*

#### **Fonction 4**

**Les espaces de travail doivent permettre la pratique d'activités collectives.**

*Critères à respecter* : sports collectifs ; activités individuelles en équipe, etc.

*Niveaux à assigner aux critères* : une activité collective au moins.

*Textes de référence* :

***Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif***

*Rechercher le gain d'une rencontre, en prenant des informations et des décisions pertinentes, pour réaliser des actions efficaces, dans le cadre d'une opposition avec un rapport de forces équilibré et adapté en respectant les adversaires, les partenaires, l'arbitre.*

#### **Fonction 5**

**Les espaces de travail doivent permettre de maîtriser les apprentissages et les pratiques du collège**

*Critères à respecter* : le temps total d'activité ; les temps de déplacement, le nombre de séances.

*Niveau à assigner aux critères* :

- \* le premier niveau est de 10 heures de pratique effective,
- \* le deuxième niveau et de 10 heures effectives supplémentaires dans l'activité ;

#### **Fonction 6**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire aux obligations d'examen.**

*Critères à respecter* : liste institutionnelle d'activités,

*Niveau à assigner aux critères* : liste nationale ; liste académique (4 activités spécifiques au maximum) ;

### **Fonction 7**

**Les espaces de travail doivent permettre de mettre tous les élèves en situation d'apprentissage**

*Critères à respecter* : activités ; nombre d'élèves ; nombre de m<sup>2</sup> ; hauteur libre.

*Niveau à assigner* : pratique simultanée de tous les élèves.

### **Fonction 8**

**L'implantation des espaces de travail doit limiter les pertes de temps en déplacement**

*Critères à respecter* : durée ; distance ; nature du déplacement ; ratio durée du déplacement/durée de la séance.

*Niveaux à assigner* : Le déplacement ne doit pas dépasser 15 % du temps de la séance.

### **Fonction 9**

**Les espaces de travail doit faciliter l'éducation à la sécurité et la pratique des activités en toute sécurité.**

*Critères à respecter* : matériaux, matériels, organisation.

*Niveau à assigner* : niveau de risque faible.

---

## **AU LYCEE**

**« SATISFAIRE LA PRATIQUE D'ACTIVITES PHYSIQUES, SPORTIVES ET ARTISTIQUES DIVERSIFIEES. CELA SE TRADUIT-IL PAR DES FONCTIONS ESSENTIELLES ET QUELLES SONT-ELLES ?**

Généralement, les pratiques sont choisies par l'équipe enseignante en fonction du projet d'établissement. Cet outil traduit de manière concrète et opératoire les réponses à donner aux objectifs des programmes officiels tout en prenant en compte les contraintes identifiées. (Dans cet exemple, ce sont les programmes de lycée du 8 avril 2010 qui ont été pris comme références)

**LE PROJET EPS DOIT REpondre AUX FONCTIONS CI-DESSOUS IDENTIFIEES**

### **Fonction 1**

**Les espaces de travail doivent satisfaire à la pratique des activités choisies dans les listes nationale, académique et d'établissement<sup>6</sup>.**

*Critères à respecter* : une activité pour chacune des 5 compétences propres à l'EPS ;

*Niveaux assignés à ces critères* :

- le niveau 3 à atteindre suppose 10 heures réelles d'enseignement dans chacune des 5 activités en classe de seconde ;
- le niveau 4, en classe de première suppose 10 heures supplémentaires dans la même activité ;
- le niveau 5, en classe terminale, suppose 10 heures supplémentaires dans la même activité.

*Texte de référence* :

Les 5 compétences propres à l'EPS sont de dimension motrice et se définissent ainsi :

- *réaliser une performance motrice maximale et mesurable ;*
- *se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains ;*
- *réaliser une prestation corporelle à visée artistique ou acrobatique ;*
- *conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif ;*
- *réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi.*

## **Fonction 2**

**Les espaces de travail doivent permettre de diversifier les pratiques au sein des groupes**

*Critères à respecter* : environnements différents

*Niveaux à assigner à ces critères* :

- au moins deux environnements différents.

*Textes de référence* :

---

<sup>6</sup> La liste nationale permet d'inscrire préférentiellement les activités dans les compétences propres : CP1 courses, lancer de disque et de javelot, saut en hauteur et pentabond, natation de vitesse et de distance ; CP2 escalade, course d'orientation, natation sauvetage ; CP3 acrosport, aérobic, arts du cirque, danse, gymnastiques huit, gymnastique rythmique ; CP4 : basket-ball, football, handball, rugby, volley-ball, badminton, tennis de table, boxe française, judo ; CP5 : course de durée, musculation, natation endurance, step.

Programmes de 2010 : « Afin d'assurer et d'optimiser les conditions d'enseignement, il convient de disposer d'une offre importante et variée d'installations couvertes et de plein air, dans et à proximité des établissements et adaptés à l'enseignement de l'EPS.

*Un projet pédagogique opérationnalise le programme national et définit les enjeux de formation. Il traduit les choix des connaissances, des capacités et des attitudes nécessaires à la construction des compétences attendues dans les activités programmées.*

*Le nombre d'heures d'enseignement doit être suffisant pour permettre d'atteindre le niveau exigible des compétences attendues. La durée du cycle d'apprentissage ne saurait être inférieure à dix heures de pratique effective. »*

### **Fonction 3**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire à l'acquisition des cinq compétences de nature culturelle et quatre compétences de nature méthodologique au lycée**

*Critères à respecter* : des activités se situant en continuité avec celles du collège  
*Niveaux à assigner à ces critères* :

Six activités différentes proposées avec une tolérance de une activité en plus ou en moins.

*Textes de référence* :

Indications de programme en cycle terminal : *La classe de première constitue une étape essentielle du parcours de formation. Le niveau 3 dans cinq APSA permet de disposer des compétences disciplinaires attendues.*<sup>7</sup>

*Observations* : au moins une activité collective.

### **Fonction 4**

**Les espaces de travail doivent permettre la pratique d'activités collectives.**

*Critères à respecter* : sports collectifs ; activités individuelles en équipe, etc.

---

<sup>7</sup> Les deux ensembles d'activités sont les suivants :

- *ensemble commun* : Volley-ball, basket-ball, handball, football, rugby, badminton, tennis de table, courses, sauts, lancers, triathlon, natation, gymnastique artistique, gymnastique acrobatique, escalade, course d'orientation, danse, judo, lutte, course en durée.

- *ensemble complémentaire* : activités de cirque, boxe française, étirements, gymnastique rythmique, gymnastique aérobique, technique de relaxation, musculation, tir à l'arc, ski, voile, canoë-kayak, etc.

*Niveaux à assigner aux critères* : une activité collective au moins.

*Textes de référence* :

Programmes des classes du cycle terminal : « *Une activité au moins suppose l'intégration dans un collectif. Ainsi sont considérées comme collectives... les activités qui impliquent une collaboration obligatoire entre élèves, par exemple sport collectif.. les pratiques en double dans des activités de raquette.* »

## **Fonction 5**

**Les espaces de travail doivent permettre de maîtriser les apprentissages et les pratiques du lycée**

*Critères à respecter* : le temps total d'activité ; les temps de déplacement, le nombre de séances.

*Niveau à assigner aux critères* :

10 heures effectives d'enseignement pour atteindre chacun des 3 niveaux (3, 4 et 5),

*Textes de référence* : Arrêté du 8 avril 2010 Programme d'éducation physique et sportive pour l'enseignement commun et facultatif des classes de seconde, de première et de terminale des lycées d'enseignement général et technologique et pour l'enseignement d'exploration de la classe de seconde générale et technologique. – « *NOR : MENE1007245A : JO, 25 avril, BOEN Spécial n° 4, 29 avril* »

## **Fonction 6**

**Les espaces de travail doivent permettre de satisfaire aux obligations d'examen.**

*Critères à respecter* : liste institutionnelle d'activités,

*Niveau à assigner aux critères* : liste nationale ; liste académique (5 activités spécifiques au maximum) ;

## **Fonction 7**

**Les espaces de travail doivent permettre de mettre tous les élèves en situation d'apprentissage**

*Critères à respecter* : activités ; nombre d'élèves ; nombre de m<sup>2</sup> ; hauteur libre.

*Niveau à assigner* : pratique simultanée de tous les élèves.

## **Fonction 8**

**L'implantation des espaces de travail doit limiter les pertes de temps en déplacement**

*Critères à respecter* : durée ; distance ; nature du déplacement ; ratio durée du déplacement/durée de la séance.

*Niveaux à assigner* : Le déplacement ne doit pas dépasser 15 % du temps de la séance.

## **Fonction 9**

**Les espaces de travail doit faciliter l'éducation à la sécurité et la pratique des activités en toute sécurité.**

*Critères à respecter* : matériaux, matériels, organisation.

*Niveau à assigner* : niveau de risque faible.

### **III- LES DECISIONS FINALES.**

Elles résulteront d'un choix traduisant un compromis établi entre tous les besoins exprimés.

Il appartient au maître d'ouvrage, dans le cadre d'une nouvelle construction, mais aussi au propriétaire ou au gestionnaire, dans le cas d'un nouvel aménagement, de procéder en toute responsabilité aux choix déterminants.

Ces choix sont déterminants car ils doivent permettre d'atteindre un équilibre entre tous les besoins recensés, y compris les orientations de la politique territoriale. C'est pourquoi il est nécessaire, pour les décideurs, de disposer de l'ensemble des besoins identifiés, en fonction des publics recensés, des associations sportives de toute nature, et formulés de façon identique, sous forme de cahiers des charges fonctionnels, c'est-à-dire en termes de résultats à atteindre et non de moyens à utiliser. En effet, le choix des moyens permettant de satisfaire les besoins retenus relève de la compétence des bureaux d'étude en fonction des moyens financiers disponibles.

La plupart du temps, les orientations et les décisions sont prises au sein de la collectivité territoriale maîtresse d'ouvrage par les élus sur la base des rapports fournis par les services. Afin que le compromis résulte d'une recherche équilibrée de satisfaction des besoins, il est souvent nécessaire de procéder à une recherche de consensus entre toutes les parties prenantes. Pour cela il est nécessaire de disposer d'outils méthodologiques performants, du type outils de systèmes qualité. Il n'est pas dans l'objet de cet ouvrage de traiter cet aspect du problème. Toutefois, parmi les outils pouvant être utilisés pour la détermination du choix le plus judicieux et répondant au meilleur compromis, nous pouvons citer le diagramme des affinités, le diagramme des relations, le diagramme en arbre, le diagramme matriciel, le diagramme sagittal, le diagramme des décisions d'action.

### **IV LES BESOINS DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES**

Les paramètres permettant d'analyser les besoins des établissements scolaires devront être identifiés avec rigueur de façon à traduire clairement, pour l'ensemble des décideurs et des partenaires de l'institution scolaire, les besoins objectifs en matériels et en équipements pour l'ensemble des activités conduites en liaison avec le monde éducatif.

On peut raisonnablement organiser cette réflexion autour de certains points apparaissant comme essentiels à la compréhension des besoins :

- en premier lieu, il faut disposer d'espaces de travail, dont le nombre va varier selon les établissements, qu'ils soient couverts ou de plein air ;
- Pour en calculer le nombre, il conviendra d'identifier les paramètres nécessaires. Certains sont communs à l'ensemble des niveaux scolaires, écoles, collèges et lycées, d'autres sont spécifiques à chacun d'entre eux ;
- A ce niveau de la réflexion, il sera pertinent de modéliser ces besoins, aussi bien pour les écoles que pour les collèges et lycées, afin de donner une vision plus claire des besoins à des décideurs dont les préoccupations sont multiples ;
- Ces espaces de travail, identifiés quantitativement, devront répondre à un certain nombre d'exigences de qualité dont les paramètres devront être objectivés avec, là aussi, des paramètres communs à tous les établissements et des paramètres spécifiques à chaque niveau d'enseignement.

#### **IV – 1 LES PARAMETRES RELATIFS AUX BESOINS QUANTITATIFS EN ESPACES DE TRAVAIL**

Afin d'identifier les besoins en équipements utilisables pour l'enseignement de l'éducation physique et sportive, de nombreux paramètres doivent être pris en compte. Il est donc nécessaire de disposer d'un outil qui permet de déterminer objectivement l'importance de tous les paramètres à prendre en compte.

Ces paramètres, associés à ceux issus des besoins locaux, notamment du mouvement sportif, permettront aux collectivités territoriales de rattachement d'élaborer les programmes les mieux adaptés à la satisfaction de l'ensemble des besoins identifiés.

Toutefois, l'importance quantitative des besoins scolaires, ainsi que les exigences des programmes qui résultent de dispositions réglementaires, nécessitent de clarifier ces besoins en se limitant à des propositions pragmatiques sur la base des paramètres les plus importants.

En effet, il s'agit de pouvoir arrêter facilement :

- la nature des équipements nécessaires ;
- le nombre de ces différents équipements ;
- le lieu de leur implantation.

---

#### IV – 1 – 1 LES PARAMETRES QUANTITATIFS COMMUNS A L'ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS SCOLAIRES

De nombreux paramètres existent. Toutefois, trois d'entre eux sont essentiels et doivent être constamment pris en compte.

---

##### LE PREMIER PARAMETRE CONCERNE LE NOMBRE D'ESPACES DE TRAVAIL NECESSAIRES.

Il convient de prévoir le nombre d'espaces de travail nécessaires, tout en prenant en compte certaines fonctions de nature pédagogique et sécuritaire qui suggèrent une certaine polyvalence des espaces, ainsi que les contraintes de nature climatique.

---

##### LE DEUXIEME PARAMETRE A RETENIR EST DE NATURE PEDAGOGIQUE.

---

##### LES PRINCIPES GENERAUX

***Les équipements disponibles doivent permettre de satisfaire la pratique des activités physiques et sportives prévues par les programmes officiels.***

Toutefois, en ce qui concerne les écoles maternelles, les activités de motricité sont profondément intégrées dans l'ensemble des activités éducatives. C'est ainsi qu'il n'existe pas un programme disciplinaire spécifique comme dans les autres niveaux de la scolarité, même si la motricité et son éducation prennent à l'école maternelle une place particulièrement importante.

C'est pourquoi l'école maternelle investit des lieux et des matériels spécifiquement adaptés, mais aussi des espaces traditionnels d'activité physique, couverts et découverts, en fonction des besoins identifiés dans les programmations des écoles.

L'évolution des programmes, au cours des années, aux divers niveaux d'enseignement, et leur mise en application laissent apparaître des permanences de conception et confirment ou précisent certains impératifs :

- la plus grande partie des Activités Physiques Sportives et Artistiques (APSA) support de l'éducation physique et sportive (EPS) constitue un ensemble stable et généralisé sur le territoire ;

- ces APSA sont pour la plupart enseignées à tous les niveaux de scolarité sous des formes adaptées ;

- quelques spécificités régionales ou locales sont liées à l'environnement naturel et/ou au patrimoine culturel régional existant ;

- toutes les activités support se caractérisent dans l'enseignement de l'EPS par une nécessaire construction de niveaux de pratique, de niveaux exigibles de compétences et de connaissances ;

- cette progressivité suppose des apprentissages inscrits dans la durée et une fréquence traduite en séances, leçons, séquences organisées en cycles ou modules d'apprentissage ;

- quelles que soient les classifications utilisées pour identifier les activités (domaines, familles, lieux de pratique, environnement) il est admis que le cursus scolaire, de la maternelle à la classe terminale, va d'une diversité large à une relative spécialisation ;

- le croisement « APSA / Lieux de pratique » communément admis permet d'identifier de manière pragmatique une classification appropriée à notre problématique ;

Les activités pouvant être pratiquées à l'extérieur sont importantes et tout aussi nombreuses que celles praticables uniquement en espace couvert. Toutefois, elles peuvent être sérieusement affectées par les conditions climatiques ou plus communément météorologiques.

Un certain nombre d'activités physiques ne peuvent être pratiquées, dans de bonnes conditions, donc dans des conditions favorables aux apprentissages, qu'en espace couvert.

En effet, les conditions météorologiques peuvent fortement perturber une planification des activités et réduire la quantité et la qualité des séances prévues. C'est ainsi que certaines des activités de jeux avec raquettes sont perturbées par le vent et ne peuvent être enseignées, généralement, qu'en espace couvert.

### **C'est ainsi que ces principes s'appliquent :**

- *aux espaces couverts* qui doivent répondre :

\* aux pratiques collectives avec un choix possible entre au moins deux activités (volley-ball, basket-ball, handball...),

\* aux pratiques en salle d'activités duelles ou individuelles ;

\* aux activités physiques gymniques, d'expression et d'entretien de la personne ;

\* aux activités de pleine nature, nécessitant l'usage d'équipements couverts spécialisés, par exemple escalade sur structures artificielles,

\* à la nécessité d'accueillir, en situation d'activité fonctionnelle, tous les élèves ;

- à l'ensemble des espaces de travail disponibles, couverts et découverts, qui doivent favoriser la mise en œuvre diversifiée d'activités permettant de satisfaire les compétences devant être acquises pendant la scolarité.

C'est ainsi que six activités différentes, huit de préférence, doivent pouvoir être pratiquées sur ces espaces disponibles ;

- à tous les espaces de travail utilisés en simultané qui doivent bénéficier de vestiaires séparés, garçons et filles.

**Ces deux premiers paramètres nous permettront de réaliser une première modélisation des besoins en espaces de travail nécessaires**

---

#### LE TROISIEME PARAMETRE A PRENDRE EN COMPTE EST CELUI DE LEUR IMPLANTATION.

**L'implantation des équipements** utilisés par rapport à l'établissement <sup>8</sup>(école, collège et lycée) détermine la durée du déplacement. Cette implantation, par sa proximité de l'établissement scolaire concerné, détermine l'efficacité de son utilisation et les coûts par la limitation des déplacements, l'usage de transports spécifiques, et de la durée consacrée à ces déplacements.

Ces critères, durée et coût du déplacement, aideront à choisir l'implantation des équipements liés aux établissements dans le cadre de nouvelles constructions.

---

#### D'AUTRES PARAMETRES PERMETTRONT D'AFFINER LES PREMIERES PROPOSITIONS.

Ils intègrent des problèmes de sécurité, de fonctionnalité, de confort, de plaisir, d'hygiène et d'usage. Ils sont traités dans différents documents de caractère normatif ou dans des documents de préconisation des marchés publics.

Pour les identifier de façon explicite, il sera nécessaire de faire un point sur les réglementations applicables, mais aussi sur les normes applicables aux équipements et aux matériels utilisés pour les pratiques de l'éducation physique et du sport scolaire,

---

<sup>8</sup> Le terme établissement recouvre l'ensemble des établissements scolaires, écoles, collèges et lycées.

le respect de ces normes valant présomption de conformité aux exigences législatives et réglementaires de sécurité.

En effet, l'éducation physique et le sport, ayant pour fonctions essentielles le mouvement des objets et du corps, conduit naturellement à des situations où le risque de choc est une réalité. Le choc est, selon son intensité, la source d'un dommage plus ou moins important.

Les questions de sécurité seront donc au premier plan des préoccupations des concepteurs des équipements mais aussi des matériels qui y seront installés à demeure ou des matériels mobiles qui seront utilisés lors des activités mises en place.

---

#### IV – 1 – 1 - 1 – PREMIER PARAMETRE : IDENTIFIER LE NOMBRE D'ESPACES NÉCESSAIRES POUR UN ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE

##### **A LES DIFFERENTS ELEMENTS A PRENDRE EN COMPTE POUR LE CALCUL DU NOMBRE D'ESPACES NÉCESSAIRES PAR SEMAINE.**

- **le nombre de séquences** et **le nombre d'heures** d'utilisation d'équipements sportifs peuvent être définis à partir du nombre de classes de l'établissement et des horaires définis par les grilles horaires officielles ;

##### **A l'école maternelle :**

Une séance quotidienne de 45 minutes par classe ;

##### **A l'école élémentaire :**

L'horaire est de 108 heures annuelles, soit l'équivalent de 3 heures hebdomadaires ou d'une séance quotidienne de 45 minutes par classe.

##### **Au collège :**

En classe de sixième, l'horaire hebdomadaire est de 4 heures

En classe de cinquième, quatrième et troisième cet horaire est de 3 heures.

##### **Au lycée :**

Les enseignements des lycées varient selon les classes et les options dans de grandes amplitudes.

Il est souhaitable de prévoir, de façon globale, 2 heures correspondant à l'horaire obligatoire pour tous et un volant d'adaptation d'une heure pour toutes les classes de l'établissement

- **l'amplitude des horaires scolaires** de l'établissement ;

##### **Pour l'école maternelle et l'école élémentaire :**

L'amplitude horaire est généralement de 3 heures le matin et de 3 heures l'après-midi sur 4 jours. Elle est identique pour toutes les classes d'une même école.

Selon les lieux et en fonction des décisions des conseils d'école, le mercredi matin peut être une demi-journée de classe supplémentaire.

**Pour le collège :**

L'amplitude est généralement de 8 heures le matin à 17 heures voire 18 heures, avec une pause méridienne d'une heure et demie, en fonction de l'existence ou non d'un système de transport scolaire.

**Pour les lycées :**

L'amplitude est importante, de 8 heures à 18 heures et peut être étendue à tous les jours de la semaine pour des lycées professionnels.

**Pour tous les établissements scolaires :**

Le mercredi après-midi est en principe neutralisé pour servir à la mise en place des activités de l'association sportive scolaire des établissements scolaires du 1<sup>er</sup> et du 2<sup>ème</sup> degré. Le mercredi matin peut également, dans certains cas, être consacré aux activités sportives et aux rencontres organisées par l'USEP dans certaines écoles et dans certaines circonscriptions.

Il ne faut pas oublier que, dans le cadre des opérations d'aménagement du temps scolaire et d'amélioration des rythmes scolaires, certaines écoles primaires peuvent décider d'organiser les enseignements sur 26 heures réparties sur 4 journées et demie, cette demi-journée supplémentaire étant placée le mercredi matin. En effet, il n'est plus possible de prévoir et d'organiser des activités scolaires le samedi matin, en application de l'article D521-10 du code de l'éducation.

**- les obligations de service des enseignants chargés de l'E.P.S. :**

*Pour les professeurs des écoles, polyvalents par fonction, ils consacrent à l'enseignement de l'EPS, l'horaire prévu par les programmes, soit 3 heures hebdomadaires ; leur participation à l'association sportive de l'école, affiliée à l'USEP pour les écoles publiques, à l'UGSEL pour les écoles privées, relève du bénévolat.*

La collaboration de partenaires extérieurs, éducateurs territoriaux des activités physiques et sportives ou éducateurs sportifs pour l'encadrement des activités physiques et sportives, fréquente dans un certains nombre d'écoles de villes ayant fait le choix d'apporter cette aide pédagogique aux écoles, ne change rien à l'amplitude générale des horaires scolaires des écoles.

*Pour les enseignants d'EPS des établissements du second degré, les obligations de service varient selon les statuts :*

Nombre d'heures d'enseignement : 14 heures pour les professeurs agrégés, 17 heures pour les professeurs d'E.P.S. ,

Le forfait horaire relatif à l'association sportive (l'encadrement de l'association sportive de l'établissement, comptabilisé par trois heures forfaitaires), s'ajoute au service d'enseignement ;

- **le nombre d'enseignants** affectés à l'établissement permettent d'envisager le nombre maximum d'espaces à utiliser simultanément ;

- **le nombre de forfaits consacrés à l'association sportive** (pour les enseignants d'EPS du second degré) permet de déterminer les espaces nécessaires à la pratique associative volontaire du mercredi après-midi traditionnellement consacré à l'association sportive de l'établissement.

- **les dispositifs spécifiques**, tels que les sections sportives scolaires, les classes à horaires aménagés, les opérations particulières (contrat éducatif local, accompagnement éducatif, expérimentations liées à la prise en compte des rythmes scolaires – cours le matin, sport l'après-midi par ex. - etc.) sont également à prendre en compte localement.

## **B – LA REPARTITION ENTRE LES DIFFERENTS TYPES D'ESPACES**

*Des éléments sont à prendre en compte :*

- **les domaines et les habiletés à maîtriser définies par les programmes :**

**En ce qui concerne l'école maternelle :**

Pour chaque classe et sur les trois années de l'école maternelle, on peut prévoir que toutes les activités seront abordées.

Ces activités diversifiées se doivent d'être planifiées tout au long du cycle en n'omettant pas d'envisager la liaison « Grande Section » (GS) de l'école maternelle et « Cours Préparatoire » (CP). En effet la grande section de l'école maternelle appartient au cycle des apprentissages premiers (école maternelle) et peut participer aux premières acquisitions du cycle des apprentissages fondamentaux (CP et CE1) de l'école élémentaire<sup>9</sup>.

---

<sup>99</sup> Article D321-2 du code de l'éducation

La scolarité de l'école maternelle à la fin de l'école élémentaire est organisée en trois cycles pédagogiques :

1° Le cycle des apprentissages premiers, qui se déroule à l'école maternelle ;

2° Le cycle des apprentissages fondamentaux, qui commence à la grande section dans l'école maternelle et se poursuit pendant les deux premières années de l'école élémentaire ;

3° Le cycle des approfondissements, qui correspond aux trois dernières années de l'école élémentaire et débouche sur le collège.

Le ministre chargé de l'éducation définit par arrêté les programmes d'enseignement incluant les objectifs de chaque cycle, ainsi que des repères annuels pour les compétences et connaissances dont l'acquisition doit être assurée en priorité en vue de la maîtrise des éléments du socle commun à la fin de l'école primaire.

Toutefois, la recherche de la diversité dans les pratiques conduit les équipes éducatives à éviter de proposer une même activité pour les quatre jours de la semaine de classe, mais au contraire de programmer une activité par jour, par semaine. C'est ainsi que, généralement, 4 activités différentes peuvent être programmées sur 15 à 18 séances hebdomadaires consécutives et pour le reste de l'année scolaire 4 autres activités physiques et sportives.

*« Il faut que chaque élève puisse s'épanouir par une pratique sportive quotidienne »*

En conclusion, une APS inscrite dans le projet d'école nécessite la disponibilité de l'espace.

Il faut donc prévoir une activité par groupe avec, pour chacune d'entre elles, un minimum de 12 heures effectives de travail, soit environ 16 séquences de 45 minutes.

En simplifiant, un domaine d'activité inscrit dans le projet d'école nécessite la disponibilité de l'espace correspondant sur 15 à 18 séances.

#### **A l'école élémentaire :**

La programmation des activités sur une année permet de mettre en place 6 modules d'apprentissage correspondant aux compétences visées par les programmes. Sur les cinq années, on peut considérer que 10 à 12 activités peuvent être pratiquées chacune sur 2 voire 3 modules d'apprentissages.

#### **Une mention particulière doit être faite à la natation :**

Dans le domaine des activités aquatiques, en maternelle, on privilégiera cette activité en grande section car elle permet à l'élève de maîtriser ses émotions, de s'engager dans des actions, en apprenant à évaluer les conséquences de ses actes et en développant sa persévérance. Ceci représente une étape indispensable vers le « savoir-nager ». Cet apprentissage est poursuivi et amplifié à l'école élémentaire et permet, si les conditions matérielles sont remplies, d'atteindre le « savoir-nager » ou, à tout le moins, les 2 premiers paliers du « Savoir-Nager » du socle commun.

Pendant les périodes consacrées à la natation, que ce soit à l'école maternelle ou à l'école élémentaire, le choix des autres activités est alors réduit dans la mesure où l'acquisition de « savoir-nager », considérée comme une mission de « sécurité publique », nécessite un temps plus important notamment pour des déplacements vers des équipements (piscines) peu souvent proches des établissements.

Tous les élèves ne sont pas en mesure d'acquérir le niveau d'autonomie du « savoir-nager » à la fin de l'école primaire. Cela est variable selon les établissements et selon les pratiques adoptées en fonction des équipements disponibles.

Cette situation peut nécessiter des remises à niveau ultérieures.

Le choix des activités, selon les niveaux de classe, relève du projet d'école et du projet de classe et/ou de l'enseignant qui intègre également les périodes de disponibilité de certains espaces sportifs partagés avec d'autres enseignants, voire partenaires (établissements de bains, bases de plein air notamment...), ou lors d'évènements proposés au sein de l'école (rencontres sportives, expositions, fêtes d'école).

Les propositions de collaboration du mouvement sportif local, mais aussi des services de la collectivité territoriale (éducateurs territoriaux des APS) propositions visant à promouvoir certaines pratiques, peuvent contribuer à faire évoluer le projet éducatif de l'école.

### **En ce qui concerne le collège :**

Pour chaque classe, sur les quatre années de la scolarité du collège, il faut prévoir 2 activités correspondant à un type de compétence, avec pour chacune d'entre elles, un minimum de 10 heures effectives de travail, soit environ 15 séances d'une heure de classe, et si possible 20 heures soit 30 séances.

Les programmes précisent les deux niveaux d'exigence attendus correspondant généralement aux durées de pratique réelle définies ci-dessus.

*En simplifiant, une activité inscrite dans le projet d'établissement nécessite la disponibilité de l'espace correspondant sur 30 séances au moins soit l'année scolaire complète (36 semaines officielles) ;*

**. - en ce qui concerne la natation, au collège**, la remise à niveau de certains élèves peut être nécessaire en 6<sup>ème</sup> pour qu'ils acquièrent le niveau d'autonomie du « savoir-nager » s'ils n'ont pu le faire à l'école élémentaire. La continuité des enseignements entre l'école et le collège et la collaboration établie entre les équipes pédagogiques des écoles et celles des collèges doit permettre de bien identifier ceux des élèves entrant en 6<sup>ème</sup> qui devront en priorité bénéficier de l'enseignement de la natation en collège afin qu'ils atteignent, conformément aux circulaires en vigueur (la circulaire du 13 juillet 2004 - toujours en vigueur - et celle du 15 octobre 2010 qui la complète) le troisième niveau de la compétence du « savoir-nager ».

Il convient toutefois de considérer que le niveau de pratique atteint en fin de scolarité primaire par l'immense majorité des élèves ne correspond que rarement à la compétence du « savoir-nager ». C'est pourquoi, pour toutes les classes de sixième il est souvent nécessaire de pouvoir disposer de l'accès à un établissement de bains sur au moins 15 séances hebdomadaires successives.

## **- le choix des activités dans chacun de ces domaines et selon les niveaux de classe relève du projet d'établissement**

Il s'appuie, pour l'identification des activités retenues, sur la liste nationale d'activités et la liste académique. L'établissement peut également intégrer dans son projet une activité spécifique, après validation par l'inspection pédagogique régionale.

Ce projet intègre également les périodes de disponibilité de certains équipements sportifs partagés avec d'autres établissements (établissements de bains, bases de plein air notamment...);

## **- le troisième élément à prendre en compte a trait aux conditions climatiques :**

Ces conditions climatiques permettent de déterminer le rapport équipements couverts, équipements de plein air, afin que :

- les interruptions d'enseignement dues aux intempéries soient strictement limitées ;

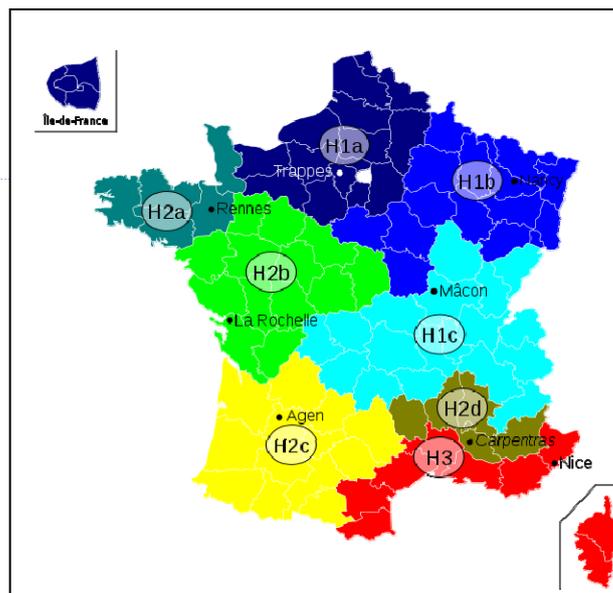
- les activités puissent normalement être enseignées sans être perturbées – le badminton peut être pratiqué sur des terrains extérieurs, mais, dans ce cas, les apprentissages sont très perturbés par de simples sautes de vent...). C'est pourquoi il faut prendre en compte certaines données liées aux situations géographiques ayant des incidences sur les conditions climatiques :

- Sur le vent, quatre régions sont identifiées : **région 1** les zones les moins sensibles : Centre, Bassin Aquitain, Alpes, Franche Comté ; **région 2** incluant les zones centrales, est , Normandie, pays basque; **région 3** : Nord Pas de Calais, Bretagne Cote Atlantique nord, Côte Languedoc-Roussillon, Ouest Corse ; **région 4** : Est Corse.

- Sur le climat : la France est répartie en 5 zones climatiques : climat océanique, climat océanique de transition, climat continental, climat méditerranéen et climat de montagne.

- Sur la réglementation thermique. En effet, il convient de ne pas confondre avec les zones climatiques de la réglementation thermique dont l'objectif est de fixer une limite maximale à la consommation énergétique des bâtiments neufs pour le chauffage, la ventilation, la climatisation, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage.

Elles sont regroupées en trois zones hiver (correspondant à la période de chauffage) : la zone H1 regroupe les départements les plus continentaux ; la zone H2 les départements tempérés et la zone H3 les départements les plus méridionaux. Les quatre zones été (sans chauffage) sont numérotées a, b, c et d.



LA METHODE PERMETTANT D'IDENTIFIER L'ENSEMBLE DES FONCTIONS, Y COMPRIS CELLES DE NATURE PEDAGOGIQUE, EST DEVELOPEE EN ANNEXE A.

### C - UTILISER DES RATIOS POUR PRENDRE EN COMPTE TOUS CES PARAMETRES

Prendre en compte de façon objective l'ensemble des paramètres définis précédemment suppose de disposer d'un outil assurant, après son utilisation, une certaine cohérence et une certaine équité entre les besoins exprimés par des établissements scolaires différents.

Il s'agit donc de pouvoir identifier, facilement et objectivement, y compris pour des institutions extérieures aux établissements scolaires, les besoins en termes d'espaces de travail nécessaires pour que toutes les classes disposent des lieux utiles afin d'assurer toutes les heures d'enseignement et répondant notamment :

- à des conditions de confort des pratiques au regard de la climatologie ;
- aux conditions les plus proches des situations habituelles de pratique de la plupart des activités physiques et sportives ;
- aux conditions de sécurité fixées réglementairement et attendues de l'opinion publique ;
- aux conditions de pratique favorisant l'acquisition des comportements de sécurité.

Cette démarche empirique, associée à l'expérience issue des différentes régions, notamment de la Région Midi-Pyrénées et de l'académie de Toulouse, permet **DE DEFINIR UNE SORTE DE LA PROGRAMMATION IDEALE POUVANT SERVIR DE REFERENCE POUR L'ENSEMBLE DES ACTEURS AYANT LE SOUCI DE REPONDRE AUX EXIGENCES DE MISE A DISPOSITION D'EQUIPEMENTS POUR LES ECOLES, COLLEGES ET LYCEES.**

CETTE PROGRAMMATION PEUT SE DEFINIR PAR QUELQUES RATIOS ESSENTIELS S'APPUYANT SUR LES QUELQUES DONNEES ABORDEES PRECEDEMMENT.

### COMMENT CONSTRUIRE CES RATIOS <sup>10</sup>?

**Une première donnée** concerne le nombre total d'heures d'enseignement de l'E.P.S. et d'animation de l'association sportive à satisfaire, nombre établi en référence aux programmes officiels :

	Petite section	3 heures en 4 séances quotidiennes
<b>A l'école maternelle</b>	Moyenne section	3 heures en 4 séances
	Grande section	3 heures en 4 séances
<b>A l'école élémentaire</b>	CP-CE1	3 heures hebdomadaires
	CE2 CM1-CM2	3 heures hebdomadaires
<b>Au collège</b>	En 6 <sup>ème</sup>	4 heures hebdomadaires
	En 5 <sup>ème</sup> , 4 <sup>ème</sup> , 3 <sup>ème</sup>	3 heures hebdomadaires
<b>En lycée d'enseignement général et technologique</b>	Enseignement obligatoire	2 heures hebdomadaires
	Option facultative	3 heures hebdomadaires
	Enseignement de complément	4 heures hebdomadaires
<b>En lycée professionnel</b>	Baccalauréat professionnel	3 heures hebdomadaires
	CAP	2, 5 heures en moyenne
	BEP	2 heures + option facul. 2 h.

<sup>10</sup> Ces ratios sont inspirés des travaux réalisés par l'inspection pédagogique régionale de l'académie de Toulouse

<b>Association sportive d'école, de collège ou de lycée</b>	Un espace de travail par enseignant le mercredi	Selon le projet d'A.S.
---	---	------------------------

**Une deuxième donnée** est celle du nombre d'enseignants en équivalents temps plein (ETP) dans les établissements du second degré, mais aussi le nombre de classes et donc d'enseignants (ETP) pour les classes de l'école primaire

Elle est désignée par la lettre **(N)**.

Toutefois les ratios ne se calculent de façon identique à l'école primaire et dans les établissements du second degré, du fait de leur spécialisation ou de leur polyvalence.

#### **DANS LE PREMIER DEGRE**

Chaque enseignant d'école doit assurer en principe une séance d'EPS par jour de classe. 4 séances journalières successives ne nécessitent qu'un espace de travail.

Ainsi le ratio minimal pouvant être retenu est de N (nombre d'enseignants) affecté du coefficient  $\frac{1}{4}$ . Par sécurité et pour ne pas être confronté à des situations tendues, il est préférable de retenir le coefficient  $\frac{1}{3}$ .

En ce qui concerne les espaces couverts ou découverts, il convient de retenir le ratio  $\frac{1}{2}$ , quelque soit le nombre d'enseignants et donc de classes. En effet même si l'école n'accueille que trois classes, il faut disposer malgré tout d'un espace couvert pour les activités qui ne peuvent se dérouler, pédagogiquement ou pour des raisons météorologiques, en plein-air.

#### **DANS LE SECOND DEGRE**

**Deux ratios sont également dégagés de l'expérience :**

Par expérience, en prenant appui sur l'amplitude des horaires hebdomadaires de l'établissement et l'horaire hebdomadaire des enseignants, le nombre d'espaces disponibles pour l'enseignement de l'éducation physique et sportive peut se traduire en un ratio égal au nombre d'enseignants (équivalent temps plein) affecté du coefficient **0,75**, sans jamais descendre au dessous du rapport **2,5/4**.

En effet chaque enseignant doit pouvoir assurer la totalité de son service, dans un espace qui lui est réservé.

Ainsi un établissement dont l'amplitude horaire hebdomadaire est de 30 heures et qui dispose de 4 enseignants d'EPS (leurs obligations de service sont, pour chacun d'entre eux, de 20 heures hebdomadaires) doit bénéficier d'un minimum de 80 heures d'espaces disponibles dans la semaine, soit un rapport horaire nécessaire sur amplitude hebdomadaire de l'établissement) égal à  $\frac{80}{30}$  soit 2,6.

Le ratio correspondant à cet exemple peut ainsi se calculer : **2,6/4 soit 0,65** (rapport entre horaire nécessaire sur amplitude appliqué au nombre d'enseignants affecté à l'établissement)

Cette situation est précaire car elle ne permet pas de faire face au moindre incident.

C'est pourquoi le ratio préconisé est de **0,75, ce qui se traduit par 3 espaces disponibles par heure d'ouverture de l'établissement s'il y a 4 enseignants dans l'établissement.**

C'est ainsi que

- **le NOMBRE D'ESPACES DE TRAVAIL SIMULTANES SERA DETERMINE PAR LE RATIO SUIVANT** : nombre d'enseignants en équivalent temps plein (N) affecté du coefficient  $\frac{3}{4}$ , soit

$$\frac{3}{4} N.$$

*Il ne s'agit, bien évidemment, que d'une moyenne. En effet, quand l'amplitude horaire de l'établissement augmente, le nombre d'espaces de travail nécessaires en simultané diminue.*

- **le NOMBRE D'ESPACES DE TRAVAIL COUVERTS EST DETERMINE PAR LE RATIO SUIVANT** : il est équivalent au nombre d'enseignants en équivalents temps plein (N) affecté du rapport  $\frac{1}{2}$ , soit :

$$\frac{1}{2} N.$$

C'est ainsi que le nombre d'espaces couverts et le nombre d'espaces de plein air nécessaires en utilisation simultanée ne sont pas identiques.

Les activités pouvant être pratiquées à l'extérieur sont importantes et tout aussi nombreuses que celles praticables uniquement en espace couvert. Toutefois, elles peuvent être sérieusement affectées par les conditions climatologiques.

De plus, un certain nombre d'activités physiques ne peuvent être pratiquées, dans de bonnes conditions, donc dans des conditions favorables aux apprentissages, qu'en espace couvert. En effet les conditions climatiques peuvent fortement perturber une planification des activités et réduire la quantité et la qualité des séances prévues.. C'est ainsi que certaines des activités de jeux avec raquettes sont perturbées par le vent et ne peuvent être enseignées, généralement, qu'en espace couvert.

**Sur un plan quantitatif, la programmation idéale prendrait donc en compte ces deux ratios :**

- le nombre d'espaces de travail simultanés serait égal au nombre d'enseignants d'E.P.S. affecté de l'indice  $\frac{3}{4}$  (**soit  $\frac{3}{4} N$** ) avec une tolérance égale à  **$\frac{1}{8} N$**  en plus ou en moins, selon l'amplitude des séances d'E.P.S. dans la journée et dans la semaine ;

- le nombre d'espaces couverts serait égal à  $\frac{1}{2}N$  affecté d'une tolérance d' **$\frac{1}{8} N$** , également en fonction de l'amplitude des séances d'E.P.S.

*Un exemple :*

Pour un établissement scolaire ayant 4 enseignants d'E.P.S. en équivalent temps plein, la mise à disposition permanente de 3 espaces simultanés de travail dont deux couverts avec une modulation possible à certains horaires, est recommandée.

**Cette programmation idéale sera, pour chaque établissement scolaire, adaptée en fonction :**

- du nombre de classes (divisions) déterminant le nombre d'heures d'E.P.S. à assurer ;
- du nombre d'enseignants d'E.P.S. ;
- du nombre d'enseignants d'E.P.S. nombre calculé en équivalents temps plein ;
- du nombre de forfaits AS ;
- de l'amplitude horaire des cours d'E.P.S. ;
- des options et enseignements particuliers (IDD, TPE, PPCP, section sportive scolaire, enseignement de détermination, expérimentations liées aux rythmes scolaires –cours le matin, sport l'après-midi - etc.).

**Ainsi le nombre d'espaces simultanés nécessaires pourra être déterminé pour chaque type d'établissement scolaire.**

#### IV – 1 – 1 - 2 – DEUXIEME PARAMETRE : LA NATURE DES ESPACES, LEUR SURFACE ET LES POSSIBILITES DE PRATIQUE OFFERTES.

Trois fonctions sont à satisfaire, relevant à la fois de la pédagogie et de la sécurité. Elles permettent de caractériser la surface disponible dans l'espace de travail et la conception de l'équipement :

- *sur chaque espace de travail, la classe entière doit pouvoir travailler efficacement* : chaque élève étant en activité ;
- *les conditions de sécurité* dans la conduite de l'enseignement doivent être réunies ;
- *les espaces de travail doivent être*, lorsqu'il existe plusieurs possibilités d'occupation en simultané, *parfaitement identifiés et délimités*.

#### **A - LA SURFACE DE L'ESPACE DE TRAVAIL:**

Elle sera rapportée à la surface nécessaire par élève, variable selon les types d'équipements et la nature des activités et le nombre moyen d'élèves par classe.

A titre de premier exemple, dans un établissement de bains, la surface reconnue nécessaire par élève est de 5 m<sup>2</sup>, soit pour une classe de 30 élèves, une occupation de bassin égale à 150 m<sup>2</sup>.

Un deuxième exemple concerne les halles de sport ou gymnases. Ils doivent permettre à tous les élèves d'une classe de travailler dans les activités collectives de petits terrains. L'espace nécessaire par élève est alors d'environ 30 m<sup>2</sup>, soit l'espace occupé par un joueur de volley-ball (un joueur de handball « occupe 50m<sup>2</sup> »).

C'est ainsi que le **nombre moyen d'élèves par division** est un élément important dont il faudra tenir compte pour déterminer l'importance des surfaces de travail.

**En 2009-2010 cette moyenne est :**

- en collège de **24 (24,5)** élèves environ ;
- en lycée d'enseignement général et technologique de **28 (27,6)** élèves en moyenne ;
- en lycée professionnel de **20 (19,9)** élèves en moyenne.

Par ailleurs, les **traditions sportives locales** qui, par nature, influencent les projets pédagogiques, seront également à prendre en compte. Elles le sont assez souvent par le choix de l'activité spécifique du projet EPS du projet d'établissement.

## **B – LA CONCEPTION DE L'EQUIPEMENT :**

Elle assurera **la sécurité** par :

- *la confort des pratiques et la sûreté des interactions de contact au sol.* En effet, il s'agit d'enfants et d'adolescents en plein développement, en activité d'apprentissage, avec de nombreuses répétitions. Il convient de préserver la santé à moyen et long terme en évitant les traumatismes. ;

- *la qualité de l'éclairage et la qualité de l'acoustique,* deux paramètres permettant une bonne transmission des consignes, une bonne observation des comportements, une diminution de l'agressivité due au bruit (les études sur les causes des accidents font apparaître la non qualité de transmission des consignes comme étant un des *facteurs potentiels d'accidents* parmi les plus importants ;

- *des annexes fonctionnelles* en quantité suffisante :

L'équipement doit permettre l'habillage et le déshabillage dans des conditions conformes aux exigences réglementaires concernant la séparation garçons et filles. Les vestiaires doivent accueillir avec aisance tous les élèves, dans des conditions de sécurité des biens. Il doit également permettre de satisfaire les besoins d'hygiène nécessités par une activité physique intense.

Pour faciliter l'accès à la douche, leur conception et leur nombre doivent satisfaire un besoin d'intimité et une perte de temps limitée ;

- *des espaces de rangement de matériels* suffisamment importants et d'accès facile : En effet le matériel nécessaire à la pratique des activités prévues par le projet pédagogique doit pouvoir être stocké au plus près du lieu de pratique.

## **C - L'OCCUPATION SIMULTANEE EVENTUELLE DE L'EQUIPEMENT.**

La cohabitation de plusieurs classes sur des espaces conçus dans un même équipement peut être source de risque d'accidents. Afin de limiter ces risques il convient de :

- réduire la confusion des consignes ;
- limiter le niveau de bruit ;
- d'éviter le chevauchement des activités ;
- séparer les espaces pour limiter les risques de chocs par collision entre élèves, ou avec des engins en déplacement (ballons).

**La programmation idéale de l'établissement serait donc affectée par plusieurs paramètres caractéristiques localement établis :**

- **l'importance des groupes de travail** et donc la surface nécessaire des espaces requis pour chaque type de pratique constitue *une première caractéristique devant être également prise en compte* ;
- **les traditions sportives locales** qui influencent le choix des pratiques du projet pédagogique et donc la nature des espaces de travail.

#### IV – 1 – 1 - 3- TROISIÈME PARAMÈTRE : IMPLANTATION DES ÉQUIPEMENTS DESTINÉS À LA PRATIQUE DES ACTIVITÉS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

##### **A DES PRINCIPES GÉNÉRAUX :**

- ne pas réduire le temps réel d'activité d'enseignement ;
- réduire les transports et leurs coûts ;

##### **A – 1 Limiter les temps de déplacement**

L'activité d'enseignement et d'apprentissage nécessite de nombreuses répétitions lors de chaque séance, en nombre de séances organisées et se déroulant selon une certaine fréquence.

Les séquences ont une durée d'une heure, voire de deux heures, durée sur laquelle il faut a priori défalquer le temps de déshabillage et de rhabillage.

Par expérience, il faut limiter les temps de déplacement, pour les activités les plus fréquentes, à l'exception des activités de natation et des activités de pleine nature, à environ 15 % du temps de la séance afin préserver le temps nécessaire aux apprentissages.

En effet, les activités de pleine nature et les activités de natation sont tributaires d'équipements lourds dont l'implantation n'est pas étudiée spécialement en fonction des établissements scolaires, mais en fonction d'une politique générale d'aménagement de l'espace public.

## **A – 2 Réduire les transports et leur coût**

Un déplacement d'élèves peut nécessiter, afin d'en réduire la fatigue et la durée, de faire appel à des transports collectifs, publics ou privés.

Ce service, régulier pour obéir à la fréquence et au nombre de séances prévues, définies par la programmation – 10 heures effectives de pratique dans chaque activité choisie sont imposées par les programmes officiels- se traduit par un coût important qui s'ajoute au coût de location ou d'usage de l'équipement utilisé.

## **B - DES SUGGESTIONS D'AMENAGEMENTS NOUVEAUX**

Afin de répondre aux besoins de l'enseignement de l'éducation physique et sportive d'un établissement scolaire, il faut envisager de répondre, dans un espace proche :

- à la *diversité des lieux* autorisant la pratique de deux activités dans chacun des domaines d'activités physiques, sportives et artistiques ;

- à la *permanence de la pratique des activités*, y compris lors des intempéries, y compris pour les pratiques qui, dans certaines conditions peuvent trouver place en extérieur. C'est le cas de certaines pratiques d'athlétisme (sauts) ou de sports collectifs de petits terrains, ou de sports d'opposition duelle ;

- à la *proximité de ces lieux* par rapport à l'établissement d'enseignement, l'EPS pouvant trouver place avant les cours, après les cours ou, le plus souvent, entre deux cours.

## **C – DES SUGGESTIONS EN TERMES DE RENOVATION D'ESPACES**

Des rénovations sont souvent possibles. Des extensions des équipements existants sont limitées par les emprises foncières disponibles, en particulier dans les zones fortement urbanisées ou dans des centres villes anciens.

Des domaines d'activités sont réalisables pour une classe entière dans des espaces relativement limités en superficie. C'est le cas d'activités artistiques, de danse, voire de gymnastique, d'activités de combat, d'escalade...

Des activités athlétiques de course, de saut, de sports collectifs de petits terrains peuvent être pratiquées dans des espaces de récréation convenablement aménagés, notamment sur la qualité des sols.

**Dans tous les cas de figure, il convient de prévoir des vestiaires et sanitaires** répondant aux besoins des activités pouvant être pratiquées au sein même de l'établissement.

---

### **IV – 1 – 1 4 – AUTRES PARAMÈTRES A PRENDRE EN COMPTE**

---

#### **A – LA SECURITE ET LA QUALITE DES EQUIPEMENTS ET MATERIELS**

---

Deux types de documents permettent d'apprécier et de juger de la qualité et de la sécurité des équipements et des matériels :

- les normes qui sont des documents techniques concernant des produits, établis par accord entre des fabricants, des utilisateurs, les pouvoirs publics et des personnalités scientifiques ;
- des documents élaborés par les groupes permanents d'études des marchés (GPEM) dont les recommandations officielles qui constituent des aides à l'achat public.

Toutefois, en fonction de la gravité de certains événements et de leurs conséquences sur la santé des pratiquants sportifs, la réglementation peut, dans un certain nombre de cas, contraindre les exploitants d'équipements et de matériels de sport à appliquer certaines règles. Le respect des normes françaises, ou des normes européennes transposées en droit français, publiées au Journal Officiel de la République Française, vaut présomption de conformité aux règlements auxquels elles font référence.

Désormais, l'ensemble de la réglementation est rassemblée dans des codes. Dans le domaine du sport, outre les ERP (équipements recevant du public) qui relèvent du code de la Construction et de l'Habitation, les principaux codes auxquels il convient de se référer sont le code du sport, le code de la consommation, le code de l'éducation et le code du travail ( en ce qui concerne les EPI –équipement de protection individuel – tel que les EPI de protection contre les chutes de hauteur, cordes et baudriers par ex.).

Ces éléments seront développés dans la suite de ce document et des résumés des normes principales seront présentés en annexe.

## B– LE COUT D'UTILISATION DES EQUIPEMENTS ET DES TRANSPORTS

---

**B – 1 – Le coût moyen d'utilisation des espaces de travail**, selon les types d'équipements, leur importance et les conditions de leur utilisation (chauffage et éclairage notamment)

Ce coût sera élaboré à partir de plusieurs sources de données :

- les outils de gestion élaborés par le CNFPT ;
- les enquêtes en cours faites par plusieurs directeurs de services des sports de villes importantes.

**B – 2 Le coût des transports scolaires** vers les installations sportives.

Les transports publics ou privés sont très généralement utilisés pour les déplacements des élèves, de l'établissement vers l'équipement sportif lorsque celui-ci est suffisamment loin de l'établissement pour qu'il ne soit envisagé de déplacement à pied. C'est notamment le cas pour les déplacements vers les établissements de bains ou vers les équipements sportifs de pleine nature – base de plein air et de loisirs en particulier.

La distinction entre transports privés et transports publics (hormis les réseaux de transports publics réguliers) n'a pas lieu d'être. En effet, le transport d'élèves par les véhicules de la collectivité publique induit des coûts qui recouvrent la plupart des éléments constitutifs de la dépense : personnels, amortissement du matériel, carburants, entretien, etc., le seul paramètre les différenciant étant la rémunération du capital investi dans l'entreprise.

On peut considérer que le coût moyen d'un transport sur une fourchette horaire de 2 heures le matin ou 2 heures l'après-midi est de 350 à 400 €, si toutefois ce transport n'a aucune incidence sur les transports assurés en fin de journée.

### **B – 3 Le temps perdu lors des déplacements des élèves**

Cette donnée est rarement prise en compte dans le choix des équipements sportifs et de leur implantation. Pourtant, elle est essentielle pour la qualité et la réussite de l'action éducative quel que soit le niveau de scolarité concerné.

Le temps des enseignements est limité : seulement 864 heures par année de scolarité dans le premier degré. Depuis le début des années 60, l'école primaire a perdu l'équivalent d'une année scolaire complète d'enseignement (36 semaines), la semaine scolaire passant de 30 heures à 24 heures.

Le temps passé dans les déplacements est un temps perdu pour les enseignements. Il ne sera jamais récupéré, alors que la masse des connaissances correspondant aux connaissances et compétences du socle commun ne cesse d'augmenter.

En ce qui concerne les collèges et les lycées la situation est identique au regard du temps passé dans les déplacements. En effet, si, à l'école, un certain nombre d'activités, hormis celles prenant place dans les sorties régulières ou occasionnelles, peuvent se dérouler dans la cour de récréation grâce aux matériels adaptés conçus par les entreprises d'équipements et de matériels pédagogiques, ce n'est pas souvent le cas pour les établissements du second degré. En effet, les pratiques de l'éducation physique et sportive des adolescents sont davantage proches des activités sportives codifiées qui demandent des équipements adaptés et conformes aux règles de pratique des fédérations sportives concernées.

Actuellement de nombreuses séances d'éducation physique des collèges et lycées sont particulièrement amputées par le temps des déplacements. Il convient d'éviter que l'implantation des équipements sportifs les plus fréquemment utilisés entraîne ces pertes de temps préjudiciables à la quantité et à la qualité des enseignements. Bien évidemment, cela est lié aux réserves foncières disponibles pour les constructions neuves.

Bien évidemment, la richesse potentielle des activités physiques, sportives et artistiques pouvant se prêter à l'atteinte des objectifs de l'éducation physique et sportive conduira les équipes des établissements à privilégier celles qui, à résultats éducatifs identiques, conduiront à une perte de temps la plus réduite possible. Dans ce cas, les matériels pédagogiques et sportives seront à prévoir en conséquence. En effet, plusieurs classes pourront avoir à pratiquer les mêmes activités en simultanément.

---

#### IV – 1 – 1 - 5 LES MATERIELS NECESSAIRES AUX DIFFERENTES PRATIQUES

Quelles que soient les qualités des installations sportives utilisées, leur adaptation, leur proximité, leur disponibilité, l'apprentissage des habiletés sportives requiert un travail important de la part de chaque élève, aussi bien en qualité qu'en durée. C'est pourquoi un matériel pédagogique en quantité suffisante est une nécessité. La recherche de la performance pour ce type de produits passe par un certain nombre d'exigences qui peuvent être traduites par le respect de principes généraux :

Plusieurs principes doivent être respectés en ce qui concerne le matériel pédagogique :

- le matériel doit être conforme aux normes en vigueur, même si celles-ci sont d'application volontaire ;
- le matériel adapté aux activités d'enseignement n'est pas nécessairement celui de la compétition du haut niveau ;
- le matériel disponible doit permettre à tous les élèves de travailler en même temps ; la quantité nécessaire sera donc identifiée par rapport au nombre moyen d'élèves par classe ;
- le matériel doit permettre de satisfaire la diversité des pratiques prévues par les programmes d'enseignement et par les examens qui les sanctionnent ;
- l'importance du matériel pédagogique ne doit pas se traduire par une augmentation du temps de rangement de ce matériel pas plus que dans des difficultés de stockage. La quantité de matériels pédagogiques nécessaire a ainsi une incidence sur les capacités de stockage des installations, équipements couverts ou de plein-air mais aussi sur la conception du conditionnement de ces matériels afin de faciliter à la fois leur transport mais aussi leur stockage.

Ce chapitre fera l'objet d'un important développement dans la suite de ce document afin que l'ensemble des acteurs disposent de toutes les informations relatives à ces exigences.

---

#### IV – 1 – 2 LES BESOINS QUANTITATIFS SPECIFIQUES DES ECOLES PRIMAIRES

En ce qui concerne les écoles primaires, qu'il s'agisse de l'école élémentaire ou de l'école maternelle, les espaces destinés à l'éducation de la motricité, à l'éducation physique, sont rarement prévus lors de la conception même de l'établissement scolaire. Et pourtant, ils sont d'autant plus nécessaires à proximité immédiate de l'établissement que, pour de jeunes élèves, de 3, 4 et 5 ans à la maternelle et de 6 à 10 ans en élémentaire, tout transport

d'élèves d'un lieu à un autre, y compris à pied, nécessite de nombreuses précautions et le respect de contraintes réglementaires. En effet, ces déplacements induisent des risques particuliers dus à l'âge des enfants.

L'âge des enfants, notamment à l'école maternelle, induit des contraintes en matière de matériels : le déplacement des matériels pédagogiques, leur mise en place, le rangement à l'issue de l'activité ne peuvent être confiés aux enfants que s'ils sont parfaitement adaptés à leurs tailles et à leurs ressources physiques.

Ces deux contraintes, déplacements sources de risques et manipulation et transport de matériels délicats, imposent une proximité immédiate des locaux de l'éducation de la motricité, à l'intérieur même de l'enceinte scolaire.

Quant à l'école élémentaire, entre 6 ans, âge d'entrée au cours préparatoire et 10 ans, âge du cours moyen 2<sup>ème</sup> année, les différences de capacités et de comportements entre élèves imposent également une grande prudence dans les déplacements, ce qui est connu des enseignants des écoles en ce qui concerne plus spécifiquement la pratique de la natation.

En effet, en termes d'équipements extérieurs, ce sont les établissements de bains qui sont les plus sollicités et les plus indispensables aux établissements du premier degré. Il s'agit là d'une contradiction, car l'enseignement de la natation n'est pas obligatoire à l'école primaire. Toutefois, les pouvoirs publics, tout comme les parents et les partenaires locaux de l'institution scolaire considèrent avec raison que **l'apprentissage de la natation** à l'école relève d'une **véritable mission de sécurité publique**. Par ailleurs, le savoir-nager ou, à tout le moins, la satisfaction au test de sécurité aquatique est une nécessité pour la pratique des activités nautiques de pleine nature. C'est pourquoi il est admis que l'enseignement de la natation est impératif à l'école et notamment à la période qui s'y prête le mieux, c'est-à-dire au CE1 et au CE2. Cela ne sous-entend pas que les autres niveaux de l'école ne doivent pas pouvoir bénéficier de l'utilisation des établissements de bains. Mais l'exigence est moindre aux classes du cycle des apprentissages premiers.

---

#### IV –1 – 3 LES BESOINS QUANTITATIFS SPECIFIQUES DES COLLEGES ET LYCEES

Les besoins quantitatifs spécifiques des collèges et lycées sont dictés, au-delà des programmes officiels qui énoncent l'ensemble des activités, par les épreuves et les activités utilisées pour l'évaluation aux diplômes nationaux, diplôme national du Brevet, baccalauréat et diplômes professionnels, CAP, BEP et baccalauréat professionnel.

##### **Les collèges**

Ainsi, en ce qui concerne les collèges le diplôme national du brevet est évalué en EPS sur la base du projet d'EPS de l'établissement comprenant au moins trois activités physiques et sportives parmi lesquelles figure au moins une des activités du barème national imposé - athlétisme, gymnastique ou natation.

Il convient également de prendre en compte le fait qu'en 6<sup>ème</sup> des collèges il est nécessaire de faire acquérir le savoir-nager à tous les élèves qui ne disposent pas de cette compétence. L'accès à un établissement de bains est ainsi à privilégier pour les classes de sixième des collèges. La circulaire relative à la natation du 13 octobre 2010 confirme cette nécessité.

## Les lycées

Le contrôle en cours de formation porte sur trois activités enseignées au cours de l'année de terminale. Elles relèvent de 3 champs différents dont l'un appartient aux activités collectives. En cas d'établissement disposant d'un enseignement de complément, deux activités supplémentaires, différentes de celles choisies pour l'enseignement obligatoire. En cas d'enseignement facultatif en EPS, il peut y avoir une activité nouvelle de celles retenues pour l'enseignement obligatoire.

Le référentiel national d'évaluation du 15 juillet 2004 modifié par la note de service du 2 août 2007 liste les activités suivantes, en fonction de la compétence visée : course de haies, course de demi-fond, relais vitesse, lancer du disque, lancer du javelot, saut en hauteur, saut en pentabond ; natation de course, course d'orientation, escalade, sauvetage, acrosport, gymnastique au sol et aux agrès, arts du cirque et chorégraphie collective, basket-ball, handball, football, rugby, volley-ball, judo, savate boxe française, badminton en simple, tennis de table en simple, musculation, course de durée, step.

Cette large palette d'activités peut toutefois trouver à se pratiquer dans la plupart des équipements sportifs traditionnels, à part les activités de pleine nature qui nécessitent des infrastructures spécifiques.

## IV – 2 QUELQUES EXEMPLES DE MODELISATION

Cette simulation se fera sur la base d'un projet d'établissement respectant strictement les programmes officiels, mais proposant plusieurs manières de répondre aux besoins de diversification des activités proposées.

### IV – 2 – 1 MODELISATION POUR LES ECOLES

Les écoles maternelles et les écoles élémentaires accueillent des enfants dont l'âge va de 3 à 10 ans. Cet écart traduit mal les grandes différences entre les capacités et les besoins de ces enfants. Ce constat explique que les modélisations soient différentes selon qu'il s'agit d'une école maternelle ou d'une école élémentaire.

**Quelques exemples simples sont donc proposés.**

#### IV – 2 – 1 – 1 LES ECOLES MATERNELLES

La spécificité des écoles maternelles consiste dans le repos, ou sieste, généralement organisé à la suite de la pause méridienne et qui concerne la plupart des élèves des petite et moyenne sections, un peu moins la grande section. Cette contrainte, très suivie, neutralise une partie de l'après-midi, partie qui ne peut être envisagée pour les activités de motricité (telle qu'est appelée l'éducation physique et sportive à l'école maternelle).

**- pour une école maternelle de 4 classes :**

En prenant en compte la remarque exprimée ci-dessus, il conviendra de prévoir une *salle d'activités* qui sera utilisée pour toute la durée des activités scolaires. Compte tenu de l'âge des enfants et de la nature des activités proposées, il est rationnel de ne prévoir qu'un seul espace couvert, les activités de plein air pouvant se dérouler dans la cour de récréation.

### **- pour une école maternelle de 8 classes :**

Dans ce cas et en prenant en compte les remarques précédemment énoncées, il faut prévoir 2 salles d'activités. Mais elles pourront faire l'objet d'affectations spécifiques :

- la première salle pourrait être affectée essentiellement à la gymnastique, la danse, les activités d'expression et les jeux d'opposition ;

- la seconde salle pourrait avoir une vocation plus élargie, notamment en direction :

- Des activités de déplacements et de manipulation d'objets, notamment au travers de parcours ;
- Des jeux collectifs, d'adresse, de règles, etc.
- De l'utilisation d'engins roulants ;
- De son utilisation en salle de spectacle ou de conférence.

---

## **IV – 2 – 1 – 2 LES ECOLES ELEMENTAIRES**

La mise à disposition d'un espace couvert dédié à la pratique des activités physiques et sportives est une nécessité pour toutes les écoles élémentaires. Toutefois, en fonction du nombre de classes, du projet pédagogique de l'école, une planification de l'utilisation des espaces permettra à chaque classe de bénéficier, pour chaque séance d'EPS, de l'utilisation exclusive d'un espace de travail

Le nombre de créneaux utilisables sera à moduler en fonction de ces contraintes. Dans tous les cas, les caractéristiques de ces espaces sont à rapprocher de ceux exprimés par la plus grande des salles prévues pour une école maternelle de 8 classes.

Les surfaces utiles à prendre en compte pour la conception des espaces sont à étudier.<sup>11</sup>

### **- école à trois classes :**

Cela représente en moyenne 3 séances d'EPS par jour de classe, en admettant que chaque classe bénéficie d'une séance de 45 minutes par jour.

Pour tenir compte des aléas climatiques, mais aussi pour pouvoir faire pratiquer la plus large palette d'activités prévues par les programmes afin d'aborder l'ensemble des compétences visées, il faut prévoir :

- un espace d'activités couvert ;

---

<sup>11</sup> Aller au chapitre IV-1 pour le calcul des surfaces de travail correspondant aux activités pratiquées et prendre en compte les évolutions et l'adaptation des matériels pour certaines pratiques collectives, telles les sports collectifs

- un espace d'activités découvert

#### **- école à 5 classes**

Pour ce type d'école, il convient de prévoir 5 séances d'éducation physique et sportive chaque jour de classe. Ces cinq séances de 45 minutes, en fonction de la programmation, peuvent se dérouler indépendamment les unes des autres. Il ne sera pas nécessaire de prévoir 2 séances en simultané dans la plupart des cas. Pour cela il convient de prévoir un espace d'activités couvert et un espace d'activités découvert pour également assurer la diversité des pratiques en respectant les contraintes imposées par la météorologie.

#### **- école à dix classes :**

Pour une école de cette taille, il faut prévoir 10 séances d'activités physiques de 45 minutes chacune, soit, en prenant en compte une programmation optimisant l'utilisation des espaces, deux espaces utilisables en simultané. Pour les périodes où la météorologie est favorable, un espace couvert et un espace découvert sont indispensables. Prendre en compte les perturbations météorologiques suppose de porter à 2 les espaces couverts nécessaires. Il convient donc de prévoir :

- deux espaces couverts ;
- un espace découvert.

**- une autre situation : l'école rurale** allant de 1 à 3 classes regroupant tous les niveaux de scolarité (3 à 11 ans).

La présence d'élèves relevant de classes enfantines suppose de neutraliser des périodes réservées au repas post prandial qui ne pourront donc pas être envisagées pour des pratiques d'activités physiques et de motricité.

Il convient dans ce cas, de prévoir également :

- un espace d'activités couvert ;
- un espace d'activités découvert.

Par ailleurs, il est souhaitable que lors de la conception des équipements polyvalents de ces lieux ruraux, la nécessité de la proximité de l'école et des lieux d'activités indispensables à la pratique de l'EPS soit prise en compte.

---

## IV – 2 – 2 MODELISATION POUR LES COLLEGES

### UN EXEMPLE : UN COLLEGE DE 24 DIVISIONS ET ENVIRON 600 ELEVES

#### DES REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les horaires prévus par les programmes : 4 heures hebdomadaires pour les classes de sixième, 3 heures pour les classes de cinquième, de quatrième et de troisième.

Les maxima de service des enseignants d'EPS : 17 h hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs d'EPS et 3 heures de forfait d'association sportive ; 14 heures hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs agrégés et 3 heures de forfait d'association sportive.

## **UNE MODELISATION**

**Pour un collège de 24 divisions**, il faut prévoir :

- 24 heures hebdomadaires pour les classes de sixième ;
- 18 heures hebdomadaires pour chacun des trois autres niveaux soit 54 heures
- l'enseignement en EPS est à assurer à hauteur 78 heures

4 postes et demi d'enseignants sont affectés à l'établissement et assurent également 4 voire 5 forfaits d'association sportive.

En se basant sur les ratios déterminés de façon expérientielle, il faut prévoir, a minima:

- la disposition simultanée de 3 espaces d'activités différents dont deux couverts ;
- 78 heures hebdomadaires de disposition d'équipements réparties en séquences au nombre variant entre 48 et 78 selon qu'elles sont d'une durée de une heure ou de deux heures.
- les espaces couverts doivent répondre :
  - \* aux pratiques collectives avec choix équilibrés entre ces pratiques,
  - \* aux pratiques de combat, de gymnastique ou d'activités artistiques,
  - \* aux activités de pleine nature, nécessitant l'usage d'équipements couverts spécialisés,
  - \* à la capacité d'accueillir tous les élèves en situation d'activité fonctionnelle,
- les espaces de travail utilisés en simultané doivent bénéficier de vestiaires séparés garçons et filles.

En considérant que :

- pour que les élèves bénéficient de 10 heures effectives d'enseignement il faut prévoir 15 séquences de une heure de classe et qu'ainsi, pour un domaine d'activités, sur les 4 années du collège il est nécessaire d'envisager 4 périodes de 15 séances ;
- les activités duelles et les sports collectifs de petits terrains nécessitent absolument une grande salle ;
- que pour certaines activités, elles peuvent être pratiquées indifféremment en salles spécialisées ou en grande salle ;

- pour assurer un équilibre entre les différentes sortes de pratiques ;

**il faut prévoir, a minima, sur l'année scolaire,** la disposition d'espaces de travail permettant la mise en œuvre de la programmation d'établissement :

- une grande salle disponible 18 heures par semaine ;
- une petite salle disponible 36 heures par semaine,
- un terrain pour jeux collectifs de grand terrain pendant 6 heures par semaine ;
- des lieux de pratique athlétiques pour 12 heures par semaine, certains pouvant être en extérieur, d'autres en intérieur ;
- un accès à un établissement de plein air pour 12 heures hebdomadaires ;
- un accès à un établissement de bains pour 6 heures par semaine ;
- à ces besoins il faut rajouter les espaces nécessaires aux pratiques associatives du mercredi après-midi.

---

#### IV – 2 – 3 MODELISATION POUR LES LYCEES

Les enseignements et les contraintes ne sont pas totalement identiques pour les lycées généraux et technologiques et les lycées professionnels. Deux exemples vont ainsi vous être proposés afin de faire apparaître ces distinctions entre lycée d'enseignement général et technologique et lycée professionnel.

---

#### UN LYCEE D'ENSEIGNEMENT GENERAL AVEC UN ENSEIGNEMENT FACULTATIF ET UN ENSEIGNEMENT DE COMPLEMENT

##### DES REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les horaires prévus par les programmes : 2 heures hebdomadaires pour l'enseignement obligatoire d'EPS, 5 heures en seconde pour l'enseignement de détermination, 4 heures pour l'enseignement complémentaire, 3 heures pour l'option facultative.

**NB :** ces horaires vont évoluer en fonction des dispositions de la réforme du lycée mise en place à compter de l'année scolaire 2010 – 2011 pour la classe de seconde. Il conviendra également d'adapter ce dispositif horaire en fonction des résultats de l'expérimentation sur les rythmes scolaires mise en place à la rentrée scolaire 2010 qui fait une large place aux activités sportives.

Les maxima de service des enseignants d'EPS : 17 h hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs d'EPS et 3 heures de forfait d'association sportive ; 14 heures hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs agrégés et 3 heures de forfait d'association sportive.

##### UNE MODELISATION

Pour un lycée moyen de 1000 élèves en 36 divisions, il faut prévoir :

- 72 heures hebdomadaires pour toutes les classes, de la seconde à la terminale ;
- 13 heures hebdomadaires pour l'enseignement de détermination en seconde et de complément en première et terminale pour la classe de détermination EPS (en 2<sup>e</sup>) et de complément (1<sup>e</sup> et T.) ;
- 18 heures pour l'option EPS sur la base de l'équivalent de 2 classes par niveau de scolarité (soit environ 60 élèves en seconde, autant en première ainsi qu'en terminale).

5 postes et demi d'enseignants sont affectés à l'établissement et assurent également 5, voire 6 forfaits d'association sportive.

En se basant sur les ratios déterminés de façon expérimentielle, il faut prévoir, a minima:

**- la disposition simultanée de 4 espaces d'activités différents dont deux couverts ;**

- 103 heures hebdomadaires de disposition d'équipements réparties en séances (nombre qui peut varier entre 54 et 90 selon qu'elles sont d'une durée d'une heure ou de deux heures).

- les espaces couverts doivent répondre :

- \* aux pratiques collectives avec un choix possible entre au moins deux activités de l'ensemble commun (volley-ball, basket-ball, handball),
- \* aux pratiques en salle d'activités duelles ou individuelles de l'ensemble commun et de l'ensemble complémentaire
- \* aux activités de pleine nature, nécessitant l'usage d'équipements couverts spécialisés,
- \* à la capacité d'accueillir tous les élèves en situation d'activité fonctionnelle,

- les espaces de travail disponibles doivent permettre la pratique d'au moins six activités différentes, huit seraient préférables, pour répondre aux exigences des programmes ;

- les espaces de travail utilisés en simultané doivent bénéficier de vestiaires garçons et filles.

En considérant que :

- les activités duelles et les sports collectifs de petits terrains nécessitent absolument une grande salle ;
- que pour certaines activités, elles peuvent être pratiquées indifféremment en salles spécialisées ou en grande salle ;
- les élèves doivent au minimum acquérir le premier niveau de compétence pour le baccalauréat et si possible le deuxième dans trois activités différentes dont deux issues de l'ensemble commun et comprenant au moins une activité collective ;

- pour assurer un équilibre entre les différentes sortes de pratiques ;

**il faut prévoir, a minima, sur l'année scolaire,** la répartition relevant de la programmation d'établissement :

- une grande salle disponible 30 heures par semaine ;
  - une petite salle disponible 36 heures semaines,
  - un terrain pour jeux collectifs de grand terrain pendant 12 heures semaine ;
  - des lieux de pratique athlétiques pour 12 heures semaine, certains pouvant être en extérieur, d'autres en intérieur ;
  - un accès à un établissement de plein air pour 9 heures,
  - un accès à un établissement de bains pour 3 heures semaine.
- à ces besoins il faut rajouter les espaces nécessaires aux pratiques associatives du mercredi.

---

## UN LYCEE D'ENSEIGNEMENT PROFESSIONNEL DE 20 CLASSES ET DE 400 ELEVES ENVIRON

### DES REFERENCES REGLEMENTAIRES

Les horaires prévus par les programmes : 3 heures hebdomadaires pour les classes de baccalauréat professionnel, de 2,5 heures hebdomadaires en moyenne pour les classes de CAP et 2 heures pour les classes de BEP avec une option facultative de 2 heures hebdomadaires.

Les maxima de service des enseignants d'EPS : 17 h hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs d'EPS et 3 heures de forfait d'association sportive ; 14 heures hebdomadaires d'enseignement pour les professeurs agrégés et 3 heures de forfait d'association sportive.

### UNE MODELISATION

Pour un lycée moyen de 400 élèves en 20 divisions, répartis en 15 classes de baccalauréat professionnel et de 5 classes de BEP, il faut prévoir :

- 65 heures hebdomadaires pour l'ensemble des classes

3 postes et demi d'enseignants sont affectés à l'établissement et assurent également 3, voire 4 forfaits d'association sportive.

En se basant sur les ratios déterminés de façon expérimentielle, il faut prévoir, a minima:

- la disposition simultanée de 3 espaces d'activités différents dont deux couverts ;

- 65 heures hebdomadaires de disposition d'équipements réparties en séquences au nombre variant entre 40 et 65 selon qu'elles sont d'une durée de une heure ou de deux heures.

- les espaces couverts doivent répondre :

\* aux pratiques collectives avec un choix possible entre au moins deux activités de l'ensemble commun (volley-ball, basket-ball, handball),

\* aux pratiques en salle d'activités duelles ou individuelles de l'ensemble commun et de l'ensemble complémentaire

\* aux activités de pleine nature, nécessitant l'usage d'équipements couverts spécialisés,

\* à la capacité d'accueillir tous les élèves en situation d'activité fonctionnelle,

- les espaces de travail disponibles doivent permettre la pratique d'au moins six activités différentes, huit seraient préférables, pour répondre aux exigences des programmes ;

- les espaces de travail utilisés en simultané doivent bénéficier de vestiaires garçons et filles.

***En considérant que :***

- les activités duelles et les sports collectifs de petits terrains nécessitent absolument une grande salle ;

- que pour certaines activités, elles peuvent être pratiquées indifféremment en salles spécialisées ou en grande salle ;

-les élèves doivent au minimum acquérir le premier niveau de compétence pour le baccalauréat et si possible le deuxième dans trois activités différentes dont deux issues de l'ensemble commun et comprenant au moins une activité collective ;

- pour assurer un équilibre entre les différentes sortes de pratiques ;

***il faut prévoir, a minima, sur l'année scolaire,*** la répartition relevant de la programmation d'établissement :

- une grande salle disponible 20 heures par semaine ;

- une petite salle disponible 20 heures semaines,

- un terrain pour jeux collectifs de grand terrain pendant 10 heures semaine ;

- des lieux de pratique athlétiques pour 8 heures semaine, certains pouvant être en extérieur, d'autres en intérieur ;

- un accès à un établissement de plein air pour 6 heures,

- un accès à un établissement de bains pour 2 heures semaine.

- à ces besoins il faut rajouter les espaces nécessaires aux pratiques associatives du mercredi.

## IV – 3 - LES PARAMETRES RELATIFS AUX BESOINS QUALITATIFS DES ESPACES DE TRAVAIL

### IV – 3 – 1 LES PARAMETRES COMMUNS A L'ENSEMBLE DES ETABLISSEMENTS

Il est difficile d'aborder les besoins qualitatifs particuliers à tous les équipements sportifs, ces équipements étant très différents dans leur conception.

En revanche, il est indispensable de dégager les paramètres constants qu'il convient de respecter sur la base des fonctions essentielles auxquelles ces équipements doivent répondre.

Après cette approche générale, certaines constantes d'équipements ont été listées car elles sont exigibles dans de très nombreux équipements sportifs. Elles seront donc à développer.

#### IV – 3 – 1 – 1 LES PARAMETRES CONSTANTS EN MATIERE DE QUALITE, COMMUNS A TOUS LES EQUIPEMENTS SPORTIFS.

##### **La sécurité.**

Elle s'apprécie selon deux aspects :

En premier lieu, l'équipement doit être sûr par lui-même, c'est-à-dire qu'il ne doit pas présenter de défaillance. Cet aspect est, dans le domaine des ERP (équipements recevant du public), validé par les normes dont l'application garantit le respect des obligations légales et réglementaires du code de la construction et de l'urbanisme.

Cet aspect ne concerne pas uniquement le bâtiment mais aussi les aménagements intérieurs : installations électriques, de gaz, mais aussi tous les équipements relevant de la directive machine.

En second lieu, l'équipement, dans sa conception ne doit pas provoquer de dommages lors de son utilisation.

Les dommages sont toujours dus à des chocs lors d'interactions de contact

#### IV – 3 – 1 – 2 LES QUALITES ATTENDUES DE QUELQUES EQUIPEMENTS SPECIFIQUES UTILISES PAR TOUS PUBLICS

Même si les équipements sportifs sont utilisés par de nombreux groupements de sportifs autres que les élèves des établissements scolaires de tous niveaux, il apparaît de plus en plus nécessaire que certains paramètres, jusqu'à ce jour souvent négligés, soient pris en compte.

### IV – 3 – 1 LES ESPACES COUVERTS

## A – LES SOLS

S'il existe un composant des équipements sportifs pour lequel l'intérêt a souvent été superficiel, c'est bien le sol, en particulier des gymnases et des salles de sport. Les caractéristiques de ce composant sont souvent déterminées par des contraintes sportives de haute compétition ou par des considérations d'économie financière.

C'est ainsi que les critères reconnus des sols, l'amortissement, la glissance, la déformation et la restitution d'énergie, doivent être complétés, en ce qui concerne la pratique sportive, par certains éléments complémentaires tels que le rebond de balle, le confort du joueur, la prise d'appuis notamment. Toutes ces caractéristiques font l'objet de normes régulièrement mises à jour en fonction des travaux de normalisation conduits aux plans français et européens.

Certains des sols sportifs obéissent à des contraintes de réglementation sportive, en particulier le basket-ball qui se pratique, à partir d'un certain niveau, sur un sol recouvert de parquet.

Cette remarque nous conduit à rappeler qu'il existe trois types de construction de sols sportifs :

- Les sols à déformation ponctuelle : la déformation est localisée sous les appuis. Ils conviennent pour des sollicitations de faible intensité ;
- Les sols à déformation surfacique : ce sont des sols qui possèdent une cuvette de déformation beaucoup plus grande que la surface des appuis. Les qualités d'amortissement y sont optimales pour des sollicitations importantes ;
- Les sols combinés (sols surfaciques recouverts de sols ponctuels) : c'est un matériau constitué d'un produit de base surfacique recouvert d'un sol ponctuel. C'est ainsi que ce produit procure tous les avantages d'élasticité et d'amortissement d'un sol surfacique avec tous les avantages de confort d'un sol ponctuel.

Il n'est pas dans l'objectif de cet ouvrage de développer tous ces types de construction de sols.

Rappelons simplement que la norme NF EN 14904 de juin 2006 précise les exigences de sécurité à l'usage de cet équipement. Par ailleurs la marque NF apporte un complément à la norme en précisant les exigences définies par AFNOR Certification pour le classement des sols sportifs en deux grandes catégories : classe A et classe B.

C'est ainsi qu'en ce qui concerne les activités d'enseignement pour de jeunes enfants et des adolescents pour lesquels la sécurité est essentielle, il convient que la valeur de l'amortissement soit d'au moins 45% de réduction de forces et que la déformation verticale soit entre 2 et 3 mm

Toutefois, le compromis entre les exigences d'amortissement (synonyme de sécurité) et de restitution d'énergie (synonyme de performance) est souvent influencé par les exigences propres à la compétition ou bien par des contraintes financières. Le choix traduit donc une priorité donnée à un certain public au détriment des autres.

---

## B – LES ECLAIRAGES

Il convient que l'éclairage des installations sportives réponde à plusieurs préoccupations :

- La diversité des besoins des différentes populations utilisatrices ;
- La diversité des aménagements intérieurs, mais aussi les caractéristiques dimensionnelles de l'équipement ;
- Le confort visuel des pratiquants ;
- La sécurité des pratiquants ;
- Une gestion efficace et économe des éclairages.

En effet, les équipements doivent pouvoir être utilisés le plus longtemps possible sans augmenter les frais de gestion. C'est ainsi que l'éclairage naturel doit être exploité au maximum, quelles que soient les conditions extérieures et leur variabilité.

Il sera nécessaire d'étudier, au-delà des conditions moyennes de luminosité, les risques de gêne qu'un niveau d'éclairage important peut provoquer. Toutefois, l'augmentation des surfaces vitrées peut entraîner des déperditions d'énergie qu'il faut maîtriser pour des raisons économiques évidentes.

L'éclairage artificiel doit assurer prioritairement un niveau d'éclairement suffisant pour l'ensemble des usagers.

---

## C – L'ACOUSTIQUE

Le bruit est généralement considéré comme une nuisance et un danger au plan de la santé. Mais c'est aussi un agent d'information.

Dans un équipement sportif, où le mouvement est une source constante de risque de collision, le bruit peut perturber la transmission et la réception des messages, des consignes, cette perturbation étant également une source potentielle d'incidents pouvant conduire à un événement dommageable.

La norme NF S31-074 « Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction » permet de d'identifier le bruit engendré par les chocs dans une salle sur des revêtements posés. En effet, la salle sportive accueille des activités caractérisées par de nombreux déplacements plus ou moins rapides mais aussi par de nombreux chocs dus aux sauts et projections d'engins au sol.

---

## D – LES ANNEXES

Ce sont des équipements dont l'importance ne peut être négligée. Des standards existent qui prennent en compte les besoins les plus généraux des différentes catégories de population.

---

### D – 1 LES ESPACES DE RANGEMENT

---

Dans des équipements polyvalents, majoritairement utilisés par le monde scolaire, les espaces de rangement sont généralement conçus pour accueillir les matériels lourds, de type grès et tapis d'évolution.

Mais le plus souvent, ils sont toutefois sous-estimés en termes de surface et de volume et de ce fait assez mal adaptés aux besoins d'une grande partie des pratiquants.

Des espaces prédéfinis pour les gros matériels, agrès et chariots de tapis, ne doivent pas limiter les espaces réservés aux petits matériels, ballons, blocs de mousse, matériels de signalisation, etc.

## D – 2 LES VESTIAIRES ET SANITAIRES

---

Les vestiaires et sanitaires sont destinés à un usage intensif par des enfants et des adolescents accueillis dans un cadre collectif, scolaire ou périscolaire, pour la pratique des activités physiques, sportives et artistiques.

C'est ainsi que, d'une façon générale, tout en préservant l'intimité nécessaire au déshabillage et à l'habillage, les vestiaires doivent être conçus pour une intervention rapide de l'encadrant destinée à éviter les conflits ou les violences entre enfants et adolescents.

Les équipements sportifs sont très demandés pour les pratiques sportives scolaires. Il convient donc d'utiliser tout le temps disponible. C'est ainsi que des vestiaires et sanitaires en nombres suffisants permettent la succession des classes sans l'interruption due à la nécessité pour la classe qui quitte de libérer les vestiaires occupés lors de son activité.

## D – 3 LE LOCAL DES ENSEIGNANTS

---

Ce local spécifique, destiné aux enseignants et aux entraîneurs, doit, dans tous les établissements sportifs, permettre aux intervenants sportifs d'assurer leur mission, avant l'arrivée des enfants et adolescents, pendant et après. Il doit notamment permettre d'assurer, dans des conditions de rapidité et d'efficacité, une intervention grâce à la vision permise sur les aires de jeu et la proximité des vestiaires et sanitaires.

## IV - 3 – 2 DES EQUIPEMENTS SPORTIFS SPECIFIQUES

---

Pour tous ces équipements, utilisés aussi bien par un public adulte que par un public enfants, par des sportifs de haut niveau tout autant que par des débutants, des vestiaires et sanitaires, des bureaux pour professeurs et intervenants et des locaux pour matériels sont généralement prévus.

Les contraintes liées à l'accueil d'enfants et d'adolescents en collectivités doivent prendre en compte l'âge et la mixité des classes, la taille des enfants, la nécessité de respecter une certaine intimité dans les vestiaires mais aussi la sécurité des biens et des personnes

## LES PISCINES

---

Les piscines ou établissements de bains ne sont pas, sauf exceptions, réservées à l'usage des établissements scolaires. Compte tenu de leur coût de réalisation et du coût de fonctionnement incompressible, il n'est pas envisageable de réserver l'usage d'un équipement de ce type à des établissements scolaires ouverts moins de 160 jours

par an. Il est donc judicieux de ne prendre en compte que les contraintes spécifiques à la pratique scolaire compatible avec les pratiques des autres usagers.

Ces contraintes sont donc essentiellement d'ordre pédagogique, prenant en compte le caractère collectif de l'enseignement, avec :

- des effectifs variables selon les classes ;
- une grande hétérogénéité des élèves ;
- le nombre des intervenants, enseignants et éducateurs sportifs ou territoriaux des APS ;
- la nécessité de communiquer, ce qui suppose une certaine largeur des plages, des lieux de regroupement, des moyens d'affichage ;
- la possibilité d'enrichir les situations pédagogiques par des aménagements du milieu aquatique contribuant à sécuriser les élèves dans un environnement stimulant :
  - \* matérialiser la surface et la profondeur du bassin,
  - \* proposer des repères visuels et tactiles,
  - \* de nombreux points d'ancrages,
  - \* un ou plusieurs lieux de stockage des matériels riches et variés utilisés par les jeunes enfants.

---

#### LES TERRAINS EXTERIEURS TYPE PLATEAU

Ces équipements qui permettent une pratique de qualité en extérieur, contribuant ainsi à la santé des pratiquants par une aération sans doute moins polluante qu'en espace intérieur, doivent permettre une pratique en toute sécurité et avec le confort nécessaire aux pratiques de qualité.

La norme NF P 90-127 relative à la construction des plateaux sportifs complète la norme NF EN 14877 publiée en juillet 2006 et qui s'applique aux constructions de terrains sportifs non classés « sols synthétiques pour installations de sport de plein air ».

S'agissant d'élèves et notamment d'élèves jeunes, le respect des qualités d'amortissement est primordial, car il assure une pratique sécurisée dans la durée. L'amortissement doit être proche de 40 % de réduction de force ce qui est recommandé pour les sols intérieurs. En effet, les exigences de confort doivent être identiques en extérieur et en intérieur. Elles correspondent à une décélération de 65 à 75 g selon la norme NF P 90-203.

De plus, soumis aux intempéries et notamment à la pluie, le revêtement doit permettre une évacuation rapide de l'eau de pluie afin de faciliter un usage tout temps.

D'usage polyvalent, il doit permettre d'y effectuer les tracés nécessaires et de positionner les buts et poteaux fixes ou amovibles conformes à la réglementation. Les buts auto-stables, actuellement interdits, sont en voie d'autorisation par modification de la réglementation.

---

## LES TERRAINS DE GRANDS JEUX

Ces équipements ne sont pas destinés, non plus, à l'usage exclusif des scolaires. C'est pourquoi les spécificités liées aux activités collectives d'enfants et d'adolescents d'âges et de ressources très divers.

Une des premières caractéristiques consiste à la durée d'utilisation et l'intensité de la fréquentation par des élèves pouvant provenir de plusieurs établissements de la même ville.

Une autre caractéristique est liée à la sécurité des pratiques ce qui suppose des qualités d'amortissement correspondant aux exigences de sécurité requises pour des pratiques de jeunes enfants en développement, de glissance par temps humide ou au contraire sec, de confort en cas de chute et de frottement. En effet, les apprentissages peuvent entraîner des chutes et des glissades qui, sur des surfaces inadaptées, pourraient entraîner des brûlures conséquentes.

---

## LES STADES D'ATHLETISME

Les stades d'athlétisme, tels qu'ils sont conçus de façon traditionnelle, sont adaptés aux compétitions voir aux entraînements d'athlètes de disciplines athlétiques différentes. Ces installations sont, le plus souvent, couplées avec des terrains de football, voire de rugby.

Parfaitement adaptés à la compétition, ils le sont beaucoup moins à une pratique collective d'apprentissage, voire d'entraînement.

C'est pourquoi, pour la conception d'équipements d'athlétisme il faut prendre en compte des fonctions spécifiques, fonctions qui peuvent également être adaptées aux pratiques des écoles de clubs sportifs :

- accueillir sur un même espace de travail une classe entière<sup>12</sup> ;
- permettre un travail d'apprentissage et d'entraînement important par le nombre de répétitions possibles dans les créneaux horaires habituels

---

<sup>12</sup> Un espace de travail se définit par la pratique d'une seule activité athlétique, dans des conditions garantissant nombreuses répétitions, récupération et déplacements d'une classe entière dans des conditions absolues de sécurité : ex. pour un espace dédié au lancer de poids, pour 24 élèves, disposer de 8 zones de lancer avec 2 vagues de lanceurs et une vague d'élèves chargé du renvoi des poids.

- permettre des changements rapides de postes de travail ;
- garantir la sécurité à tout moment, par l'organisation des postes de travail et par les cheminements ;
- assurer le confort des pratiques, avec des surfaces de course, des surfaces de saut et de réception adaptées aux nombreuses répétitions ;
- permettre le rangement des matériels (en nombre) adaptés aux différentes populations scolaires

---

#### LES EQUIPEMENTS EN ACCES LIBRE (SKATE PARK ; PARCOURS DE SANTE ; MODULE DE FITNESS, LES PAH,

Ces équipements ne sont pas conçus spécifiquement pour accueillir des élèves en situation collective d'apprentissage. Les postes de travail sont relativement nombreux mais différents. Leur utilisation par des élèves d'établissements scolaires, relativement nombreux lorsqu'il s'agit d'une classe entière, demandera une grande vigilance de la part de leur encadrement.

Ils sont toutefois soumis à des normes de qualité qui garantissent la sécurité du produit lors de l'accès individuel volontaire. Ils sont donc, sur le plan strict de la sécurité, adaptés. De plus, certains de ces équipements, parfois considérés comme des établissements d'activités physiques et sportives, disposent d'un encadrement dont la qualification est conforme aux exigences normatives en vigueur.

---

### IV – 3 – 3 LES PARAMETRES SPECIFIQUES AUX ECOLES

---

#### IV – 3 – 3 – 1 LES SURFACES, LES PRINCIPES DE LOCALISATION ET LE TRAITEMENT DES ESPACES POUR L'EPS DES ECOLES PRIMAIRES

##### **A - Superficie :**

La salle d'éducation physique et d'évolution doit avoir une dimension suffisante pour permettre à un groupe de 30 élèves maximum d'évoluer (danses, rondes). Les salles de dimension inférieure à 100 m<sup>2</sup> s'avèrent difficiles à utiliser (elles limitent la gamme d'activités proposées aux enfants). Une surface de 100 à 110m<sup>2</sup> apparaît comme optimale pour l'évolution d'un groupe.

**A l'école maternelle**, il n'est pas envisageable de faire évoluer simultanément deux groupes classes dans la même salle.

##### **Les matériaux utilisés :**

**Le sol :** il doit faire l'objet d'une attention toute particulière.

En effet, cet espace accueille en majorité de très jeunes enfants dans des activités de motricité qui se traduisent par des déplacements divers pouvant aller d'activités rampantes à d'autres consistant à des sauts ou à des réceptions de chutes de petites hauteurs. Le sol doit donc avoir des caractéristiques mécaniques conformes aux exigences des normes les plus rigoureuses notamment en matière d'amortissement, de restitution d'énergie, de glissance et de déformation, sans oublier les qualités de rebond de balle, engin particulièrement utilisé à l'école maternelle dans les activités de manipulation.

**Le confort des pratiques est une autre caractéristique essentielle :** elle se traduit par une réduction importante de la valeur des chocs ponctuels lors des chutes sur les coudes, les poignets, les genoux.

Ces caractéristiques mécaniques font l'objet de normes récentes qu'il conviendra de prendre systématiquement en compte. A noter toutefois que ces exigences de sécurité et de confort peuvent parfaitement s'adapter aux pratiques des personnes ayant le souci, à leur retraite, de maintenir leur niveau d'autonomie physique au travers de pratiques d'entretien et d'hygiène de vie.

**De plus, l'utilisation fréquente** de ces types d'espaces pour des activités regroupant des adultes pour des réceptions ou des conférences impose le respect d'exigences relatives au poinçonnement, à la durabilité, à l'hygiène, etc.

## **A - A l'école élémentaire**

Selon les principes généraux de l'éducation physique et sportive, il convient, pour l'élève, tout en répondant à ses besoins et à son plaisir de bouger, de lui permettre de développer le sens de l'effort et de la persévérance, de cultiver ses habiletés motrices au travers de la pratique d'activités physiques et sportives, dans un souci constant de sécurité et de préservation de sa santé

*Une constante s'impose :* à l'école élémentaire une salle doit pouvoir être entièrement consacrée à la pratique des activités physiques, sportives et artistiques de l'éducation physique et sportive.

Les qualités intrinsèques de cet équipement seront identiques à celles requises pour les écoles maternelles, notamment en ce qui concerne :

- les sols qui doivent, non seulement être d'un niveau d'amortissement conforme aux normes les plus rigoureuses, mais aussi garantir le confort des pratiques des enfants qui sont en permanence en situation de travail et d'apprentissage ;
- les espaces de rangement qui doivent être calculés de façon optimale.

Il est souhaitable que cet espace soit intégré aux locaux scolaires de façon à réduire au maximum les temps de déplacement et de mise en place des matériels. Toutefois, dans un souci de bonne utilisation des espaces publics, il serait judicieux d'en prévoir un accès extérieur pour une optimisation de son usage.

### **Exemples :**

La mise à disposition d'un espace couvert spécifiquement dédié à la pratique des activités physiques et sportives est une nécessité pour toutes les écoles élémentaires.

Toutefois, en fonction du nombre de classes, le nombre de créneaux utilisables sera à moduler. Dans tous les cas les caractéristiques de cet espace sont à rapprocher de ceux exprimés par la plus grande des salles prévues pour une école maternelle de 8 classes.

« Aller voir au chapitre IV-1 pour le calcul des surfaces de travail correspondant aux activités pratiquées » et prendre en compte les évolutions et l'adaptation des matériels pour certaines pratiques collectives, telles que les sports collectifs.

- école à trois classes :

un espace d'activités couvert et un espace d'activités découvert

- école à 5 classes :

un espace d'activités couvert et un espace d'activités découvert

- école à 10 classes

Deux espaces couverts et un espace découvert

- autre situation : l'école rurale allant de 1 à 3 classes regroupant tous les niveaux de scolarité (de 3 à 11 ans).

Il convient, dans ce cas, de prévoir également un espace d'activités couvert et un espace d'activités découvert. Il est souhaitable que lors de la conception des équipements polyvalents de ces lieux ruraux, la nécessité de la proximité de l'école et des lieux d'activités nécessaires à l'EPS soit prise en compte.

---

#### IV – 3 – 3 – 2 SPECIFICITES DE CERTAINS EQUIPEMENTS UTILISES PAR LES ECOLES

---

##### LES ETABLISSEMENTS DE BAINS UTILISES POUR L'ENSEIGNEMENT DE LA NATATION

---

Les équipements de sport et de loisirs réalisés par les collectivités publiques sont généralement conçus pour être utilisables par un public aussi large que possible. Les établissements de bains obéissent à cette règle générale.

C'est pourquoi les piscines construites en France au cours de ces vingt dernières années ont été réalisées en fonction des besoins des populations qui avaient su faire connaître les exigences de leurs pratiques. Ces utilisateurs privilégiés étaient le plus souvent des adultes et des pratiquants sportifs.

En revanche, les besoins des populations scolaires qui ne bénéficiaient pas, à cette époque, d'un enseignement systématique de la natation, n'ont pratiquement pas été pris en compte.

Plusieurs raisons militent en faveur d'une prise en compte réelle de ces besoins spécifiques :

- en premier lieu, les élèves des écoles, âgés de 3 à 12 ans, sont plus de 2 millions à suivre régulièrement un enseignement de la natation avec les enseignants des écoles et les maîtres-nageurs-sauveteurs;

- les créneaux horaires compris entre 8h 30 et 12h 00 sont prioritairement occupés par les élèves de l'école primaire et complétés par ceux du second degré.

Ce Cahier des Charges Fonctionnel vise à attirer l'attention des concepteurs et des maîtres d'ouvrage sur les besoins spécifiques, généralement négligés, de cette importante population.

Il doit ainsi permettre d'aménager les équipements existants et de concevoir de nouvelles installations mieux adaptées aux réels besoins de la population scolaire.

Une piscine, équipement de sport et de loisir, doit permettre l'accueil d'au moins une classe entière dans l'eau (25 à 30 enfants).

Pour une gestion optimale des déplacements et des transports, des ressources humaines (sécurité et enseignement, maîtres-nageurs-sauveteurs et enseignants), de l'occupation des plans d'eau – 4 à 5 m<sup>2</sup> par enfant – de une à trois classes du premier degré : 1 MNS en surveillance ou le nombre prévu par le POSS (circulaire du 13 juillet 2004 modifiée du Ministère de l'Éducation Nationale), il est souhaitable de concevoir des équipements susceptibles de recevoir 2 à 3 classes simultanément (75 à 80 enfants).

Dans le cadre de l'école primaire, il s'agit bien pour les élèves d'apprendre à nager. Cet enseignement de la natation est délivré à tous les élèves de la classe en même temps selon une démarche prenant en compte les différences de niveau d'habileté.

Cette recommandation est élaborée sur la base du cheminement des enfants de leur arrivée à la piscine jusqu'à leur départ. Il met en évidence les fonctions et les contraintes liées à l'enseignement collectif et se réfère aux textes relatifs à l'enseignement de la natation - - circulaires du Ministère de l'Éducation Nationale, n°2010-191 du 19 octobre 2010 reprend l'essentiel des préconisations des circulaires précédentes (n° 2004-139 du 13 juillet 2004 modifiée par la circulaire 2004-173 du 15 octobre 2004).

Parmi les fonctions et contraintes listées ci-après, doivent être privilégiés les aspects liés à la sécurité, à l'hygiène et au confort, à la pédagogie.

## A – DOMAINE DE LA SECURITE

---

La fréquentation d'un établissement suppose plusieurs étapes avant l'accès au bassin. L'équipement doit permettre à l'enseignant de gérer et d'optimiser le groupe d'enfants à tout moment.

L'accès à l'équipement doit être facilité par une signalisation efficace et pourvu d'aires de stationnement pour les cars.

La conception des vestiaires enfants et adultes doit permettre la surveillance de l'ensemble des élèves.

Les vestiaires doivent être conçus en nombre afin de faciliter la rotation des groupes : une classe doit pouvoir se préparer dans des vestiaires alors que la classe précédente n'a pas encore quitté les plages en fin de séance. Cet aménagement permet de rentabiliser l'utilisation d'un équipement coûteux en accueillant davantage de classes en limitant la durée d'attente entre chaque séance de natation scolaire.

L'équipement sanitaire doit être suffisant au regard du nombre d'enfants afin d'éviter toute attente, source de bousculades.

Les déplacements pieds nus sur sol mouillé sont sources d'accidents ; aussi faut-il être particulièrement exigeant sur les revêtements de sol.

Les escaliers sont à proscrire pour faciliter l'accueil des handicapés, élément essentiel de la politique d'intégration des élèves souffrant d'une autonomie réduite et des jeunes enfants.

Un téléphone d'urgence installé dans l'espace bassins doit pouvoir être utilisé à tout moment.

La sécurité sera d'autant plus facile à assurer qu'un groupe d'enfants qui part ne croisera pas un groupe d'enfants qui arrive.

## B - DOMAINE DE L'HYGIENE ET DU CONFORT

---

Les notions d'hygiène et de sécurité font l'objet de réglementations valables pour tous les publics : [à vérifier](#) :

**Article L1332-1 à 4 et L1332-7 et 8 du code de la santé publique**

- loi n° 78-733 du 12/07/78 ;
- arrêté du 25/07/77 ;
- règlement sanitaire départemental. ?

Cependant, il faut être particulièrement vigilant sur la différenciation des circulations (pieds chaussés, pieds nus), sans oublier l'aménagement des vestiaires avec des équipements (exemple : porte-manteaux, bancs).

La piscine est un lieu très bruyant (surface de l'eau, matériaux). Il faut être exigeant sur les qualités acoustiques de cet équipement, lieu de loisirs et d'enseignement.

La conduite de l'enseignement collectif est soumise à des contraintes telles que l'hétérogénéité des élèves, l'effectif des classes, le nombre d'intervenants (enseignants et MNS), les caractéristiques du milieu.

## C – DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Pour favoriser la communication, des aménagements sont préconisés tels que la largeur des plages (3 m.), les lieux de regroupement, les moyens d'affichage.

Pour enrichir les situations pédagogiques, le milieu aquatique doit être aménagé de façon à créer un environnement sécurisant et stimulant en matérialisant la surface et la profondeur du bassin, en donnant des repères visuels et tactiles, en prévoyant de nombreux points d'ancrage, et en réservant : une zone profonde de 0,60 m à 0,80 m et d'une surface de 80 m<sup>2</sup> pour l'accueil des jeunes enfants . Par ailleurs, si la dimension de la piscine le permet, une zone en grande profondeur - 1,80 m. au moins - pour permettre l'exploration de la profondeur, élément essentiel

de l'activité aquatique – peut être prévue.

Pour favoriser l'organisation des séances de natation, des matériels riches et variés doivent être disponibles et rangés dans un local donnant sur la plage.

## LES ESPACES D'ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES

---

Afin d'optimiser les déplacements à la fois en temps et dans le calme, il conviendra d'implanter les espaces d'activités au plus près de l'entrée de l'école, en communication avec les espaces récréatifs et en les éloignant quelque peu des salles de classes.

Si ce n'est pas le cas, il conviendra de prévoir des protections contre le bruit, soit des classes, soit des espaces d'activités eux-mêmes.

## LES ESPACES EXTERIEURS

---

Le lieu d'éducation physique répond aux différents besoins des élèves des 3 cycles de l'école primaire (de 3 à 12 ans), dans le temps scolaire mais aussi hors temps scolaire, en offrant un éventail très riche d'activités pratiquées en toute sécurité. Il permet l'accueil d'une ou plusieurs classes et l'organisation d'ateliers autonomes ou dirigés.

Les équipements de chaque espace spécifique doivent être conformes aux normes en vigueur. Ces espaces, conçus avec des matériaux adaptés aux différentes activités, doivent être clairement délimités. Des cheminements permettent la circulation aisée des groupes.

### LE LIEU D'EDUCATION PHYSIQUE

Il possède :

\* un espace d'action permettant de vivre des situations diversifiées, correspondant aux grands champs des activités physiques et sportives structurés autour des compétences spécifiques de l'enseignement disciplinaires :

- activités athlétiques : locomotion, sauts, lancers ;
- activités préparatoires aux activités de pleine nature : pilotage, glisse, grimpe, orientation ...
- activités gymniques : activités aériennes, activités acrobatiques ;
- activités collectives :
- jeux sportifs (handball, basket ...),
- jeux traditionnels (ballon prisonnier, thèque ...),
- activités d'opposition à deux : tennis ... ,
- activités d'expression : danse, G.R.S ;

\* un abri permettant le retrait d'un groupe en cas d'intempéries et la pratique d'activités d'expression.

- \* un lieu de communication permettant la présentation ou le bilan des activités, les démonstrations ;
- \* un local fonctionnel, utilisable par les enfants, permettant le rangement de matériels variés et en quantité ;
- \* un vestiaire et un bloc sanitaire.

## LES ESPACES COUVERTS

---

Le programme de construction d'une école maternelle prévoit un espace communément appelé "Salle de jeux, salle de motricité ou désormais salle d'activités physiques". Ce local est bien souvent conçu pour être à la fois hall d'accueil, vestiaire, lieu de passage ou de rangement.

Les nouveaux programmes (Arr. 9 juin 2008, BO HS n° 3, 17 juin 2008) soulignent l'importance de l'Éducation physique et précisent **qu'en "premier lieu, l'enfant doit pouvoir exercer, dans la plus grande liberté de mouvement et d'action, et, en toute sécurité, ses facultés d'exploration motrice"**. Il est donc nécessaire, lors de la construction ou de la restructuration d'une école maternelle, de prévoir **un équipement spécifique** différent des salles de sports dont la conception découle directement des pratiques sportives.

La recommandation qui suit relative à la "salle d'activités physiques de l'école maternelle" définit les caractéristiques particulières de cet équipement et celles des locaux annexes : **local de rangement, vestiaires et sanitaires contigus** à cette salle. De plus, cette recommandation précise qu'il ne faut pas perdre de vue que ces mêmes locaux peuvent être ouverts hors temps scolaire : accueil périscolaire, centre de loisir maternel sans hébergement, la seule condition à cet usage péri-éducatif étant de ne pas en dénaturer l'usage.

Cette salle d'activités a pour fonction première d'accueillir un grand nombre d'enfants pour des activités physiques, voire culturelles. Cela suppose l'existence d'éléments de confort :

- une surface d'au moins 120 m<sup>2</sup> ;
- une hauteur entre 3 et 5 m. (autorisant les lancers d'objets légers) ;
- un éclairage adapté, permettant une utilisation en toute sécurité (résistance aux chocs éventuels et consécutifs aux lancers) ;
- une température modulable. Le chauffage, indépendant des autres locaux, devra être silencieux, économique et ne présenter aucun risque de blessure (formes, emplacement...). Si le principe de chauffage retenu est un chauffage basse température par le sol, les points d'ancrage devront être prévus à la construction ;
- l'acoustique devra faire l'objet d'une attention particulière (durée de réverbération des sons, isolement acoustique).

Les recommandations relatives à la sécurité dans les écoles maternelles, traitées dans le guide du Ministère de l'éducation nationale, "Construire des écoles" et le "Cahier de

recommandations techniques" s'appliquent à cet équipement (accessibilité à toutes les personnes : accueil handicapés, portes, hauteur des prises de courant, nature des sols et des revêtements muraux, résistance au feu ...).

Doivent également être pris en considération les problèmes :

- d'hygiène (aération, ventilation, entretien aisé, équipement sanitaire adapté à la taille des utilisateurs) ;
- de résistance à un usage intensif (importance du choix, de la nature des sols et des revêtements muraux).

La salle d'activités doit autoriser la pratique d'activités physiques et culturelles par au moins une classe entière et répondre aux attentes pédagogiques des enseignants.

Les situations d'apprentissage proposées devront permettre à l'enfant de s'investir dans une motricité globale, spontanée, autonome afin d'acquérir les compétences attendues à l'issue du cycle 1.

La mise en œuvre de l'enseignement de l'éducation physique et des activités culturelles à l'école maternelle impose que l'on puisse disposer :

- d'espaces modulables ;
- d'équipements fixes et/ou mobiles au sol et/ou sur les murs (pratique des activités de type gymnique, exploration du milieu aérien, jeux d'adresse) ;
- de matériel audiovisuel (danse, jeux d'expression, activité musicale, monde de l'image ...)
- de moyens d'occultation des ouvertures (projections, spectacles ...)
- de revêtements de sol adaptés aux pratiques physiques des enfants et répondant à des exigences particulières de confort (Accord AFNOR AC P90-205).

Le plein emploi de cette salle d'activités sera facilité par une organisation judicieuse des différents espaces de l'école et des circuits de circulation :

- liaison avec l'entrée et la cour d'école ;
- distance avec les salles de classe, de repos, de restauration.

Son utilisation ne devra pas gêner le fonctionnement général de l'école et sera d'autant plus aisée que le local de rangement, les vestiaires et les sanitaires contigus à cette salle auront été pensés en fonction des contraintes liées à l'âge et au nombre des utilisateurs.

La fonctionnalité de cet équipement, certes essentielle, ne doit pas faire oublier l'importance de la dimension esthétique et architecturale de ce lieu d'enseignement.

## LES LOCAUX DE RANGEMENT

---

Ils feront l'objet d'un soin particulier afin de permettre le rangement de tous ces matériels pédagogiques sans que cet espace ne devienne un lieu d'accident par encombrement. Le passage entre l'espace de rangement et l'espace d'activité physique fera l'objet d'une attention particulière afin de faciliter la mise en place avant utilisation et le rangement après la séance d'activités sportives.

---

#### IV – 3 – 3 LES PARAMETRES SPECIFIQUES AUX COLLEGES ET LYCEES

Un lieu de pratique des activités physiques et sportives ne se limite pas à la stricte zone de pratique. Les espaces annexes contribuent à la qualité de l'ensemble, y compris les lieux d'accès à ces espaces.

---

#### IV – 3 – 3 – 1 L'ENVIRONNEMENT DES SALLES DE SPORTS

---

##### A – DOMAINE DE LA SECURITE ET DE L'HYGIENE

---

Dans ce domaine de la **sécurité**, les nouvelles contraintes enregistrées en tant que besoins à satisfaire pour les utilisateurs sont générées par les risques liés aux pratiques physiques, sportives ou artistiques faisant appel à l'utilisation d'engins dont les trajectoires doivent pouvoir être suivies et maîtrisées.

C'est ainsi que **l'éclairage, naturel ou artificiel** doit, en tout point de la salle et pour tout utilisateur:

- permettre une bonne perception des formes et des mouvements ;
- éviter toute forme d'éblouissement.

Les matériels assurant cet éclairage doivent :

- résister aux chocs des engins tels que des ballons, des massues, des cerceaux, des balles, lancés à la main ou frappés avec un engin (ballons par exemple) ;
- en cas de choc, continuer à fonctionner pour assurer le bon déroulement des pratiques physiques et sportives en toute sécurité.

**Les systèmes de chauffage et de ventilation** doivent :

- résister aux chocs des engins tels que des ballons, des massues, des cerceaux, des balles, lancés à la main ou frappés avec un engin (ballons par exemple) ;
- être disposés de façon à être protégés contre les actes de vandalisme pouvant perturber leur fonctionnement ;
- ne pas présenter de risques pour les pratiquants et les matériels en cas de chocs, notamment par l'existence de protubérances dangereuses ;

- ne pas générer de bruits trop importants pouvant perturber la transmission de consignes de sécurité.

**L'acoustique** des locaux :

- ne doit pas être traumatisante ;
- ne doit pas provoquer de fatigue excessive pour les pratiquants et l'encadrement.

Dans le domaine de l'**hygiène**, les systèmes de chauffage et de ventilation ne devront pas générer d'atteintes à la respiration, l'activité physique s'accompagnant d'une augmentation importante de la ventilation pulmonaire.

Il s'agit là, bien évidemment, d'un problème essentiel de sécurité qu'il convient de ne pas négliger.

## B – DOMAINE DE LA PEDAGOGIE,

---

Dans le domaine de la pédagogie, les conditions environnementales ont une grande importance sur la qualité des apprentissages.

C'est ainsi que :

**L'éclairage** doit permettre :

- d'obtenir un niveau d'éclairage identique en tous points de la salle ; - de moduler les niveaux d'éclairage ;
- de moduler le niveau d'éclairage selon les lieux en cas de partition de la salle.

## C – DOMAINE DE L'ESTIME

---

La fonction d'estime traduit les éléments qui concourent au plaisir lié à la fréquentation d'un équipement sportif. Cet aspect peut influencer de façon significative des comportements de pratiquants et ainsi contribuer à réduire les tensions pouvant provoquer des incivilités, voire des violences.

C'est ainsi que, d'une façon générale, **l'éclairage, le chauffage et la ventilation** doivent contribuer à créer une ambiance générale de confort et de bien-être.

**L'éclairage, le chauffage et la ventilation** doivent conserver leur efficacité dans le temps et être d'une maintenance et d'un entretien facile.

**Le chauffage et la ventilation** doivent :

- permettre une mise en température rapide ;
- assurer une uniformité de la température aux différents points de la salle ;

- permettre d'adapter la température en fonction des activités proposées (entre 14 à 18°C).

**L'acoustique** doit :

- permettre une bonne transmission des sons en tout point de la salle (caractéristique d'intelligibilité) ;

- éviter les « bruits » parasites (protection contre les bruits aériens et solidiens<sup>13</sup> – qui sont des appellations normalisées), les perturbations dans la transmission des consignes ;

- assurer le confort d'écoute des usagers.

---

#### IV – 3 – 3 – 2 VESTIAIRES ET SANITAIRES

Les vestiaires et les sanitaires sont destinés à un usage intensif d'enfants et d'adolescents accueillis dans un cadre collectif, scolaire ou péri-scolaire, pour la pratique des activités physiques, sportives et artistiques (APSA).

Outre leur fonction hygiénique, ils doivent contribuer à l'éducation à l'hygiène corporelle des jeunes accueillis dans un dispositif à vocation éducative.

Le public visé est celui des enfants et adolescents d'âges correspondant à la fréquentation des collèges et des lycées. Ils peuvent être accueillis dans le cadre de l'institution scolaire ou dans le cadre d'activités associatives proposant des pratiques en collectivité (associations sportives d'établissements scolaires, d'associations sportives de clubs sportifs ou de mouvements de jeunesse et d'éducation populaire).

Cet équipement fait partie intégrante d'autres équipements (gymnase, stade, salle d'activité...). Il doit permettre aux enfants, aux jeunes et à leur encadrement de participer à l'organisation de pratiques physiques à visée éducative dans des conditions matérielles optimales.

La description suivante concerne plus particulièrement les caractéristiques spécifiques auxquelles doivent répondre des vestiaires destinés à la pratique des activités physiques et sportives dans le cadre scolaire ou dans une structure d'accueil collectif à objectif éducatif.

***Dans tout projet de construction ou de rénovation, ces recommandations représentent une priorité essentielle.***

---

#### A - DOMAINE DE LA SECURITE ET DE L'HYGIENE

---

<sup>13</sup> Les bruits solidiens sont transmis par la mise en vibration des structures et des parois d'un bâtiment. Ils comprennent les bruits mais aussi les bruits d'équipements collectifs (ventilation par exemple) ou individuels (douches, chasses d'eau, etc.)

Dans le domaine de la **sécurité**, ces équipements doivent :

- être conformes à la réglementation concernant les équipements recevant du public (ERP), en fonction du type et de la catégorie de l'établissement auquel ils sont rattachés ;
- faciliter la surveillance des élèves pendant leur présence dans ces locaux ;
- assurer la sécurité et la sauvegarde des biens (vêtements et effets personnels) entreposés dans les locaux pendant les pratiques physiques, sportives et artistiques des usagers ;
- assurer la sécurité personnelle des usagers pendant leur présence dans les locaux et leur utilisation des dispositifs d'hygiène.

Dans le domaine de l'**hygiène**, ces équipements doivent :

- faciliter les pratiques d'hygiène corporelle ;
- contribuer à l'acquisition d'habitudes et ainsi faciliter l'éducation à l'hygiène corporelle ;
- être d'un entretien facile ;
- être aménagés de façon à isoler explicitement des zones spécifiques ;
- être conçus de façon à préserver une certaine intimité ;
- être conçus de façon à satisfaire l'ensemble des besoins dans un temps aussi réduit que possible.

## B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, les vestiaires et sanitaires doivent :

- être conçus pour ne pas générer des pertes de temps importantes prises sur la durée de pratique des activités physiques et sportives ;
- être adaptés à l'accueil de jeunes valides et de jeunes porteurs de handicaps physiques ;
- être adaptés à la taille des enfants et des jeunes ;
- être conçus pour faciliter l'acquisition de pratiques systématiques d'hygiène dans le cadre des activités physiques et sportives ;
- être conçus pour favoriser la mission d'éducation à l'hygiène corporelle des professionnels encadrant les groupes d'enfants et adolescents.

## C - DOMAINE DE L'ESTIME

---

- Dans le domaine de l'**estime**, les vestiaires et les sanitaires doivent : - être accueillants ;
- faciliter la préservation de l'intimité de chacun ;
  - être confortables et silencieux ;
  - susciter l'envie d'utiliser les équipements destinés à l'hygiène corporelle.

## D - DOMAINE DE LA MAINTENANCE, DE L'ENTRETIEN ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de la **maintenance** et de l'**usage**, les vestiaires et les sanitaires doivent : - être d'une maintenance et d'un entretien faciles ;

- conserver l'ensemble de leurs qualités dans le temps ;
- résister à un usage intensif par les groupes de jeunes et d'adolescents.

Dans le domaine des **conditions d'achat**, les vestiaires et les sanitaires doivent :

- être conformes aux normes de construction ;
- être garantis ;
- disposer de matériels ayant une durée de vie garantie et une assurance de possibilité de remplacement en cas de détérioration.

---

## IV – 3 – 3 – 3 LOCAL DES ENSEIGNANTS

Local spécifique destiné aux enseignants et permettant d'assurer les obligations et responsabilités liées à leur mission. Il inclut les exigences fonctionnelles du Cahier des charges fonctionnel Vestiaires-sanitaires.

Cet équipement fait partie intégrante d'autres équipements (gymnase, stade, salle d'activité...). Il doit permettre aux enseignants et à toute personne participant à l'encadrement de bénéficier d'un lieu particulier, adapté, intégré à l'établissement sportif utilisé pour les pratiques d'activités physiques, sportives et artistiques. Cet équipement particulier doit pouvoir offrir les meilleures conditions de réalisation des actions qui précèdent et suivent toutes les interventions.

***Ce document décrit plus particulièrement les caractéristiques spécifiques auxquelles doivent répondre les locaux (vestiaires, sanitaires et espaces de préparation) destinés à l'encadrement afin de permettre la préparation des activités physiques et sportives dans le cadre scolaire ou dans une structure d'accueil collectif à objectif éducatif.***

## A - DOMAINE DE LA SECURITE

---

En matière de **sécurité**, le local des professeurs, au-delà du respect strict des règles concernant la sécurité des établissements recevant du public, doit permettre d'assurer

efficacement la surveillance nécessaire à la sécurité des élèves, par sa conception et son emplacement.

Il doit, de plus, assurer la sécurité des personnes qui encadrent les activités physiques, sportives et artistiques et de leurs biens en leur absence.

#### B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE.

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, le local des enseignants et des intervenants doit être conçu :

- pour faciliter les réunions de travail ;
- pour faciliter la préparation des interventions

#### C - DOMAINE DE L'ESTIME ET DE L'USAGE

---

Dans le domaine de **l'estime** et de **l'usage**, cet équipement particulier doit : - être accueillant ;

- permettre le calme et le repos ;
- permettre de satisfaire les règles d'hygiène ;
- permettre le changement de tenue ;
- permettre le rangement de tenues de rechange.

#### IV – 3 – 3 – 4 SOLS SPORTIFS

---

Surfaces d'évolution intérieures utilisées pour la pratique des activités physiques et sportives et artistiques (APSA) pendant le temps scolaire dans le second degré.

Ces recommandations concernent les surfaces d'évolution utilisées par un public scolaire pour la pratique d'un grand nombre d'APSA.

L'approche par des critères de budget, certes importante, doit être dépassée pour prendre en compte les composantes d'une pratique régulière avec des effectifs importants dans un but d'apprentissage dans de bonnes conditions de performance, de sécurité et de confort.

Il convient de rappeler que les sols sportifs constituent l'essentiel (avec les chaussures) de l'interface entre le sol et l'athlète. Les interactions de contact sont importantes notamment lors de la première phase de contact, dite phase passive où la valeur du choc peut atteindre, pour certaines activités, jusqu'à dix fois le poids du corps de l'athlète. Par ailleurs ces interactions sont nombreuses et fréquentes, les jeunes et les adolescents accueillis dans un cadre collectif étant le plus souvent en situation d'apprentissage nécessitant de nombreuses répétitions de gestes effectués dans les mêmes conditions.

***C'est ainsi que pour toute réalisation et pour toute rénovation d'équipements destinés à la pratique des activités physiques, sportives et artistiques de jeunes et d'adolescents accueillis dans un cadre collectif, la réalisation d'un sol sportif répondant à ces recommandations et cahiers des charges fonctionnels constitue une priorité.***

#### A - DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de **la sécurité**, les sols sportifs doivent :

- avoir une capacité importante d'amortissement des chocs, compte tenu de l'âge des utilisateurs, de la fréquence et de l'intensité des activités proposées dans les situations d'apprentissage. La référence à la classe A de la marque NF ( <sup>4</sup> ) concernant les sols sportifs s'impose ; elle correspond à un amortissement égal à un minimum de 45 % de réduction de forces selon la norme EN 14 904.
- avoir une qualité uniforme de surface permettant la sûreté des appuis ;
- avoir, compte tenu de l'âge et de la taille des pratiquants (jeunes enfants et adolescents) ;
- une continuité de surface de façon à présenter le moins possible de solutions de continuité.

#### B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de **la pédagogie**, les sols sportifs doivent :

- être adaptés à la pratique d'un grand nombre d'activités physiques, sportives et artistiques ;
- être performants au regard des apprentissages en garantissant le niveau de confort correspondant à un grand nombre de répétitions (norme européenne en cours d'élaboration) ;
- permettre la répétition d'un grand nombre d'actions motrices, en ayant toujours une qualité identique de réponses aux mêmes **sollicitations**

#### C - DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de **l'estime**, les sols sportifs doivent :

- susciter le plaisir de la pratique chez les intervenants ;
- être d'une couleur agréable, suscitant une sensation de repos visuel ;
- assurer le confort acoustique par le timbre des bruits transmis lors des chocs au sol ;

- donner une sensation de confort dans les déplacements et dans les contacts.

#### D - DOMAINES DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de l'**usage**, les sols sportifs doivent :

- résister à un usage intensif ;
- conserver ses qualités sportives ;
- être entretenus et réparés facilement.

Dans le domaine des **conditions d'achat**, les sols sportifs doivent : - avoir une garantie de cinq ans ;

- être d'un bon rapport qualité/prix.

---

#### IV – 3 – 3 – 5 LES ESPACES DE RANGEMENT

Locaux situés à proximité des espaces réservés aux pratiques physiques, sportives et artistiques destinés au rangement du petit matériel et des matériels mobiles.

Ces locaux sont intégrés aux équipements immobiliers sportifs. Ils sont immédiatement accessibles depuis les espaces d'activités physiques et sportives ; ils sont conçus pour permettre de libérer totalement les espaces de pratique de leur encombrement par des équipements non nécessaires à la pratique du moment.

#### A - DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la **sécurité**, les espaces de rangement doivent permettre d'assurer la sécurité des personnes lors des déplacements de matériels (entrées pour rangement et sorties pour utilisation) et doivent garantir la qualité et la sécurité des matériels entreposés. C'est ainsi que les espaces de rangement :

- doivent permettre un accès en toute sécurité par :
  - . l'existence d'un espace suffisant pour la manœuvre des matériels et leur rangement,
  - . l'existence d'un éclairage suffisant pour assurer une bonne visibilité,
  - . l'absence d'obstacles pouvant provoquer des dommages corporels ;
- garantir la protection des matériels :
  - . en prévoyant notamment des dispositifs anti-infraction.

#### B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, les espaces de rangement, par leur conception et leurs caractéristiques doivent contribuer à l'amélioration des apprentissages en :

- facilitant les mouvements de matériels, par des accès rapides et des manipulations aisées ;
- offrant de nombreuses possibilités de rangement.

#### C - DOMAINE DE L'ESTIME ET DE L'USAGE

---

Dans le domaine de **l'estime** et de **l'usage**, les espaces de rangement doivent contribuer au plaisir des activités physiques et sportives, en faisant en sorte que la mise en place et le rangement des matériels ne constituent pas une corvée.

C'est ainsi que ces espaces doivent :

- se prêter à des affichages ;
- permettre des branchements électriques ;
- garantir la bonne conservation des matériels.

#### IV – 3 – 3 – 6 LES DISPOSITIFS DE RANGEMENT

---

Équipements destinés au stockage des matériels d'EPS à l'intérieur des locaux de rangements et/ou aux transports de ces matériels sur les lieux de pratiques.

Ces dispositifs sont intégrés dans les équipements immobiliers de nature sportive : gymnases, piscines, locaux annexes des stades de plein air, etc.

#### A - DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la **sécurité**, ils doivent :

- être non dangereux pour les utilisateurs ;
- être d'une manipulation aisée ;
- résister aux effractions.

#### B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, ils doivent :

- être modulables et maniables ;
- permettre le rangement de matériels variés.

#### C - DOMAINES DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de l'**usage** et des **conditions d'achat**, ils doivent :

- permettre de diversifier les modes de rangements ;
- permettre d'accéder facilement aux matériels ;
- résister aux déformations.

## V – LES BESOINS EN MATÉRIELS NÉCESSAIRES À LA MISE EN PLACE DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE

### V – 1 LES BESOINS QUANTITATIFS

Quelle que soit la nature de la structure d'accueil, dans le domaine de la pratique sportive, il est important que tous les pratiquants soient concernés par l'activité mise en place ce qui suppose des dispositifs ne laissant aucune place à l'attente ou à l'oisiveté.

Il conviendra donc de prévoir des matériels pédagogiques, individuels ou collectifs permettant une activité d'apprentissage, d'entraînement ou de jeu soutenue pendant toute la durée d'une séance standard, soit environ une demi-heure pour les enfants d'âge de l'école maternelle à une heure pour les adolescents fréquentant le collège ou le lycée.

#### LES PRINCIPES

##### PREMIER PRINCIPE

**« Identifier le matériel pédagogique correspondant pour chaque activité en prenant en compte les contraintes des niveaux d'enseignement »**

Disposer d'un nombre de postes de travail identiques en quantité suffisante pour permettre à tous les élèves d'être en activité et d'avoir un nombre de répétitions suffisant pour des apprentissages stabilisés. L'activité sous-entend la pratique elle-même, le temps de la récupération, les fonctions d'aide et de contrôle.

Quel que soit le niveau d'enseignement pour une classe de 24 élèves, il convient de disposer d'au moins 6 postes de travail identiques

Il est important de distinguer la notion de poste de travail et celle d'atelier.

En effet le travail en ateliers est associé à des pratiques différentes avec des matériels différents et des niveaux de maîtrise qui peuvent également être différents. Si la jurisprudence reconnaît la possibilité pour un enseignant des APS de travailler par ateliers, en cas d'accident, la responsabilité (en terme de faute de service) est pratiquement toujours retenue, l'accident n'arrivant jamais à l'endroit où se situe l'enseignant.

#### **Exemple : Utilisation des tapis et blocs de mousse**

**École maternelle** : essentiellement découverte et manipulation

Contraintes : autant de blocs que d'enfants, même de formes ou de types différents ; manipulables par les enfants.

**École élémentaire** : début des activités gymniques au sol : un tapis pour 3 élèves - un élève exécute, 2 sont en situation d'aide.

**Collèges et lycées : tapis de gymnastique** : un pour trois élèves (deux élèves sont à la parade) pour la gymnastique au sol.

### Des exemples

- nombre de postes de travail (différences avec le travail en ateliers)
- matériels nécessaires : ballons, tapis, agrès dits d'initiation, matériels modulaires
- le matériel d'aménagement pédagogique ;
- les poteaux et buts amovibles, adaptés (dits mini-buts).

---

## DEUXIEME PRINCIPE

Quels que soient les espaces de travail disponibles couverts ou découverts (de plein air) il convient de prendre en compte les exigences suivantes :

- *le matériel nécessaire et disponible dans l'établissement* doit donc permettre, à minima, la pratique de deux activités dans chacun des ensembles des activités prévues par les programmes et qui traduisent une grande permanence dans les choix de ces pratiques :

- *un ensemble national d'activités* permet de garantir une unité de la culture sportive qui se décline en 4 sous-ensembles :

- des activités à caractère athlétiques, intégrant également la natation ;
- des activités de pleine nature ;
- des activités à caractère gymnique et esthétique, y compris la danse ;
- des activités de jeux de coopération et d'opposition, sports collectifs et sports d'opposition, de combat ou de raquettes ;

- *un ensemble académique de pratiques sportives locales*, y compris l'activité choisie spécifiquement par l'établissement pour des raisons culturelles ou de proximité.

Dans chacune de ces activités, la quantité de matériel technique doit être adaptée pour que tous les élèves aient une quantité de travail suffisante pour des apprentissages rapides et efficaces.

La diversité des situations sera favorisée par l'utilisation de matériel d'aménagement des espaces.

**Au lycée, en fonction des contraintes liées à l'évaluation au baccalauréat, le matériel nécessaire doit permettre :**

- la pratique de six activités physiques au moins, relevant des deux ensembles d'activités, ensemble de la liste nationale et ensemble complémentaire de la liste académique ;
- comprenant au moins une activité collective ;
- des activités en continuité avec celles du collège.

---

### TROISIEME PRINCIPE

Ce dernier principe relève à la fois du domaine quantitatif et du domaine qualitatif.

Le matériel pédagogique, qu'il soit à l'usage des écoles, des collèges ou des lycées, à partir du moment où il est présent en grande quantité – ce qui est une des conditions de l'efficacité des apprentissages – est consommateur d'espace. Les enseignants, comme tous les éducateurs, sont confrontés au problème du rangement de ce matériel entre les séances de pratique. Des solutions sont souvent trouvées en ce qui concerne le stockage. Mais ces locaux de stockage ou de rangement étant le plus souvent d'accès limité, la distribution du matériel pédagogique et sa récupération entraîne une perte de temps non négligeable sans compter les risques de contusions et de chocs dans un espace réduit.

La difficulté est plus importante s'agissant des élèves des écoles maternelles et élémentaires. En effet le matériel pédagogique utilisé est spécifiquement conçu en fonction de leurs capacités physiques et des habiletés développées et mises en œuvre. Par ailleurs, les écoles ont moins souvent accès aux équipements sportifs polyvalents que les collèges et les lycées.

---

### LE CONDITIONNEMENT DES MATERIELS PEDAGOGIQUES

La manipulation, le transport et le rangement du matériel pédagogique constituent des contraintes importantes pour les enseignants des écoles, mais aussi pour ceux des collèges. Cette préoccupation majeure doit être prise en compte.

Ainsi les fonctions essentielles relatives à cette manipulation et à ce rangement peuvent être résumées ainsi :

*« le transport et la mise en place du matériel pédagogique doivent être facilités par un conditionnement adapté à la taille, aux forces des enfants, et aux contraintes de rangement, notamment par empilement ».*

Les fonctions essentielles relatives au conditionnement peuvent être listées ainsi :

- les petits matériels doivent pouvoir être conditionnés en « paquets » permettant leur transport par des élèves du niveau de scolarité correspondant ;

- le conditionnement doit répondre à l'unité de fonction du matériel et aux besoins d'une séance. Par exemple, le matériel d'aménagement pédagogique tel que cônes, bandes de caoutchouc, etc. peut faire l'objet d'un conditionnement particulier, manipulable et transportable par un élève ; les ballons peuvent être regroupés dans un conditionnement correspondant à une situation de travail ;
- le conditionnement doit faciliter l'organisation de la séance et la répartition des tâches confiées aux élèves ;
- le matériel de conditionnement doit permettre l'empilement sans risque de basculement ;
- le matériel de conditionnement doit être standardisé pour chaque type de pratique de façon à en optimiser le rangement ;
- le petit matériel modulaire, tel que les blocs de mousse, doit pouvoir être manipulé par un élève, voire deux au maximum et être stocké par empilement, voire encastrement sans risque de chute ou d'écroulement de l'édifice résultant du rangement.

## V – 2 LES BESOINS QUALITATIFS

### V- 2 – 1 LES PRINCIPES GENERAUX

Le souci constant de la qualité et de la sécurité des pratiques et des pratiquants a conduit les autorités de normalisation françaises, européennes et mondiales à procéder à un intense travail de normalisation prenant en compte, bien plus qu'avant, ces contraintes fonctionnelles qui conduisent à la sécurité dans l'utilisation d'équipements et de matériels sportifs utilisés indifféremment des lieux et niveaux de pratique.

Ainsi donc, le premier élément à prendre en compte consiste en

- Le respect de la réglementation qui se traduit souvent par des exigences reprises dans des normes d'application volontaire ou qui, en l'absence de normes, doivent faire l'objet de validation par des examens de type réalisés par ce que l'on appelle des laboratoires notifiés ; en effet, l'application de la norme relative à un matériel visé par un texte réglementaire vaut présomption de respect des exigences de sécurité imposées par la réglementation ;
- Le respect de la norme, même lorsque celle-ci est d'application volontaire. Il convient à cet égard de rappeler que les normes européennes sont obligatoirement transposées en normes nationales. La référence à une norme exclusivement française ne peut l'être que lorsqu'il n'existe aucune norme européenne sur le même sujet. Même dans ce cas une norme nationale d'un pays de la communauté européenne, ne peut être écartée ;

Un deuxième élément doit être pris en compte : l'adaptation des matériels à des exigences de confort et de sécurité non nécessairement traités dans les normes existantes. En effet, celles-ci, quelle que soient leurs qualités, ne sont que les résultats de compromis entre de multiples contraintes, tant économiques que culturelles. Il s'agit, dans ce cadre, de s'appuyer sur des expériences d'éducateurs, sur des études d'accidentologie, mais surtout sur des études de laboratoires en matière de chocs, d'interactions et d'analyse des causes des accidents et des dommages qui en résultent.

## V - 2 - 2 L'APPLICATION DE CES PRINCIPES A CERTAINS MATERIAUX A USAGE SPORTIF.

### V - 2 - 2 - 1 LES SOLS ET LEURS QUALITES AU REGARD DES PRATIQUES DES JEUNES ENFANTS.

En effet, les normes des sols sportifs définissent des exigences en termes d'amortissement de souplesse, de glissance, de restitution d'énergie, exigences qui peuvent être atteintes par différents moyens techniques. C'est ainsi que l'on distingue des sols ponctuels et des sols surfaciques qui peuvent, pour des athlètes ou des adultes, répondre aux mêmes exigences de sécurité définies par l'amortissement. Toutefois les sols surfaciques ne répondent pas à ces exigences lorsqu'il s'agit de jeunes enfants qui n'ont pas la masse nécessaire à la déformation de la surface. C'est pourquoi seuls les sols ponctuels – appelés ainsi car la déformation est ponctuelle autour de la surface de contact – sont à utiliser pour de jeunes enfants fréquentant l'école primaire, voire les premières années du collège.

Même lorsque les sols ponctuels respectent les critères d'une grande efficacité en matière d'amortissement, il est fréquent qu'ils soient encore inadaptés aux pratiques des jeunes enfants voire des grands seniors. En effet, un des critères de la sécurité des pratiques est identifié comme un indice de confort, celui qui permet de mesurer le risque d'accident résultant d'une chute et d'un choc au niveau d'une partie proéminente du corps humain : un coude, un genou, un poignet. Dans ce cas, c'est la capacité du sol à accepter l'enfoncement ponctuel qui traduit le confort et qui permet de limiter la survenue d'un dommage lié à ce type de choc. La fragilité du corps humain d'un jeune enfant peut être identique, pour des raisons différentes, à celle d'un senior.

A cet égard il conviendra, pour les sols destinés aux pratiques motrices et sportives des enfants de l'âge de l'école maternelle et de l'école élémentaire, sans exclure formellement ceux des collèges, de se référer aux conclusions de l'étude conduite à l'AFNOR par le groupe de travail P90Y (*Accord finalisé sur la qualité des sols des salles d'activité physiques dans les écoles maternelles AC P90-205 de mai 2010*) avec un indice de confort d'impact inférieur ou égal à 15 pour un sol confortable ou compris entre 15 et 35 pour un sol moyennement confortable.

### V - 2 - 2 - 1 LES OBJETS MANIPULES, TELS QUE LES BALLE ET BALLONS.

Sur la base de l'étude conduite au laboratoire UMR CNRS 6610 de l'Université de POITIERS et reproduite dans le dossier EPS N° 41, ouvrage collectif, « *La sécurité en questions* », mars 1999 ; la valeur limite du choc d'un ballon adapté aux pratiques des jeunes enfants ne doit dépasser la valeur de 750 N (dans les conditions du test).

Cette valeur a été retenue, car elle permet des activités d'apprentissage qui s'accompagnent de nombreuses maladroitness, sans pour autant conduire à des chocs suivis de traumatismes ou d'atteintes à l'intégrité corporelle des enfants.

Or les matériels qui ont, par le passé, souvent été présentés comme d'initiation par la réduction de taille et de masse, se sont révélés lors des tests réalisés en laboratoire aussi traumatisants que les matériels adaptés à la compétition, avec des valeurs de chocs allant jusqu'à 1500 N.

Depuis quelques années, des fabricants et distributeurs se sont attachés à élaborer des matériels dont la valeur de choc est sensiblement celle recommandée de 750 N et qui, de plus, offrent un contact agréable aux enfants, contribuant ainsi à associer la sécurité de la pratique et le plaisir de l'utilisation.

Des efforts de conception et l'évolution des matériaux, notamment dans l'utilisation des polymères ont permis des progrès très nets en faveur de la sécurité des pratiques des jeunes enfants.

---

#### V – 2 – 2 – 2 MATERIEL D'AMENAGEMENT PEDAGOGIQUE

Une place spécifique doit être réservée, quel que soit le niveau d'intervention, à des matériels qui ne sont pas strictement liés à une pratique sportive identifiée. Il s'agit des matériels d'organisation pédagogique, signalisation, aménagement d'espace, d'identification et différenciation d'enfants ou de groupes d'élèves (chassubles, foulards, maillots, dossards, etc.).

En ce qui concerne le matériel d'organisation pédagogique il y aura lieu de distinguer le matériel adapté de certaines pratiques (mini tennis ou tennis adapté, ballons et balles adaptés, permettant des pratiques dans des lieux ou espaces réduits (en surface ou en hauteur).

Définir ces produits revient à identifier des matériels polyvalents, modulables et mobiles, à usage collectif ou individuel permettant d'aménager l'espace dans le cadre de l'enseignement de l'éducation physique et sportive (exemple : plots, socles et bâtons, cerceaux, marquages au sol etc.).

Ce document décrit les caractéristiques spécifiques auxquelles doit répondre le matériel d'aménagement pédagogique. Ce produit peut être utilisé dans différents espaces (intérieurs extérieurs, gymnase, salles spécialisées, stades, piscines, patinoire...) dans le cadre de l'enseignement des APS.

---

#### A - DOMAINE DE LA SECURITE

Dans le domaine de la **sécurité**, le matériel d'aménagement pédagogique, petit matériel mobile, ne doit pas, par lui-même, contribuer à générer des risques de dommage.

C'est ainsi qu'il doit :

- être conforme aux normes existantes ;
- être composé d'éléments répondant aux exigences des normes en vigueur ;
- ne pas provoquer par lui-même des blessures ou d'autres formes de dommage ;
- être stable (auto-stable) ;
- être résistant à un usage intensif.

Il convient toutefois de rappeler qu'un matériel peut présenter toutes les garanties de sécurité pour lui-même, mais que son usage inadapté peut générer des dommages qui ne peuvent alors être imputés à la défaillance des produits.

## B - DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, le matériel doit :

- permettre des combinaisons variées ;
- être facilement repérable ;
- être facilement différenciable des tracés et matériels permanents ;
- permettre de diversifier les conditions de pratique des différentes activités en les adaptant aux âges et aux possibilités des pratiquants ;
- être utilisable dans des milieux et sur des supports différents.

## C - DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de l'estime, ces matériels d'aménagement pédagogique doivent être agréables à utiliser et doivent contribuer à renforcer la motivation des pratiquants, en facilitant leur réussite et leur plaisir.

## D - DOMAINES DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de l'**usage**, le matériel doit :

- être une modulation, d'un rangement et d'un transport facile ;
- résister à un usage intensif ;
- conserver ses qualités dans le temps.

**DANS LE DOMAINE DES CONDITIONS D'ACHAT**, le matériel doit :

- être vendu par lots ;
- avoir une fiche technique précisant les modalités d'installation, d'utilisation et d'entretien.

## MATÉRIELS D'ADAPTATION DES JEUX DE RAQUETTES

---

Il s'agit de matériels permettant de jouer au badminton et au tennis dans des espaces couverts ou non couverts conçus pour accueillir une seule séquence de jeu dans le cadre de la réglementation sportive officielle.

Ce document concerne les matériels utilisés dans un cadre collectif, nécessitant ainsi le respect de contraintes particulières concernant l'hygiène, la sécurité, la pédagogie et l'intégrité des équipements.

Leur utilisation sera privilégiée pendant les séances d'éducation physique et sportive intégrées au projet d'éducation physique et sportive de l'établissement scolaire. Ces matériels pourront également être utilisés pendant les séances d'entraînement de l'association sportive de l'établissement ou bien dans des écoles municipales de sport ou des structures d'accueil collectif d'enfants et d'adolescents.

Il ne s'agit donc pas spécialement d'un matériel personnel, mais d'un matériel qui, bien que de propriété collective, sera pour partie d'usage individuel à chaque séance.

### DOMAINE DE LA SÉCURITÉ

---

Dans le domaine de la sécurité, le produit doit répondre à la préoccupation constante de la part des consommateurs en n'étant pas à l'origine d'un dommage. Il doit assurer, de par sa conception, la sécurité des utilisateurs que sont les enfants et adolescents pratiquant en collectivités.

#### **Le produit :**

- ne doit pas blesser ;
- ne doit pas créer de chocs traumatisants pour l'organisme ;
- doit permettre d'assurer une organisation de l'espace compatible avec des déplacements limitant les risques de collision.

Par ailleurs l'utilisation de ces matériels facilitera la surveillance des activités en permettant le repérage de l'utilisateur et des engins en mouvement.

### DOMAINE DE LA PÉDAGOGIE

---

Dans le domaine de la pédagogie, le matériel doit :

- être d'un usage simple par sa manipulation et sa mise en place ;
- être facile à fixer ;
- permettre de s'orienter facilement en garantissant le champ de vision nécessaire ;

- permettre à une classe entière de fonctionner avec une quantité de travail suffisante pour chaque élève.

#### DOMAINE DE L'ESTIME

---

En matière d'estime, le matériel doit :

- être de contact agréable ;
- être suffisamment léger pour être aisément manipulé ;
- avoir des formes et des couleurs agréables ;
- pouvoir épouser des formes différentes en étant suffisamment flexible.

#### DOMAINES DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de l'usage, du fait de l'utilisation en collectivité, le produit doit :

- être conçu pour un usage intensif et continu pour lequel il doit présenter la résistance adaptée ;
- résister aux agents extérieurs de nature chimique, thermique et à l'action de rayonnements divers ;
- conserver ses caractéristiques mécaniques et fonctionnelles dans le temps.

#### DOMAINE DES CONDITIONS D'ACHAT, DE L'ENTRETIEN ET DE LA MAINTENANCE

---

Dans le domaine des conditions d'achat, de l'entretien et de la maintenance, le matériel doit pouvoir :

- être facilement entretenu ;
- être facilement réparable ;
- disposer d'une garantie et d'une notice d'identification et d'une notice d'entretien.

#### V – 2 – 2 – 4 LES TAPIS.

---

Sous ce terme générique, nous retrouvons de nombreux matériels qui répondent à des fonctions différentes. C'est pourquoi il faut être conscient qu'on ne peut utiliser, dans un tapis destinée à une fonction par un autre prévu pour un autre usage.

#### A - GENERALITES

---

Les activités physiques et sportives, lorsqu'elles sont enseignées collectivement doivent répondre à un double objectif :

- éduquer à la sécurité en donnant aux enfants et aux adolescents les moyens d'apprécier les risques potentiels et de les maîtriser par leurs ressources propres ;
- préserver la sécurité des pratiquants en mettant en œuvre les conditions de pratique propres à limiter les effets des chocs dus aux collisions et aux chutes.

Les chutes et les chocs qui surviennent dans la pratique des activités physiques et sportives, notamment dans les sauts athlétiques et dans les pratiques de la gymnastique peuvent être de deux natures différentes :

- l'une qui relève de l'activité elle-même qui considère la chute comme un élément qui succède à la tentative sans y être spécialement rattachée. C'est le cas, par exemple, de la chute qui survient après le franchissement d'une barre de saut mais aussi après un essai non réussi par lâché accidentel d'un engin au cours d'une activité gymnique ; il s'agit là d'une situation où la chute n'étant pas maîtrisée l'amortissement doit être important sans grande restitution d'énergie et avec une déformation qui peut être conséquente ;
- l'autre dans laquelle la chute, qui devient alors une réception, est partie intégrante de l'exercice ou de la séquence d'exercice. Dans ce cas la chute doit être maîtrisée - dans le langage sportif elle sera dite équilibrée - sans pour cela être traumatisante par les effets de reprise de contact avec le sol.

Par ailleurs, l'opinion publique a tendance, par une approche réductrice, à assimiler les caractéristiques sécuritaires d'un tapis de chute à son épaisseur, alors que de nombreux autres paramètres doivent être pris en compte.

De plus, les tapis et matelas de sport, ne peuvent être assimilés à des revêtements de sols du fait de leur usage ponctuel, bien que fréquent, usage entrecoupé des périodes de stockage. Leur comportement au feu doit simuler les risques liés au fumeur. En effet, c'est lors des périodes de stockage que les risques d'incendie peuvent être considérés comme plus importants par le possible contact avec le public. Lors des activités réalisées en collectivité sous la responsabilité d'un professionnel, ces risques sont en effet très réduits. Sur ce point la réglementation est peu précise.

L'objet de ces recommandations est de bien faire apparaître les fonctions auxquelles doivent répondre ces types d'équipements qui, trop souvent, sont utilisés pour des actions pour lesquels ils n'ont pas été conçus en apportant un niveau de sécurité qui peut être illusoire.

## B - TAPIS D'ÉVOLUTION

---

Il s'agit de matériel à usage scolaire utilisable en intérieur et permettant d'amortir les chutes, d'assurer la sûreté des appuis et des évolutions pour différentes A.P.S.A. (gymnastique sportive, artistique ou d'entretien, sports de combat, athlétisme, techniques de cirque, etc.).

### **Public visé :**

Enfants et adolescents en âge d'être scolarisés au collège ou au lycée.

Ce document décrit les caractéristiques spécifiques auxquelles doivent répondre des tapis d'évolution destinés à un usage collectif pour des élèves de collège (12 à 16 ans) et/ou de lycée (15 à 20 ans).

Il doit permettre aux élèves d'oser réaliser des évolutions, des enchaînements, des envols et des réceptions en toute sécurité.

Les caractéristiques dimensionnelles habituelles sont de : 1m x 2m ou 1,5m x 2m  
épaisseur : inférieure ou égale à 5 cm.

#### DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la **sécurité**, les tapis doivent :

- être conformes aux normes ;
- assurer un bon amortissement lors des chutes ;
- assurer l'amortissement et la stabilité des réceptions.

#### DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie**, les tapis doivent :

- donner confiance à l'utilisateur ;
- permettre des appuis dynamiques ;
- être maniables.

#### DANS LE DOMAINE DE L'ESTIME,

---

Dans le domaine de l'estime, les tapis doivent :

- être d'une utilisation agréable.

#### DOMAINE DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de l'**usage**, les tapis doivent :

- résister à un usage intensif ;
- conserver leurs qualités dans le temps.

Pour les conditions d'achat, les tapis doivent :

- être d'un bon rapport qualité/prix ;
- être munis d'une fiche d'identification ;

- avoir une garantie d'un an minimum.

## C - TAPIS ET/OU MATELAS DE RECEPTION

---

Il s'agit de matelas à usage scolaire utilisable à l'intérieur et permettant d'amortir les chutes et / ou d'assurer une réception stabilisée dans différentes activités physiques, sportives et artistiques.

Les caractéristiques dimensionnelles : de 2 m. x 1,2 m. à 3 m. x 2 m.

L'épaisseur est généralement comprise entre 10 à 20 cm.

Il convient toutefois de rappeler que l'épaisseur d'un tapis n'a qu'une valeur indicative. Ce sont les caractéristiques d'amortissement qui sont déterminantes dans l'appréciation de la sécurité que ces tapis ou matelas procurent.

## DOMAINES DE LA SECURITE ET DE L'HYGIENE

---

Dans le domaine de la **sécurité**, la satisfaction aux normes définies pour les types de tapis adaptés aux activités physiques et sportives proposées suffit généralement à assurer la sécurité dans les pratiques habituelles. En ce sens :

- l'amortissement doit être suffisant pour éviter les dommages ;
- l'amortissement ne doit pas être trop important pour ne pas générer de comportements déviants chez les pratiquants ;
- la « cuvette de déformation » doit être limitée afin de ne pas provoquer de pertes d'équilibre ;
- la stabilité des tapis doit être assurée dans les conditions normales d'utilisation.

En matière **d'hygiène** les tapis ne doivent pas constituer des vecteurs de transmission d'agents pathogènes. C'est ainsi que :

- la surface du tapis doit pouvoir se nettoyer facilement, y compris en utilisant des produits aux propriétés aseptisantes et désinfectantes.

## DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

En matière de **pédagogie**, les tapis doivent pouvoir répondre au besoin de diversification des situations pédagogiques dans des activités multiples :

C'est ainsi qu'ils doivent :

- permettre la diversification des assemblages afin de réduire ou d'augmenter la surface de réception ;
- permettre de réduire l'appréhension et les craintes des pratiquants, tout en tempérant certaines formes d'enthousiasme ;

- permettre une utilisation dans différents lieux ;
- faciliter l'exécution d'un grand nombre de répétitions.

## DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de l'**estime**, les tapis et matelas de réception doivent assurer la confiance. La chute ne doit plus entraîner la perception d'un désagrément.

Cette fonction doit être modérée par le souci de ne pas entraîner de désir de chute volontaire. Ces comportements pourraient générer des habitudes de conduites à risques, transférables dans des situations non protégées.

C'est ainsi que les tapis et matelas doivent :

- ne pas absorber les odeurs ;
- ne pas conserver les traces dues aux frottements des chaussures ;
- être d'un contact agréable.

## DOMAINES D'USAGE ET DE CONDITIONS D'ACHAT

---

Pour une utilisation collective, dans un but d'apprentissage des habiletés sportives, la satisfaction des fonctions d'**usage** est essentielle, car le maintien de la qualité des pratiques à un coût acceptable est conditionné à la satisfaction de ces fonctions particulières.

Plus particulièrement, les tapis et matelas de chute devront :

- être d'un entretien facile ;
- résister à un usage intensif et de longue durée ;
- conserver leurs qualités dans le temps ;
- être facilement manipulables ;
- être facilement réparables en cas de défauts passagers.

## D - MATELAS DE RECEPTION DE SAUT EN HAUTEUR

---

Il s'agit de matelas à usage scolaire permettant d'amortir les chutes dans différentes activités physiques, sportives et artistiques (saut en hauteur, activités acrobatiques et autres activités qui présentent des risques objectifs acceptables).

Ils peuvent également être utilisés en gymnastique (utilisation du mini-trampoline et / ou sorties d'appareils).

Les dimensions les plus fréquentes sont :

- soit un monobloc de 4 m. x 2 m. ou 2,5 m ;
- soit une juxtaposition de 2 ou 3 éléments plus petits qui facilitent le transport et le rangement.

L'épaisseur du tapis est généralement de 40 ou 50 cm, variable selon les caractéristiques de la mousse.

***Il convient de rappeler que l'épaisseur d'un tapis est une information importante en matière de rangement de matériel et non en matière d'amortissement ; l'amortissement est mesuré par des procédures normatives rigoureuses.***

## DOMAINES DE LA SECURITE ET DE L'HYGIENE

---

Dans le domaine de la **sécurité**, la satisfaction aux normes définies pour les types de tapis adaptés aux activités physiques et sportives proposées suffit généralement à assurer la sécurité dans les pratiques habituelles. En ce sens :

- l'amortissement doit être suffisant pour éviter les dommages ;
- l'amortissement ne doit pas être trop important pour ne pas générer de comportements déviants chez les pratiquants ;
- la « cuvette de déformation » doit être limitée afin de ne pas provoquer de déformations importantes du corps humain ;
- la surface de réception doit être suffisante pour pallier les erreurs raisonnablement prévisibles de réception ;
- la stabilité des tapis doit être assurée dans les conditions normales d'utilisation.

En matière **d'hygiène** les matelas de réception de saut en hauteur ne doivent pas constituer des vecteurs de transmission d'agents pathogènes. C'est ainsi que :

- la surface du tapis doit pouvoir se nettoyer facilement, y compris en utilisant des produits aux propriétés aseptisantes et désinfectantes.

## DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

En matière de **pédagogie**, les matelas de réception de saut en hauteur doivent pouvoir répondre au besoin de diversification des situations pédagogiques dans des activités multiples.

C'est ainsi qu'ils doivent :

- permettre la diversification des assemblages afin de réduire ou d'augmenter la surface de réception ;
- permettre de réduire l'appréhension et les craintes des pratiquants, tout en tempérant certaines formes d'enthousiasme ;

- permettre une utilisation dans différents lieux ;
- faciliter l'exécution d'un grand nombre de répétitions.

#### DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de **l'estime**, les matelas de réception de saut en hauteur, comme les tapis, doivent assurer la confiance. La chute ne doit plus entraîner la perception d'un désagrément.

Cette fonction doit être modérée par le souci de ne pas entraîner de désir de chute volontaire. Ces comportements pourraient générer des habitudes de conduites à risques, transférables dans des situations non protégées.

C'est ainsi que les tapis et matelas doivent :

- ne pas absorber les odeurs ;
- ne pas conserver les traces dues aux frottements des chaussures ;
- être d'un contact agréable.

#### DOMAINE DE L'USAGE

---

Pour une utilisation collective, dans un but d'apprentissage des habiletés sportives, la satisfaction des fonctions d'**usage** est essentielle, car le maintien de la qualité des pratiques à un coût acceptable est conditionné à la satisfaction de ces fonctions particulières.

Plus particulièrement, les matelas de réception de saut en hauteur, comme les tapis de chute, devront :

- être d'un entretien facile ;
- résister à un usage intensif et de longue durée ;
- conserver leurs qualités dans le temps ;
- être facilement manipulables ;
- être facilement réparables en cas de défauts passagers.

---

#### V – 2 – 2 – 5 LES ENGINES ROULANTS

Il s'agit essentiellement des matériels très divers rassemblés sous ce terme génériques et que sont :

- des vélos, des porteurs, des draisiennes, des tricycles ;
- des trottinettes, des patinettes ;

- des planches à roulettes, des skateboards, des rollé rollas, des pédalos ;
- des patins à roulettes, des rollers...

Il s'agit d'un type de matériels ou non scolaire et destiné à un usage dans un cadre individuel ou collectif, en milieu scolaire ou non scolaire, et destiné à développer les fondamentaux : équilibre, propulsion et conduite (ou pilotage).

Les recommandations qui suivent concernent tous les engins roulants, plus particulièrement dans leur utilisation en milieu scolaire, de l'école maternelle au lycée. Les fonctions et contraintes dont il est fait état, ont pour but de garantir la sécurité des utilisateurs, une efficacité pédagogique et un usage de longue durée.

La fiabilité des matériels destinés à rendre efficace la propulsion dépend de la qualité des matériaux (roulements, roulettes, dérailleurs, leviers et manettes).

#### DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la sécurité, les engins roulants doivent permettre :

- de s'arrêter ;
- d'offrir une bonne stabilité ;
- d'avoir des matériels et ou des protections évitant tout coincement ;
- d'être équipés d'un mode de transmission stable (et silencieux).

#### DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la pédagogie, les engins devront prendre les possibilités physiques des pratiquants et leur niveau d'habileté motrice :

- masse de l'engin ;
- facilité de roulement ;
- facilités de réglages du guidon, de la selle, de la potence...

#### DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de l'estime, les engins devront être confortables (selle, poignets, guidons), et silencieux, légers mais rigides.

#### DOMAINE DE L'USAGE

---

Les engins roulants doivent résister aux chocs, à la corrosion et à l'usage intensif.

Concernant les vélos, le matériel doit respecter la réglementation en vigueur du code de la route (éclairage...)

## TRAMPOLINE ET TREMPLIN

---

Il s'agit de matériels destinés à un usage dans un cadre collectif, en milieu scolaire et non scolaire et dont l'objectif doit permettre d'augmenter l'impulsion lors de sauts.

Ces recommandations concernent les mini trampolines et les tremplins plus particulièrement dans leur utilisation en milieu scolaire, au collège et au lycée. Ce document précise les caractéristiques spécifiques auxquelles doit répondre ce produit pour une utilisation en collectivité.

Les fonctions et contraintes dont il fait état ont pour but de garantir la sécurité des utilisateurs, une efficacité pédagogique et un usage de longue durée.

La fiabilité des matériels destinés à augmenter l'impulsion dépend aussi de la nature du support. Ces matériels doivent être entreposés dans des lieux qui en interdisent l'utilisation en dehors du contrôle de l'enseignant ; ceci entraîne un certain nombre de risques liés à la manipulation et au transport qui sont de la responsabilité de l'enseignant mais dépendent aussi du principe de conception des matériels considérés.

### DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la **sécurité** :

- les mini-trampolines et les tremplins doivent présenter une stabilité qui garantisse une qualité égale de rebond ;
- on veillera tout particulièrement à évaluer le système de solidarisation avec un autre élément (tapis, cheval, plinth, etc.) limitant le risque de glissement lors de l'impulsion ;
- il est important que les dispositifs de protection présentent des systèmes de fixation fiables ;
- le transport, la manipulation liée aux différents réglages doivent pouvoir se faire aisément.

### DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la **pédagogie** :

- la matérialisation de la zone optimale de restitution de l'énergie, les facilités de réglage de l'inclinaison de la hauteur voire de la tension offrent des possibilités d'adaptation qui prennent en compte la diversité des utilisateurs et la multiplicité des situations d'apprentissage.

### DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de **l'estime**, ce sont les caractéristiques esthétiques qui seront recherchées, mais également le confort d'utilisation, notamment par le fonctionnement relativement silencieux de l'engin. Toutefois les caractéristiques du bruit généré par son utilisation peuvent constituer des informations utiles aux pratiquants et à l'encadrement.

## DOMAINES DE L'USAGE ET DES CONDITIONS D'ACHAT

---

Dans le domaine de **l'usage** :

- les tremplins et mini-trampolines doivent résister à un usage intensif y compris lors d'un usage en extérieur ;

**- la qualité des points d'appui au sol est une garantie de la stabilité du matériel mais aussi de la préservation des sols ;**

- le niveau sonore engendré par l'utilisation de certains de ces matériels est un élément à prendre en compte pour l'utilisation en collectivité.

---

## V – 2 – 2 – 7 LES MATERIELS DE CIRQUE ET JONGLERIE

Il s'agit de matériels de jonglerie et de matériels d'équilibre.

En ce qui concerne le matériels de jonglerie, on peut citer les foulards, les balles à grains, les boîtes à jongler, les assiettes chinoises, les anneaux, les massues, les bâtons du diable, les diabolos.

Pour le matériel d'équilibre, on identifie la boule d'équilibre, le fil d'équilibre, le monocycle

Ce sont des matériels destinés à être utilisés dans un cadre collectif, en milieu scolaire et non scolaire et destiné à développer l'agilité, l'équilibre, l'adresse, la concentration.

Les recommandations qui suivent concernent le matériel de cirque dans sa diversité, plus particulièrement dans son utilisation en milieu scolaire, au collège et au lycée. Ce document précise les caractéristiques spécifiques auxquelles doivent répondre ces produits pour une utilisation en collectivité.

Les fonctions et contraintes dont il fait état, ont pour but de garantir la sécurité des utilisateurs, une efficacité pédagogique et un usage de longue durée.

La fiabilité des matériels destinés à la jonglerie dépend soit de la nature de l'enveloppe (PVC, cuir) ou de la qualité du plastique (assiette chinoise...)

La fiabilité des matériels destinés à l'équilibre dépend de la qualité du système auto-porteur (assemblage, démontage, tension, câblage) et des différents réglages (monocycles).

Les matériels d'équilibre doivent être entreposés dans des lieux qui en interdisent l'utilisation en dehors du contrôle de l'enseignant.

## DOMAINE DE LA SECURITE

---

Dans le domaine de la sécurité, les matériels destinés aux activités d'équilibre doivent permettre une mise en place rapide des pratiquants (systèmes de fixation et de réglages ainsi qu'une résistance à une utilisation intensive (systèmes de verrouillage et de fixation).

Les matériels de jonglerie doivent présenter des caractéristiques adaptés à l'âge des pratiquants (masse, taille, ... embouts souples...)

## DANS LE DOMAINE DE LA PEDAGOGIE

---

Dans le domaine de la pédagogie, la multiplicité des matériels et des matériaux prennent en compte la diversité des utilisateurs et la multiplicité des situations d'apprentissage.

## DOMAINE DE L'ESTIME

---

Dans le domaine de l'estime, ce sont les caractéristiques esthétiques qui seront recherchées, mais également la qualité de la sensation de toucher (matériel de jonglerie)

Les matériels utilisés pour l'équilibre doivent présenter une grande résistance et être silencieux

## DOMAINE DE L'USAGE

---

Les matériels de jonglerie et d'équilibre doivent résister à un usage intensif.

## V – 3 UNE TENTATIVE DE MODELISATION

### V – 3 – 1 - A L'ECOLE MATERNELLE

Le matériel nécessaire doit permettre la pratique des activités qui servent de support aux enseignements soit :

- adapter ses déplacements à différents types d'environnement ou contraintes variées ;
- coopérer ou s'opposer individuellement et collectivement ;
- concevoir et réaliser des actions à visée artistique, esthétique ou expressive.

La quantité de matériel technique doit être suffisante pour que tous les élèves aient une quantité de travail permettant les apprentissages à savoir, un matériel individuel à chaque fois que possible.

À l'école maternelle, compte tenu du comportement des enfants, il est important que chacun d'eux ait un matériel à sa disposition. Ce sera le cas :

- Pour des exercices de manipulation, ballons, foulards, etc.
- Pour des exercices de grimper-porter avec des blocks de mousse ;
- Pour des exercices de lancer, avec des objets divers pouvant être lancés ;
- Pour des activités d'équilibre, chaque enfant doit pouvoir s'exercer en même temps ;

La diversité des situations sera favorisée par l'exploitation maximale des espaces voire de l'aménagement des lieux. Il conviendra de disposer d'un espace suffisant pour permettre à chaque élève de pouvoir jongler et se déplacer sans prendre le risque d'entrer en collision avec un autre élève ou de projeter son engin sur lui.. On peut considérer qu'un élève qui jongle avec des massues adaptées doit disposer d'un espace circulaire de 2 m autour de lui. Cet espace sera agrandi s'il manipule des rubans ou des voiles...

A cet égard, il convient de rappeler l'importance des locaux de rangement et l'adaptation du conditionnement des matériels pour en faciliter le rangement.

---

#### V – 3 – 2- A L'ÉCOLE ÉLÉMENTAIRE

À l'école élémentaire, l'éducation physique et sportive permet d'aborder des apprentissages déjà bien identifiés, dans des pratiques reconnues. L'apprentissage de qualité suppose que, pour chaque pratique, l'enseignant dispose au minimum d'un matériel pédagogique pour deux élèves.

Généralement les matériels sont vendus par kits adaptés à des groupes de six élèves. Cela sous-entend qu'il convient de disposer de 4 kits pour une classe de 24 élèves.

C'est ainsi que pour :

- la pratique du football, du rugby, du handball, et de tout autre sport collectif, il sera nécessaire de disposer d'au moins 12 ballons pour une classe de 24 élèves et au mieux de 24 ballons, de 2 jeux de buts repliables, adaptés et conformes à la réglementation actuelle ;

- pour cette même pratique, les matériels de balisage seront disponibles en quantité : cônes, coupelles, cerceaux, éléments de marquage en polyéthylène, jalons, kits et bandes de marquage en vinyle, etc.

- il y aura lieu de veiller à ce que ces matériels soient disponibles dans des conditionnements permettant leur transport par un voire deux élèves et leur rangement facilité par leur forme et leur conception.

Quels que soient les espaces de travail disponibles couverts ou découverts (de plein air) il convient de prendre en compte les exigences suivantes :

Le matériel nécessaire doit donc permettre, a minima, la pratique de deux activités dans chacun des ensembles des activités prévues par les programmes et qui traduisent une grande permanence dans les choix de ces pratiques :

- un ensemble national d'activités permet de garantir une unité de la culture sportive. Elle se décline en 4 sous-ensembles :
  - des activités à caractère athlétiques, intégrant également la natation ;
  - des activités de pleine nature ;
  - des activités à caractère gymnique et esthétique, y compris la danse ;
  - des activités de jeux de coopération et d'opposition, sports collectifs et sports d'opposition, de combat ou de raquettes ;
- un ensemble académique de pratiques sportives locales, y compris l'activité choisie spécifiquement par l'établissement pour des raisons culturelles ou de proximité.

Dans chacune de ces activités, la quantité de matériel technique doit être adaptée pour que tous les élèves aient une quantité de travail suffisante pour des apprentissages rapides et efficaces.

La diversité des situations sera favorisée par l'utilisation de matériel d'aménagement des espaces.

### **Exemple pour un collège de 600 élèves**

A l'exception des activités aquatiques pour lesquelles le matériel nécessaire est disponible dans les établissements de bains, ainsi que pour certaines activités de pleine nature se déroulant dans des « établissements d'activités physiques » (bases de loisirs, centres équestres, bases nautiques, etc.), le matériel nécessaire doit être à disposition dans les équipements sportifs utilisés.

**Pour une classe standard de collège, de 24 élèves en moyenne, l'organisation la plus favorable met en place des groupes de deux voire trois élèves.**

### **Domaine des activités athlétiques :**

Les activités de course, saut et lancer demeurent encore régulièrement pratiquées.

Les stades conçus spécialement pour les activités d'apprentissage sont peu nombreux et devraient prendre en compte cet aspect collectif des pratiques :

- pour les activités de saut, en hauteur ou à la perche, le nombre d'espaces de travail doit correspondre à cette exigence de répétition. Pour un classe moyenne de 24 élèves, de 4 à 6 postes sont nécessaires ;
- pour les activités de course, la diversification des pratiques doit permettre d'envisager les différentes formes de course, notamment la course d'obstacles (haies basses) et les relais ;
- pour les activités de lancer, des aires collectives de lancer sont également nécessaires en nombre pour notamment des problèmes de sécurité. Impérativement il faut éviter toute oisiveté et donc disposer d'un matériel pour deux élèves.

Tout le matériel individuel peut être la propriété de l'établissement qui en assure la maintenance et le stockage.

Il faut alors prévoir, pour anticiper l'évolution du projet :

- 12 à 15 javelots adaptés ;
- 12 à 15 disques adaptés ;
- 12 à 15 poids de 2 et 3 kg ;
- 12 à 15 médecine balls de 1 et 2 kg
- 24 à 30 balles lestées de 0,2 et 0,5 kg

De plus en plus souvent, afin de s'affranchir des conditions climatiques, ces pratiques se font en espaces couverts. Les matériels disponibles dans les gymnases devront intégrer cette contrainte nouvelle.

Dans ce cas :

- Le matériel correspondant à six sautoirs amovibles simultanés est à prévoir. 4 peuvent suffire à la rigueur.
- Deux jeux de haies d'initiation sont suffisants pour permettre de travailler avec une classe entière ;,
- des témoins de relais en nombre – 12 à 15 – sont également nécessaires.

#### **Domaine des activités gymniques :**

Les agrès les plus fréquemment utilisés sont la gymnastique au sol, l'acroport, mais aussi la gymnastique rythmique. Les agrès traditionnels (barres parallèles et barres asymétriques, barre fixe et poutre, tables de saut) ne sont pas à ignorer. Leur nombre est lié aux capacités de rangement de l'équipement sportif.

Ces pratiques nécessitent des tapis et matelas de réception adaptés et en nombre suffisant pour disposer des postes de travail en nombre.

#### **La règle de base :**

1 élève travaille ; 1 ou 2 élèves sont à la parade.

La forme de travail en ateliers ne doit être privilégiée que pour stabiliser des apprentissages déjà acquis.

Il est donc préférable d'avoir un même agrès en quantité suffisante que de nombreux agrès différents en nombre réduit.

*Par exemple :*

- 4 barres parallèles plus 4 barres asymétriques avec tapis de réception ;
- 4 plinths avec tapis ;
- des tremplins souples...
- des tapis d'évolution : au moins 15 de 1x2 m ou plusieurs chemins d'évolution.

#### **Activités de sports collectifs :**

- les ballons doivent être en nombre suffisant, au moins 1 pour 2 élèves. Il faut les prévoir dans tous les sports collectifs pratiqués habituellement ;
- les équipements amovibles doivent permettre des activités de jeux pour toute la classe à la fois – au moins trois espaces de jeux simultanés...

#### **Activités de jeux de raquettes :**

- raquettes pour tous les élèves d'une classe (24 à 30)
- balles ou volants (a priori au moins 5 par élève).

Balles et raquettes seront adaptées au jeu en espace réduit et à l'apprentissage (voir les recommandations du MEN et des fédérations concernées) ;

etc.

*Pour un établissement de 600 élèves, il faut considérer que trois classes travaillent en simultané et au moins en deux en espace couvert. C'est ainsi que la mutualisation de certains matériels – tapis et matelas de réception notamment – peut être limitée dans certains cas.*

*Il n'y a pas de différence significative pour un établissement de 500 élèves. Les exigences des programmes sont les mêmes, et le nombre d'élèves par classe est généralement identique. La seule différence réside dans le nombre d'espaces de travail nécessaire pour assurer l'horaire des classes moins nombreuses (- 4).*

Le conditionnement de ces matériels doit permettre le transport et le rangement faciles de ces matériels utilisés dans différents équipements sportifs, non spécifiquement réservés.

Même s'il n'a été évoqué que dans la qualité des matériels destinés aux pratiques des élèves des écoles primaires, le conditionnement permettant un rangement par empilement est tout aussi utile pour les matériels des élèves du second degré que pour ceux du premier degré.

Les distributeurs de matériels peuvent s'inspirer de cette recommandation.

---

V – 3 – 4 - AU LYCEE :

Le matériel nécessaire doit permettre :

- la pratique de six activités physiques au moins, relevant des deux ensembles d'activités, ensemble de la liste nationale et ensemble complémentaire de la liste académique ;
- comprenant au moins une activité collective ;
- des activités en continuité avec celles du collège.

Les activités pouvant être pratiquées doivent répondre aux exigences des évaluations du baccalauréat, qu'il s'agisse du contrôle en cours de formation ou du contrôle ponctuel terminal, de l'enseignement obligatoire, de l'enseignement de complément ou de l'enseignement facultatif. Il y a donc lieu de prévoir des matériels pour une diversification aussi large que possible des projets d'activités retenus par les équipes pédagogiques des établissements.

Il doit être possible de pratiquer au moins deux de chacune des activités de la liste nationale correspondant à chacune des compétences propres CP1, CP2, CP3, CP4 et CP5.

En revanche, en ce qui concerne les activités de la liste académique, il est plus difficile de proposer une modélisation, ces activités pouvant varier de manière sensible d'une académie à l'autre.

Toutefois, dans chacune de ces activités, la quantité de matériel technique doit être adaptée pour que tous les élèves aient une quantité de travail suffisante pour leur permettre d'atteindre les niveaux de compétences et de maîtrise attendus.

### **Exemple pour un lycée de 1000 élèves**

A l'exception des activités aquatiques pour lesquelles le matériel nécessaire est disponible dans les établissements de bains, ainsi que pour certaines activités de pleine nature se déroulant dans des « établissements d'activités physiques » (bases de loisirs, centres équestres, bases nautiques, etc.), le matériel nécessaire doit être à disposition dans les équipements sportifs utilisés.

**Pour une classe standard de lycée, de 24 élèves en moyenne, l'organisation la plus favorable met en place des groupes de deux voire trois élèves.**

Les propositions suivantes, même si elles ne sont pas strictement en correspondance avec les compétences propres visées par les programmes peuvent toutefois permettre de répondre aux différentes exigences de diversité des pratiques

#### **Domaine des activités athlétiques :**

Les activités de course, saut et lancer pratiquées au lycée visent à atteindre des niveaux de compétence compatibles avec l'utilisation des stades spécifiquement conçus pour les activités athlétiques de compétition.

L'organisation des séances au lycée peut conduire à travailler des activités différentes, les élèves pouvant être en semi autonomie

- pour les activités de saut, en hauteur ou à la perche, le nombre d'espaces de travail doit correspondre à une certaine exigence de répétition. Pour une classe moyenne de 24 élèves, la disposition de 2 postes est nécessaire ;
- pour les activités de course, la diversification des pratiques doit permettre d'envisager les différentes formes de course, le demi-fond notamment, sans oublier la course d'obstacles (haies basses) et les relais ;
- pour les activités de lancer, des aires collectives de lancer sont également nécessaires en nombre pour notamment des problèmes de sécurité. Impérativement il faut éviter toute oisiveté et donc disposer d'un matériel pour deux élèves.

Tout le matériel individuel peut être la propriété de l'établissement qui en assure la maintenance et le stockage.

Il faut alors prévoir, pour anticiper l'évolution du projet :

- 12 à 15 javelots adaptés (homme et femme en quantités égales) ;
- 12 à 15 disques adaptés ;
- 12 à 15 poids de 2 et 3 kg ;
- 12 à 15 médecine-balls de 1 et 2 kg pour la musculation spécifique aux activités athlétiques de lancer ;

De plus en plus souvent, afin de s'affranchir des conditions climatiques, ces pratiques se font en espaces couverts. Les matériels disponibles dans les gymnases devront intégrer cette contrainte nouvelle.

Dans ce cas :

- Le matériel correspondant à 2 à 3 sautoirs amovibles simultanés est à prévoir ;
- Deux jeux de haies d'initiation sont suffisants pour permettre de travailler avec une classe entière ;
- des cardiofréquencemètres peuvent utilement être prévus pour faciliter l'entraînement au demi-fond

- des témoins de relais en nombre – 12 à 15 – sont également nécessaires.

### **Domaine des activités gymniques :**

Les agrès les plus fréquemment utilisés sont la gymnastique au sol, l'acroSPORT, mais aussi la gymnastique rythmique. Les agrès traditionnels (barres parallèles et barres asymétriques, barre fixe et poutre, tables de saut) ne sont pas à ignorer. Leur nombre est lié aux capacités de rangement de l'équipement sportif.

Ces pratiques nécessitent des tapis et matelas de réception adaptés et en nombre suffisant pour disposer des postes de travail en nombre.

### **La règle de base :**

1 élève travaille ; 1 ou 2 élèves sont à la parade.

En fonction du niveau de pratique des élèves, notamment pour l'enseignement de complément et l'enseignement facultatif, la forme de travail en ateliers peut être privilégiée afin de faciliter le travail de chaque élève sur son agrès de prédilection.

### *Par exemple :*

- 4 barres parallèles ; 4 barres asymétriques avec tapis de réception ;
- 2 poutres avec tapis ;
- 2 tables de saut ;
- 4 plinths avec tapis ;
- des tremplins souples...
- des tapis d'évolution : au moins 15 de 1x2 m ou plusieurs chemins d'évolution.

### **Domaine des sports collectifs :**

- les ballons doivent être en nombre suffisant, au moins 1 pour 2 élèves. Il faut les prévoir dans tous les sports collectifs pratiqués habituellement ;

- les équipements amovibles doivent permettre des activités de jeux pour toute la classe à la fois – au moins trois espaces de jeux simultanés...

### **Domaine des jeux de raquettes :**

- raquettes pour tous les élèves d'une classe (24 à 30)

- balles ou volants (a priori au moins 5 par élève)

Les poteaux et les filets de badminton seront en nombre suffisant pour permettre une pratique de toute une classe dans un espace couvert traditionnel de 40m sur 20m

En ce qui concerne le tennis de table, à défaut d'avoir accès à une salle spécialisée il conviendra de prévoir quelques tables dont le nombre est fonction de la capacité de rangement des espaces sportifs utilisés.

## **Domaine de l'entretien physique**

La musculation ne fait pas toujours appel à l'utilisation de masses additionnelles.

Toutefois, l'initiation à l'utilisation de matériels d'haltérophilie n'est pas à exclure.

La pratique du STEP tend à se développer. Il conviendra donc également de prévoir un équipement pour chaque élève si cette pratique fait partie du projet pédagogique de l'établissement.

## **Domaine des pratiques de pleine nature.**

A part la pratique de la course d'orientation, la plupart des activités de pleine nature font appel à des équipements spécialisés.

Les activités de course d'orientation nécessitent la disposition d'une boussole par élève.

Lorsqu'il s'agira d'escalade sur des structures artificielles d'escalade, il est important de prévoir des EPI en quantité suffisante, adaptés aux élèves, et de pouvoir disposer des compétences nécessaires au suivi prévu par la réglementation (cf. norme en annexe) : Cordes, harnais, mousquetons, dégaines, descendeurs, etc.

*Pour un lycée de 1000 élèves, il faut considérer que quatre classes travaillent en simultané et au moins en deux en espace couvert. C'est ainsi que la mutualisation de certains matériels – tapis et matelas de réception notamment – peut être limitée dans certains cas.*

*Il n'y a pas de différence significative pour un établissement de 800 élèves ou de 1200 élèves. Les exigences des programmes sont les mêmes, et le nombre d'élèves par classe est généralement identique. La seule différence réside dans le nombre d'espaces de travail nécessaire pour assurer l'horaire des classes moins nombreuses (- 4).*

Le conditionnement de ces matériels doit permettre le transport et le rangement de ces matériels utilisés dans différents équipements sportifs, non spécifiquement réservés ; le conditionnement permettant un rangement par empilement recommandé pour les matériels des élèves du premier degré est tout aussi pertinent pour les matériels utilisés par les lycéens.

## **VI CONCLUSION**

La volonté des rédacteurs de ces recommandations a été d'aider les maîtres d'ouvrages, les maîtres d'œuvre à prendre en compte, de façon aussi objective que possible, les besoins spécifiques des établissements scolaires et de leurs équipes pédagogiques, contraintes au respect de l'application de programmes nationaux, d'horaires et de directives organisant leurs activités.

Il leur est également paru nécessaire d'attirer leur attention sur des contraintes de sécurité et de santé qu'il convient de respecter pour que les pratiques d'apprentissage, nécessairement

répétitives, n'aient pas d'effets néfastes à moyen ou long termes sur le développement des enfants et adolescents scolarisés.

Par ailleurs, les enseignants des établissements scolaires peuvent trouver dans ces recommandations de nombreux éléments leur permettant d'affiner leurs besoins tout en prenant en compte les contraintes des collectivités territoriales et des autres pratiquants sportifs.

## ANNEXE A

### QUELLES METHODES POUR L'ANALYSE FONCTIONNELLE ?

Afin de rechercher les fonctions auxquelles doit satisfaire le produit ou le processus, trois méthodes sont généralement utilisées :

- la méthode intuitive ;
- l'analyse fonctionnelle d'un produit ou d'un processus existant. Cette méthode est inspirée de la méthode FAST (Function Analysis System Technique) ;
- la méthode d'inventaire systématique du milieu environnant, méthode mise au point par la société APTE.

---

#### LA METHODE INTUITIVE

Elle peut se décomposer en trois parties :

- la première consiste en une recherche intuitive du besoin et de fonctions de service ;
- la seconde complète la première par des analyses de séquences, de mouvement, de l'environnement, d'un produit type, des règlements, etc.
- une caractérisation et une hiérarchisation des fonctions ainsi trouvées.

La recherche du besoin consiste à se poser la question essentielle : « à quoi sert-il ? » et ainsi de rattacher le produit ou le service concerné au système plus vaste dans lequel il s'insère.

La seconde question à se poser est « Dans quel but ce système existe-t-il ? » pour identifier le besoin du système.

Ensuite il faudra vérifier si le besoins spécifique du produit ou du service contribue effectivement à satisfaire le besoin global.

---

## L'ANALYSE FONCTIONNELLE D'UN PRODUIT EXISTANT

La méthode permet d'organiser l'ensemble des fonctions d'un produit et d'un service à partir de l'une d'entre elles.

On partira logiquement de la fonction la plus importante en se posant les trois questions suivantes :

*Comment ? Dans quel but ? Quand ?*

---

## L'ANALYSE FONCTIONNELLE SELON LA METHODE D'INVENTAIRE SYSTEMATIQUE DU MILIEU EXTERIEUR, ENCORE APPELEE, DANS UNE VARIANTE, METHODE DES INTERACTEURS

Cette méthode, propriété de la société APTE, distingue trois étapes :

- la recherche du besoin fondamental ;
- la recherche des milieux extérieurs ;
- la recherche des différentes fonctions.

La recherche du besoin fondamental se fait en se posant, à propos du système, les questions suivantes :

- à qui le système rend service ?
- sur quoi agit le système ?
- dans quel but le système existe-t-il ?

Le but terminal de l'analyse fonctionnelle est de réaliser un cahier des charges fonctionnel (CdCF), c'est-à-dire un document par lequel le demandeur exprime son besoin en terme de fonctions de service ou de contraintes. Pour chacune d'elles sont définis des critères d'appréciation et leurs niveaux. Chacun de ces niveaux est assorti d'une flexibilité (norme NF X 50-150). Ainsi, les résultats voulus étant exprimés par le demandeur, c'est le concepteur-réalisateur qui proposera un produit pour atteindre un ou plusieurs de ces résultats ; les rôles respectifs du demandeur, le maître d'ouvrage et du concepteur-réalisateur, le maître d'œuvre, sont clairement identifiés.



C'est un document par lequel le demandeur exprime son besoin en termes de fonctions de service. Pour chacune d'elles, sont définis des critères d'appréciation et leurs niveaux ; chacun de ces niveaux est assorti d'une flexibilité.

Ce document constitue le résultat d'une analyse fonctionnelle du besoin relative à la création ou à l'amélioration d'un produit ou d'un processus, dans lequel le problème a été posé en terme de finalités.

Le CdCF est utilisé pour préparer et suivre le développement d'un produit ou d'un service et sert de base de négociation et de référence en cas de difficultés de traduction en solutions applicables.

Le CdCF permet d'exprimer les besoins des utilisateurs. Cela suppose :

- un recueil de toutes les informations pertinentes préalablement à la rédaction du CdCF ;
- une analyse systématique du besoin de l'organisation qui demande et sa traduction en fonctions de service, sur une définition des critères d'appréciation et de l'évaluation de leurs niveaux. La fixation d'une flexibilité déterminée pour chaque niveau de critère d'appréciation complète le dispositif.

Le CdCF sert à au maître d'ouvrage à provoquer chez le maître d'œuvre la conception et la réalisation du produit le plus efficient. En effet la précision des services attendus constitue une incitation à l'optimisation du produit et laisse au concepteur-réalisateur la liberté de choix des solutions à proposer.

Le CdCF sert à favoriser le dialogue entre les partenaires. En effet, les exigences fonctionnelles impératives étant clairement indiquées ainsi que celles qui peuvent être

éventuellement négociées, le cahier des charges fonctionnel offre la possibilité de faire plusieurs propositions susceptibles de faciliter l'accès à un compromis.

Le CdCF sert à faciliter le dépouillement des propositions. En effet, la structure du cahier des charges fonctionnel fait apparaître, pour chaque fonction identifiée, des critères objectifs assortis de niveaux d'appréciation. C'est ainsi que des mesures et des comparaisons peuvent être effectuées.

Le cahier des charges fonctionnel se compose de trois parties principales :

- une présentation générale du problème destinée à donner toutes les informations utiles concernant le produit : le contexte, les objectifs, l'énoncé du besoin, l'environnement du produit ou du service, le marché éventuel...

- l'expression fonctionnelle des besoins constitue la partie principale : elle décrit et définit les fonctions de service du produit, les critères d'appréciation avec leurs niveaux, leurs limites et les niveaux de flexibilité attribués à ces critères ;

- un appel à des variantes afin de faciliter les recherches de solution ;

Afin de réaliser un cahier des charges fonctionnel, l'organisation qui fait la demande doit désigner un décideur<sup>14</sup>. Elle doit disposer d'un animateur et d'un groupe de spécialistes divers du domaine du produit ou du service envisagé.

L'organisation qui fait la demande peut être la collectivité territoriale. C'est l'organisation responsable du financement de l'élaboration du cahier des charges. Le décideur est généralement le responsable du projet, celui qui en suit le développement. L'animateur conduit l'élaboration du cahier des charges fonctionnel. Le concepteur réalisateur est l'entreprise ou le service du demandeur qui s'occupera de la conception et de la réalisation du produit ou du service.

La réalisation d'un cahier des charges fonctionnel peut s'appliquer aussi bien à un produit qu'à un service. Il présente un avantage évident en évitant de réfléchir en terme de solutions possibles, éventuellement puisées à d'autres sources et en d'autres lieux et de n'envisager que les besoins à satisfaire en les traduisant en termes de fonctions. Les solutions trouvées

---

<sup>14</sup> le « décideur » n'est pas synonyme de « pouvoir adjudicateur ».

par les conceptions répondent alors aux préoccupations locales telles qu'elles ont alors été exprimées.

---

#### REFERENCES :

Norme NF EN 1325-1 Vocabulaire du management de la valeur, de l'analyse de la valeur et de l'analyse fonctionnelle

Partie 1 : Analyse de la valeur et analyse fonctionnelle

Norme : NF EN 12973 Management de la valeur

## ANNEXE B

### LES GRANDS TYPES D'EQUIPEMENTS SPORTIFS EXISTANTS

1- On peut identifier **CINQ TYPES MAJEURS D'EQUIPEMENTS SPORTIFS** qui peuvent être regroupés en deux catégories d'usage :

- usage spécifique ;
- usage polyvalent.

#### **1- 1 En terme d'usage spécifique :**

- *Les établissements de bains* pour la pratique des activités aquatiques. La vocation de ces établissements de bains n'est pas toujours limitée aux activités d'enseignement ;

- *les équipements spécialisés de pleine nature* pour la pratique des activités de pleine nature. Ils peuvent être très divers et sont liés aux conditions géographiques locales et aux gros aménagements locaux et régionaux : bases de plein air, pistes de ski, patinoires, sites et structures artificielles d'escalade, etc.

- *les salles spécialisées* dédiées à certaines activités parmi lesquelles on peut citer les activités physiques de combat qui nécessitent une surface spécialement adaptée, ainsi que les activités gymniques qui, de plus en plus, font appel à du matériel spécialisé installé à demeure dans un équipement sportif ;

- *les équipements de plein air* pour les activités dites « traditionnelles » athlétisme et sports collectifs de grands terrains (football, rugby, hockey sur gazon, ultimate, football américain, base-ball pour ne citer que les plus connus).

### **1 - 2 En terme d'usage polyvalent :**

- les équipements polyvalents couverts, gymnases et halles de sports qui peuvent accueillir toutes les formes de pratiques sportives collectives de « petits terrains » et qui peuvent également être utilisés pour des activités artistiques, gymniques, voire athlétiques.

### **1 - 3 En terme d'occupation :**

- un équipement peut offrir un seul ou plusieurs espaces de travail ;

- le nombre d'espaces de travail au sein d'un même équipement va dépendre de la surface de l'équipement, de la surface nécessitée par la pratique scolaire de l'activité et de la conception de l'équipement (dimensions, acoustique, annexes, etc.).

## **PARAMETRES QUALITATIFS DES EQUIPEMENTS SPORTIFS**

### **AU REGARD DE LA PERFORMANCE**

La performance sportive nécessite toujours d'utiliser au mieux « l'énergie » déployée par l'athlète notamment lors des interactions avec le sol. C'est ainsi que la restitution d'énergie sera privilégiée au détriment de l'amortissement lors de la conception et la mise en place de sols sportifs destinés aux activités sportives compétitives. De même, les problèmes de stabilité pour des activités sollicitant des déplacements rapides et variés seront traités pour assurer le maximum d'efficacité.

C'est le cas de l'acoustique et de l'éclairage qui peuvent avoir des effets néfastes, voire contre-performants pour des athlètes ayant l'habitude de conditions optimales.

### **AU REGARD DE L'INITIATION**

Lorsqu'il s'agit de l'initiation, il faut prendre en compte le confort des pratiques, la sécurité et l'exigence de la répétition nécessitée par les apprentissages, que ce soit pour des jeunes ou des pratiques de loisirs des adultes ou des personnes âgées.

Le confort et l'amortissement sont les deux paramètres à prendre en compte de façon permanente.

## ANNEXE C

### - LES TEXTES ESSENTIELS

#### A - LA RÉGLEMENTATION ERP – LA COMMISSION CONSULTATIVE DEPARTEMENTALE DE SECURITE ET D'ACCESSIBILITE

##### **Qu'est-ce qu'un ERP, un établissement recevant du public ?**

Aux termes de l'article R 123-2 du C.C.H., «... *constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises ...ou dans lesquels sont tenues des réunions...* ».

Le décret n° 94-86 du 26 janvier 1994 prévoit un champ d'application plus large en ce qui concerne les règles relatives à «l'accessibilité» qui s'appliquent également aux «*installations ouvertes au public, notamment les espaces publics ou privés qui desservent des établissements recevant du public ou qui sont aménagés en vue de leur utilisation par le public (ainsi qu'au) mobilier urbain qui y est implanté*» (article R 111-19 du C.C.H.).

Le décret n° 95260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité! est entré en vigueur le 11 juillet 1995. Il a nécessité, dans chaque département, une refonte de la réglementation locale et une redéfinition des compétences, des procédures et des attributions.

La réforme, qui fait suite aux drames survenus ces dernières années dans certains établissements recevant du public, poursuit trois objectifs essentiels :

- réaffirmer et préciser les principes sur lesquels reposent les commissions de sécurité et d'accessibilité ;
- clarifier les compétences de ces dernières ;
- améliorer leur fonctionnement.

Il s'agit là de rappeler certains grands principes rappelés par la réglementation et dont la mise en œuvre revient pour la plus grande part aux maires. Il importe que ceux-ci et leurs collaborateurs connaissent parfaitement le décret du décret du 8 mars et les arrêtés préfectoraux pris pour son application.

## Où trouve-t-on les principaux textes relatifs à la réglementation des E.R.P. ?

Les fondements de la réglementation sont contenus dans le chapitre III du titre 2 du livre premier du Code de la construction et de l'habitation, articles R 123-1 à R 123-55 (partie réglementaire). Dans la partie législative du code, l'article L 123-1 renvoie au Code de l'urbanisme.

Le même code consacre les articles L 111-7 à L 111-8-4 (partie législative) et R 111-18 à R 111-19-11 (partie réglementaire aux dispositions relatives aux personnes handicapées (volet «accessibilité» ).

L'article L 421-3 alinéa 2 du Code de l'urbanisme prévoit que: *«pour les immeubles de grande hauteur ou les établissements recevant du public, le permis de construire ne peut être délivré que si les constructions ou les travaux projetés sont conformes aux règles de sécurité...»*.

## Les domaines de compétence des commissions de sécurité ?

Ils sont définis à l'article 2 du décret du 8 mars 1995 :

1 - La sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur.

2 - L'accessibilité aux personnes handicapées.

3 - Les dérogations éventuelles aux règles relatives à la sécurité incendie ou à l'accessibilité, y compris l'accessibilité dans les lieux de travail.

4 - La protection des forêts contre les risques d'incendie (article R 321-6 du Code forestier).

5 - L'homologation des enceintes destinées à recevoir des manifestations sportives (article 42-1 de la loi du 16 juillet 1984).

6 - Les prescriptions d'information, d'alerte et d'évacuation relatives à la sécurité dans les terrains de camping.

Par ailleurs, le préfet peut consulter la commission :

7 - Sur toutes questions relatives à la sécurité civile.

8 - Sur les aménagements destinés à rendre accessibles aux personnes handicapées les installations ouvertes au public et la voirie.

## **Le rôle et les pouvoirs limités des commissions de sécurité.**

- «*Les commissions de sécurité ont (...) pour fonction (...) de rendre des avis à l'autorité de police lorsque leur intervention est prévue pour l'application des réglementations, dans des cas limitativement énumérés. En dehors d'une mission générale de réflexion, toute autre intervention est sans fondement*»<sup>3</sup>.

- Elles ne procèdent pas elles-mêmes aux contrôles techniques prévus en matière de sécurité (article R 123-43 du Code de la construction et de l'habitation) mais se prononcent après en avoir pris connaissance.

- Elles n'ont aucune compétence en matière de solidité des structures même pour donner un simple avis. Leur rôle se borne à prendre acte de la réalité de l'intervention des contrôleurs techniques lorsque celle-ci est prescrite (article 4).

## **L'articulation des différentes commissions de sécurité dans le département.**

A partir de la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité (CCDSA) instituée dans chaque département, le préfet peut créer :

- des sous-commissions spécialisées ;
- des commissions d'arrondissement ;
- des commissions communales ou intercommunales.

## **Le règlement de sécurité.**

C'est le document qui contient l'essentiel des règles d'application des textes qui précèdent. Il résulte d'un arrêté du ministre de l'Intérieur du 25 juin 1980. Il comprend des prescriptions communes à tous les établissements et d'autres particulières à chaque type. Il précise les cas dans lesquels les obligations qu'il définit s'imposent à la fois aux constructeurs, propriétaires, installateurs et exploitants ou à certains de ceux-ci seulement.

. Le décret n° 95-260 du 8 mars 1995 relatif à la commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité.

. La circulaire ministérielle du 22 juin 1995.

. Les arrêtés et circulaires préfectoraux pris dans chaque département en application du décret du 8 mars 1995.

## **Qui est responsable de la bonne application des règles relatives aux E.R.P. ?**

L'article R 123-43 du C.C.H. édicte: *«Les constructeurs, installateurs et exploitants sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations ou équipements sont établis, maintenus ou entretenus en conformité avec les dispositions de la présente réglementation».*

Ce même article précise : *«Le contrôle exercé par l'administration ou par les commissions de sécurité ne les dégage pas des responsabilités qui leur incombent personnellement».*

. La responsabilité des exploitants est particulière puisqu'ils doivent :

- solliciter du maire l'autorisation d'ouverture de leur établissement;
- assister aux visites de leur établissement par la commission de sécurité ou s'y faire représenter;
- tenir le registre de sécurité prévu à l'article R 123-51 du CCH.

. Les commissions de sécurité: l'article R 123-35 du CC.H. prévoit que *«la commission consultative départementale de la protection civile est l'organe technique d'étude, de contrôle et d'information du préfet et du maire. Elle assiste ces derniers dans l'application des mesures de police et surveillance qu'ils sont appelés à prendre...».*

. Le préfet contrôle le respect de la réglementation et exerce directement un pouvoir de décision dans certains cas :

- en matière de permis de construire ou d'autorisation de travaux pour les immeubles de grande hauteur ;
- lorsque la délivrance du permis de construire relève de sa compétence ;
- lorsqu'il use de son pouvoir de substitution (article R 123-28 du CCH.).

. Le maire est la principale autorité en matière d'E.R.P. L'article R 123-27 du CC.H. prévoit qu'il *«assure, en ce qui le concerne, l'exécution des dispositions du présent chapitre»*5 :

- il délivre, ou non, le permis de construire ou l'autorisation de travaux prévue à l'article R 123-23 du C.C.H. ;
- il saisit la commission de sécurité compétente, sur demande de l'exploitant ou de sa propre initiative;
- il autorise l'ouverture des établissements ou en prononce la fermeture.

. Les officiers et agents préventionnistes des centres de secours assistent les commissions de sécurité, les maires et le préfet, et instruisent les dossiers.

### **La répartition des compétences entre le maire, la commission de sécurité et le préfet.**

Au-delà de la complémentarité et des coopérations nécessaires il est important de marquer le rôle purement consultatif de la commission. Le procès-verbal établi par cette dernière à la suite de l'étude d'un dossier ou d'une visite n'a le caractère que d'un avis. Il ne saurait lier le maire, non plus que le dispenser de prendre les décisions qui lui incombent. Sauf dans certains cas particuliers qui prévoient la compétence du préfet c'est le maire et lui seul qui délivre, ou non, l'autorisation d'ouverture prévue à l'article R 123-46 du C.CH.

### **Comment doit être formulé l'avis de la commission de sécurité ?**

*«L'avis doit être conclusif, soit favorable, soit défavorable». «Toute formule intermédiaire comme "l'avis réservé" ou "l'avis favorable sous réserve de" ou "l'avis favorable provisoire" ou "l'avis suspendu à ..." est à proscrire. En effet, l'autorité de police a besoin d'un avis clair sur la situation du dossier examiné». «L'avis défavorable sera motivé par la référence aux principaux articles du règlement non respectés. La commission n'a pas à expliciter les travaux qui conditionneraient une levée de l'avis défavorable. Il appartient au maître d'ouvrage de proposer des solutions pour rétablir le niveau de sécurité satisfaisant».*

Il est à noter que cette formulation retient une conception restrictive du rôle de la commission notamment en ce qui concerne sa fonction d' «assistance» au maire.

### **Le maire est-il tenu par l'avis de la commission de sécurité ?**

Les avis de la commission de sécurité *«ne lient pas l'autorité de police sauf dans le cas où des dispositions réglementaires prévoient un avis conforme»* (article 2).

### **Le maire a une compétence liée dans deux cas:**

- en ce qui concerne les avis émis préalablement à la délivrance du permis de construire (article L 421-3 du Code de l'urbanisme et L 123-1 du C.C.H.) ;
  
- en ce qui concerne les dérogations au règlement de sécurité (article R 123-13 du C.C.H. et R 421-48 du Code de l'urbanisme) et à la réglementation «accessibilité» (article R 111-19-3 du C.C.H.).

Dans les autres cas, le maire peut ne suivre que partiellement l'avis de la commission, voire même passer outre.

Il lui appartient de tenir compte de l'ensemble des circonstances et du degré d'urgence et de gravité des manquements constatés.

Il peut s'inspirer notamment de l'esprit qui transparaît dans les dispositions de l'article R 125-55 du C.C.H. aux termes duquel:

*«...Toutefois, lorsque l'application de cette réglementation entraîne des transformations immobilières importantes, ces transformations ne peuvent être imposées que s'il y a danger grave pour la sécurité».*

Toutefois ces dispositions visant le seul cas d'immeubles qui relevaient d'une réglementation antérieure, il convient de les transposer avec prudence.

### **Quand y a-t-il lieu à passage ou réunion d'une commission ?**

Il est utile de bien distinguer les trois hypothèses principales dans lesquelles les commissions sont appelées à se réunir :

- à l'occasion de l'instruction d'un permis de construire (article R 421-53 du Code de l'urbanisme et R 123-22 du C.C.H.) ou de travaux soumis à autorisation (article L 422-2 du Code de l'urbanisme et R 123-23 du C.C.H.) ;

- avant la première ouverture d'un E.R.P. ainsi qu'avant la réouverture d'un établissement fermé pendant plus de dix mois. Il s'agit de la visite de réception prévue par l'article R 123-45 du C.C.H. qui conditionne l'autorisation d'ouverture délivrée par le maire ;

- en cours d'exploitation, au titre soit des visites périodiques prévues par le règlement de sécurité en fonction du classement, de l'établissement, soit à la demande de l'exploitant ou d'une autorité administrative, soit à l'initiative de la commission elle-même.

### **L'ouverture d'un établissement de cinquième catégorie doit-elle être soumise à la commission de sécurité ?**

Non, l'article R 123-45 exclut ce type d'établissement de la demande d'autorisation d'ouverture. La jurisprudence du Conseil d'État exclut également ces établissements de la consultation de la commission de sécurité, au titre de la réglementation E.R.P., lors du permis de construire. Mais à cette occasion il reste toujours possible pour le maire de requalifier la catégorie d'appartenance de l'établissement et de le faire passer du groupe 2 (cinquième catégorie) au groupe 1 (deuxième à quatrième catégorie).

Par ailleurs, l'article L 111-8-3 soumet tout E.R.P., quel que soit son groupe, à autorisation administrative avant tous travaux de création, aménagement ou modification. A cette occasion, le dossier devra être examiné par la commission au titre de la réglementation «accessibilité» (article R 111-19-4 à R 111-19-9 du C.C.H.) .

**Il relève des dispositions de la section 3 du chapitre II du Livre III et porte sur les exigences auxquelles doivent répondre les cages de buts de football, de handball, de hockey sur gazon et en salle et les buts de basket-ball.**

#### Article R322-19

Les dispositions de la présente section, prises en application de l'article L. 221-3 du code de la consommation, s'appliquent aux cages de buts de football, de handball, de hockey sur gazon et en salle et aux buts de basket-ball destinés à être utilisés en plein air ou en salle couverte, à des fins d'activité sportive ou de jeu.

Sont exclus du champ d'application de la présente section les équipements de taille réduite, spécifiquement conçus et adaptés aux capacités des jeunes enfants.

#### Article R322-20

Il est interdit de fabriquer, d'importer, de détenir en vue de la vente, de mettre en vente, de vendre, de distribuer à titre gratuit, de donner en location ou de mettre à la disposition du public les équipements visés à l'article R. 322-19 qui ne répondent pas aux exigences de sécurité fixées à la présente section.

#### Article R322-21

Les équipements mis sur le marché doivent être munis d'un dispositif d'installation permettant d'assurer leur fixation.

Le dispositif de fixation doit permettre d'éviter la chute, le renversement ou le basculement de l'équipement dans des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation. Il doit notamment assurer la stabilité de l'équipement dans le cas de suspension et de balancement à la barre supérieure de la cage de but de football, de handball, de hockey ou au panier du but de basket-ball. Le dispositif de fixation et l'équipement doivent pouvoir résister à ces sollicitations sans subir de déformation ou de rupture.

Un système de contrepoids permanent et solidaire de la structure peut être considéré comme équivalant à un dispositif de fixation pour les manifestations mentionnées au second alinéa de l'article R. 322-24 si ce système permet d'assurer la stabilité du matériel et d'éviter son renversement ou son basculement dans les mêmes conditions que celles imposées au précédent alinéa.

#### Article R322-22

Sont réputés satisfaire aux exigences de sécurité de la présente section les équipements fabriqués conformément aux normes de sécurité françaises ou étrangères les concernant, dont les références sont publiées au Journal officiel de la République française. Jusqu'à la

publication de telles normes, les équipements peuvent être commercialisés s'ils satisfont aux essais énumérés et définis dans l'annexe III-1.

Le responsable de la première mise sur le marché des équipements tient à la disposition des agents chargés du contrôle et habilités par l'article L. 215-1 du code de la consommation un dossier comprenant une description détaillée du produit et des moyens par lesquels le fabricant s'assure de la conformité de sa production aux normes susmentionnées ou, à titre provisoire, aux exigences des essais définis dans l'annexe III-1, ainsi que l'adresse des lieux de fabrication ou d'entreposage.

#### Article R322-23

Lors de leur mise sur le marché et jusqu'au stade de l'acheteur final, les cages de buts de football, de handball, de hockey et les buts de basket-ball sont accompagnés d'une notice d'emploi précisant leurs conditions de montage, d'installation, d'entretien et, le cas échéant, de rangement.

Les équipements comportent, inscrite en caractères de couleur contrastée et de manière visible, lisible et indélébile, une mention d'avertissement destinée aux utilisateurs et rappelant le mode d'installation de l'équipement.

Les équipements comportent également le nom et l'adresse du responsable de la première mise sur le marché ainsi que l'année et le mois de leur fabrication.

#### Article R322-24

La mise à la disposition des usagers à des fins d'activité sportive ou de jeu, gratuitement ou à titre onéreux, des cages de buts de football, de handball, de hockey et des buts de basket-ball en plein air ou en salle couverte est interdite si ces équipements ne sont pas fixés et s'ils ne répondent pas aux exigences de sécurité déterminées par la présente section.

Cette disposition n'est cependant pas applicable dans le cas de manifestations ponctuelles organisées hors des installations sportives traditionnelles et placées sous la surveillance constante de l'organisateur lorsque lesdits équipements sont munis d'un contrepoids tel que défini à l'article R. 322-21.

#### Article R322-25

Lors de la première installation, les équipements mis au service des usagers font l'objet d'une vérification de leur stabilité et de leur solidité par le responsable de l'installation selon les modalités d'essai définies dans l'annexe III-2.

Les équipements sont régulièrement entretenus par leur propriétaire de telle sorte qu'ils répondent en permanence aux exigences de sécurité fixées par la présente section. Un contrôle de la stabilité et de la solidité est effectué à chaque mise en place de l'équipement.

Les propriétaires des équipements installés établissent un plan de vérification et d'entretien qui précise notamment la périodicité des vérifications. Ils tiennent ce plan ainsi qu'un registre comportant, pour chaque site, la date et les résultats des essais et contrôles effectués à la

disposition des agents chargés du contrôle et habilités par l'article L. 215-1 du code de la consommation.

Tout équipement non conforme aux exigences de sécurité de la présente section est immédiatement rendu inaccessible aux usagers par le propriétaire ou l'exploitant.

#### Article R322-26

Sont punis de l'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe le fait de :

1° Fabriquer, importer, détenir en vue de la vente, mettre en vente, vendre ou distribuer à titre gratuit, louer ou mettre à disposition du public un équipement sportif non muni d'un dispositif de fixation ou de contrepoids tel que prévu à l'article R. 322-21 du présent code ou muni d'un dispositif non conforme aux prescriptions du même article ;

2° Mettre sur le marché des cages de buts de football, de handball, de hockey et des buts de basket-ball non munis d'une notice d'installation et de montage ou ne comportant pas les mentions prévues à l'article R. 322-23 du présent code ;

3° Mettre à la disposition des usagers, à titre gratuit ou onéreux, des matériels sportifs sans respecter l'une ou l'autre des conditions prévues aux articles R. 322-24 et R. 322-25 du présent code.

La récidive de ces contraventions est réprimée conformément aux articles 132-11 et 132-15 du code pénal.

---

## B – 2 LES EPI

### **Définition :**

*On entend par EPI tout dispositif ou moyen destiné à être porté ou tenu par une personne en vue de la protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa santé ainsi que sa sécurité.*

### **Travaux du groupe de travail EPI du Comité 89/392/CEE ;**

Article 8 de la directive européenne 89/686/CEE qui précise :

- la catégorie de certification correspondant aux EPI cités ;
- les équipements qui n'entrent pas dans le cadre de la directive.

Un EPI, quel que soit sa catégorie de certification (I, II, III) doit satisfaire à l'ensemble des exigences essentielles de santé et de sécurité qui lui sont applicables. Le fabricant doit en tenir compte lors de la conception et de la fabrication de l'EPI.

## Quelles sont les procédures d'évaluation de la conformité ?

- **Catégorie de certification I** : la déclaration de conformité du fabricant sous sa seule responsabilité ;
- **Catégorie de certification II** : la déclaration de conformité du fabricant après qu'un organisme notifié ait établi une attestation d'examen « CE » de type correspondant à un modèle de l'EPI ;
- **Catégorie de certification III** : la déclaration de conformité du fabricant après qu'un organisme notifié ait établi une attestation d'examen « CE » de type correspondant à un modèle de l'EPI et après qu'un organisme notifié ait effectué le contrôle « qualité » des EPI fabriqués.

## Principaux EPI utilisés dans les activités physiques et sportives :

### **Catégorie I :**

- Lunettes et masques de ski ;
- Vêtements et/ou leurs accessoires (détachables ou non) conçus et fabriqués pour protéger contre les agressions mécaniques dont les effets sont superficiels ;
- équipements de sport (notamment chaussures) et/ou leurs accessoires (détachables ou non) conçus et fabriqués pour protéger contre des chocs provenant de l'extérieur ;
- équipements et/ou leurs accessoires (détachables ou non) conçus et fabriqués pour protéger contre les conditions atmosphériques ;
- équipements et/ou leurs accessoires (détachables ou non) conçus et fabriqués pour protéger contre les agressions mécaniques dont les effets sont superficiels (sports...) ;

### **Catégorie II :**

- équipements destinés à la protection de tout ou partie du visage ;
- tous les casques y compris ceux pour la pratique des sports (non compris ceux pour véhicules à moteur à deux ou trois roues) ;
- équipements et/ou les accessoires de ces équipements conçus et fabriqués pour assurer une fonction de protection spécifique du pied et/ou de la jambe ainsi qu'à la prévention des glissades ;

- équipements et/ou les accessoires de ces équipements conçus et fabriqués pour assurer une fonction de protection spécifique de la main et/ou du bras ;

- tous les équipements conçus et fabriqués pour protéger de la noyade ou pour aider à la flottaison y compris les aides à l'apprentissage de la natation et les bouées gonflables qui ne sont pas considérées comme des jouets (utilisation exclusivement en eau peu profonde).

### **Catégorie III :**

- dispositifs de protection conçus et fabriqués pour protéger contre les chutes de hauteur, à usage privé ou professionnel (concerne les harnais et tous les accessoires destinés à relier la personne à la structure à l'exception des points d'ancrage faisant partie intégrante de la structure ou de la montagne ;

- tous les équipements destinés à la protection respiratoire conçus et fabriqués pour être utilisés au cours de la plongée.

*Les équipements d'aide à l'escalade, varappe, spéléologie (piolets, marteaux, descendeurs non dotés d'un système incorporé d'autorégulation de vitesse, équipements de montée sur une corde, etc. ne sont pas des EPI.*

*Les équipements de maintien conçus et fabriqués pour être utilisés avec des parachutes, parapentes, ailes delta, etc. ne sont pas des EPI*

## **Section 4 : Prévention des risques résultant de l'usage des équipements de protection individuelle pour la pratique sportive ou de loisirs**

### **Article R322-27**

Les dispositions de la présente section, prises en application de [l'article L. 221-3](#) du code de la consommation, s'appliquent aux équipements de protection individuelle pour la pratique sportive ou de loisirs dont la liste est établie à [l'annexe III-3](#).

### **Article R322-28**

Ne peuvent être fabriqués, importés, détenus en vue de la vente, mis en vente, vendus, loués ou distribués à titre gratuit que les équipements de protection individuelle qui respectent les exigences essentielles de santé et de sécurité définies à [l'annexe III-4](#), et qui sont munis du marquage " CE " défini à [l'article R. 322-30](#).

Les équipements de protection individuelle fabriqués conformément aux normes les concernant, transposant les normes européennes harmonisées dont les références sont publiées au Journal officiel de la République française, sont réputés satisfaire aux exigences essentielles de santé et de sécurité.

### **Article R322-29**

Les équipements de protection individuelle exposés lors des foires et salons peuvent ne pas respecter les dispositions de la présente section, sous réserve que soient indiquées leur non-conformité à ces dispositions ainsi que l'interdiction de les acquérir ou d'en faire usage avant leur mise en conformité.

### **Article R322-30**

Le fabricant, son mandataire établi sur le territoire de l'un des Etats membres de la Communauté européenne ou, à défaut, tout responsable de la première mise sur le marché appose le marquage " CE ", conformément aux dispositions de [l'annexe III-5](#), après avoir rempli les obligations définies, en fonction de la catégorie d'équipements de protection individuelle, aux [articles R. 322-31, R. 322-32 ou R. 322-33](#).

Le marquage doit être apposé sur l'équipement de protection individuelle de façon visible, lisible et indélébile pendant la durée prévisible de l'équipement ou, dans le cas d'une impossibilité liée aux caractéristiques du produit, sur son emballage.

Il est interdit d'apposer sur les équipements de protection individuelle ou sur leur emballage des inscriptions susceptibles de créer une confusion avec le marquage " CE ".

### **Article R322-31**

Pour les équipements de protection individuelle contre les agressions mécaniques, physiques ou chimiques superficielles, les petits chocs ou vibrations n'affectant pas des parties vitales du corps et non susceptibles de provoquer des lésions irréversibles et contre le rayonnement solaire, dont la liste est précisée au 1 de [l'annexe III-3](#), le fabricant, son mandataire établi sur le territoire de l'un des Etats membres de l'Union européenne ou, à défaut, tout responsable de la première mise sur le marché tient à la disposition des agents chargés du contrôle :

- 1° La déclaration de conformité " CE " définie à [l'annexe III-6](#) ;
- 2° La documentation technique mentionnée à [l'annexe III-7](#) ;
- 3° La notice d'information mentionnée à [l'annexe III-4](#).

### **Article R322-32**

Pour les équipements de protection individuelle contre les agressions mécaniques, physiques ou chimiques graves et les chocs affectant des parties vitales du corps et susceptibles de provoquer des lésions irréversibles, dont la liste est précisée au 2 de [l'annexe III-3](#), le fabricant, son mandataire établi sur le territoire de l'un des Etats membres de l'Union européenne ou, à défaut, tout responsable de la première mise sur le marché tient à la disposition des agents chargés du contrôle :

- 1° La déclaration de conformité " CE " définie à [l'annexe III-8](#) ;
- 2° La documentation technique mentionnée à [l'annexe III-9](#) ;

3° L'attestation d'examen " CE " de type effectué conformément aux dispositions de [l'article R. 322-35](#).

#### Article R322-33

Pour les équipements de protection individuelle destinés à protéger contre des dangers mortels, dont la liste est précisée au 3 de [l'annexe III-3](#), le fabricant, son mandataire établi sur le territoire de l'un des Etats membres de l'Union européenne ou, à défaut, tout responsable de la première mise sur le marché tient à la disposition des agents chargés du contrôle :

-les documents mentionnés à [l'article R. 322-32](#) ;

-le rapport de l'organisme chargé soit du contrôle du " système de garantie de qualité " CE " " défini à [l'article R. 322-36](#), soit du contrôle du " système d'assurance qualité " CE " de la production avec surveillance " défini à [l'article R. 322-37](#).

#### Article R322-34

Les organismes habilités, chargés des contrôles définis aux [articles R. 322-35, R. 322-36 ou R. 322-37](#), sont choisis sur une liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

Les organismes français sont habilités par un arrêté du ministre chargé de l'industrie.

#### Article R322-35

L'examen " CE " de type est la procédure par laquelle un organisme habilité constate et atteste qu'un modèle d'équipement de protection individuelle satisfait aux exigences essentielles de santé et de sécurité qui lui sont applicables.

La demande d'examen " CE " de type ne peut être introduite par le fabricant ou son mandataire qu'auprès d'un seul organisme habilité pour un modèle donné d'équipement de protection individuelle.

La demande d'examen " CE " de type doit comporter :

-le nom et l'adresse du fabricant ou de son mandataire établi sur le territoire de l'un des Etats membres de l'Union européenne, ainsi que le lieu de fabrication ;

-la documentation technique définie à [l'annexe III-9](#).

La demande d'examen doit être accompagnée du nombre d'exemplaires des modèles nécessaires à l'examen.

#### Article R322-36

Le " système de garantie de qualité "CE" " est la procédure par laquelle un organisme habilité atteste que le fabricant a pris toutes mesures nécessaires pour que le procédé de fabrication, y compris l'inspection finale et les essais des équipements de protection individuelle, assure l'homogénéité de sa production et la conformité de chaque exemplaire

d'équipement de protection individuelle soumis à cette procédure avec le modèle ayant fait l'objet de l'attestation d'examen " CE " de type.

Pour chaque modèle d'équipement de protection individuelle fabriqué, l'organisme habilité prélève un échantillonnage adéquat de l'équipement de protection individuelle à des intervalles aléatoires, au moins une fois par an, et réalise sur cet échantillonnage les essais appropriés ou nécessaires pour s'assurer de la conformité des échantillons d'équipement de protection individuelle avec les exigences essentielles de santé et de sécurité qui leur sont applicables.

#### **Article R322-37**

Le " système d'assurance qualité "CE" de la production avec surveillance " est la procédure par laquelle un fabricant fait approuver un système d'assurance qualité par un organisme habilité et confie à cet organisme le soin de contrôler, par surveillance, qu'il remplit correctement les obligations qui résultent du système d'assurance qualité approuvé.

L'organisme habilité évalue le système d'assurance qualité pour déterminer si ce système est de nature à assurer la conformité de la production avec les exigences de santé et de sécurité.

L'organisme habilité procède à cette fin à toutes les évaluations nécessaires des éléments du système d'assurance qualité. Il s'assure notamment que le système garantit la conformité de chaque exemplaire d'équipement de protection individuelle avec le modèle ayant fait l'objet d'une attestation d'examen " CE " de type.

#### **Article R322-38**

Sans préjudice, en cas de méconnaissance des exigences essentielles de santé et de sécurité, de l'application des sanctions pénales et des mesures administratives prévues au livre II du code de la consommation, seront punis de l'amende prévue pour les contraventions de la cinquième classe le fait :

1° D'exposer lors des foires et salons un équipement de protection individuelle sans respecter les dispositions de [l'article R. 322-29](#) ;

2° De mettre sur le marché un équipement de protection individuelle non muni du marquage " CE " ;

3° Pour les personnes mentionnées à l'article R. 322-30, de ne pas être en mesure de présenter les documents justifiant qu'elles ont rempli les obligations définies, en fonction de la catégorie d'équipement de protection individuelle, aux [articles R. 322-31, R. 322-32, R. 322-33](#).

---

## C – 2 LE CODE DE LA CONSOMMATION

### **Article L221-1**

Les produits et les services doivent, dans des conditions normales d'utilisation ou dans d'autres conditions raisonnablement prévisibles par le professionnel, présenter la sécurité à laquelle on peut légitimement s'attendre et ne pas porter atteinte à la santé des personnes.

Au sens du présent chapitre, on entend par :

1° " Producteur " :

- a) Le fabricant du produit, lorsqu'il est établi dans la Communauté européenne et toute autre personne qui se présente comme fabricant en apposant sur le produit son nom, sa marque ou un autre signe distinctif, ou celui qui procède à la remise en état du produit ;
- b) Le représentant du fabricant, lorsque celui-ci n'est pas établi dans la Communauté européenne ou, en l'absence de représentant établi dans la Communauté européenne, l'importateur du produit ;
- c) c) Les autres professionnels de la chaîne de commercialisation, dans la mesure où leurs activités peuvent affecter les caractéristiques de sécurité d'un produit ;

2° " Distributeur " : tout professionnel de la chaîne de commercialisation dont l'activité n'a pas d'incidence sur les caractéristiques de sécurité du produit.

Les producteurs et les distributeurs prennent toutes mesures utiles pour contribuer au respect de l'ensemble des obligations de sécurité prévues au présent chapitre.

### **Article L221-1-2**

I.-Le producteur fournit au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques inhérents à un produit pendant sa durée d'utilisation normale ou raisonnablement prévisible et de s'en prémunir, lorsque ces risques ne sont pas immédiatement perceptibles par le consommateur sans un avertissement adéquat.

Ces dispositions s'appliquent sans préjudice des autres obligations mentionnées au présent article et aux articles L. 221-1 et L. 221-1-3.

II.-Le producteur adopte les mesures qui, compte tenu des caractéristiques des produits qu'il fournit, lui permettent :

- a) De se tenir informé des risques que les produits qu'il commercialise peuvent présenter ;
- b) D'engager les actions nécessaires pour maîtriser ces risques, y compris le retrait du marché, la mise en garde adéquate et efficace des consommateurs ainsi que le rappel auprès des consommateurs des produits mis sur le marché.

Ces mesures peuvent notamment consister en la réalisation d'essais par sondage ou en l'indication sur le produit ou son emballage d'un mode d'emploi, de l'identité et de l'adresse du producteur, de la référence du produit ou du lot de produits auquel il appartient. Ces indications peuvent être rendues obligatoires par arrêté du ministre chargé de la consommation et du ou des ministres intéressés.

## Article L221-1-3

Modifié par Ordonnance n° 2008-810 du 22 août 2008 - art. 3

Lorsqu'un producteur ou un distributeur sait que des produits destinés aux consommateurs qu'il a mis sur le marché ne répondent pas aux exigences de l'article L. 221-1, il en informe immédiatement les autorités administratives compétentes, en indiquant les actions qu'il engage afin de prévenir les risques pour les consommateurs.

Les modalités de cette information sont définies par arrêté du ministre chargé de la consommation et des ministres intéressés. Le producteur et le distributeur ne peuvent s'exonérer de son obligation en soutenant n'avoir pas eu connaissance des risques qu'il ne pouvait raisonnablement ignorer.

## D - LA NORMALISATION

### LES PRINCIPES

La normalisation a pour objet de fournir des documents de référence comportant des solutions à des problèmes techniques et commerciaux concernant les produits, biens et services qui se posent de façon répétée dans des relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux (les informations données dans ce chapitre sont à jour au 31 mars 1992).

Le système français de normalisation regroupe l'Association française de normalisation (AFNOR) et 33 bureaux de normalisation. Créée en 1926, l'AFNOR est une association régie par la loi de 1901, composée de près de 5 500 entreprises adhérentes. Sa mission est d'animer et de coordonner le processus d'élaboration des normes et de promouvoir leur application.

Elle est la branche française du système européen de normalisation (CEN) et, à ce titre, l'un des principaux acteurs de la construction du grand marché européen. Elle adhère à l'organisation mondiale de normalisation (ISO). Reconnue par les pouvoirs publics, elle développe ses activités dans le cadre de la politique industrielle française.

Son conseil d'administration comprend des représentants de l'ensemble des partenaires concernés par la normalisation : pouvoirs publics, professions, entreprises, universitaires, consommateurs, collectivités territoriales, partenaires sociaux... Il est seul habilité à homologuer une norme française.

Les bureaux de normalisation sont chargés d'élaborer les projets de normes dans les secteurs industriels qu'ils représentent et en application du programme de normalisation décidé par le conseil d'administration de l'AFNOR. Les Bureaux de normalisation participent également au côté de l'AFNOR aux travaux internationaux et européens de normalisation.

### LES DIFFERENTS TYPES DE NORMES

Les normes contiennent, selon le cas, des définitions, des dimensions, des caractéristiques physiques, mécaniques, chimiques, biologiques ou organiques, des méthodes d'essais (performances, analyse de composition, mesures de grandeurs).

Les normes ne s'appliquent pas aux seuls domaines techniques, elles concernent aussi de façon de plus en plus significative les divers aspects de l'activité économique et sociale (unification des symboles graphiques, méthodes d'établissement des documents, gestion de la qualité, fiabilité, cahiers des charges, etc.).

D'une façon générale, les normes françaises visent à définir les performances avec des objectifs de résultat.

On distingue plusieurs types de normes :

- *Norme de base* (p. ex. : Dessin : NF P 02-001. Terminologie : P 00-001).
- *Norme de méthode d'essai* (p. ex. : Essais de résistance à l'usure : NF P 90-101).
- *Norme de produit* (p. ex. : Tuiles : NF P 31-306).
- *Norme de mise en œuvre* (p. ex. : Supports de revêtement des sols sportifs – Mise en œuvre : NF P 90-202).
- *Norme de conception* (p. ex. : Calcul des silos : NF P 22-630).
- *Norme d'interface* (p ; ex ; : Vantaux de portes : NF P 23-300).
- *Norme de sécurité* (p ; ex ; : Portes de garages : NF P 25-362).
- *Norme de partie d'ouvrage* (p. ex. : Salles sportives – Dimensions : NF P 90-201).
- *Norme de service* (p. ex. : Marchés privés : NF P 03-001).

---

#### LA NORMALISATION DANS LE CONTEXTE REGLEMENTAIRE FRANÇAIS

Ce paragraphe donne des indications sur la réglementation française actuelle. L'harmonisation européenne amène des changements importants qui doivent à terme la faire évoluer.

Le règlement est un document qui contient des règles à caractère obligatoire et qui a été adopté par une autorité. Les exigences à respecter sont définies par la réglementation proprement dite : lois, décrets et arrêtés ; en complément à ces obligations, il existe les textes techniques suivants :

- pour la conception et la mise en oeuvre des ouvrages, les règles de l'art : DTU, CCTG, Normes et le cas échéant les Règles professionnelles ;
- pour les produits : les Normes ou les Avis techniques.

---

## NORMES FRANÇAISES

Les normes sont principalement :

- *Des « normes homologuées »*. L'homologation d'une norme est décidée par le conseil d'administration de l'AFNOR. La liste des normes homologuées au cours de chaque mois est publiée le mois suivant au Journal officiel sous forme d'avis d'homologation de normes. Les marchés publics (Etat et collectivités locales notamment) ont l'obligation de faire référence aux normes françaises homologuées. Les Normes européennes sont automatiquement applicables en prenant le statut de normes françaises homologuées. Il existe des normes homologuées d'application obligatoire, c'est le cas d'une centaine de normes parmi les 14 000 existantes en France (p. ex. : les ascenseurs) (le fascicule de documentation « Modes de référence et liste des normes rendues d'application obligatoire », réf. X 00-003, permet de savoir quelles normes sont d'application obligatoire en France par arrêté ministériel. Ce fascicule de documentation est disponible au service ventes à l'AFNOR).
- *Les « normes expérimentales » (EXP)*. Un avant-projet ou un projet de norme peut être publié sous forme de norme expérimentale lorsqu'il est nécessaire de le soumettre à une période de mise à l'épreuve avant d'en conserver le contenu tel quel ou révisé. A la fin de cette période, la commission de normalisation compétente réexamine le projet et propose éventuellement son homologation.
- *Les « fascicules de documentation » (FD)*. Les fascicules de documentation sont à caractère essentiellement informatif et situé en amont de la normalisation ou en parallèle.

---

## LA NORMALISATION DANS LE CONTEXTE SPORTIF

***NB : Les exigences fixées par les fédérations sportives pour l'homologation des équipements destinés à la compétition ne constituent pas de normes.***

La perspective du marché unique européen en 1993 a donné aux problèmes de normalisation une acuité et une urgence particulières, nécessitant de sensibiliser la filière sport aux conditions économiques nouvelles et à l'importance de la normalisation dans la compétition industrielle européenne.

Le Ministère de la Jeunesse et des Sports joue un rôle important à tous les niveaux du système :

- Définition du budget, recherche et attribution des financements destinés à la gestion AFNOR et aux études techniques accompagnant l'élaboration des normes. Le ministère de la Jeunesse et des Sports finance à hauteur de 1/3 les coûts AFNOR, et la quasi-totalité des études techniques.
  
- Partenariat autour des demandes de normalisation, qui proviennent :
  - \* Des fédérations sportives souhaitant disposer de référentiels de qualification des produits : tapis de judo et gymnastique, terrains de tennis et de grands jeux ;
  
  - \* Des pouvoirs publics et des consommateurs, très sensibles aux aspects sécurité : aires de jeux pour enfants, toboggans aquatiques... ; le ministère de la Jeunesse et des Sports attache une importance particulière aux aspects performance et confort de la pratique (tatami de judo, casques pour coureurs cyclistes et autres sports, sols sportifs) ;
  
  - \* Des industriels, soucieux de développer leur produit par une image de sérieux, qualité et sécurité : structures artificielles d'escalade, pistes d'athlétisme...
  
- Mise en place et gestion du comité de pilotage de la normalisation sport, constitué en 1989, pour faire face aux besoins et développer un programme en concertation avec l'ensemble des partenaires (ce comité de pilotage comprend des représentants de l'Etat, ministère de la Jeunesse et des Sports, du mouvement sportif et des organismes professionnels). Le ministère de la Jeunesse et des Sports est le pivot de cette structure, dont l'animation est confiée à l'AFNOR.

Le comité de pilotage a décidé, début 1992, de la mise en place par l'AFNOR de deux commissions générales de normalisation, l'une sur les équipements sportifs, l'autre sur les matériels de sport.

Ces commissions réuniront une à deux fois par an tous les acteurs du système : pouvoirs publics, prescripteurs, laboratoires, industriels... pour faire le point sur les travaux et les budgets, établir les programmes et les priorités, dans un souci de coordination et d'efficacité des travaux.

## PRINCIPALES DEFINITIONS RELATIVES A LA NORMALISATION ET LA CERTIFICATION

### ACCREDITATION

---

Reconnaissance formelle de la compétence, de l'impartialité et des différents moyens mis en œuvre par un organisme (organisme certificateur, laboratoire) pour réaliser sa mission.

L'accréditation est accordée à la suite de l'évaluation satisfaisante de l'organisme et s'accompagne d'une surveillance appropriée.

L'accréditation est en quelque sorte une certification d'organisme.

Le COFRAC, Comité Français d'Accréditation, est l'organisme français pratiquant l'accréditation. Il est signataire des accords E.A.

### **CERTIFICATION – (NF EN 45020, GUIDE ISO/CEI 2)**

Procédure par laquelle une tierce partie donne une assurance écrite qu'un produit, un processus ou un service est conforme aux exigences spécifiées.

*COMMENTAIRE : la certification peut concerner les produits, les systèmes d'assurance qualité, les services, les personnes.*

#### *ORGANISME TIERCE PARTIE*

---

Personne ou organisme reconnu indépendant des parties en cause, en ce qui concerne le sujet en question.

#### LES AVIS TECHNIQUES

L'avis technique évalue l'aptitude à l'emploi d'un produit ou d'un procédé de construction non traditionnel et en indique les principales performances.

Le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, confrontés à des procédés innovants pour lesquels il n'existe pas de référence normative, se trouvent souvent dans l'incapacité de vérifier la pertinence des informations qui leur sont transmises par le promoteur de l'innovation.

L'avis technique constitue pour eux un outil indispensable et performant car il est :

- une évaluation scientifique, basée sur connaissance et la compréhension des phénomènes physiques,
- une évaluation technique, à partir d'essais réalisés en laboratoires et d'observations de réalisations et chantiers,
- une évaluation objective et indépendante : après instruction au sein d'un organisme compétent, l'avis technique est entériné par un groupe d'experts associant maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études, industriels et entreprises.

Dans le domaine du bâtiment, l'avis technique a été institué par l'arrêté interministériel du 2 décembre 1969. Le secrétariat de la Commission des avis techniques est assuré par le

CSTB, organisme indépendant, qui procède à l'instruction des demandes et publie les avis délivrés. Font également partie de ce domaine les produits d'assainissement.

Dans le domaine des produits routiers, des avis techniques sont délivrés sous l'égide du Comité français des techniques de la route, association réunissant en partenariat maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, industriels et entreprises. C'est le SETRA qui procède à l'instruction des dossiers et qui publie les avis attribués.

Le SETRA publie également des avis techniques pour les ouvrages d'art (joints de chaussée, étanchéité des ponts-routes). La note d'information 104 de la série « chaussées et dépendances » rappelle la portée des avis techniques routiers, qui sont des documents d'information, n'ayant pas vocation à être exigés dans les appels d'offres. Ils constituent néanmoins des justificatifs des caractéristiques et performances annoncées.

---

## LES CERTIFICATIONS DE CONFORMITE

La vérification de la conformité des fournitures aux prescriptions, qui fait normalement partie du rôle de l'acheteur, peut s'appuyer sur différents outils qui n'ont pas la même signification ni la même portée (voir glossaire en annexe 3).

L'attestation de conformité d'un produit témoigne de la conformité (à une norme ou à une spécification) du seul échantillon soumis à l'examen de l'organisme tierce partie (laboratoire) qui l'émet. Elle ne comporte pas de jugement sur la régularité avec laquelle le même produit respectera les performances mesurées en fonction du processus de production. Ce peut être le cas pour la vérification d'une spécification particulière à un marché.

La certification de conformité de produit ajoute à l'attestation de conformité au moins une appréciation sur la régularité de la production. Cette appréciation s'appuie sur des vérifications périodiques et éventuellement sur l'inspection du processus de production et des contrôles effectués par le fabricant lui-même (plan qualité).

Elle se traduit généralement par une marque de certification, qui permet alors au fabricant un droit d'usage de la marque de certification correspondante au bénéfice de l'ensemble de la production du produit ainsi certifié. La marque de certification, généralement apposée sur le produit, donne également le signe visible que l'utilisateur peut avoir confiance dans la conformité du produit au cahier des charges de la marque.

Les marques de certification sont des outils de rationalisation : pour des productions de série communes à de nombreux utilisateurs, il n'est en effet ni nécessaire ni économique que chacun des acheteurs fasse une série complète de vérifications. Mais dans certains cas la certification des produits est une exigence réglementaire (par exemple certains équipements de la route).

Il existe en France plusieurs marques de certification de conformité. La marque NF délivrée par l'AFNOR est la principale. Tous les commentaires ci-après exprimés par référence à la marque NF peuvent être transposés sur les autres marques de qualité françaises.

L'objet des vérifications est la conformité du produit à un certain ensemble de caractéristiques et de performances. Il est courant que cet ensemble, qui fait partie du « référentiel » de la marque de certification, corresponde aux prescriptions des normes. Mais, surtout en France, il est fréquent aussi (y compris pour la marque NF) que le référentiel comporte des caractéristiques techniques et/ou des niveaux de performance complémentaires à ceux de la norme (par exemple, classement au regard de diverses propriétés d'usage). Les utilisateurs qui souhaitent avoir une garantie de conformité sont en effet souvent intéressés par un niveau de performance supérieur à la norme, ou ont des besoins particuliers pour lesquels la norme ne serait pas assez complète.

L'expression « marque de qualité » est couramment employée dans ce cas. Mais elle n'a pas de définition homogène et appelle une appréciation au cas par cas de son contenu exact.

Il ne faut donc pas confondre l'exigence (dans un marché) de produits conformes à une norme française NF et l'exigence de produits certifiés portant la marque NF.

Une certification peut également s'appuyer sur un avis technique. Ainsi, la marque CSTBat est associée à l'avis technique « bâtiment ». Délivrée par le CSTB, elle garantit à l'utilisateur que le produit mis en œuvre est toujours conforme aux caractéristiques annoncées dans l'avis technique, et que l'ouvrage réalisé dans les conditions fixées par l'avis technique lui donnera satisfaction. En effet, elle traduit un engagement de l'industriel ou de l'entreprise à maintenir dans le temps la qualité de ses productions (système d'assurance qualité, moyens de contrôle), engagement vérifié par le CSTB (audits périodiques portant sur la fabrication et la mise en œuvre).

De même que la marque NF signe les produits traditionnels en référence à une norme, la marque CSTBat signe les produits innovants en référence à l'avis technique, dans le domaine du bâtiment et de l'assainissement.

Lorsqu'une certification est prescrite, la connaissance du contenu des conditions d'obtention de la marque (référentiel de la marque) est donc importante pour pouvoir éventuellement juger de l'équivalence avec d'autres procédures d'attestation ou même d'autres marques de certification (voir F3).

Le contenu et la crédibilité d'une certification reposent à la fois sur le référentiel, qui définit les caractéristiques du produit et les conditions de vérification par l'organisme certificateur (nature des essais, fréquence...), et sur l'organisation interne de ce dernier.

En France, les organismes certificateurs se soumettent généralement à des contrôles par un organisme extérieur (organisme d'accréditation) relatifs à l'impartialité de leurs décisions, la bonne adéquation de leurs règles de fonctionnement et le respect de ces principes dans le temps.

L'accréditation de l'organisme certificateur constitue donc un facteur important pour apprécier la valeur d'une certification. Elle doit être prise en compte pour l'appréciation de la notion d'équivalence (voir F3).

## LES NORMES ESSENTIELLES.

<b>TITRE : MATÉRIEL ÉDUCATIF DE MOTRICITÉ</b>	
Norme française	NF S 54-300 Date :juillet 2001
<p><b>Domaine d'application :</b>          Définition des matériels éducatifs de motricité          Fixation des principes permettant d'effectuer des analyses conceptuelles, de réalisation et d'essai ;          S'applique au matériel utilisé en intérieur, voire en extérieur mais rentré après utilisation.          Exclut les jouets, les matériels à usage familial et aux équipements d'aires de jeu, les équipements sportifs ainsi que les trampolines.</p>	
<p><b>Exigences fonctionnelles</b>          La norme définit le matériel éducatif de motricité comme étant tout type d'équipement à l'usage de collectivité, accueillant des enfants de 0 à 12 ans, destiné à l'apprentissage de la motricité de ces enfants. Ils doivent être utilisés individuellement ou collectivement sous la conduite et la responsabilité d'un professionnel qualifié, dans le cadre d'une activité encadrée, libre ou dirigée.</p>	
<p><b>Exigences de sécurité : stabilité, résistance, etc</b>  <i>Exigences communes : parties saillantes, coincements, accessibilité à l'adulte, parties détachables, toxicité, chutes..</i>  <i>Exigences spécifiques : stabilité sous contrainte externe, risques liés à la suspension, liés à l'assemblage.</i>  <i>Exigences liées à l'installation : obstacles, aires de réception ;</i>          .</p>	
<p><b>Exigences de qualité : usage, maintenance, entretien, estime</b>  <i>Exigences de marquage et d'instructions pour l'utilisateur : montage, installation, utilisation</i>  <i>Exigences de maintenance et d'entretien : contrôle d'intégrité et de routine</i></p> <p>Les annexes donnent des informations sur les essais de traction des coutures, sur le coincement, sur les petits éléments détachables et démontables, sur les essais de stabilité, sur l'amortissement des surfaces de réception.</p>	

<b>TITRE : Équipements sportifs</b>	
<b>MODALITÉS DE CONTRÔLE DES BUTS SUR SITE</b>	
Norme européenne Norme française	NF S 52-409 Date :février 2009
<b>Domaine d'application :</b>	

<p>Buts destinés à être utilisés à des fins d'activité sportive, éducative ou de loisirs, quel que soit leur lieu d'implantation.</p> <p>Il décrit les modalités de contrôle sur site (points de contrôle, méthode d'essai et rapport de test) afin de déceler en temps utile toute détérioration du but susceptible de créer des dangers.</p> <p>Il s'applique aux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- buts de handball, de football et hockey en salle et sur gazon ;</li> <li>- buts de basket-ball ;</li> <li>- buts de rugby et de football américain ;</li> <li>- buts autres.</li> </ul>
<p><b>Exigences fonctionnelles</b></p> <p>La norme définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fréquence des contrôles ;</li> <li>- la nature des contrôles : de routine, opérationnel, principal ;</li> <li>- les procédures de contrôle ;</li> <li>- les points de contrôle des buts.</li> </ul>
<p><b>Exigences de sécurité</b> : état des surfaces, coincements, pièces mobiles, solidité, stabilité.</p> <p>La norme précise :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les critères généraux de contrôle des buts ;</li> <li>- les critères spécifiques de contrôle de la solidité et stabilité des buts.</li> </ul>
<p><b>Exigences de qualité</b> : <i>usage, maintenance, entretien, estime</i></p> <p>La norme met l'accent sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les méthodes de contrôle de la stabilité et de la solidité des buts ;</li> <li>- le suivi des contrôles.</li> </ul>

<p><b>TITRE :</b> Mise à disposition d'équipements de protection individuelle pour l'escalade et l'alpinisme  MODALITÉS DE CONTRÔLE ET DE SUIVI DES EPI ET ÉQUIPEMENTS SIMILAIRES</p>	
<p>Norme européenne</p> <p>Norme française</p>	<p>XP S 72-701</p> <p>Date : Juin 2004</p>
<p><b>Domaine d'application :</b></p> <p>Mise à disposition d'équipements de protection individuelle (EPI) et matériels de sécurité pour activités physiques, sportives, éducatives et de loisirs, dédiés à l'escalade, l'alpinisme, la spéléologie et activités physiques utilisant des techniques et équipements similaires, par des professionnels, des associations, des établissements publics ou privés..</p> <p>Il s'applique aux :</p> <p>Absorbeurs d'énergie pour l'escalade, aux anneaux de sangles, aux bloqueurs,, aux broches à glace, aux coinces, aux connecteurs, aux cordes et cordelettes, aux descendeurs et freins d'assurance, aux harnais, longes, poulies, sangles et pitons..</p>	
<p><b>Exigences fonctionnelles</b></p> <p>La norme définit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la fréquence des contrôles – avant et après chaque mise à dispositions ;</li> <li>- la nature des contrôles : de routine, opérationnel, principal ;</li> <li>- la maintenance et le stockage ;</li> <li>- le registre de contrôle.</li> </ul>	

**Exigences de sécurité** : état des surfaces, coincements, pièces mobiles, solidité, stabilité.

La norme précise :

- les spécificités des chutes importantes pour les cordes dynamiques ;
- la fiche de vie d'un matériel mis à disposition.

**Exigences de qualité** : usage, maintenance, entretien, estime

La norme met l'accent sur :

- la compétence des contrôleurs ;
- les informations à fournir à l'utilisateur.

**TITRE : Qualité des sols des salles d'activités physiques dans les écoles maternelles**

Norme européenne

Norme française

Projet en cours

**Groupe d'appartenance : Sols de confort pour écoles**  
(Références normatives)

**Exigences fonctionnelles**

Qualités sportives

Les sols de confort sont sujets à une réaction complexe lorsqu'ils sont soumis à une charge dynamique.

Les composantes recherchées de l'interaction sont la déformation sous charge, l'aptitude à absorber les chocs et la restitution de l'énergie du choc, c'est-à-dire la quantité d'énergie renvoyée au sportif par le sol sur lequel il pratique.

L'aptitude d'une surface à absorber un choc est un élément de sécurité importante pour un sol sportif.

Une adhérence suffisante de la chaussure du pratiquant sur le sol de confort constitue une exigence importante en matière de sécurité et de performance sportive.

Confort d'impact

La notion de confort d'impact est quantifiée par la contrainte subie par le coude ou le genou de l'enfant sur le sol. Plus cette contrainte est faible, plus le sol est jugé confortable.

Les valeurs des sollicitations du coude ou du genou de l'enfant ont été définies par l'étude de l'ETH de Zurich.

**Exigences de sécurité** : stabilité, résistance,

Le sol de confort doit permettre les pratiques de la structure d'accueil collective en assurant le maintien de l'intégrité physique des enfants.

Respect

Le sol doit présenter les qualités techniques : anti poinçonnement, anti abrasion, résistance aux chocs, résistance au roulement.

La sonorité à la marche doit être prise en compte.

Réaction au feu (réglementation en vigueur)

**Exigences de qualité** : usage, maintenance, entretien, estime

Le sol doit présenter les qualités :

- de propreté (propriétés bactériostatiques et fongostatiques)
- de confort (respect d'un ensemble de critères : amortissement, glissance, bruit, déformation verticale et confort d'impact)
- de maintenance (réparable en cas de détérioration ponctuelle)
- d'entretien (facile à l'entretien avec une procédure simple avec des produits d'entretien courant et un coût limité)

Respect du comportement vertical du ballon ; respect de la brillance spéculaire ; respect de la planéité



## ANNEXES D

### REMERCIEMENTS

Nous remercions Monsieur Yves TOUCHARD, Inspecteur principal honoraire de la Jeunesse et des Sports ainsi que les membres du Comité CM qu'il a présidé, pour leur concours à l'élaboration de ce document.

Mme Dominique LUQUET  
Conseillère pédagogique en éducation physique et sportive  
Inspection de l'Éducation nationale de Montélimar  
3, rue Joliot-Curie  
26200 Montélimar  
[dominique.luquet@ac-grenoble.fr](mailto:dominique.luquet@ac-grenoble.fr)

Mme Francine RENARD  
Directrice  
École maternelle d'application Louise Michel  
Boulevard de Paris  
93320 Pavillons-sous-Bois  
[francine.renard@ac-creteil.fr](mailto:francine.renard@ac-creteil.fr)

M. Jean-Pierre RUMIN  
Conseiller pédagogique départemental en éducation physique et sportive  
Inspection académique du Cantal  
12, place de la Paix  
15012 Aurillac Cedex  
[jeanpierre.rumin@ac-clermont.fr](mailto:jeanpierre.rumin@ac-clermont.fr)

**LE GROUPE D'ÉTUDE DES MARCHÉS « EDUCATION »  
(GEM/AB)**

Présidence

Monsieur Bernard EMONT  
Chargé de mission  
**Président du GEM/Éducation**  
Ministère de l'Éducation nationale, de la jeunesse et de  
l'éducation populaire  
Direction des affaires financières  
DAF/GEM-AB  
96 bd Bessières  
5017 Paris  
Tél : 01.55.55.14.00 - Fax : 01.55.55.35.68  
[amopa@wanadoo.fr](mailto:amopa@wanadoo.fr)

Monsieur Yves TOUCHARD  
Inspecteur principal de la Jeunesse et des sports  
Chargé de Mission  
**Président du comité CM du GEM/AB**  
Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines  
UFR des sciences sociales et humaines  
47, boulevard Vauban  
78280 GUYANCOURT  
Tél : 01.39.25.50.92 – Portable : 06 07 70 38 58  
[yves.touchard@uvsq.fr](mailto:yves.touchard@uvsq.fr)  
[yves.touchard@orange.fr](mailto:yves.touchard@orange.fr)

Représentants du ministère  
du Budget, des comptes publics  
et de la réforme de l'Etat

Monsieur Jean-Claude BONNEVIE  
Administrateur civil hors classe  
Service des achats de l'Etat  
Chargé de mission auprès du Directeur  
Immeuble Bercy International  
14, place des Vins de France  
75572 Paris Cedex 12  
Tél : 01.53.44.25.86 – Télécopie : 01.53.44.23.11  
[jean-claude.bonnevie@finances.gouv.fr](mailto:jean-claude.bonnevie@finances.gouv.fr)

Monsieur Christian SAMY  
Coordonnateur du GEM/EF  
Service des achats de l'Etat  
Immeuble Bercy International  
14, place des Vins de France  
75572 Paris Cedex 12  
Tél : 01.53.44.26.54 – Télécopie : 01.53.44.23.11  
[christian.samy@finances.gouv.fr](mailto:christian.samy@finances.gouv.fr)