

# SOMMAIRE

## RAPPORT GÉNÉRAL

<b>PRÉAMBULE</b>	<b>9</b>
<b>1ère PARTIE- L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR</b>	<b>13</b>
<b>CHAPITRE 1 - LES DONNÉES ESSENTIELLES</b>	<b>15</b>
A - LES GRANDES ÉVOLUTIONS	15
B - LES GRANDS TYPES D'ÉTABLISSEMENT	21
C - INSTANCES ET ACTEURS DE L'UNIVERSITÉ	24
D - LA DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS	26
<b>CHAPITRE 2 - L'ÉTAT DES RISQUES</b>	<b>29</b>
A - L'INCENDIE	29
B - L'AMIANTE	31
C - LES ACTIVITÉS EXPERIMENTALES	33
D - LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS	33
E - LES ATELIERS	34
<b>2ème PARTIE - LA SÉCURITÉ DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES</b>	<b>35</b>
<b>CHAPITRE 1 - LES ACCIDENTS</b>	<b>37</b>
A - LES RÉSULTATS 1996-1997	37
B - LE SYSTÈME D'OBSERVATION A METTRE EN OEUVRE	38
C - LE TRANSPORT SCOLAIRE ROUTIER : UNE ETUDE POUR 1998	38
<b>CHAPITRE 2 - LE PATRIMOINE ET LE MATERIEL</b>	<b>39</b>
A - LEUR ÉTAT EN CE QUI CONCERNE LA PRÉSENCE D'AMIANTE	39
B - L'ÉTAT DES INSTALLATIONS SPORTIVES	39
C - L'ÉTAT DES ATELIERS	41
<b>CHAPITRE 3 - LA SPÉCIFICITÉ DE L'OUTRE-MER</b>	<b>43</b>
A - DESCARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES	43
B - L'ÉTAT DES CONSTRUCTION SCOLAIRES	44
<b>3ème PARTIE - LA MAINTENANCE</b>	<b>45</b>
<b>CHAPITRE 1 - QU'EST-CE QUE LA MAINTENANCE ?</b>	<b>48</b>
A - ENTREtenir ET RÉTABLIR	48
B - LES DIFFÉRENTS TYPES DE MAINTENANCE	49

<b>CHAPITRE - LA NÉCESSITÉ DE LA MAINTENANCE</b>	<b>50</b>
A - LES OBLIGATIONS LÉGALES DU BAILLEUR ET DU LOUEUR	50
B - LES OBLIGATIONS LIÉES A L'UTILISATION ORDINAIRE	51
C - LES EXIGENCES DE LA MAINTENANCE	52
D - LES GROSSES RÉPARATIONS	53
E - LES RESPONSABILITÉS	53
<b>4ème PARTIE - LES ANNEXES</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE 1 - LES MEMBRES DE L'OBSERVATOIRE</b>	<b>57</b>
<b>ANNEXE 2 - LES CORRESPONDANTS DE L'OBSERVATOIRE</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 3 - LES RISQUES LIÉS AUX CHAMPS ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES</b>	<b>63</b>
<b>ANNEXE 4 - LES DOCUMENTS DISPONIBLES A L'OBSERVATOIRE</b>	<b>64</b>

## LES PROPOSITIONS DE L'OBSERVATOIRE

<b>LA SÉCURITÉ INCENDIE</b>	<b>66</b>
<b>L'AMIANTE</b>	<b>66</b>
<b>LES ACTIVITÉS EXPERIMENTALES</b>	<b>66</b>
<b>LES ACCIDENTS SCOLAIRES</b>	<b>67</b>
<b>LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS</b>	<b>67</b>
<b>LES ATELIERS</b>	<b>67</b>
<b>L'OUTRE-MER</b>	<b>67</b>
<b>LA FORMATION ET L'INFORMATION</b>	<b>68</b>
<b>DE NOUVEAUX OBJECTIFS POUR L'OBSERVATOIRE EN 1998</b>	<b>68</b>

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL « SÉCURITÉ INCENDIE »

<b>CHAPITRE 1 - CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES</b>	<b>71</b>
A - LA RÉGLEMENTATION	71
B - RAPPEL DE QUELQUES POINTS GÉNÉRAUX	74
C - L'ANALYSE DU RISQUE	78
<b>CHAPITRE 2 - RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE</b>	<b>85</b>
A - LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	85
B - LA COLLECTE DES INFORMATIONS	85
C - LE CONSTAT	87
D - L'ANALYSE	89
<b>CHAPITRE 3 - ANALYSE DES PROCÈS-VERBAUX</b>	<b>91</b>
A - LA RÉALITÉ DU TERRAIN	91
B - LES AVIS DÉFAVORABLES	92

C - ORIENTATIONS SUR LA HIÉRARCHISATION DES URGENCES	96
<b>CHAPITRE 4 - CONCLUSION</b>	<b>122</b>
<b>CHAPITRE 5 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>123</b>
<b>CHAPITRE 6 - LES ANNEXES</b>	<b>124</b>
ANNEXE 1 - ENQUÊTE «AVIS DES COMMISSIONS DE SÉCURITÉ »	
QUESTIONNAIRE	125
ANNEXE 2 - ENQUÊTE «AVIS DES COMMISSION DE SÉCURITÉ » - RÉSULTATS	126
ANNEXE 3-1 : GRILLE DES RUBRIQUES - RÉCAPITULATIF DES ANOMALIES	132
ANNEXE 3-2 : REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FRÉQUENCE DES ANOMALIES DANS LES 10 PREMIÈRES FAMILLES	133

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL « AMIANTE »

<b>CHAPITRE 1 - LA RÉGLEMENTATION</b>	<b>137</b>
A - L'INTERDICTION DE L'AMIANTE	137
B - L'EXTENSION DE LA RECHERCHE DE L'AMIANTE	138
<b>CHAPITRE 2 - LES ENQUÊTES</b>	<b>141</b>
A - LES ÉCOLES PRIMAIRES ET LES COLLÈGES	141
B - L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	142
<b>CHAPITRE 3 - INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>148</b>
A - LES DIAGNOSTICS ET LA MAÎTRISE D'OEUVRE	148
B - LES TRAVAUX	149
C - L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS	152
D - LA MAINTENANCE DANS UN MILIEU AMIANTÉ	155
<b>CHAPITRE 4 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>157</b>
<b>CHAPITRE 5 - LES ANNEXES</b>	<b>158</b>
ANNEXE 1 : DÉCRET DU 12/09/97	158
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE COLLECTIVITÉS	161
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	162
ANNEXE 4 : LISTE DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS INDUSTRIELS ET SPÉCIAUX	164
ANNEXE 5 : BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS AMIANTÉS	165

# RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL « ACTIVITÉS EXPERIMENTALES »

<b>CHAPITRE 1 - LE CHAMP D'ACTIVITÉ DU GROUPE DE TRAVAIL EN 1997</b>	<b>169</b>
<b>CHAPITRE 2 - L'ÉTAT DE LA RÉGLEMENTATION</b>	<b>171</b>
A - LES PRINCIPALES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS PUBLICS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ	171
B - LES PRINCIPAUX TEXTES SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	171
C - LES PRINCIPAUX TEXTES SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES BIOLOGIQUES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR	172
<b>CHAPITRE 3 - LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE</b>	<b>174</b>
A - LES RÉPONSES ENREGISTRÉES	174
B - ANALYSES ET OBSERVATIONS	176
<b>CHAPITRE 5 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>181</b>

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL « ACCIDENTS »

<b>CHAPITRE 1 - LES OBJECTIFS ET LA MÉTHODE</b>	<b>185</b>
A - LES OBJECTIFS DU GROUPE DE TRAVAIL	185
B - LA MÉTHODE ET LA MISE EN PLACE DE L'ENQUÊTE	185
<b>CHAPITRE 2 - L'ENQUÊTE SUR LES ACCIDENTS DE L'ANNÉE 1996/1997</b>	<b>187</b>
A - LE PRÉ-ÉLÉMENTAIRE ET L'ÉLÉMENTAIRE	188
B - LES COLLÈGES	189
C - LES LYCÉES	190
D - LE CAS DES ACCIDENTS MORTELS	191
<b>CHAPITRE 3 - LES RÉSULTATS STATISTIQUES</b>	<b>193</b>
ÉCOLES	194
COLLÈGES	195
LYCÉES	196
ÉTABLISSEMENTS AGRICOLES	197
ÉCOLES - EPS	198
COLLÈGES - EPS	199
LYCÉES - EPS	200
ÉTABLISSEMENTS AGRICOLES - EPS	201
<b>CHAPITRE 4 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>203</b>

# RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL

## « ÉQUIPEMENTS SPORTIFS, PISCINES, ÉQUIPEMENTS MOBILES »

<b>CHAPITRE 1 - DES OBJECTIFS PRÉCIS</b>	<b>207</b>
<b>CHAPITRE 2 - DES OBJECTIFS ATTEINTS</b>	<b>208</b>
A - CONVENTIONS D'UTILISATION	208
B - ENQUÊTE SUR LES BUTS DE SPORTS COLLECTIFS	208
C - ENQUÊTE SUR LES INSTALLATIONS UNIVERSITAIRES	212
D - ENQUÊTE SUR LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES SCOLAIRES DANS LES DOM-TOM	216
E - ENQUÊTE SUR LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES SCOLAIRES DANS 10 DÉPARTEMENTS MÉTROPOLITAINS	219
<b>CHAPITRE 3 - DES PISTES NOUVELLES</b>	<b>224</b>
A - LES ACCIDENTS	224
B - LES AIRES DE JEU	224
C - HYGIÈNE DE VIE ET CITOYENNETÉ	225
<b>CHAPITRE 4 - DES PROPOSITIONS, DES PISTES DE TRAVAIL</b>	<b>226</b>
<b>CHAPITRE 5 - LES ANNEXES</b>	<b>227</b>
A - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION	227
B - CONVENTION D'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS	228
C - GRILLE ENQUÊTE BUTS DE SPORTS COLLECTIFS	230
D - GRILLE ENQUÊTE GYMNASSE	231
E - GRILLE ENQUÊTE STADE	232
F - GRILLE ENQUÊTE PISCINE	233

## RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL « ATELIERS »

<b>INTRODUCTION</b>	<b>236</b>
<b>CHAPITRE 1 - LA PRISE EN COMPTE DES PROPOSITIONS DU RAPPORT 1996</b>	<b>237</b>
A - L'INSPECTION DU TRAVAIL	237
B - LA CIRCULAIRE AUX ÉTABLISSEMENTS	238
C - LES GUIDES D'ÉQUIPEMENTS	238
D - LA PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DES MACHINES UTILISÉES LORS DES STAGES	239
E - LA MAINTENANCE	239
F - LA PRÉVENTION DES RISQUES ÉLECTRIQUES, CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES	240
<b>CHAPITRE 2 - ANALYSE DES ENQUETES</b>	<b>242</b>
A - LE PARC DES MACHINES DES UNIVERSITÉS	242
B - L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET SUPÉRIEUR AGRICOLE	246
C - LE PARC DES MACHINES DES ESPACES TECHNOLOGIQUES DES COLLÈGES ET DES SEGPA (exSES)	248

D - L'ACTUALISATION DE L'ENQUÊTE SUR LES LYCÉES	251
<b>CHAPITRE 3 - LA MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS</b>	<b>255</b>
<b>CHAPITRE 4 - LES ANNEXES</b>	<b>257</b>
ANNEXE 1 : COLLÈGES - MISE EN SÉCURITÉ DU PARC DES MACHINES ÉTAT RECAPITULATIF DES RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE	258
ANNEXE 2 : LE PARC DES MACHINES DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE	261
<b>CHAPITRE 5 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>271</b>

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL  
« DÉPARTEMENTS, COLLECTIVITÉS ET TERRITOIRES  
D'OUTRE-MER »**

<b>CHAPITRE 1 - DES CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES</b>	<b>275</b>
A - DES CARACTÉRISTIQUES STATUTAIRES	275
B - DES CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES	276
<b>CHAPITRE 2 - L'ÉTAT DU PATRIMOINE SCOLAIRE</b>	<b>277</b>
A - LES CONSIDÉRATIONS CLIMATIQUES ET GÉOGRAPHIQUES	277
B - LA SITUATION DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES	279
C - L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES	281
<b>CHAPITRE 3 - ANNEXE</b>	<b>283</b>
<b>CHAPITRE 4 - LES PROPOSITIONS</b>	<b>285</b>
<b>TABLE DES SIGLES</b>	<b>287</b>

---

# **RAPPORT GÉNÉRAL**

---

*« L'enjeu de nos politiques de prévention est de réduire le risque. »*

*« Prévoyance, prévention, précaution sont les trois expressions d'un même principe de responsabilité qui, aujourd'hui, s'applique totalement à la santé publique. C'est un véritable état d'esprit nouveau qui doit permettre de traiter les problèmes complexes de façon transparente et cohérente.»<sup>1</sup>*

---

<sup>1</sup> Rapport de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques « l'amiante dans l'environnement de l'homme : ses conséquences et son avenir » (octobre 1997)

# LA SÉCURITÉ : UN ÉTAT D'ESPRIT QUI PROGRESSE

Favoriser l'évolution des comportements afin que la sécurité devienne la préoccupation de tous, susciter et promouvoir une véritable « culture de la sécurité », c'est là un des objectifs prioritaires de l'Observatoire. Ce à quoi, depuis sa création, il vole une partie essentielle de sa mission.

## INFORMER POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS

L'instauration d'une telle culture passe d'abord par l'**information**, car si l'on veut faire naître une prise de conscience, il faut donner au préalable les moyens de savoir. Et ce d'autant plus que si la sécurité concerne chacun de nous dans son quotidien, dans son travail, dans la vie scolaire et universitaire de ses enfants, c'est aussi un domaine régi par une législation complexe dont personne, ou presque, ne saurait prétendre avoir une vision globale et qui est souvent peu lisible pour le non-spécialiste. Il est donc indispensable que la sécurité cesse d'être l'affaire des seuls techniciens et des experts pour devenir l'affaire de tous. Pour cela, il faut donner à tous la possibilité de s'informer. C'est la condition première pour parvenir à ce que l'on s'accorde aujourd'hui unanimement à souhaiter : que l'ensemble de la population connaisse un minimum de comportements préventifs, des comportements qui font partie intégrante de la vie et de la responsabilité civiques.

Cette nécessité d'information rencontre toutefois un obstacle de taille : la sécurité est actuellement un sujet trop souvent traité dans un registre de dramatisation. Les risques liés aux établissements scolaires notamment, parce qu'ils mettent en cause ce qu'une société a de plus précieux, la vie et la santé de ses enfants, sont facilement l'objet d'une surenchère. Or, ce n'est pas en faisant simplement peur qu'on éduque l'opinion. Ce n'est pas en grossissant les problèmes qu'on les résout. Bien au contraire, cette façon de traiter l'information peut tout d'abord -ce qui est excessif étant vite insignifiant- conduire à lasser le public et le dissuader de s'impliquer. Mais surtout elle n'offre certainement pas le caractère le plus mobilisateur pour parvenir à ce que tout le monde souhaite : que les choses évoluent et s'améliorent. Il ne suffit pas de dire quels sont les dangers, il s'agit aussi et surtout de dire quels sont les remèdes. Si effort d'information il doit y avoir, celui-ci ne saurait être que constructif. Entre la dramatisation et la banalisation, entre le tout et le rien, il y a place pour la prise en compte lucide des réalités, la nuance dans leur analyse et la formulation raisonnable de recommandations et de propositions.

Dans cet effort d'information constructif, l'Observatoire national de la sécurité a pris toute sa place. C'est ainsi que le rapport de la commission nationale d'évaluation et de proposition pour la sécurité, a connu, en 1994, une large diffusion (2000 exemplaires) et a été fortement relayé voire intégralement repris par des revues spécialisées. Son impact auprès des collectivités locales a également été important, comme le prouvent les nombreuses demandes de compléments d'information qu'elles ont adressées. L'Observatoire a été invité au congrès de l'Association des Maires de France comme à celui de l'Association des Présidents de conseils généraux. Par ailleurs, il a été convié à plusieurs colloques et des revues techniques ont sollicité sa contribution. Enfin le guide « Les clés de la sécurité » ainsi que les fiches consacrées à l'amiante et à la sécurité-incendie ont pu atteindre un large public.

Tiré à 4 000 exemplaires, le premier rapport de l'Observatoire, en 1996, a lui aussi été bien diffusé. Il a permis de matérialiser le débat autour des notions de prévention et de précaution et de faire naître une véritable prise de conscience tout en évitant de traumatiser les esprits, notamment en ce qui concerne la mise en conformité des machines-outils dans les ateliers des

lycées professionnels. Pour sa part, « Le guide du directeur d'école » a fait l'objet d'une forte demande de la part des mairies et montré ainsi qu'il était un outil de travail utile et apprécié. Enfin, il faut se réjouir du succès rencontré par les journées d'information sur la sécurité contre l'incendie dans les universités qui ont eu lieu le 29 octobre et le 19 novembre 1997 à l'Ecole Chaptal. Ce premier colloque organisé par l'Observatoire a permis de réunir des responsables d'université, venus de la France entière témoigner par leur présence de leur besoin d'échanger et de confronter leurs expériences en matière de sécurité. A tout cela il faut ajouter la parution d'ouvrages spécialisés, notamment l'importante publication « La sécurité dans le cadre scolaire » de François LOUIS et Bernadette ENGERRAND (Hachette - Education, 1997).

## FORMER LES ACTEURS DE L'ÉCOLE

Voilà l'ensemble des données et des faits qui permettent de dire qu'aujourd'hui, en matière de sécurité, il y a indéniablement un état d'esprit qui progresse et que, dans ce progrès, l'Observatoire a joué son rôle. Il ne faudrait pas pour autant que l'on en vienne à considérer ce dernier comme un simple centre de ressources documentaires. La diffusion de l'information est certes une partie essentielle de sa mission, mais une partie seulement. Son but n'est pas tant de refléter l'image des réalités que de tenter d'influer sur elles. Et ce d'autant plus que si, en matière d'information, les choses avancent, ce n'est pas le cas de tous les domaines et notamment de celui de la formation.

En effet, alors que chacun ou presque souligne l'importance du thème de la formation et la nécessité d'assurer à tous les membres du système éducatif, du premier degré au supérieur, une culture de la sécurité, il faut constater que la situation actuelle est loin de correspondre à un tel idéal, notamment en ce qui concerne la formation initiale. C'est ainsi que les 29 instituts universitaires de formation des maîtres qui accueillent chaque année 93 500 étudiants et professeurs stagiaires ignorent largement cet aspect éducatif. Que ce soit dans les différentes circulaires de mise en place des I.U.F.M. ou dans leurs plans de formation, la prise en compte de la sécurité n'apparaît pas. Cette absence est d'autant plus surprenante qu'un décret du 4 octobre 1983 précise qu'un enseignement des règles générales de sécurité est assuré dans les établissements relevant du ministre de l'Education nationale et que tous les personnels d'enseignement et d'éducation contribuent à cette action éducative.

En tout cas, l'Observatoire a pour sa part perçu une attente de formation très forte de la part des personnels enseignants. Reste à savoir si la meilleure manière d'y répondre est de développer une formation initiale pour tous, alors que les problèmes se posent de manière très différente selon les disciplines, ou bien de sensibiliser, d'apporter une attention nouvelle aux actions de formation selon la diversité des situations rencontrées. C'est d'ailleurs à destination de publics très ciblés que s'effectuent les actions de formation continue. En particulier, grâce à un partenariat entre l'Education nationale et l'Institut national de recherche sur la sécurité, tous les professeurs intervenant sur les équipements électriques ont reçu une formation complète.

Si rien n'est prévu pour les futurs enseignants, les nouveaux personnels d'encadrement reçoivent quant à eux une formation aux problèmes de sécurité au sein de l'Ecole supérieure des personnels d'encadrement du ministère de l'Education nationale. C'est ainsi que les inspecteurs d'académie sont sensibilisés aux responsabilités des directeurs d'école, aux relations inspecteurs-collectivités, à l'organisation interne de l'école en matière de sécurité et à la responsabilisation de tous y compris celle des élèves. C'est ainsi également que les Conseillers d'Administration Scolaire et Universitaire (C.A.S.U.), chefs de service dans les rectorats ou secrétaires généraux des inspections académiques, suivent des enseignements liés à la sécurité comme l'étude du rôle et du fonctionnement d'un comité d'hygiène et de sécurité.

Pour ce qui est de la formation initiale des personnels de direction, soit une population d'environ 600 à 800 personnes par an, celle-ci est assurée au niveau académique et placée sous

l'autorité du recteur. Toutefois, l'Ecole supérieure des personnels d'encadrement met à la disposition de celui-ci un répertoire national de compétences qui permet de donner un cadre de mise en oeuvre des plans de formation. Certaines de ces formations visent à s'assurer que les conditions de réalisation des activités sont conformes aux prescriptions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité ou que la participation des personnels aux exercices d'évacuation est bien réelle.

La formation continue est, elle aussi, assurée au niveau académique au sein de la Mission académique à la formation des personnels de l'Education nationale (M.A.F.P.E.N.) ou du centre académique de formation administrative (C.A.F.A.). Plusieurs actions de formation à la sécurité y sont réalisées chaque année. On signalera particulièrement celle qui a été mise en place sur un thème proche des préoccupations de l'Observatoire : le partenariat Etat-collectivités dans la fonction de mise en sécurité des établissements. Enfin, étant donné la dimension nouvelle prise désormais par l'aspect juridique des fonctions de chef d'établissement et d'intendant, il faut noter que l'attente dans ce domaine des personnels stagiaires et titulaires, des personnels de direction et des responsables administratifs, est prise en compte dans les programmes de formation des M.A.F.P.E.N.

La formation des responsables éducatifs ne saurait toutefois être complète sans la sensibilisation de ceux qui sont, dans les établissements, les acteurs de la sécurité au quotidien : les personnels administratifs, techniques, ouvriers et de services (A.T.O.S.). Pilotée par le centre de formation à l'administration (C.D.F.A.), cette formation est organisée de façon décentralisée et vise à faire acquérir à ces personnels, à l'aide de vidéocassettes ou de CD-Rom interactifs, les connaissances et les comportements préventifs essentiels. Il faut souligner que le C.D.F.A. a souhaité travailler avec l'Observatoire, et notamment avec les correspondants académiques de celui-ci, afin d'impulser des choix cohérents dans ce domaine de formation.

## L'IMPACT DES PROPOSITIONS DE L'OBSERVATOIRE

L'Observatoire, pour sa part, ne peut que se réjouir de cette collaboration qui témoigne de son impact grandissant non seulement à l'intérieur des structures mêmes de l'Education nationale mais également auprès des services d'autres administrations, qu'elles soient officiellement représentées en son sein comme le ministère de l'agriculture et de la pêche, celui de l'équipement, des transports et du logement ou qu'elles n'y figurent pas mais souhaitent, tel le ministère de la défense, être associées à ses travaux.

Il est important de noter que cet impact commence à se manifester dans l'élaboration même de la réglementation. En effet, parce que l'Observatoire réunit des représentants de l'Etat et des collectivités, des usagers, des experts et des personnalités qualifiées, il peut paraître opportun de profiter de son assemblée pour recueillir, à l'occasion d'un projet de texte, l'ensemble des avis des parties prenantes plutôt que de se livrer à une série de consultations bilatérales. C'est ainsi que le projet de circulaire relative à la prévention des risques d'origine électrique dans les ateliers des établissements scolaires dispensant un enseignement technique ou professionnel a été très utilement soumis par la direction des lycées et collèges à la discussion et à l'approbation des membres de l'Observatoire. De même, un projet de convention sur l'utilisation des équipements sportifs a ainsi pu obtenir l'assentiment des acteurs concernés. On ne peut que souhaiter, pour le profit de tous, que de telles méthodes de travail se généralisent.

Parce que cet impact permet à l'évidence de faire évoluer efficacement les choses, il convient désormais de le pérenniser. En 1998, l'Observatoire aura trois ans. Après avoir éprouvé et rodé ses méthodes de travail et d'analyse, couvert l'ensemble de son champ de compétences, le temps sera venu pour lui d'inscrire ses travaux dans la durée et la continuité. Dans la droite ligne de la démarche qui en 1997 l'a conduit à suivre les avancées de la mise en conformité des machines outils, l'Observatoire souhaite établir un bilan régulier des réalisations qui améliorent

l'état de la sécurité. C'est ainsi que quatre ans après le premier diagnostic des collèges et des lycées, il importera d'actualiser l'étude et de faire ressortir la nature et l'ampleur des travaux réalisés par les collectivités territoriales. Dans le même esprit, il appartiendra aux instances de l'Observatoire d'assurer le suivi des propositions émises et de vérifier leur concrétisation de manière systématique, auprès de tous les responsables chargés de leur mise en œuvre.

Ceci lui permettra de voir plus concrètement comment les réalités évoluent au cœur même des établissements scolaires et d'oeuvrer à mieux y engrincer la culture de sécurité. On a dit qu'il y avait un état d'esprit qui progresse. Certes, mais bien du chemin reste à parcourir. Les parents d'élèves pour la plupart, tant qu'une catastrophe n'est pas survenue, ne sont pas suffisamment sensibilisés aux risques potentiels. La sécurité pour eux, c'est davantage empêcher la récidive d'un accident que se garantir contre toute possibilité de risque. Ils ne sont pas encore passés de la notion de prévention à celle de précaution qui est l'un des principes majeurs sur lesquels l'Observatoire fonde sa réflexion et son travail. Bien évidemment, l'imprévisible existe et l'Observatoire entend bien continuer d'apporter une attention vigilante à tous les risques rares ou inédits. C'est le cas des risques électro-magnétiques<sup>2</sup>. C'est le cas aussi des tragiques accidents dus à la foudre dans les écoles d'Istres et de Fos-sur-Mer. Il n'en reste pas moins que l'évolution des comportements et l'acquisition par tous les acteurs du monde éducatif d'une culture de la sécurité resteront les priorités essentielles de son action.

---

<sup>2</sup> Sur ce sujet, l'Observatoire a fait l'objet de plusieurs sollicitations émanant de parents d'élèves. Etant donné le caractère sensible de ce dossier, il a tenu, avant d'engager un travail plus conséquent en 1998, à faire brièvement le point sur les données scientifiques essentielles dont on dispose actuellement. Celui-ci est présenté en annexe 3 au rapport général

## **1ère PARTIE**

---

# **L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

**CHAPITRE 1****LES DONNÉES ESSENTIELLES**

Alors que l'Observatoire élargit cette année, pour la première fois, son champ d'investigations et d'analyses à l'enseignement supérieur, il a paru nécessaire, avant d'aborder les questions de sécurité propres à ce domaine, de planter rapidement la toile de fond sur laquelle celles-ci s'inscrivent. Sans prétendre à l'exhaustivité, le petit memento qui suit a pour simple but de fournir quelques données essentielles permettant de mieux se repérer dans un univers complexe et diversifié, marqué ces dernières années par d'importantes évolutions et sans doute moins familier à beaucoup que ne l'est le système scolaire. C'est ainsi que l'on a tenté successivement de retracer les mutations les plus récentes ; de décrire la variété des établissements ; de présenter les principaux acteurs ; d'évoquer les responsabilités qui leur sont imparties et de donner quelques indications chiffrées.

**A - LES GRANDES ÉVOLUTIONS****1 - L'AUTONOMIE DES UNIVERSITÉS**

Avant 1968, les universités étaient présidées par le recteur d'académie. Elles ne constituaient qu'une réunion de « facultés », dotées alors du statut d'établissement public et administrées par un « doyen » nommé par le ministre sur proposition à la fois de l'assemblée de la faculté et du conseil de l'université.

En donnant aux établissements la personnalité civile ainsi que l'autonomie administrative, financière et pédagogique, la loi d'orientation de l'enseignement supérieur du 12 novembre 1968, dite loi Edgar Faure, marquait donc une étape importante dans la modernisation et la démocratisation de l'institution universitaire. Les « facultés » faisaient place à des entités administratives et pédagogiques appelées « unité d'enseignement et de recherche » (rebaptisées « de formation et de recherche » dans la loi de 1984) permettant une approche pluridisciplinaire. A la tête de l'université apparaissait le « président » élu pour cinq ans par le conseil d'université qui devait le choisir en son sein parmi les professeurs titulaires.

Cette autonomie reconnue à l'institution universitaire, tant dans la gestion du service public que dans la mise en œuvre d'une politique d'établissement, allait être réaffirmée et amplifiée par la loi du 26 janvier 1984, dite loi Savary, qui régit aujourd'hui encore l'organisation de l'université.

La loi du 26 janvier 1984 définit un service public de l'enseignement supérieur regroupant l'ensemble des formations post-secondaires relevant des différents départements ministériels. Ses missions sont la formation initiale et continue ; la recherche scientifique et technologique ainsi que la valorisation de ses résultats ; la diffusion de la culture et l'information scientifique et technique ; enfin, la coopération internationale.

Cette loi détermine les principes fondamentaux applicables aux formations supérieures relevant du ministre chargé de l'Education nationale ainsi que ceux applicables à l'organisation et au fonctionnement des établissements d'enseignement supérieur.

L'Etat, pour sa part, conserve des responsabilités essentielles en matière d'enseignement supérieur. Il assure la définition des programmes, l'habilitation des diplômes nationaux, la répartition des emplois d'enseignants et d'enseignants-chercheurs ainsi que l'évaluation des programmes de recherche.

Par ailleurs, la loi Savary fait des universités des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel. Ce statut leur confère l'autonomie administrative, financière, pédagogique et scientifique.

■ **Autonomie administrative** : l'université est dirigée par un président élu pour cinq ans parmi les enseignants-chercheurs de l'université par l'ensemble du conseil de l'établissement (c'est-à-dire des représentants élus des personnels enseignants et non-enseignants ainsi que des étudiants) ; les unités de formation et de recherche qui la composent sont également dirigées par un directeur élu.

■ **Autonomie financière** : l'établissement gère les dotations budgétaires qui lui sont affectées par l'Etat ainsi que ses ressources propres. Depuis la loi d'orientation du 10 juillet 1989, il est autorisé à exercer la maîtrise d'ouvrage des opérations de maintenance du patrimoine immobilier mis à disposition par l'Etat et peut se voir éventuellement confier celle des constructions universitaires.

■ **Autonomie pédagogique et scientifique** : l'université, dans le respect du cadre national fixé, pour chaque discipline, par un arrêté ministériel, détermine elle-même les programmes, les contenus, les méthodes et matériels pédagogiques, les modalités du contrôle des connaissances.

A cette autonomie, il faut ajouter deux autres grandes évolutions liées à la volonté de l'Etat de moderniser la gestion d'un dispositif s'alourdissant toujours davantage. Tout d'abord, la globalisation de plus en plus marquée des dotations en moyens qui sont attribuées aux universités et qui laissent à celles-ci une marge de manœuvre de plus en plus importante dans la gestion de ces ressources. En second lieu, l'introduction par l'Education nationale, depuis 1989, d'un nouveau mode de relations avec les établissements d'enseignement supérieur.

En effet, à l'ancienne attribution annuelle, par l'administration centrale, des moyens et habilitations d'enseignement s'est substituée une politique caractérisée par la signature de contrats quadriennaux entre l'Etat et les établissements. L'objectif de cette politique contractuelle est à la fois de donner un réel contenu à l'autonomie des universités et de permettre à l'Etat d'exercer pleinement ses responsabilités d'impulsion et de mise en cohérence. Le contrat est établi sur la base d'un projet de développement, défini par l'établissement, qui porte sur l'ensemble des activités de celui-ci et répond à la fois aux objectifs nationaux et aux besoins locaux de formation. Une fois conclu, il engage l'Etat à attribuer à l'établissement, sur une période de quatre ans, des moyens déterminés, que ce soit pour certaines actions pédagogiques, pour l'équipement ou pour la maintenance des locaux.

L'autonomie liée à l'accroissement considérable des effectifs étudiants ainsi qu'à la diversification des formations et des filières a peu à peu conduit les universités à devenir de véritables entreprises publiques où le poids de la gestion s'avère de plus en plus lourd. A titre d'exemple, la gestion de Paris VI, une des plus grandes universités scientifiques de France, nécessite la prise en compte de près de 2 500 enseignants-chercheurs, de plus de 2 000 agents administratifs ou techniques et d'un budget (hors salaires) de 420 millions de francs. Avant d'aborder les questions de sécurité, il était nécessaire d'avoir un tel contexte et de tels ordres de grandeur présents à l'esprit.

## 2 - L'EXPLOSION DE LA DÉMOGRAPHIE ÉTUDIANTE<sup>3</sup>

Plus encore que par les évolutions d'organisation et de structures, l'enseignement supérieur a été marqué, en l'espace d'une génération, par un considérable changement d'ordre quantitatif.

Du début des années 60 à celui des années 80, en effet, on assiste tout d'abord à une augmentation soutenue mais régulière des effectifs étudiants, en moyenne de l'ordre de 50 000 par an. Cette augmentation s'explique par les effets de la démographie, par l'arrivée progressive, en fin de lycée, des jeunes issus du baby boom et non par un élargissement massif de l'accès à l'enseignement supérieur. En 1975, la part d'une génération obtenant le baccalauréat n'est que de 25 % et de 30 % en 1985. C'est ainsi qu'il y a 200 000 étudiants inscrits dans les universités en 1960 ; 500 000 en 1968 ; 800 000 en 1980 et 1,1 million, à la même date, pour l'ensemble de l'enseignement supérieur.

A partir de 1985, l'augmentation connaît une accélération brutale. En raison des objectifs soutenus par tous les gouvernements depuis 1984 (80 % d'une classe d'âge au niveau du bac), de la demande des jeunes et de leurs familles soucieux de se prémunir du chômage par la formation, enfin de la préoccupation des responsables économiques convertis à l'évidence que le relèvement des qualifications sera de plus en plus un élément décisif de la compétitivité, ce ne sont plus 50 000 mais 100 000 étudiants par an qui viennent grossir les rangs du supérieur. De 1980 à 1995, la population étudiante est multipliée par deux, passant de 1,1 million à près de 2,2 millions.

Il faut noter que si, à partir de la rentrée 1988, les effectifs sont dans toutes les académies en ascension rapide, celle-ci n'atteint pas partout la même ampleur. Nantes, Orléans-Tours, Amiens, Rouen, Poitiers comptent chaque année 10 à 13 % d'étudiants en plus. À l'opposé, Paris atteint tout juste 3 %, Lyon 5 %, Montpellier 6 %... Des rééquilibrages entre les grands ensembles régionaux sont ainsi amorcés de façon significative et se traduisent notamment par l'atténuation du poids relatif de l'Île-de-France et par l'affirmation de la part prise dans l'accueil des étudiants par les académies du Nord et de l'Ouest. Ces rééquilibrages géographiques se combinent avec une recomposition de l'éventail des différentes formations supérieures. C'est ainsi que les sections de techniciens supérieurs voient leurs effectifs tripler en 10 ans.

Ces importants changements quantitatifs entraînent des évolutions qualitatives non moins importantes. En trente ans, l'accès à l'université et plus généralement à l'enseignement supérieur a été largement ouvert à toutes les catégories sociales. Dans les universités, le nombre des étudiants d'origine ouvrière est passé, de 1965 à 1990, de 33 000 à plus de 140 000, celui des enfants d'employés de 30 000 à plus de 90 000 et celui des enfants d'agriculteurs de 20 000 à 40 000.

Cependant, malgré le triplement des effectifs en 25 ans et l'entrée à l'université en grand nombre d'étudiants appartenant aux couches sociales moyennes et même défavorisées, l'accès à l'université reste socialement inégalitaire. Si la proportion des enfants d'ouvriers a progressé depuis 1965 de plus de cinq points, atteignant 14,6 % en 1990, celle des étudiants appartenant à la catégorie des professions supérieures, passant de 29,6 % à 32,7 % ; s'est également renforcée. Cette sélection sociale se poursuit au cours des études universitaires : il y a 30 % d'étudiants dont les parents exercent des professions libérales et supérieures dans le 1er cycle, mais 45 % en 3e cycle. De même, l'éventail des origines sociales des étudiants varie visiblement d'une discipline à l'autre : près de 50 % d'étudiants issus de familles aisées en médecine, pharmacie et chirurgie dentaire, mais 23 % seulement dans les I.U.T.

---

<sup>3</sup> jusqu'à la rentrée 1995

Enfin, il faut noter que les femmes sont, depuis plusieurs années, plus nombreuses à l'université que les hommes. Leur proportion parmi les étudiants est passée de moins de 40 % au début des années 60 à plus de 50 % en 1980. Elle est en 1996 de 56 %. Il convient toutefois de souligner qu'elles continuent de faire des études moins longues que les hommes.

#### **EVOLUTION DES EFFECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR (France sans TOM)\***

TYPE D'ETABLISSEMENT	1980-81	1985-86	1990-91	1991-92	1992-93	1993-94	1994-95	1995-96	1996-97
Universités	858 085	967 778	1 182 784	1 237 616	1 310 472	1 411 007	1 452 065	1 485 583	1 469 423
- dont ingénieurs, disciplines générales et de santé	804 418	905 873	1 108 456	1 158 807	1 225 554	1 318 129	1 353 445	1 382 491	1 360 836
- dont IUT	53 667	61 905	74 328	78 809	84 918	92 878	98 620	103 092	108 587
IUFM (1)				55 781	59 142	74 616	82 966	86 068	85 885
STS	67 908	118 832	201 834	222 702	235 829	236 725	232 675	230 239	235 843
- dont publiques	43 697	68 077	119 178	134 350	146 717	155 124	159 423	161 913	166 041
- dont privées	24 211	50 755	82 656	88 352	89 112	81 601	73 252	68 326	69 802
CPGE	40 123	47 334	67 513	72 095	72 658	72 810	71 553	76 417	78 839
- dont publiques	35 429	39 904	56 369	59 778	60 278	59 769	59 099	63 533	65 091
- dont privées	4 694	7 430	11 144	12 317	12 380	13 041	12 454	12 884	13 748
Préparations intégrées	2 788	2 790	3 965	3 645	3 128	2 297	2 151	2 209	2 445
Ecoles d'ingénieurs	36 952	45 365	57 653	61 798	67 072	71 273	73 803	75 640	76 841
- dont publiques, dépendantes des universités	8 330	12 424	17 325	18 909	21 167	22 264	23 257	24 186	24 839
- dont publiques, indépendantes des universités	20 132	22 616	26 326	27 776	29 270	31 349	32 085	32 765	33 009
- dont privées	8 490	10 325	14 002	15 113	16 635	17 660	18 461	18 689	18 993
Ecole de commerce, gestion, vente et comptabilité	15 824	26 628	46 128	54 146	59 804	57 445	54 595	50 668	47 293
- dont reconnues, diplôme visé par le MEN	9 879	14 242	19 472	21 485	22 903	25 331	28 004	28 342	30 175
- dont reconnues, diplôme non visé par le MEN	3 057	2 617	8 300	9 230	10 366	9 135	8 792	8 357	5 404
- dont écoles non reconnues	2 888	9 769	18 356	23 431	26 535	22 979	17 799	13 969	11 714
Etablissements universitaires privés	16 256	18 435	19 971	21 355	20 279	20 989	21 867	22 129	22 327
Ecole normale d'instituteurs, CREPS	12 923	18 450	16 500						
Ecole normale supérieure	2 840	2 705	2 675	2 727	2 742	2 794	2 970	3 051	3 065
Ecole d'architecture (2)	17 000	14 900	15 702	16 714	17 678	18 304	18 620	18 988	18 787
Ecole supérieure artistiques et culturelles (3)	15 320	18 370	23 363	26 102	28 261	30 325	30 886	31 308	28 473
Ecole paramédicale hors université (4)	74 006	61 844	56 328	59 104	63 920	67 201	68 135	69 518	69 262
Ecole préparant aux fonctions sociales (4)	17 735	16 945	14 727	14 756	15 093	15 723	15 912	16 911	17 041
Autres écoles de spécialités diverses (5)	11 678	20 291	21 862	28 062	30 079	31 026	28 753	24 992	25 265
- dont Ecoles juridiques et administratives (6)	6 653	6 805	7 329	8 017	8 530	7 982	7 186	6 705	6 918
- dont Ecoles de journalisme et écoles littéraires	680	2 230	2 923	2 852	2 946	2 501	2 653	2 444	2 494
- dont Ecoles vétérinaires	1 932	2 372	2 073	2 012	1 972	1 974	1 968	1 985	2 080
Ensemble (6)	1 181 108	1 368 243	1 713 680	1 857 694	1 964 990	2 090 271	2 133 694	2 169 535	2 155 950
- dont public (7)	1 069 795	1 213 643	1 492 912	1 611 524	1 707 346	1 839 062	1 890 491	1 936 372	1 924 336
- dont privé (7)	111 313	154 600	220 768	246 170	257 644	251 209	243 203	233 163	231 614

(1) Hors instituteurs en formation professionnelle spécifique à temps partiel. Estimation de la répartition hommes/femmes

(2) Estimation des effectifs en 1980-81 et 1985-86.

(3) Estimation des effectifs en 1995-96.

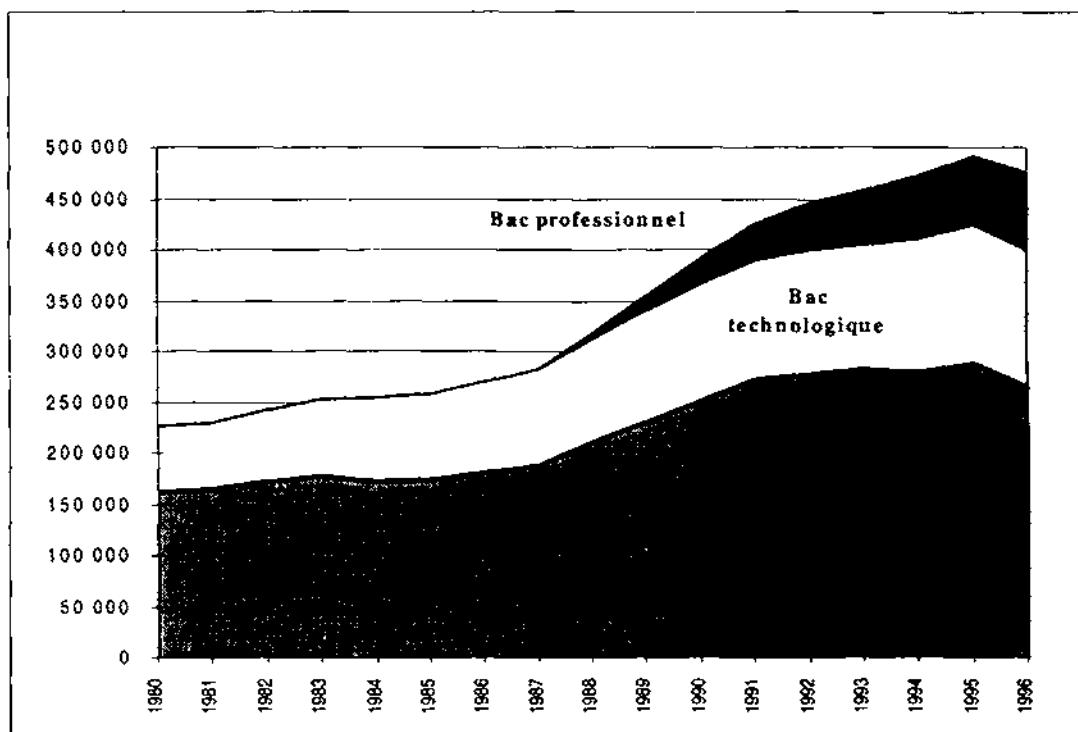
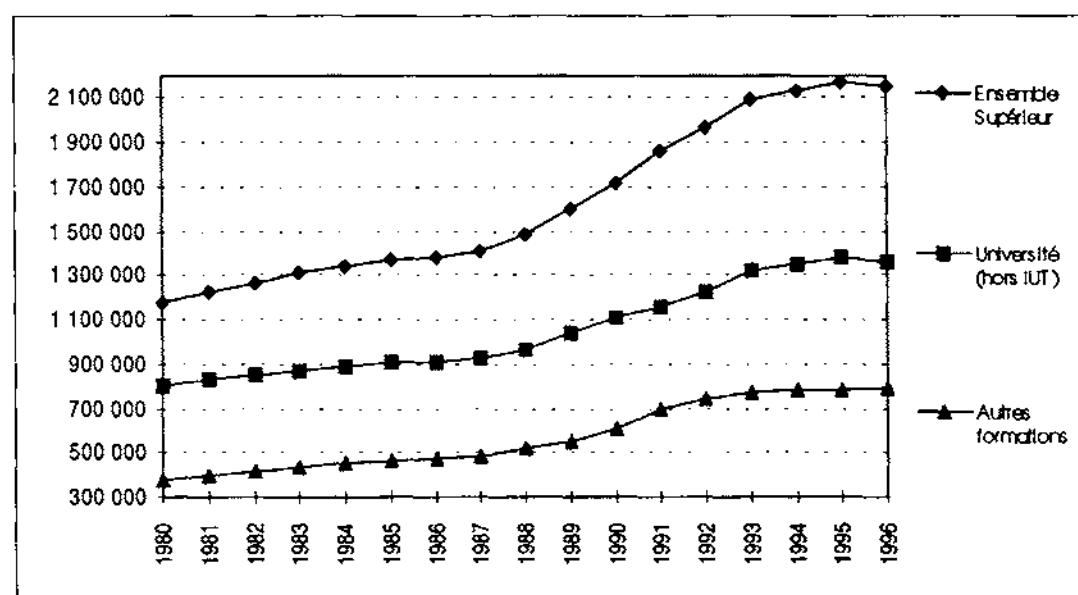
(4) Estimation des effectifs en 1996-97 et de la répartition hommes/femmes

(5) Pour certaines écoles n'ayant pas répondu à l'enquête en 1996-97, les effectifs de l'année précédente ont été reportés

(6) Sans double compte des écoles d'ingénieurs dépendantes des universités

(7) Estimation de la répartition public - privé pour certains types d'établissements en 1985-86.

\* Source DEP ( Note d'information 97.39/Septembre 1997)

***Effectifs de Bacheliers<sup>5</sup>******Effectifs de l'enseignement supérieur*****3 - UNIVERSITÉ 2000 ET LES CONTRATS DE PLAN ÉTAT-RÉGIONS**

Pour faire face à l'afflux massif d'étudiants, les établissements disposaient, en 1990, d'un peu moins de 10 millions de m<sup>2</sup>. Ce chiffre global correspond à l'ensemble des surfaces bâties au sol, c'est-à-dire les bâtiments destinés à l'administration, à l'enseignement et à la recherche. Construits pour la plupart dans les années 70, ceux-ci étaient prévus pour accueillir 700 000 étudiants et non plus d'un million. C'est ainsi que le nombre moyen de m<sup>2</sup> par étudiant, même

<sup>5</sup> Source DEP pour les deux graphiques, qui tiennent compte notamment de l'enseignement agricole

s'il ne faut pas accorder trop de valeur à des chiffres difficiles à interpréter, qui était supérieur à 8 en 1975, était tombé à 6,6 en 1989.

A la nécessité impérieuse de construire s'ajoutait celle, non moins urgente, de remettre en état les locaux existants. Ceux-ci, en effet, avaient souffert d'une usure amplifiée et accélérée par les sureffectifs mais aussi d'un manque d'entretien. De 1980 à 1988, les sommes affectées à la maintenance avaient diminué de plus d'un tiers.

C'est en partie pour remédier à une telle situation que, après un plan d'urgence en 1990, est lancé en 1991 le plan Université 2000 qui prévoit la construction de 1,5 million de m<sup>2</sup> sur cinq ans et, durant la même période, un investissement de 32 milliards de francs (Etat : 16 milliards de francs - collectivités territoriales : 16 milliards de francs).

S'il s'inscrit en priorité dans une logique d'accueil des nouveaux bacheliers, ce plan va bien au-delà de la seule construction de surfaces supplémentaires.

Il implique d'abord, pour la première fois, un effort important de prospective et de programmation à moyen terme à tous les niveaux : national, régional et de l'établissement, notamment en ce qui concerne les locaux et les équipements universitaires.

En second lieu, il nécessite une clarification, dans une logique de partenariat, du rôle des différents partenaires concernés : Etat, établissements d'enseignement supérieur et collectivités territoriales. Celles-ci sont, en effet, invitées à apporter leur concours financier à la réalisation du plan. En vertu de l'article 18 de la loi du 4 juillet 1990, l'Etat peut leur confier, si elles sont volontaires, la maîtrise d'ouvrage de construction ou d'extension des établissements publics d'enseignement supérieur, à condition qu'elles s'engagent à apporter au moins les deux tiers du financement.

Enfin, le plan Université 2000 implique une redéfinition de la carte universitaire qui doit être l'expression d'un schéma général d'aménagement et de développement de l'enseignement supérieur en France. C'est ainsi que quatre universités nouvelles sont créées en Ile-de-France, deux en région Nord-Pas-de-Calais et une en région Poitou-Charentes (La Rochelle). Par ailleurs, les universités de Bretagne sud et de Bordeaux IV ont été créées respectivement en février et mai 1995. C'est ainsi également qu'un effort est entrepris pour réglementer les « délocalisations ». En effet, à la fin des années 80, la création d'enseignements universitaires hors du siège de l'université s'était accélérée avec l'aide des collectivités qui avaient souvent favorisé cette tendance. Or, l'implantation de ces sites universitaires -parfois de simples antennes de quelques centaines d'étudiants- n'était pas toujours justifiée au regard des structures et de l'économie locale. Université 2000 entreprend donc de les définir, dans une logique de constitution d'un réseau régional, voire inter-régional, fondée sur une notion de complémentarité des établissements et sur une recherche, pour chacun d'entre eux, d'un mode de développement adapté.

On était entré là dans une logique non plus simplement de développement universitaire mais d'aménagement du territoire. Celle-ci allait être poursuivie par les contrats de plan Etat-Région 1994-1998 qui sont un prolongement du schéma université 2000. Ces contrats incorporent les opérations du schéma non réalisées au 1er décembre 1993 et prévoient un investissement complémentaire de 7,3 milliards de francs. L'investissement total, dans le cadre des CPER 1994-1998, s'élève donc à 22 milliards de francs dont 10,7 milliards à la charge de l'Etat, 6,1 à la charge des régions et 5,2 à celle des autres collectivités territoriales.

Malgré ces avancées, il convenait d'aller plus loin dans l'entreprise de rééquilibrage du territoire national, d'une part en associant beaucoup plus largement et directement les régions elles-mêmes, d'autre part en tentant de définir à plus long terme les priorités, de manière à anticiper les futurs contrats de plan.

C'est pourquoi la loi d'orientation d'aménagement et de développement du territoire du 4 février 1995 prévoit un schéma national qui fixe les orientations fondamentales et détermine la manière dont les politiques nationales, notamment les politiques d'éducation et de formation, concourent à la réalisation de ces orientations. En ce qui concerne l'enseignement supérieur et la recherche, ces orientations sont précisées par un schéma sectoriel.

Parallèlement au schéma national, la loi prévoit également des schémas régionaux d'aménagement et de développement du territoire qui doivent être un guide pour l'action de l'Etat et de ses partenaires et permettre de préparer dans les meilleures conditions possibles les futurs exercices de programmation régionale et notamment les contrats de plan dont ils sont les préalables indispensables.

Pour conclure ce bref survol de quelques évolutions récentes de l'enseignement supérieur, il faut souligner que, malgré l'importance des efforts consentis ces dernières années (entre 1984 et 1992, le budget de l'enseignement supérieur a presque doublé), ceux-ci n'ont pu remédier à l'ensemble des besoins. Fin 1995, un mouvement étudiant contraint le gouvernement à prendre un nouveau plan d'urgence, visant à améliorer l'accueil des étudiants en augmentant le nombre d'enseignants mais aussi d'agents administratifs et techniques et en réhabilitant les bâtiments universitaires les plus dégradés.

Il reste à souhaiter que la réalisation de ce plan, dont la mise en oeuvre s'achève l'an prochain, conjuguée à une légère décrue des effectifs étudiants (- 0,1% entre les effectifs de la rentrée 1995-96 et ceux de celle de 1996-97) et à l'annonce faite par le Premier Ministre d'un nouveau schéma de développement universitaire pour le troisième millénaire, permette de réunir les conditions d'une remise à niveau durable. Espérons qu'ainsi les propositions de l'Observatoire s'inscriront dans le contexte le plus favorable.

## B - LES GRANDS TYPES D'ÉTABLISSEMENT

Passer du champ de l'enseignement scolaire à celui de l'enseignement supérieur, c'est tout d'abord être confronté à un changement d'échelle. Alors que les lycées les plus importants ont une population maximale de 4 000 élèves, près de 40 % des universités accueillent plus de 20 000 étudiants. Alors que 11 000 établissements du second degré totalisent 65 millions de m<sup>2</sup>, moins de 200 établissements d'enseignement supérieur s'étendent pour leur part sur 13 millions de m<sup>2</sup>. De tels chiffres ne sont évidemment pas sans incidence sur la prise en compte des problèmes de sécurité.

LE PATRIMOINE IMMOBILIER DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR			
172 établissements principaux (hors écoles françaises à l'étranger)	- 81 universités, - 25 grands établissements, - 37 instituts, écoles et EPA autonomes, - 29 I.U.F.M.	Soit	
190 établissements rattachés aux établissements principaux		1 200 sites	4 100 ha
		4 170 bâtiments	13 004 153 m <sup>2</sup>

### 1 - LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS A CARACTÈRE SCIENTIFIQUE, CULTUREL ET PROFESSIONNEL

La situation ne saurait toutefois se résumer aux seules données quantitatives. Une des particularités de l'enseignement supérieur français en effet, c'est la grande diversité des

**établissements qui le composent** et dont l'organisation et les conditions d'admission varient selon la nature de l'établissement et les finalités des formations dispensées. La majeure partie d'entre eux, néanmoins, entrent dans la nouvelle catégorie d'établissements publics que la loi du 26 janvier 1984 a créée au sein de l'article 34 de la constitution : **les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel**. Ces établissements jouissent de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique et scientifique, administrative et financière.

Différents statuts les régissent :

■ **Le statut d'université** : ce sont les 81 universités actuelles et les trois instituts nationaux polytechniques de Grenoble, de Nancy et de Toulouse.

■ **Le statut d'institut ou d'école extérieurs aux universités** qui régit :

les I.N.S.A. de Lyon, Rennes, Rouen et Toulouse,

les universités de technologie de Compiègne et de Troyes,

les écoles centrales de Lyon, Nantes et Lille,

l'école nationale supérieure des arts et industries de Strasbourg,

l'institut supérieur des matériaux et de la construction mécanique de Saint-Ouen,

l'institut polytechnique de Sévenans.

■ **Le statut de l'article 37 de la loi du 26 janvier 1984** qui encadre :

- les quatre écoles normales supérieures (Ulm-Sèvres, Fontenay-Saint-Cloud, Cachan et Lyon),

- les cinq écoles françaises à l'étranger (Athènes, Rome, Le Caire, Madrid, Extrême-Orient),

- les quatorze « grands établissements » : Collège de France, Conservatoire national des arts et métiers, Ecole des hautes études en sciences sociales, Ecole pratique des hautes études, Institut d'études politiques de Paris, Muséum national d'histoire naturelle, Observatoire de Paris, Palais de la découverte, Ecole centrale des arts et manufactures, Institut national des langues et civilisations orientales, Ecole nationale des chartes, Ecole nationale supérieure des arts et métiers, Ecole nationale supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques, Institut de physique du globe de Paris.

## 2 - LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS A CARACTÈRE ADMINISTRATIF

Une autre grande catégorie rassemble les **établissements publics à caractère administratif** (E.P.A.) qui se divisent en deux groupes :

■ les E.P.A. rattachées à un E.P.C.S.C.P.. Ce sont les écoles nationales supérieures d'ingénieurs rattachées à une université ; les sept instituts d'études politiques de province rattachés à une université ; l'institut d'administration des entreprises de Paris et enfin les 29 instituts universitaires de formation des maîtres (I.U.F.M.) rattachés à l'une des universités de leurs académies respectives. Il faut observer que les I.U.F.M., créés par la loi d'orientation du 10 juillet 1989, intègrent le patrimoine des écoles normales.

■ les établissements publics à caractère administratif autonome, catégorie dans laquelle se rangent diverses écoles d'ingénieurs et quelques établissements comme l'université française du Pacifique.

Aux côtés de ces établissements publics qui accueillent près de 90 % des étudiants, existent également **des instituts ou écoles privés d'enseignement supérieur**. Ce sont des écoles d'ingénieur, des grandes écoles de commerce et de gestion, toutes privées (H.E.C., E.S.S.E.C.,

Sup de Co, ...) et des instituts catholiques, établissements privés reconnus par l'Education nationale qui regroupent des enseignements universitaires supérieurs. Tous ces établissements peuvent bénéficier sur leur demande d'une reconnaissance de l'Etat qui constitue un label de qualité conféré par l'Etat à des écoles dont il constate qu'elles apportent un concours utile au service public de l'enseignement et dispensent une formation de bon niveau.

A tous ces établissements, il convient d'ajouter les grandes écoles (Polytechnique, Mines, Ponts et Chaussées...) qui relèvent de la tutelle de différents ministères (voire, dans le cas de l'E.N.A., de celle du Premier ministre) ainsi que les établissements d'enseignement supérieur agricoles, les écoles nationales vétérinaires, les établissements d'enseignement supérieur artistiques et les écoles d'architecture.

Enfin, il faut noter que les lycées publics et privés participent à l'enseignement supérieur par le biais des sections de techniciens supérieurs (S.T.S.) et des classes préparatoires aux grandes écoles (C.P.G.E.).

### **3 - LES COMPOSANTES DE L'UNIVERSITÉ**

Par delà l'extrême diversité de ces établissements, nombreux sont ceux qui persistent encore à résumer l'enseignement supérieur aux seules universités. Il est vrai que, parce qu'elles réunissent 60 % des effectifs étudiants et constituent l'essentiel du patrimoine immobilier, ce sont elles qui présentent les risques virtuels les plus importants et c'est bien pourquoi l'Observatoire, cette année, leur aura consacré prioritairement des enquêtes.

Il faut toutefois souligner que les universités elles-mêmes offrent une grande diversité de configurations due à la pluralité des **composantes** qui les constituent et qui déterminent leurs propres statuts. Ce sont :

- des écoles ou des instituts créés par décret après avis du conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche. C'est le cas notamment des 99 instituts universitaires de technologie (I.U.T.),
- des unités de formation et de recherche (U.F.R.) créées par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche,
- des départements, laboratoires et centres de recherche créés par délibération du conseil d'administration sur proposition du conseil scientifique de l'université,
- des instituts universitaires professionnalisés (I.U.P.) créés par décision de l'université.

L'ensemble de ces composantes, implantées sur des sites souvent très éloignés les uns des autres, coexistent au sein d'une même université, lui donnant certes sa spécificité, mais faisant d'elle aussi un ensemble complexe où il n'est pas toujours simple d'identifier les acteurs ainsi que d'en mesurer le rôle et le pouvoir.

## C - INSTANCES ET ACTEURS DE L'UNIVERSITÉ

### 1 - LES TROIS CONSEILS

La vie de l'université est régie par trois organes statutaires qui comprennent des représentants élus des enseignants, des chercheurs, des étudiants et des personnels administratifs, techniques, ouvriers et de service ainsi que des personnalités extérieures.

■ **Le conseil des études et de la vie universitaire**, tout d'abord, propose au conseil d'administration les orientations des enseignements de formation initiale et continue, prépare les mesures relatives à l'orientation des étudiants ainsi qu'à leurs conditions de vie et de travail, aux services médicaux et sociaux, aux œuvres universitaires, aux bibliothèques et aux centres de documentation.

■ **Le conseil scientifique** propose au conseil d'administration les orientations de la politique de recherche. Il est consulté sur les programmes de formation initiale et continue, les programmes et les contrats de recherche, les projets de création ou de modification des diplômes d'établissement.

■ **Le conseil d'administration**, enfin, détermine la politique de l'établissement. Il peut déléguer certaines de ses attributions au président de l'université. Il vote le budget, approuve les comptes et répartit les emplois.

A ce sujet, il convient de rappeler que les universités jouissent de l'autonomie financière et disposent, pour l'accomplissement de leurs missions, de ressources provenant de l'Etat qui constituent globalement la moitié de leur budget. Mises à part les rémunérations des personnels, directement financées par l'Etat, ce sont des subventions de fonctionnement, d'équipement et de renouvellement de matériel ainsi que de recherche. L'autre moitié du budget provient de leurs ressources propres constituées par les subventions d'équipement ou de fonctionnement versées par les collectivités territoriales, les legs, donations et fondations, les rémunérations de services, les fonds de concours, la participation des employeurs au financement des premières formations technologiques et professionnelles et les droits d'inscription versés par les étudiants et les auditeurs.

### 2 - LE PRÉSIDENT

Les membres des trois conseils de l'université, réunis en assemblée, élisent pour cinq ans, à la majorité, le **président d'université**, choisi parmi les enseignants-chercheurs permanents en exercice dans l'université. Celui-ci n'est pas immédiatement rééligible dans les cinq années qui suivent son mandat.

Le président dirige l'université. Il la représente à l'égard des tiers ainsi qu'en justice. Il conclut les accords et les conventions. Il est l'ordonnateur des recettes et des dépenses. Il préside les trois conseils de l'université. Il a autorité sur tout le personnel, nomme les jurys et est responsable du maintien de l'ordre.

Placé sous l'autorité du président, un **secrétaire général** est chargé de la gestion de l'établissement et de la coordination des divers services administratifs qui regroupent une fonction financière, une fonction de gestion du personnel, une fonction scolarité et enfin une fonction de gestion matérielle qui recouvre notamment tout ce qui a trait à la gestion du patrimoine et aux problèmes d'hygiène et de sécurité.

### **3 - L'INGÉNIER D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ**

A cet égard, il faut souligner que, contrairement aux principaux organismes de recherche qui ont rapidement mis en œuvre les dispositions organisationnelles prévues par le décret du 28 mai 1982, les établissements d'enseignement supérieur n'ont, à part quelques exceptions, développé que très récemment des politiques d'hygiène et de sécurité. Il a fallu, en effet, attendre le décret du 24 avril 1995 pour voir imposer la mise en place d'un comité d'hygiène et de sécurité (C.H.S.) dans chaque établissement. En 1996, selon une enquête, 50 % des établissements s'en étaient doté. Depuis cette date, l'évolution a, semble-t-il, été positive et il est raisonnable de penser que 75 % d'entre eux en sont désormais pourvus ou ont préparé leur création.

Par ailleurs le décret n° 95-680 du 9 mai 1995 modifiant le décret du 28 mai 1982 a prévu explicitement que les chefs de service, c'est-à-dire les autorités administratives ayant compétence pour prendre les mesures nécessaires au bon fonctionnement de l'administration placée sous leur autorité, ont la charge de veiller à la sécurité et à la protection de la santé de leurs agents.

Dans les établissements d'enseignement supérieur, la fonction d'assistance et de conseil en cette matière auprès du chef d'établissement (président d'université ou directeur d'établissement) est progressivement mise en place. Elle est confiée à des ingénieurs hygiène et sécurité recrutés par voie de concours ou par reconversion interne.

Le développement de cette fonction a été particulièrement important au cours des deux dernières années : on compte aujourd'hui une centaine d'agents exerçant une fonction d'ingénieur en hygiène et sécurité alors qu'ils étaient une vingtaine en 1995. Pour les établissements ayant des composantes scientifiques et comptant plus de 10 000 étudiants, le taux de couverture est d'environ 85 %. Ce taux de couverture est d'environ 70 % pour les établissements dont l'effectif est compris entre 1 000 et 10 000 étudiants. Il est à noter toutefois que, dans les établissements scientifiques de petite dimension ou dans les établissements non scientifiques, cette fonction est assurée, dans environ 50 % des cas, par un agent ayant d'autres attributions (responsable technique immobilier généralement).

Lorsque l'importance des effectifs, la nature des risques ou la dispersion des implantations le justifient, plusieurs fonctionnels en hygiène et sécurité peuvent être mis en place, leur activité étant dans ce cas coordonnée par l'ingénieur hygiène et sécurité de l'établissement.

La présence, dans l'établissement, d'un (ou plusieurs) responsables de la fonction hygiène et sécurité est un élément déterminant pour le développement d'une politique en matière d'hygiène et de sécurité au sein de l'établissement. Cet agent a en effet comme première tâche d'effectuer la hiérarchisation des risques et de proposer au président un plan de prévention reposant sur les priorités ainsi établies. Son rôle est également essentiel dans l'animation du comité d'hygiène et de sécurité et la mise en œuvre des actions de formation à destination des enseignants mais aussi des étudiants, notamment en 3ème cycle.

## D - LA DÉFINITION DES RESPONSABILITÉS

### 1 - LA RESPONSABILITÉ CIVILE ET PÉNALE DU PRÉSIDENT D'UNIVERSITÉ

La sécurité des établissements est devenue, compte tenu de l'évolution de la jurisprudence, tant pénale qu'administrative, une responsabilité majeure du président d'université.

Celui-ci, à tous égards, se trouve en première ligne. D'abord parce que, dirigeant une collectivité humaine, son établissement, pèse sur lui l'obligation de garantir la sécurité des membres qui la composent. A l'instar du chef d'établissement public local d'enseignement (E.P.L.E.), en tant que représentant de l'Etat, il « prend toutes dispositions, en liaison avec les autorités administratives compétentes, pour assurer la sécurité des personnes et des biens, l'hygiène et la salubrité de l'établissement ». Ensuite parce que, on l'a noté, il représente l'établissement à l'égard de tiers aussi bien qu'en justice. Enfin parce que sa responsabilité administrative et pénale s'applique sur un patrimoine qui reste dévolu à l'Etat ou qui peut être partagé.

Rappelons que la loi du 10 juillet 1989, en son article 20, donne la possibilité aux établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, de se voir confier par l'Etat la maîtrise d'ouvrage de constructions universitaires. Et surtout que, depuis le 1er janvier 1989, ces établissements sont autorisés à exercer la maîtrise d'ouvrage des opérations de maintenance du patrimoine immobilier mis à disposition par l'Etat. De ce fait, ils assument les droits et les obligations du propriétaire.

En cas de sinistre immobilier (incendie, explosion, effondrement...) ou d'accident du travail, le président d'université peut être mis en cause devant les juridictions administratives ainsi que devant les juridictions judiciaires. Sa responsabilité administrative peut être engagée par la victime sur la base de la faute dans l'organisation du service, pour défaut d'entretien normal de l'ouvrage public, pour défaut d'aménagement ou, parfois, de conception de l'ouvrage public mais également sa responsabilité pénale.

Comme le souligne Yves JEGOUZO<sup>6</sup>, le renforcement des règles de sécurité applicables aux établissements recevant du public et le recours de plus en plus fréquent au juge pénal en cas de blessures ou d'homicide par imprudence ont eu pour effet de multiplier les hypothèses où les chefs d'établissement peuvent voir leur responsabilité pénale engagée pour manque de précaution. Ce sur la base des articles 221-6 (homicide involontaire), 222-19 (incapacité totale de travail d'une durée de plus de 3 mois), 222-20 du code pénal (incapacité totale de travail d'une durée inférieure à 3 mois). Et surtout de l'article 223-1 qui incrimine le seul fait d'« exposer autrui à un danger de mort ou de blessures par la violation délibérée d'une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi alors même qu'aucun préjudice n'en est résulté ».

Ce sont donc des responsabilités très lourdes qui pèsent sur le président d'université sans que celui-ci soit bien préparé à y faire face. Il n'a reçu aucune formation initiale en matière de sécurité et n'a pas, le plus souvent, la compétence technique pour apprécier la dangerosité d'une situation. Il n'a pas de pouvoir effectif sur les directeurs des composantes de son université qui peuvent, de fait, organiser à leur gré la vie matérielle de leur U.F.R. ou de leur labo. Il lui est difficile de contrôler les allées et venues sur le campus alors que la population étudiante équivaut parfois à celle d'une ville moyenne. Enfin, il lui faut allier les contraintes de la sécurité avec celles liées à la continuité du service public : fermer une université, c'est mettre plusieurs milliers d'étudiants à la rue.

<sup>6</sup> Yves JEGOUZO : « Le Président d'université » in *L'Actualité juridique - Droit administratif* 20 novembre 1996.

Certes, sa responsabilité pénale, en matière d'hygiène et de sécurité, peut être exonérée s'il apporte la preuve qu'il a délégué ses pouvoirs de direction à un préposé investi et pourvu des moyens, de la compétence et de l'autorité nécessaires pour veiller effectivement à l'observation des dispositions en vigueur. Ou encore, dans certains cas, si l'infraction résulte de maladresse, imprudence et inobservation du règlement commises par des préposés. Il n'en reste pas moins que les risques pour le président de voir sa responsabilité engagée semblaient disproportionnés par rapport aux moyens réels dont il disposait pour l'assumer.

## **2 - UNE NOUVELLE DÉFINITION DE LA RESPONSABILITÉ : LA LOI DU 13 MAI 1996**

C'est sans doute pourquoi la loi n° 96-393 du 13 mai 1996 redéfinit cette responsabilité en disposant que les fonctionnaires ne peuvent être condamnés sur le fondement de l'article 121-3 du Code pénal pour des faits non intentionnels commis dans l'exercice de leurs fonctions que s'il est établi : « qu'ils n'ont pas accompli les diligences normales compte tenu de leurs compétences, du pouvoir et des moyens dont ils disposaient ainsi que des difficultés propres aux missions que la loi leur confie ».

Comme le note Yves JEGOUZO, cette loi « substitue ainsi à l'ancienne interprétation du juge une appréciation *in concreto* prenant en considération les contraintes de la gestion administrative et les efforts et démarches entrepris pour rechercher et obtenir les moyens nécessaires en vue d'assurer la sécurité des établissements. Mais si cette disposition exonère les présidents d'université d'une obligation de résultat, elle laisse peser sur eux une obligation de moyens qui éclaire leurs fonctions administratives d'un jour nouveau ».

Il faut néanmoins souligner, en conclusion, que ce n'est pas en identifiant les responsables potentiels que l'on se tient quitte des problèmes. La responsabilité n'est pas le jeu du mistigri et l'on ne saurait faire endosser au président les habits du lampiste. La sécurité des étudiants est bien évidemment l'affaire de toutes les parties prenantes de la vie universitaire : l'Etat ou les collectivités qui doivent apporter les subventions de fonctionnement suffisantes ; les personnels enseignants ou non enseignants et les préposés pour lesquels, à l'instar du chef d'établissement, la sécurité doit être un devoir permanent et qui doivent à cette fin acquérir l'état d'esprit nécessaire et les comportements indispensables. Trop de risques virtuellement encourus dans les universités sont dus non pas à un manque de moyens mais à un manque de culture et de conscience sur les problèmes de sécurité. Tous les experts enfin, notamment au sein des commissions de sécurité, ayant un avis à formuler sur la conformité des bâtiments aux réglementations et aux normes, ne doivent pas simplement pointer du doigt les dangers mais donner les conseils les plus raisonnables pour les faire disparaître efficacement.

Ce n'est que grâce à cette implication et ce partenariat des acteurs que la sécurité peut devenir ce qu'elle ne doit jamais cesser d'être au sein de l'enseignement supérieur : un souci prioritaire pour tous.

## **3 - LE RECTEUR, CHANCELLIER DES UNIVERSITÉS**

Il faut enfin souligner la responsabilité de celui qui représente le ministre auprès des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel : le recteur, chancelier des universités.

Obligatoirement détenteur d'un doctorat d'Etat et souvent enseignant-chercheur de haut niveau, le recteur, nommé par le ministre, est un universitaire, ayant souvent exercé des fonctions électives au sein de son établissement. Du fait de l'autonomie des universités, il n'intervient pas directement dans la vie de celles-ci. Toutefois il assiste ou se fait représenter

aux séances de leurs conseils d'administration ; il reçoit communication de leurs délibérations ainsi que des décisions de caractère réglementaire prévues par leurs présidents. Il peut saisir le tribunal administratif d'une demande tendant à l'annulation des décisions ou délibérations des autorités de ces établissements qui lui paraissent entachées d'illégalité. En cas de difficulté grave dans le fonctionnement des organes statutaires ou de défaut d'exercice de leurs responsabilités, il a qualité pour prendre, à titre provisoire, les mesures conservatoires nécessaires après avoir consulté le président ou le directeur de l'établissement.

Par ailleurs, il assure la coordination des enseignements supérieurs avec les autres ordres d'enseignement et signe les diplômes délivrés par les universités. Enfin, il dirige la chancellerie, c'est-à-dire un établissement public administratif régi par un décret du 30 décembre 1971 qui a notamment pour charge de gérer les biens indivis entre plusieurs universités. Au titre de président de la chancellerie, il peut même être amené, dans des situations très particulières, à assumer le rôle de propriétaire exploitant de bâtiments universitaires. C'est le cas de la Sorbonne qui, n'étant pas affectée à une université particulière, se trouve, en tant que propriété de la ville de Paris, directement placée sous la responsabilité du recteur de l'académie de Paris pour tout ce qui concerne les parties communes du bâtiment.

## CHAPITRE 2

# L'ÉTAT DES RISQUES

---

### A - L'INCENDIE

Les établissements d'enseignement supérieur obéissent, en ce qui concerne la sécurité-incendie, à la même réglementation que tous les établissements ayant l'enseignement pour activité principale. Le règlement de sécurité contre l'incendie a pour priorité la **protection du public**. Il définit les consignes de construction, d'aménagement et de mise en place des installations techniques permettant de répondre à cette priorité et les conditions de contrôle de l'application de ces consignes.

C'est pourquoi le premier objectif des travaux conduits cette année par l'Observatoire en matière de sécurité-incendie a été de vérifier le respect des dispositions réglementaires relatives aux contrôles des établissements, en examinant la fréquence de passage de la commission de sécurité telle qu'elle était prévue jusqu'au 31 décembre 1997. A cette fin, un questionnaire a été adressé à tous les recteurs, assorti d'une demande de renseignements permettant d'avoir une vision globale de chaque établissement concerné.

En second lieu, parce que le but n'est pas simplement de constater, mais aussi d'évaluer, l'objectif a été d'apprécier le niveau de sécurité des bâtiments au vu de l'analyse des procès-verbaux des commissions de sécurité ayant émis un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation. Les procès-verbaux concernant les établissements d'enseignement supérieur des 1er et 2ème groupes ont été demandés au préfet de chaque département.

Enfin, parce qu'il s'agit également de mettre en oeuvre des outils permettant de mieux gérer les risques et de mieux s'en prévenir, le troisième objectif a été de proposer une hiérarchisation des urgences basée sur le concept d'évacuation.

#### 1 - LES VISITES HORS DÉLAIS

**Les résultats de l'enquête montrent clairement qu'un fort pourcentage d'établissements ne sont pas visités dans les délais réglementaires par la commission de sécurité (environ 30 % des établissements).**

L'importance de ce chiffre s'explique sans doute par le caractère complexe de l'université, la diversité de ses sites et de ses bâtiments ainsi que par une connaissance insuffisante de la réglementation, notamment en ce qui concerne la procédure de saisine de la commission de sécurité. Pour ces raisons, le président d'université n'a peut-être pas en sa possession tous les éléments pour déclencher le déroulement des opérations. C'est pourquoi le rôle de l'ingénieur hygiène et sécurité s'avère particulièrement important. Une fois le système mis en place, la répétitivité de la procédure doit fonctionner.

Il convient toutefois de souligner qu'une prise de conscience générale se fait jour depuis deux ans et que les commissions de sécurité sont désormais davantage sollicitées par les présidents d'université.

## 2 - LES AVIS DÉFAVORABLES

**La moyenne des avis défavorables recueillis dans les bâtiments étudiés (3 234 au total) est de 11 %.**

Ce chiffre doit néanmoins être assorti de quelques remarques. Tout d'abord, la méthodologie utilisée par les commissions de sécurité n'étant pas connue, certaines d'entre elles peuvent donner la priorité aux bâtiments à fort effectif, ce qui peut expliquer le chiffre plus important des avis défavorables en 1ère catégorie. Il se peut aussi que certains établissements aient un niveau de sécurité insuffisant du fait d'un sureffectif. Ensuite, en raison de la réforme du fonctionnement des commissions de sécurité, les avis ont évolué au cours des années 94 à 96. Dans la plupart des cas, la conclusion émise en 1994 ou antérieurement et exprimant des réserves serait actuellement transformée en avis défavorable. Troisième remarque : les avis défavorables entrant dans le cadre méthodologique de l'étude, les travaux éventuels qui ont pu être réalisés suite à leur émission n'ont pas été pris en compte. Enfin, il convient de rappeler qu'un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation n'est pas obligatoirement synonyme de fermeture. Il peut faire l'objet d'une décision du maire de poursuivre l'activité, assortie d'un échéancier de travaux ; le programme est accompagné d'un tableau de financement qui est souvent réévalué en cours de travaux.

Les procès-verbaux ont été étudiés sur la base d'une grille, figurant en annexe de ce rapport, qui dénombre 36 familles d'anomalies. Cette méthode permet d'identifier les familles, voire les anomalies, les plus souvent rencontrées dans les établissements d'enseignement supérieur.

Celles-ci concernent majoritairement les équipements et les installations techniques. Les plus fréquentes sont l'absence de signalisation, de consignes de sécurité, de registre de sécurité, d'exercices d'évacuation et tout particulièrement le manque de signalisation des organes de barrage des fluides, des locaux sans issue... Vient ensuite l'absence de vérification des installations techniques. Apparaissent enfin des carences, des dégradations ou des anomalies en ce qui concerne les portes, les marches, les rampes et, tout particulièrement, le verrouillage des issues de secours.

Parmi les dispositions constructives, la principale anomalie constatée est le « recouplement des circulations horizontales de grande longueur à créer ». Celle relative aux installations techniques concerne les démarches de vérifications par un organisme agréé ou un technicien compétent.

## 3 - LE COMPORTEMENT DES UTILISATEURS

Ce que cette analyse met indéniablement en lumière, c'est le **comportement des utilisateurs** et la méconnaissance de la réglementation ou la négligence qui sont les leurs quant aux dispositions relevant du fonctionnement (affichage des consignes, tenue du registre de sécurité, organisation des exercices d'évacuation, encombrement des dégagements, vérifications périodiques...). Ce comportement ne fait qu'accroître les risques provoqués par le non-respect des dispositions élémentaires constructives et techniques permettant d'assurer une évacuation satisfaisante.

Par ailleurs, il faut souligner que le non-respect de la périodicité de visite des commissions de sécurité a sans aucun doute atténué la prise de conscience de l'état du patrimoine au fil des ans.

Si l'on se réfère aux anomalies et aux prescriptions consignées dans les rapports des commissions, ce phénomène est visible d'une part dans le suivi des dispositions constructives élémentaires prises en compte dans le concept d'évacuation, d'autre part dans la maintenance et les vérifications périodiques des installations techniques.

Cet état de fait s'avère générateur de travaux dont les conséquences budgétaires ne sont pas négligeables. Il met surtout en évidence l'importance essentielle de la maintenance préventive qui permet à un chef d'établissement de connaître, à travers ses équipes techniques, l'état de ses bâtiments et de leurs équipements : une importance soulignée à plusieurs reprises au cours de ce rapport quels que soient les domaines où la sécurité est en jeu.

Pour en revenir à l'analyse, il faut noter que la lecture des procès-verbaux a rendu possible, dans chaque domaine de prescription, la mise en relief de détails permettant de développer plus avant les actions à mener dans les futurs travaux destinés à améliorer la sécurité des établissements.

En conclusion, il est évident que les établissements faisant l'objet d'avis défavorables ont visiblement souffert, pour la plupart d'entre eux, soit d'un manque d'entretien courant, soit d'un manque de maintenance. Il convient bien évidemment d'y ajouter, dans certains cas, des conditions d'exploitation anormales dues à un sureffectif ou bien, de la part des utilisateurs, à une méconnaissance des risques encourus et à un comportement inapproprié. Ceci entraîne, parfois, une incompréhension entre des partenaires potentiels dont le rôle est de définir une position raisonnable commune pour améliorer les conditions de sécurité des utilisateurs tout en tenant compte de leurs besoins. La prévention est une discipline pratiquée par des techniciens devant agir avec discernement mais la sécurité est aussi une culture dont chacun doit s'imprégner : concertation, information et transparence en sont trois éléments de base.

C'est pourquoi l'Observatoire souhaite qu'un effort particulier soit fait dans l'organisation de l'université afin que les personnels soient formés à la sécurité et régulièrement informés, pour faciliter les cheminements de l'information et éviter des incompréhensions entre les différents partenaires. Il a voulu, pour sa part, contribuer à cet effort, en organisant à deux reprises, à la fin de 1997, une journée de formation en liaison avec la direction générale des enseignements supérieurs, permettant à de nombreux responsables d'université de confronter et d'enrichir leurs expériences.

## B - L'AMIANTE

Un questionnaire a été adressé aux universités par l'Observatoire et le ministère de l'Education nationale le 26 mai 1997, dont l'objectif était :

- le recensement national des bâtiments contenant de l'amiante (flocages et calorifugeages),
- le bilan des diagnostics effectués (conditions et degré de réalisation),
- l'évaluation des travaux à entreprendre et de leur coût.

Sur un total de 172 établissements d'enseignement supérieur enquêtés, 113 réponses ont été obtenues, soit 66 % : les informations dont l'Observatoire dispose à ce jour sont donc incomplètes, mais les résultats en pourcentages fournissent toutefois des enseignements

utilisables, même s'il faut préciser que certaines réponses importantes ne sont pas parvenues, comme celles des universités de Jussieu<sup>7</sup> et de Censier (académie de Paris).

Le détail des résultats de l'enquête figure dans le rapport du groupe « amiante »<sup>8</sup>. Seules sont présentées ici les caractéristiques principales de la situation des établissements d'enseignement supérieur face au risque que constitue l'amiante.

Les surfaces diagnostiquées représentent 71 % de la surface totale des établissements ayant répondu ; 49 établissements sur 113 (soit 35 % des établissements ayant répondu) ont repéré des calorifugeages ou des flocages amiantés, sur une surface totale représentant 2,4 % de la surface diagnostiquée (1,8 % en flocage ; 0,7 % en calorifugeage). L'état de conservation de ces matériaux se situe majoritairement au niveau 1 (c'est-à-dire : état non dégradé), mais 9 établissements ont constaté un état de flocages du niveau 3, et 4 établissements, un état de calorifugeages également de niveau 3.

Le coût moyen des diagnostics effectués s'élève à 69 cts le m<sup>2</sup>. Enfin, il est intéressant de constater que la grande majorité des établissements ayant prévu ou réalisé des travaux (27 sur 39) ont opté pour le retrait des matériaux ou produits amiantés.

En raison du caractère très récent de la réglementation en vigueur, l'Observatoire avait joint à son rapport 96 des fiches destinées à assister les propriétaires dans la chaîne des démarches à entreprendre. Il est toujours utile de s'y reporter, ainsi qu'aux fiches publiées par l'Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics (O.P.P.B.T.P.).

En outre, l'expérience de l'année écoulée amène à faire les propositions suivantes, qui s'appliquent aux établissements d'enseignement supérieur, mais également aux établissements scolaires (bien que ceux-ci semblent, statistiquement, moins concernés) :

- faire procéder par un contrôleur technique ou par un technicien de la construction à l'inventaire préalable de tous les matériaux et produits repérables sans destruction qui contiennent de l'amiante, en raison de la spécificité du milieu scolaire et universitaire où les travaux ne sont pas systématiquement exécutés par des entreprises extérieures ;
- étendre, lors des diagnostics, le recensement et l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante aux matériaux semi-durs ou friables, ce qui est obéir à un principe de précaution.

Par ailleurs, il serait utile que le ministère de l'équipement et du logement constitue une mission relative aux différentes techniques de traitement de l'amiante.

Pour sa part, l'Observatoire envisage d'entreprendre un travail juridique en 1998 qui, d'une part, examinerait si les responsabilités respectives des contrôleurs, des laboratoires et des entreprises sont définies avec suffisamment de clarté, et qui, d'autre part, pourrait aboutir à proposer les moyens d'assurer aux propriétaires publics une meilleure assistance dans leurs obligations en matière de sécurité.

<sup>7</sup> Rapelons que l'étude du diagnostic préalable au traitement des surfaces amiantées de Jussieu chiffre à 220 000 m<sup>2</sup> la surface amiantée, sur 310 340 m<sup>2</sup> de surface totale du site (Diagnostics et études de faisabilité - 1995 - SETEC-BRGM-FIBRECOUNT SA/NV - Paul RODER)

<sup>8</sup> Le champ d'exploitation de l'enquête s'est limité aux domaines concernés par le décret n° 96-97(décret-santé) c'est-à-dire la présence d'amiante sous forme de calorifugeage et flocage.

## C - LES ACTIVITÉS EXPÉRIMENTALES

L'un des objectifs de l'Observatoire pour 1997 était de faire l'état des risques liés aux activités expérimentales dans l'enseignement supérieur. De fait, il a semblé pertinent de commencer par mesurer la prise en compte de la sécurité dans les activités de chimie et de biologie dans les premier et second cycles de l'enseignement supérieur.

De l'enquête réalisée et des visites effectuées, un certain nombre d'enseignements peuvent être tirés, en préalable à une étude qu'il faudra poursuivre en 98 :

- le nombre important de non-réponses (34 %) ou de réponses imprécises laisse deviner que ces questions sont encore insuffisamment prises en compte ;
- 80 % seulement des établissements ayant répondu ont mis en place un comité d'hygiène et de sécurité, dispositif pourtant obligatoire depuis le décret du 24 avril 1995, et 86 % ont désigné un responsable de l'hygiène et de la sécurité ;
- une très forte majorité d'étudiants manipulent des produits inflammables (91 %), corrosifs (82 %) ou toxiques (78 %), mais seulement 23 % des établissements déclarent assurer une formation de ces étudiants à la prévention des risques.

**Il est indispensable qu'une telle formation fasse partie de l'enseignement, comme un acquis pour l'activité professionnelle.**

- aucune collecte spécifique des déchets n'est organisée dans le quart des établissements pour les produits chimiques, et dans près de la moitié des cas pour les produits biologiques.
- si les établissements relevant du ministère de l'agriculture bénéficient bien d'un inspecteur en matière d'hygiène et de sécurité, conformément au dispositif réglementaire, cette fonction est inexisteante pour les établissements relevant de l'éducation nationale.

Le panorama que ces réponses esquissent engage l'Observatoire à poursuivre son étude et à miser en priorité sur la sensibilisation des chefs d'établissement, par le biais d'une rencontre qu'il organiserait en 1998.

## D - LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

L'enquête menée par l'Observatoire sur le patrimoine de l'enseignement supérieur en matière d'équipements sportifs a été conduite en étroite relation avec le représentant du groupement des directeurs de SUAPS (service universitaire des activités physiques et sportives). Son bilan a pu porter sur la quasi totalité des équipements intégrés aux établissements.

Globalement, le patrimoine universitaire est dans un état acceptable, même si des carences ont été relevées. Pour les gymnases, ces carences concernent la qualité des sols, l'absence de téléphones d'urgence, des locaux de rangement d'agrès insuffisants, des fuites d'eau, une acoustique parfois insuffisante. Pour les stades (pistes et terrains), la qualité des sols est mise en cause, ainsi qu'une surveillance pas toujours réalisée et l'absence de téléphones d'urgence. Pour les piscines, la qualité et la transparence de l'eau sont excellentes, mais les défauts observés touchent aux sols glissants et abimés et à l'acoustique, on observe aussi trop souvent des grilles de reprise des eaux de dimensions insuffisantes et un accès difficile à la coupure d'aspiration.

L'enquête montre également que si, dans l'ensemble, la maintenance est assurée à bon niveau, grâce sans doute au « droit sportif » prélevé lors de l'inscription de l'étudiant à l'université, c'est pourtant à ce domaine que ressortissent les carences observées. La maintenance, conçue avec plus d'efficacité au quotidien, devrait donc faire l'objet d'efforts particuliers.

Par ailleurs, l'Observatoire souhaite qu'une réflexion soit menée sur les questions liées à l'encadrement des étudiants lors de la pratique des activités physiques et sportives et notamment celle de la natation.

## E - LES ATELIERS

Les établissements d'enseignement supérieur, tout comme les collèges ou les lycées, étant soumis à la réglementation qui, depuis janvier 1993, fait obligation de mettre les machines des ateliers en conformité au 1er janvier 1997, l'Observatoire s'est attaché à établir un bilan de cette mise en conformité. Les bonnes remontées de l'enquête qu'il a menée permettent une analyse assez complète de la situation.

**Sur environ 4 000 machines recensées, il apparaît que près de la moitié d'entre elles (49,72 %) restent à mettre en conformité et que 8 % sont obsolètes.**

Il y a là un retard conséquent sur le calendrier imposé par la réglementation, ce qui place les responsables hors délai et peut donc engager gravement leur responsabilité en cas d'accident.

Ce constat est renforcé par le fait que seulement 36,45 % du financement de la remédiation ont été engagés par les établissements d'enseignement supérieur. Ceci a été bien confirmé par l'évocation très majoritaire du problème financier dans les universités et écoles, ce qui incite même certains responsables, oublieux de leur autonomie administrative, pédagogique et financière, à demander que des marchés groupés soient organisés au niveau national.

Toutefois, l'augmentation importante des sommes engagées depuis deux ans (un peu plus d'un million de francs en 1995, près de 8,8 millions en 1997) met en évidence une prise de conscience effective et une mobilisation réelle.

En ce qui concerne les instituts universitaires de formation des maîtres, I.U.F.M., préparant aux divers CAPET et CAPEP, ils ont indirectement fait l'objet d'enquête, cette année ou l'an dernier, du fait qu'ils ont passé convention avec une université ou un lycée pour les travaux d'application. Il faut souligner qu'ils sont particulièrement concernés par la réglementation puisqu'ayant, pour certains d'entre eux, hérité des équipements des anciennes écoles normales nationales d'apprentissage, ils ont une forte proportion de machines non conformes en cours de remédiation.

Au-delà de ces résultats, l'enquête a permis de révéler un relatif manque de connaissances des directives : certains responsables du supérieur continuent de penser qu'il existe des règles spécifiques les concernant. Mais surtout elle a fait apparaître une sensibilisation insuffisante, tant pour la mise en conformité que pour les impératifs de la maintenance et de sa permanence. C'est pourquoi, à l'instar des journées qui se sont déroulées cette année sur la sécurité contre l'incendie, l'Observatoire souhaite organiser en 1998 des réunions d'information permettant à tous les acteurs du supérieur concernés de prendre mieux conscience des efforts qui restent à produire.

## **2ème PARTIE**

---

# **LA SÉCURITÉ DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES Une réalité mieux connue**

**CHAPITRE 1****LES ACCIDENTS****A - LES RÉSULTATS 1996-1997**

Avant d'exposer les principaux enseignements de l'enquête 96-97, rappelons que le milieu scolaire est comparativement beaucoup plus sûr que le « hors-scolaire » (rue, domicile...) : le nombre d'accidents y est infiniment moins élevé. Il importe toutefois de rendre ce milieu encore plus sûr.

De l'année scolaire 1996-1997, retenons les éléments suivants :

**□ Pré-élémentaire et élémentaire** - Les accidents graves y restent très minoritaires. On remarque la croissance régulière du nombre d'accidents au fur et à mesure de la scolarité, le premier lieu d'accident (64 %) étant la cour de récréation, alors que les sorties éducatives sont un facteur de risque marginal (4 %). Les solutions sont sans doute à trouver dans l'encadrement des élèves et l'aménagement des lieux, mais également dans la sensibilisation des enfants aux risques.

**□ Collèges** - Le nombre d'accidents atteint un pic au niveau de la 6ème pour décroître faiblement par la suite, et, contrairement aux écoles, ils interviennent essentiellement en EPS (63 %) et, plus précisément, lors des sports collectifs et dans les gymnases. Sur les réponses apportées à l'enquête, c'est au collège que les accidents mortels sont le plus nombreux (5 cas, dont 3 en EPS, sur 8 recensés).

**□ Lycées** - Les données concernant l'EPS sont comparables à ce qui a été relevé dans les collèges. La part des accidents dans les ateliers est plus faible que l'an dernier, sans qu'il soit possible de déterminer, sur cette seule année, ce qui est dû à l'amélioration des conditions de sécurité et ce qui résulte du retrait ou de la non-utilisation de nombreux équipements non conformes suite à la directive européenne imposant pour décembre 96 la mise en conformité des machines. Par ailleurs, le nombre d'accidents en période de stage (enseignement agricole technique et sections professionnelles E.N.) est proportionnellement supérieur au temps réel passé en stage, ce qui pose la question des conditions d'encadrement des élèves et de l'état des équipements des lieux d'accueil. A l'inverse, les sorties éducatives ne sont la cause que d'1 % des accidents.

Ces observations amènent à proposer qu'un effort soit fait dans les quatre directions suivantes :

- l'aménagement des cours de récréation ;
- le contrôle médical renforcé de l'aptitude physique des élèves à suivre les cours d'EPS. ;
- l'amélioration de l'organisation des stages des élèves en entreprise ;
- le renforcement de l'information et de la formation du personnel.

## **B. LE SYSTÈME D'OBSERVATION A METTRE EN OEUVRE**

Le recensement des accidents ayant conduit à une hospitalisation, fait dans chaque inspection académique et dans chaque D.R.A.F., pour le niveau scolaire, constitue un outil statistique désormais pérenne à partir duquel des comparaisons d'une année sur l'autre seront possibles : il permettra de mesurer les évolutions quantitatives, mais aussi qualitatives, et rend, dès à présent, possibles des études spécifiques et croisées (comme celle des accidents de gymnastique en CM2, par exemple).

En revanche, la remontée d'informations de l'enseignement supérieur n'est pas véritablement assurée à ce jour. Le système d'observation reste à mettre en place.

## **C - LE TRANSPORT SCOLAIRE ROUTIER : UNE ÉTUDE POUR 1998**

Le potentiel accidentogène du transport scolaire est constamment confirmé par les chiffres et l'actualité, avec une certitude : les points d'arrêt demeurent les lieux les plus dangereux pour les enfants transportés.

En complément du travail du groupe « accidents », l'Observatoire a abordé l'étude de ce problème en 1997 à partir :

- des documents de l'ANATEEP, du CERTU et du CNT,
- d'une visite dans l'Aisne, département qui prône une approche qualitative dans l'aménagement des zones à risque par une concertation globale (parents d'élèves, établissements scolaires, groupements de gendarmerie, mairies, transporteurs et organisateurs). Une charte de qualité y a été signée en 1995. L'Aisne aménage une cinquantaine de points d'arrêt par an.

Pour 1998, l'Observatoire se propose d'approfondir ce sujet avec les partenaires concernés, afin d'étudier les moyens à mettre en oeuvre pour éradiquer, autant que faire se peut, ce douloureux problème (25 accidents en 1995-96 dont 6 décès et 7 blessés graves).

**CHAPITRE 2****LE PATRIMOINE ET LE MATERIEL****A - LEUR ÉTAT EN CE QUI CONCERNE LA PRÉSENCE D'AMIANTE**

Le rapport 96 n'avait pas pu disposer de données exhaustives sur la présence d'amiante dans les lycées et collèges, car on se trouvait dans la phase initiale d'application de la réglementation. Par ailleurs, aucune enquête n'avait été menée en direction de l'école primaire (maternelle et élémentaire). Il était donc nécessaire en 97 d'effectuer un complément d'étude afin de pouvoir présenter l'état du patrimoine scolaire dans son ensemble.

Ce complément d'enquête<sup>9</sup>, bien que le nombre de questionnaires retournés soit encore insuffisant, permet de chiffrer approximativement les pourcentages de bâtiments contenant de l'amiante (qu'il ne faut surtout pas confondre avec les surfaces amiantées !) :

- 2 % des écoles et des collèges,
- 13 % des lycées.

L'analyse globale des réponses sera faite en 1998. D'ores et déjà on peut noter que cette proportion est très inférieure à ce qui ressort de l'enquête dans les universités (35 % des établissements d'enseignement supérieur ayant répondu ont repéré des traces d'amiante).

**B - L'ÉTAT DES INSTALLATIONS SPORTIVES**

Poursuivant ses objectifs d'information et de responsabilisation des partenaires scolaires, l'Observatoire s'est attaché aux garanties de sécurité que doivent offrir les équipements nécessaires à l'enseignement de l'EPS. A cette fin, il a réalisé, en 1997, trois enquêtes.

**1 - LES BUTS DE SPORTS COLLECTIFS**

La première de ces enquêtes a porté sur la mise en conformité des buts de sports collectifs. Le décret du 4 juin 1996 a, en effet, introduit en ce domaine une réglementation stricte dont il convenait d'apprécier l'état d'application.

Si les remontées de l'enquête ont été importantes, il faut souligner que plus de la moitié des questionnaires, remplis de manière confuse ou maladroite, n'ont pu être traités, ce qui dénote une méconnaissance des textes et des délais imposés par le décret mais aussi un manque d'information entre l'utilisateur et le propriétaire de l'équipement en ce qui concerne la

<sup>9</sup> Le champ d'exploitation de l'enquête s'est limité aux domaines concernés par le décret n° 96-97 (décret-santé) c'est-à-dire la présence d'amiante sous forme de calorifugeage et de flocage.

réalisation des vérifications. Plus généralement, il s'agit là d'une sensibilisation insuffisante aux problèmes de sécurité.

**La situation de 3 449 EPLE a néanmoins pu être examinée, ce qui est tout à fait acceptable pour la fiabilité de l'enquête. Globalement, cette dernière révèle que 10 % des équipements n'ont pas été vérifiés, que 26 % de la totalité ne sont pas conformes (18 % sur les vérifiés) que 10 % des buts vérifiés ont été supprimés et 8 % remplacés.**

Cela montre qu'après vérification, certains propriétaires ont préféré purement et simplement supprimer les équipements non conformes. Il faut aussi noter -même si cela n'est pas apprécié statistiquement- que la rigueur des tests a eu pour effet d'amoindrir la solidité de certains équipements.

Le groupe de travail a limité son analyse au second degré. Le premier degré, moins concerné par ces équipements, est en cours de traitement à la direction des écoles du ministère de l'Education nationale. En première analyse, il apparaît que les contrôles ont été effectués avec une grande rigueur, les pressions exercées par les parents d'élèves n'y étant pas étrangères.

En conclusion, cette enquête - la première du genre- souligne que de réels efforts ont été faits. Toutefois, l'Observatoire attire l'attention des pouvoirs publics sur le fait que 10 % des équipements n'ont pas été vérifiés et que leur mise en conformité s'effectue de manière insuffisante, notamment au niveau des collèges.

## **2 - LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS EN OUTRE-MER**

La seconde enquête de l'Observatoire a porté sur la situation des équipements sportifs utilisés par les établissements scolaires en Outre-mer. Les réponses de trois DOM (Martinique, Guadeloupe et Réunion) et de trois TOM (Polynésie, Mayotte et Nouvelle-Calédonie) ont pu être exploitées, soit au total 357 EPLE.

En ce qui concerne les **gymnases**, l'enquête révèle des points positifs tels que l'absence d'amiante et de risques électriques, un état des sols acceptable et peu de fuites d'eau. Néanmoins d'importantes carences sont soulignées, notamment l'absence très fréquente d'états des lieux et de conventions d'utilisation -qui montre que les relations propriétaires-usagers doivent être améliorées- mais aussi une certaine négligence dans la sécurité de proximité. Pour ce qui est des **stades**, si l'état des vestiaires et sanitaires est d'un niveau correct, la qualité des équipements est mise en cause. Enfin, s'agissant des **piscines**, si la qualité et la transparence de l'eau se situent à un bon niveau, on peut être préoccupé par l'absence de maîtres-nageurs-sauveteurs (M.N.S.) dans 40 % des cas et de téléphone dans près de 100 %, mais aussi par un accès à la coupure d'aspiration presque toujours difficile et une trop grande facilité d'accès des usagers au local technique. Tout ceci appelle une réelle prise de conscience des usagers et des propriétaires.

En conclusion se dégage une caractéristique commune à l'ensemble des équipements sportifs utilisés par les scolaires d'outre-mer : l'insuffisance de conventions et d'états des lieux et une carence marquée en ce qui concerne la sécurité de proximité. Par ailleurs, l'état général des stades et des piscines fait craindre de réels problèmes de dégradation.

## **3 - LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS DANS DIX DÉPARTEMENTS-TESTS**

A défaut de pouvoir conduire une enquête sur l'ensemble du territoire métropolitain, l'Observatoire a choisi dix départements « tests ». Seuls les résultats de six d'entre eux ont pu être pris en compte dans ce rapport. Ils concernent 670 EPLE.

En ce qui concerne les **gymnases**, le bilan de l'état général s'avère mitigé. Si la qualité des sols est satisfaisante ainsi que la solidité apparente, la présence de téléphones et le peu de risques électriques, en revanche les fuites d'eau et les infiltrations, cause de dégradations rapides, sont fréquentes. La qualité de l'acoustique pose problème.

S'agissant des **stades**, si le bilan n'est pas alarmant, il est néanmoins peu satisfaisant. Certes l'état des vestiaires et sanitaires est acceptable et celui des sols à peu près convenable. Mais de réelles carences sont à souligner : absence de surveillance dans 50 % des cas, de téléphone dans 40 %, éclairages non protégés dans près de 60 % des cas.

Quant aux **piscines**, l'enquête révèle des éléments satisfaisants : surveillance sans faille des M.N.S., présence de téléphones, qualité et transparence de l'eau. On peut être toutefois préoccupé par le fait que l'accès à la coupure d'aspiration est jugé difficile dans 60 % des cas et que les locaux techniques, renfermant des produits toxiques, sont trop souvent accessibles aux usagers.

En conclusion, le bilan de cette enquête ne révèle pas d'indices particulièrement inquiétants. Il fait cependant apparaître un trait commun aux stades, aux gymnases et aux piscines : l'insuffisance notoire d'états des lieux et de conventions, ce qui met en évidence la difficulté d'un réel partenariat et incite l'Observatoire à diffuser largement auprès des élus, des représentants des maires, ainsi que des conseils généraux et régionaux, la convention-type qu'il a réalisée cette année et qui est reproduite en annexe du rapport thématique.

## C - L'ÉTAT DES ATELIERS

### 1 - LES COLLÈGES

Après avoir effectué, en 1996, un premier bilan de la mise en conformité des machines dans les lycées, l'Observatoire a voulu cette année apprécier l'état d'application de la réglementation dans les collèges.

Les résultats de son enquête font apparaître que la mise en conformité est diversement assurée et donne lieu à de nombreuses interrogations. Les réponses montrent par ailleurs une connaissance des textes assez imprécise voire inexistante. Certains persistent ainsi à penser que c'est à l'Etat d'assurer le financement de cette opération. On relève également des difficultés à bien évaluer la situation au regard des décrets relatifs à la sécurité. On note enfin des problèmes dus à un manque de communication entre les acteurs ayant à intervenir sur le dossier. Les conseils généraux et les directions départementales des services d'éducation ont du mal, semble-t-il, à élaborer une procédure globale et cohérente.

Ce sont là les raisons qui expliquent sans doute que plus de la moitié des réponses à l'enquête s'avèrent inexploitables. 32 départements, sur les 58 métropolitains qui ont retourné le questionnaire, n'ont pu être, de ce fait, évalués, soit 56 %. Les 44 % restants se décomposent de la manière suivante : pour 10 %, la mise en conformité est entièrement achevée ; pour 14 %, elle a été réalisée plus ou moins partiellement ; pour 20 %, elle reste totalement à mettre en oeuvre.

Ces résultats, ainsi que la mauvaise qualité, tant quantitative que qualitative, des remontées de l'enquête, font clairement apparaître un manque indéniable de sensibilisation et de mobilisation de la part des acteurs concernés qui, souvent, n'ont pas non plus envisagé la nécessité de la maintenance. Cette situation s'explique certes par des raisons financières, mais

sans doute aussi par le fait que la culture technologique demeure insuffisamment valorisée, dans l'enseignement français en général et tout particulièrement dans les collèges.

L'enquête a ainsi montré qu'une grande majorité de collèges n'ont pas d'espace pluritechnologique, ni même de machines correspondant au guide publié par la direction des lycées et collèges du ministère de l'Education nationale qui préconise, autant que possible, l'utilisation de matériels didactiques. Bien au contraire, des machines professionnelles sont encore fréquemment présentes dans les établissements. L'Observatoire, pour sa part, recommande que toutes les machines de production soient supprimées dans les espaces technologiques des collèges.

L'Observatoire souhaite par ailleurs que tout changement de programme soit bien appréhendé dans ses possibles répercussions sur le parc des machines et les coûts financiers qu'il est susceptible de faire naître. L'organisation des enseignements, le contenu des programmes et le financement des matériels sont liés à un même souci de sécurité. Aussi doivent-ils inciter à une réflexion commune entre l'Education nationale et les collectivités.

## **2 - LES LYCÉES**

En décembre 1996, une enquête a été menée par l'Education nationale afin de faire le point sur la mise en conformité des machines dans les lycées. Sur 26 réponses, on voyait apparaître 2 cas de mise en conformité à 100 %, 10 cas de réalisation supérieure à 75 %, 7 cas entre 40 et 65 %, 2 cas entre 16 et 40 % et 5 cas de réalisation inférieure à 16 %.

Une nouvelle enquête a été lancée en juin 1997. Ses résultats, complétés par des renseignements téléphoniques obtenus auprès de quelques rectorats, permettent d'établir un bilan actualisé des opérations en cours sur les machines des ateliers. S'il est difficile de faire une estimation globale de l'avancement de ces opérations, on peut affirmer, sans risques d'erreur, que l'utilisation de machines non conformes dans les lycées et les lycées professionnels est aujourd'hui extrêmement limitée. Toutes les régions, sans exception, ont vraiment compris, au plus tard au début de l'année 1997, qu'un effort financier et administratif exceptionnel était impératif pour traiter le dossier dans la plus extrême urgence.

## **3 - LES ÉTABLISSEMENTS PUBLICS D'ENSEIGNEMENT AGRICOLE**

En ce qui concerne les établissements publics d'enseignement agricole, la collectivité territoriale, en règle générale, assure en tout ou partie la mise aux normes progressive des machines des ateliers pédagogiques, le contrôle des appareils de laboratoire, l'équipement de certains halls technologiques et le versement d'une aide forfaitaire annuelle pour l'entretien du parc-machines. L'exploitation est, le plus souvent, laissée à la charge de l'établissement.

Or, c'est dans ce secteur que se situent pour les lycées d'enseignement agricole les plus fortes dépenses. C'est pourquoi, compte tenu des charges liées au bon fonctionnement des exploitations, certaines régions contribuent de façon forfaitaire ou ponctuelle à la mise en sécurité et au renouvellement de leurs machines fixes ou mobiles. Lorsque la collectivité territoriale consacre peu de crédits à la modernisation de l'équipement, les établissements éprouvent de grandes difficultés à faire face à leurs obligations.

Ceci explique la diversité des situations rencontrées. Là où les régions ont pris entièrement en charge le financement des opérations, la mise en conformité est d'ores et déjà réalisée. Quand elles n'y ont contribué que partiellement, la mise en conformité, au vu des renseignements obtenus, ne sera pas achevée avant fin 1998.

**CHAPITRE 3****LA SPÉCIFICITÉ DE L'OUTRE-MER**

A la demande du Président et des membres de l'assemblée plénière de l'Observatoire a été constitué un groupe de travail Outre-Mer, chargé de mettre en évidence les spécificités de ces régions et territoires.

En effet, force fut de constater après la parution du premier rapport, en 1996, que les informations sur l'outre-mer ou émanant d'outre-mer ne permettaient pas aux différents groupes de travail de procéder à une analyse exhaustive de la situation.

Ce groupe a été constitué de participants déjà membres d'autres groupes de travail, voire du comité de pilotage. Il n'a malheureusement pas été possible que tous les groupes de travail y soient représentés, ce qui aurait pourtant été l'idéal.

Des demandes précises émanant à la fois de membres du comité de pilotage et du groupe de travail n° 4 (équipements sportifs) ont été formulées. Le groupe de travail outre-mer contribue ainsi, en tant que de besoin, à la réflexion et aux travaux des groupes demandeurs, sans pour autant se substituer à eux. Il se propose de travailler prochainement, avec le groupe de travail « accidents », sur les liens de causalité entre les accidents et l'état des lieux d'accueil.

**A - DES CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES****1 - LES STATUTS**

L'outre-mer français regroupe :

- 4 départements : Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion
- 3 territoires : Iles Wallis et Futuna, Nouvelle Calédonie, Polynésie Française
- 2 collectivités : Saint-Pierre-et-Miquelon, Mayotte.

Les départements possèdent le statut de régions mono-départementales et cumulent donc les compétences des régions et des départements. Par ailleurs, ce sont des académies à part entière.

Les collectivités et territoires disposent de compétences particulières définies par voie législative ou conventionnelle (les références des textes sont données dans le rapport du groupe de travail ainsi que la répartition des compétences en matière de construction et de sécurité).

**2 - LA DÉMOGRAPHIE**

L'outre-mer français, à l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon, bénéficie d'une structure démographique plus jeune qu'en métropole, puisque la proportion des moins de 25 ans va de 42,5 % à la Martinique à 61,9 % à Wallis et Futuna, contre 35 % en métropole.

Malheureusement, le taux de chômage est, là aussi, souvent supérieur au taux de la métropole, qui est de 12,6 %, puisqu'il peut dépasser 26 %, comme à la Guadeloupe ou en Martinique, et même atteindre 36,8 %, à La Réunion.

Du point de vue de la scolarité, l'outre-mer se différencie de la métropole par la forte proportion des enfants scolarisés en maternelle, qui avoisine 100 %, par l'importance des retards scolaires et le nombre élevé des jeunes sortant du système scolaire sans diplôme.

### **3 - LES CONDITIONS CLIMATIQUES ET GÉOGRAPHIQUES**

Ce qui définit le mieux le climat de l'outre-mer, à l'exception de Saint-Pierre-et-Miquelon, c'est l'humidité et la chaleur, ainsi qu'une forte tendance cyclonique. Les sols ont un fort pouvoir de rétention de l'eau, les mouvements de terrain et l'activité volcanique sont un risque naturel à ne pas négliger. Le contexte climatique tropical et ses effets sur le milieu physique doivent impérativement être pris en compte par tous ceux qui interviennent dans la conception et la réalisation des constructions civiles (orientation des bâtiments, types de charpente, d'ouvertures, choix des revêtements...), ce qui n'a pas toujours été le cas. L'entretien et le contrôle régulier des constructions doivent, de même, tenir compte de ces données. En conséquence, architectes et contrôleurs techniques doivent être formés au contexte de l'outre-mer.

### **B - L'ÉTAT DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES**

Après une période de transfert pur et simple de constructions conçues pour la métropole (1955-1970), une amélioration sensible peut s'observer, depuis une dizaine d'années, en raison notamment des progrès de l'architecture locale.

Le résultat actuel est que la situation du parc immobilier reste préoccupante : nombreuses erreurs de conception et d'exécution, utilisation de matériaux inadéquats, manque d'entretien général ou tentatives d'entretien aggravant l'état réel des locaux...

La réhabilitation des constructions revêt ici un caractère prioritaire, sachant que l'amélioration de la sécurité sur les bâtiments existants, possible et pas forcément très onéreuse, n'atteindra pas la qualité d'une construction neuve et adaptée.

En ce qui concerne la construction des équipements scolaires et universitaires, un cahier des charges type pourrait être mis en oeuvre.

Le cas particulier des équipements sportifs utilisés par les établissements scolaires est développé dans les rapports des groupes de travail « outre-mer » et « EPS ». La situation préoccupante que dessinent les réponses à l'enquête découle de la combinaison de trois types de causes : les conditions climatiques, le mauvais entretien et l'insécurité liée aux intrusions.

## **3ème PARTIE**

---

# **LA MAINTENANCE**

## **LA MAINTENANCE D'AUJOURD'HUI CONTIENT EN GERME LA SÉCURITÉ DE DEMAIN**

S'il y a bien un terme qui, tout au long de ce rapport, a été répété et martelé, un peu à la manière du poumon chez Molière, qui a servi de mot de la fin à chaque enquête et à chaque réflexion, c'est bien celui de **maintenance**.

Comment pourrait-il en être autrement ? Durant ces dernières années, la Nation aura déployé des efforts considérables et consacré des investissements financiers non moins importants pour rénover et mettre aux normes de sécurité tout un patrimoine immobilier et mobilier que, par négligence, ignorance ou impuissance, elle avait eu tendance à laisser péricliter. De l'école à l'université, des milliards de francs ont été et seront encore dépensés afin de réhabiliter les bâtiments, supprimer les dangers de l'amiante ou mettre en conformité les machines, bref ériger toutes les protections possibles contre l'accident ou la catastrophe.

Une fois ces efforts accomplis, on imagine mal qu'on oublie soudain les raisons qui les ont rendus nécessaires et qu'on laisse de nouveau à l'usure du temps et des hommes la liberté d'accomplir son patient travail de dégradation.

Quand quelqu'un se remet d'une lourde intervention chirurgicale, on le met longtemps en observation et on lui conseille d'obéir à quelques règles élémentaires d'hygiène et de vie. Les grands chantiers de la sécurité ont besoin eux aussi d'un traitement et d'un suivi post-opératoire.

Ce d'abord pour des raisons financières. Le manque d'entretien conduit inéluctablement à de gros travaux coûteux dont il est possible de faire l'économie. **Les experts ont calculé que si on ne consacre pas aujourd'hui 100 francs par an par m<sup>2</sup> à la maintenance, c'est 8 à 10 000 francs par m<sup>2</sup> qu'il faudra débourser en travaux de réhabilitation lourde ou de reconstruction dans quinze à vingt ans.** Qui ne serait d'accord pour dire qu'il vaut mieux sauvegarder l'état d'un patrimoine grâce à une gestion de bon père de famille et une programmation raisonnable des dépenses de fonctionnement que par le lancement, quatre ou cinq fois par siècle, d'entreprises de très grande ampleur ?

Pour sa part, l'Observatoire considère qu'il convient de privilégier une politique de maintenance rigoureuse au lieu et place d'une succession de plans de remise en état ponctuels et coûteux. A titre d'exemple, on rappellera que la « mise en sécurité » des ateliers en 1991 et 1992, dans le cadre du plan d'urgence pour les lycées, n'a pas empêché que, pour l'application de la directive européenne, des sommes importantes ont dû être à nouveau engagées en 1997 et prévues en 1998 pour mettre en conformité les machines-outils des ateliers. De la même façon, l'entretien des bâtiments universitaires s'est moins réalisé par le biais d'une vraie politique de maintenance que par la succession de plans de remise en état.

Des raisons financières donc, mais aussi et surtout des raisons de sécurité. Rien n'est plus risqué que de traiter dans l'urgence des états-limites. Bien au contraire, plus un danger potentiel est détecté précocement, plus il est commode d'y remédier. Mieux vaut donc anticiper que réagir et c'est bien pourquoi, à tous égards, **la maintenance d'aujourd'hui contient en germe la sécurité de demain.**

**Aussi, dès l'an prochain, l'Observatoire fera-t-il de la maintenance un de ses thèmes d'étude et de réflexion prioritaires.** Ce afin de voir et d'évaluer, suivant les niveaux d'enseignement, les différents types d'établissement et leurs particularités administratives ou juridiques, comment la maintenance se met en oeuvre et s'organise. Mais aussi d'apporter, à tous ceux qui en ont la charge, une aide permettant de mieux la conduire et de mieux la planifier.

D'ores et déjà, et sans prétendre à l'exhaustivité, il nous a paru utile d'effectuer un bref rappel de quelques généralités pouvant servir de cadre et de point de départ à la réflexion. Qu'est-ce que la maintenance ? Quels sont les textes réglementaires qui la déterminent ? A qui incombe-t-elle et en quelles circonstances ? Quelles en sont les exigences ? Qui en assume la responsabilité ? Telles sont les grandes questions auxquelles il a été jugé nécessaire de répondre dès à présent.

# **CHAPITRE 1**

## **QU'EST-CE QUE LA MAINTENANCE ?**

---

### **A - ENTREtenir ET RÉtablir**

Si l'on se réfère aux textes réglementaires, la maintenance est définie par l'annexe 1 à l'arrêté du 16 juillet 1984 comme : « l'ensemble des actions permettant de maintenir ou de rétablir un bien dans un état spécifié ou en mesure d'assurer un service déterminé ».

Cette définition fait apparaître deux notions bien distinctes : d'une part maintenir, c'est-à-dire entretenir ; d'autre part rétablir, c'est-à-dire réparer ou remplacer. Ce sont d'ailleurs des notions que l'on trouve dans le Code Civil, notamment au travers des textes définissant les obligations de l'usufruitier : « L'usufruitier n'est tenu qu'aux réparations d'entretien. Les grosses réparations demeurent à la charge du propriétaire, à moins qu'elles n'aient été occasionnées par le défaut de réparations d'entretien, depuis l'ouverture de l'usufruit, auquel cas l'usufruitier en est aussi tenu » (article 605). Ou encore : « les grosses réparations sont celles des gros murs et des voûtes, le rétablissement des poutres et des couvertures entières. Celui des digues et des murs de soutènement et de clôture aussi en entier. Toutes les autres réparations sont d'entretien » (article 606).

Entretenir, c'est donc tenir en bon état, faire durer, maintenir dans le même état. Ce qui implique de procéder aux petites interventions ou aux petites réparations courantes. Mais le fait d'entretenir n'évite pas le vieillissement naturel qui conduit à la vétusté. D'où la nécessité à terme de rétablir.

Rétablissement, c'est donc remettre un bien dans son premier état ou en meilleur état. Ce qui nécessite, dans le premier cas, de procéder aux « grosses réparations » ; dans le second, au remplacement.

**Ces deux notions impliquent nécessairement celles de « vérification » et de « contrôle », qu'ils soient volontaires ou imposés.**

## B - LES DIFFÉRENTS TYPES DE MAINTENANCE

Par ailleurs, il existe des classifications des différentes formes de maintenance. La norme AFNOR X 60-100 les définit de la manière suivante<sup>10</sup> :

- **La maintenance préventive** est la maintenance effectuée selon des critères prédéterminés dans l'intention de réduire la probabilité de défaillance d'un bien ou la dégradation d'un service rendu.
- **La maintenance préventive systématique** est « la maintenance préventive effectuée selon un échéancier établi en fonction du temps ou du nombre d'unités d'usage ». Elle évite la maintenance corrective mais sa détermination relève plus ou moins de l'empirisme ou du constat dans le temps et par l'expérience de ce qui s'use plus ou moins vite.
- **La maintenance préventive conditionnelle** est la maintenance préventive subordonnée à un type d'événement prédéterminé tel que : autodiagnostic, information d'un capteur (thermique, de vibrations, etc...), mesure d'une usure par comparateur, etc... Plus « sophistiquée » que la précédente, elle ne s'exécute qu'à l'apparition de l'événement prédéterminé.
- **La maintenance corrective** (ou curative) est la maintenance effectuée après défaillance.

On mesure bien que la classification ci-dessus met plus l'accent sur l'aspect *préventif* des choses, ce qui se conçoit très bien pour les équipements industriels, en particulier de production, où tout arrêt de fabrication peut se révéler catastrophique. En revanche, en matière d'immeuble, la majorité des opérations de maintenance sont encore aujourd'hui du type *correctif* : on attend le plus souvent qu'une panne se produise ou mieux que des désordres apparaissent pour intervenir.

Il faut donc introduire la notion complémentaire de *prévision* qui, en matière de maintenance des immeubles, est aussi importante sinon plus que la *prévention*.

*On utilise ainsi depuis peu le terme non encore normalisé de maintenance prédictive* qui désigne les opérations de maintenance préventive conditionnelle qui ont pour objet de prévoir non seulement la date d'exécution des travaux mais également, après choix entre divers types possibles, la nature de ceux qui seront aptes à maintenir l'élément en l'état. Cette maintenance de la quatrième génération se donne, par rapport aux trois premières, une dimension de plus : **le temps**, en cherchant à prévoir l'évolution des dégradations lentes et progressives (dont on peut suivre l'évolution) pour intervenir au moment le mieux choisi. La maintenance prédictive ou préventive (systématique ou conditionnelle) peut s'inscrire dans un budget pluriannuel.

---

<sup>10</sup> On se réfère ici à l'excellent numéro de la revue *Constructions scolaires et universitaires*, aujourd'hui disparue, consacrée à « Entretien et maintenance » (n°14 - septembre-octobre 1985)

## CHAPITRE 2

# LA NÉCESSITÉ DE LA MAINTENANCE

## A - LES OBLIGATIONS LÉGALES DU BAILLEUR ET DU LOUEUR

Elles ont pour origine notamment :

LE CODE CIVIL	articles 605 - 606 - 1754 - 1755
LE CODE DU TRAVAIL	
LE REGLEMENT SANITAIRE DÉPARTEMENTAL :	<p style="text-align: center;">Exemples :</p> <p><b>Article 72</b> : Entretien des locaux et conduits de fumée <b>Article 79</b> : Entretien des récipients, de locaux de stockage et des conduits et chutes de vide-ordures. <b>Article 130</b> : Entretien des appareils servant à la préparation, au conditionnement et à l'entreposage des aliments.</p>
LE CODE DE L'HABITATION ET DE LA CONSTRUCTION	<p style="text-align: center;"><i>« Le bail à construction »</i></p> <p><b>Article L. 251-4</b> : « Le preneur est tenu de toutes les charges, taxes et impôts relatifs tant aux constructions qu'au terrain. Il est tenu du maintien des constructions en bon état d'entretien et des réparations de toute nature. Il n'est pas obligé de reconstruire les bâtiments s'ils ont péri par cas fortuit de force majeure ou, s'agissant des bâtiments existant au moment de la passation du bail, par un vice de construction antérieur audit bail. Il répond de l'incendie des bâtiments existants et de ceux qu'il a édifiés ;</p> <p>Sauf stipulation contraire du bail, il peut démolir, en vue de les reconstruire, les bâtiments existants ».</p> <p style="text-align: center;"><i>« Sécurité et protection contre l'incendie »</i></p> <p><b>Article **R.122-16</b> : « Les propriétaires sont tenus de maintenir et d'entretenir les installations en conformité avec les dispositions de la présente réglementation. Ils font procéder, par une personne ou un organisme agréé par le ministre de l'intérieur, aux vérifications imposées par le règlement de sécurité avant et pendant l'occupation des locaux ».</p> <p style="text-align: center;"><i>« Organisation des contrôles des ERP »</i></p> <p><b>Article *R.123-43</b> : « Les constructeurs, installateurs et exploitants sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de s'assurer que les installations ou équipements sont établis, maintenus et entretenus en conformité avec les dispositions de la présente réglementation. A cet effet, ils font respectivement procéder pendant la construction et périodiquement en cours d'exploitation aux vérifications nécessaires par des organismes ou personnes agréés dans les conditions fixées par arrêté du ministre de l'intérieur et des ministres intéressés. Le contrôle exercé par l'administration ou par les commissions de sécurité ne les dégage pas des responsabilités qui leur incombent personnellement ».</p>

<b>LE REGLEMENT DE SECURITE CONTRE L'INCENDIE DES I.G.H.</b>	<p><i>« Les vérifications techniques »</i> articles GE 6 - GE 7 - GE 8 et GE 9</p> <p><i>« Chauffage, ventilation etc... »</i> Entretien et vérifications : articles CH 57 et CH 58</p> <p><i>« Installations de gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés »</i> Conformité, entretien et vérifications : articles GZ 27 à GZ 30</p> <p><i>« Installations électriques »</i> Entretien et vérifications : articles EL 13 et EL 14</p> <p><i>« Eclairage »</i> Entretien de l'éclairage de sécurité : article EC 20</p> <p><i>« Ascenseurs et monte-charge accessibles... »</i> Entretien et vérifications : articles AS 8 à AS 11</p> <p><i>« Installation d'appareils de cuisson destinés à la restauration »</i> Entretien et vérifications : articles GC 18 et GC 19</p> <p><i>« Moyens de secours contre l'incendie »</i> Entretien, vérifications et contrôles : articles MS 67 à MS 69</p>
<b>LA CONFORMITE AUX NORMES FRANÇAISES ET EUROPEENNES</b>	<p>Contrôle et vérifications techniques : article GH 4</p> <p>Dispositions concernant les obligations des propriétaires et des occupants : article GH 59</p>
	dans la mesure où les installations ou les équipements sont remplacés.

Toutes les obligations réglementaires relatives à la sécurité contre l'incendie, qui font suite à la mise en oeuvre de techniques très élaborées voire sophistiquées, relèvent donc de l'intervention de personnels hautement qualifiés appartenant, selon le cas, soit à des entreprises soit à des organismes de contrôle agréés.

Ces entreprises et organismes font l'objet de contrats et sont redevables de **rapports de contrôle** dont la **périodicité** varie avec l'importance et le type d'établissement.

Ces rapports doivent permettre d'apprécier le niveau de sécurité de l'établissement. Les observations qu'ils présentent conduisent obligatoirement à la réalisation de travaux ou d'entretien ou de remplacement destinés à maintenir une bonne sécurité contre l'incendie dans l'établissement ou de la rétablir.

Ils doivent constituer pour l'exploitant une garantie dès lors que ses observations sont suivies d'effet.

Nul ne peut s'y soustraire.

## B - LES OBLIGATIONS LIÉES A L'UTILISATION ORDINAIRE

Il s'agit d'assurer l'entretien courant de l'établissement et de ses équipements. Il relève en général du service technique ou du service d'entretien. Il a pour but de favoriser la pérennité du patrimoine.

Il peut être effectué par exemple par une équipe d'ouvriers professionnels du genre EMOP ou par le personnel municipal :

- qui assurent les petites réparations dans les différents domaines du bâti (maçonnerie, carrelage, menuiserie, serrurerie, plomberie, peinture, vitrerie etc...)
- qui font face aux dégradations inévitables dues à l'exploitation, par l'élimination des désordres engendrés.

Cet entretien courant implique nécessairement la gestion de stock, s'il est assuré par le personnel interne à l'établissement. Dans le cas contraire, il peut être fait appel à des entreprises privées de dépannage sous contrat.

Il requiert un suivi permanent qui permet d'échapper en général aux « grosses réparations » et doit permettre à long terme la diminution des coûts d'exploitation.

Enfin, il doit aider à assurer en permanence la sécurité élémentaire des élèves ou étudiants et du personnel et pour ce faire doit être accompagné du contrôle permanent du responsable de l'établissement et de son gestionnaire.

## **C - LES EXIGENCES DE LA MAINTENANCE**

L'exigence de la maintenance constitue le fondement du principe de prévention du risque de demain. Elle est fondée sur une analyse des risques potentiels, la définition des moyens permettant d'assurer une vigilance permanente et les remédiations régulières en tant que de besoin.

La mise en place d'une politique de maintenance repose sur l'information régulière des organes délibératifs (conseil d'administration) et consultatifs (conseil d'école, comité d'hygiène et de sécurité, etc...) de la structure d'enseignement concernée. Elle prend tout son sens dans « le projet-sécurité » élaboré au sein du projet d'établissement d'enseignement scolaire ou universitaire ou du projet d'école dans l'enseignement primaire (y compris l'école maternelle).

Enfin, la maintenance nécessite, dans la ligne des propositions déjà formulées par l'Observatoire, une concertation permanente entre le locataire et le propriétaire, s'ils sont différents, pour assurer :

- la connaissance parfaite du site et des bâtiments,
- le dossier technique de l'existant (état des lieux) permettant d'approfondir cette connaissance (plans techniques, relevés, plans de récollement, mode d'emploi des matériels, rapports des bureaux de contrôle, etc...)
- la formation de tous les personnels d'intendance, ouvriers et techniques,
- l'élaboration d'une méthodologie d'intervention et d'une programmation dans le temps (notamment lors de la signature des contrats et des marchés),
- l'élaboration d'un plan de financement pluri-annuel.

## **D - LES GROSSES RÉPARATIONS**

Les grosses réparations constituent un autre aspect de la maintenance, résultant en général soit de la vétusté, soit d'un vieillissement prématué, soit de l'absence longue et continue de l'entretien courant.

Aussi, elles nécessitent un diagnostic, un projet donc une maîtrise d'œuvre et des marchés, une réalisation de travaux (souvent problématique compte tenu de l'occupation du site), un contrôle, un coût substantiel.

De plus, elles exigent des investissements de plus en plus importants compte tenu d'une part de l'âge du patrimoine, d'autre part de l'évolution des conditions de sécurité liées à l'élimination ou au remplacement de matériaux nocifs par exemple.

## **E - LES RESPONSABILITÉS**

Les responsabilités sont définies par le Code de la construction et de l'habitation. Nous avons voulu simplement donner ici la référence des textes concernant chacune des parties -prenantes.

**Le maire (ou le préfet de police pour Paris)**

- article R 123-46 (arrêté d'ouverture des établissements)
- article R 123-52 (arrêté de fermeture des établissements)
- article L 511-1 à L 511-4 (bâtiments menaçant ruine)

**Le propriétaire**

- article L 251-4 (le bail)
- article R 122-16 (protection incendie des IGH)

**Le propriétaire et l'exploitant**

- articles R 123-3 et R 123-16 (définition et application des règles de sécurité)
- article R 123-43 (organisation du contrôle des établissements)
- article R 152-4 (contrôle et dispositions pénales)

**Le loueur**

- article L 251-4 (le bail)

En résumé, d'après le Code de la construction et de l'habitation, il apparaît bien :

- d'une part que la responsabilité du maire (ou du préfet de police pour la ville de Paris) reste prépondérante et qu'en vertu des pouvoirs de police qui lui sont dévolus il peut intervenir :
  - soit sur proposition de la commission de sécurité
  - soit sur proposition de ses services techniques ou de l'expert qu'il a sollicité pour des raisons ayant trait aux périls d'immeuble
- d'autre part, qu'à l'exception des immeubles de grande hauteur (IGH), les responsabilités du propriétaire et de l'exploitant sont indissolublement liées et qu'en conséquence l'un et l'autre sont redevables devant la loi des obligations stipulées dans le bail ou le contrat liant les parties.

Ainsi, il apparaît bien qu'en matière de maintenance la responsabilité du chef d'établissement ou de son gestionnaire s'arrête là où commence celle du propriétaire dans la mesure où sont bien définies les tâches relevant de « l'entretien courant » et celles relevant des « grosses

réparations » dont le propriétaire est redevable (sauf stipulation contraire du bail ou du contrat et dans le cas des dispositions particulières aux universités)

S'ajoutent à cela :

- la responsabilité civile des occupants,
- la responsabilité civile et la responsabilité professionnelle (biennale, décennale, trentenaire) des intervenants extérieurs qu'il s'agisse de la maîtrise d'œuvre, des entrepreneurs, des bureaux d'études et de contrôle.

Voilà donc quelles sont les généralités qu'il convenait de présenter en préambule de ce grand dossier de la maintenance que l'Observatoire ouvrira dès le début de 1998.

## **4ème PARTIE**

---

## **LES ANNEXES**

## ANNEXE 1

## LES MEMBRES DE L'OBSERVATOIRE

## 1 - Collège des élus et des gestionnaires de l'immobilier scolaire

	Titulaire	1er Suppléant	2ème Suppléant
Assemblée nationale	Danièle BOUSQUET Député des Côtes d'Armor	André SCHNEIDER Député du Bas-Rhin	François ROCHEBLOINE Député de la Loire
Sénat	Alain DUFAUT Sénateur du Vaucluse	Jean BERNADAUX Sénateur de Meurthe-et-Moselle	Hélène LUC Sénatrice du Val de Marne
A.P.C.R. (Association des présidents de conseils régionaux)	Pierre NESPOULOUS Préfet de la commission "Education et sport" du conseil régional Midi-Pyrénées  Gérard POURCHET Vice-président du conseil régional de Bretagne  Bernard FRIMAT Vice-président du conseil régional Nord Pas-de-Calais	Alain MADALLE Préfet de la commission "Enseignement secondaire" du conseil régional Languedoc-Roussillon  Alain BOURNAZEL Vice-président du conseil régional d'Aquitaine  Jean-Pierre BESSE Vice-président du conseil régional du Limousin	René CHIROUX Vice-président du conseil régional d'Auvergne  France MATHIEU Vice-présidente du conseil régional de Picardie  Henri BAILLEUL Conseiller régional du Nord-Pas-de-Calais
A.P.C.G. (Association des présidents de conseils généraux)	Bernard DE FROMENT Président de la commission « éducation » de l'APCG  Jacques DONNAY Président du conseil général du Nord  J-Claude PEYRONNET Préfet du conseil général de la Haute-Vienne	F. LONGCHAMON Vice-préfet du conseil général du Val d'Oise  M. HERBEUVAL Conseiller général du Nord  M-Françoise PÉROL-DUMONT Vice-préfet du conseil général de la Haute-Vienne	J-Paul EMIN Vice-préfet du conseil général de l'Ain  Yvon BERTHOU Préfet de la commission éducation du conseil général de l'Aisne  Bernard NAYRAL Vice-préfet chargé des affaires scolaires au conseil général de l'Hérault
A.M.F. (Association des maires de France)	Robert CHAPUIS Ancien ministre Maire de LE TEIL (07)  Henriette MARTINEZ Maire de LARAGNE-MONTEGLIN  Jean-Paul HUGOT Maire de SAUMUR (49)  Alain LACOMBE Maire de FOSSES (95)   Odette MADER Maire de SAINT-MAURICE-DE-BEYNOST (01)  René RÉGNAULT Maire de SAINT-SAMSON-SUR-RANCE (22)  Pierre VANDEVOORDE Maire de SAINT-CLEMENT-DE-REGNAT (63)	Jean-Pierre BEQUET Maire de AUVERS-SUR-OISE (95)  Christian IMBERT Maire de Ballancourt-sur-Essonne (91)  Jérôme CHARTIER Maire de DOMONT (95)  Jacques POULET Maire de VILLE-TANEUSE (93)   Gérard ANGOT Maire de BIEVILLE-BEUVILLE (14)  Raymond LAFFOLEY Maire de VILLEMBRAY (60)  Yves FROMION Maire d'AUBIGNY-SUR-NERE (18)	Guy JANVIER Maire de VANVES (92)  Jean-Yves BOUHOURD Maire de L'ETANG-LA-VILLE (78)  Gérard HAMEL Maire de DREUX (28)  Jacqueline FRAYSSE-CASALIS Maire de NANTERRE (92)  Denis BADRE Maire de VILLE D'AVRAY (92)  Philippe DURON Maire de LOUVIGNY (14)  Alain BILBILLE Maire de DAMPIERRE-SUR-AVRE (28)
F.N.O.G.E.C. (Fédération nationale des organismes de gestion de l'enseig. catholique)	Jean PODDEVIN Délégué général de l'enseignement catholique du diocèse de Lille	Alain PICCININI	Anne FORGET
Conférence des présidents d'université	Bernard RAOULT Préfet de l'université de Cergy-Pontoise	Jean-Yves MERINDOL Préfet de l'université Strasbourg I	Alain ABECASSIS Délégué général de la CPU

## 2 - Collège des représentants des personnels et des usagers

F.S.U. (Fédération syndicale unitaire)	Daniel ROBIN SNES  Yvon LE GUYADEC Professeur des écoles SNUIPP  Christian GUÉRIN SNETAA	Jean-Paul TOURNaire SNEP  Jean CESBRON SNETAP  PIERRE PIEPROZOWNIK	Dominique COUGOUILLE  Pierre GORON  Michel GROSMANN SNESUP
F.E.N. (Fédération de l'éducation nationale)	Dominique CAILLAUD Secrétaire national S.N.A.E.N.  Pierre FAYARD S.E.  Jean-Yves ROCCA Secrétaire général du syndicat de l'administration et de l'intendance FEN - UNSA	Martine DUVAL S.E.  Michel LE BOHEC S.I.E.N.  Claude MONTMORY Syndicat de l'administration et de l'intendance - FEN - UNSA	Jean-Charles DROUET Sup-Recherche  Jean-Paul ROUX  Daniel MOQUET SNPTES
S.G.E.N. - C.F.D.T. (Syndicat général de l'éducation nationale)	Jean-Jacques BIGER Secrétaire national de la Fédération des syndicats généraux de l'éducation nationale	Raymond ROULAUD	Jacky DUEZ
C.G.T. - F.O. (Confédération générale du travail force ouvrière)			
S.N.A.L.C. - C.S.E.N. (Syndicat national des lycées et collèges)	Bernard KALOUDOFF Professeur certifié	Christian BORGEAIS	Yves BAECKEROOT PLP2
C.G.T. (Confédération générale du travail)	Bernard JOLY UNSEN-CGT	Jean-Pierre RUBINSTEIN	Michel SENOTIER
F.C.P.E. (Fédération des conseils de parents d'élèves)	Georges DUPON- LAHITTE Président  Patrice PARTULA Jean AMAR	Jean DUFAU  Catherine GUILOINEAU Patrick ROUÉ	J-Pierre QUELVENNEC  Bernard LAMOURET Denis ALLIX
P.E.E.P. (Fédération des parents d'élèves de l'enseignement public)	Gérard COTNET	M-Françoise HAASER	Elisabeth FRASSETTO
F.E.P. - C.F.D.T. (Fédération formation enseignement privé)	Christine CHARRIER- BELSOEUR Secrétaire générale adjointe	Xavier NAU	Jean-Pierre WESTRELIN
U.N.A.P.E.L. (Union nationale des associations de parents d'élèves de l'enseignement libre)	Gérard LEFEBVRE	Michel COULON	Dominique LE PAGE
Organisation syndicale d'étudiants	Frédéric HOCQUARD Union nationale des étudiants de France indépendante et démocratique (UNEF-ID)	Jérôme HEMONET Fédération des associations générales étudiantes (PAGE)	

### 3 - Collège des représentants de l'Etat, des chefs d'établissement et des personnalités qualifiées

Ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie	<b>Dominique ANTOINE</b> Directeur de l'administration et du personnel  <b>Annick DESSAGNES</b> Ingénieur chargé des problèmes de sécurité dans les établissements scolaires au sein du bureau DAP A2  <b>Huguette HAUGADES</b> Chef de service des établissements à la direction générale des enseignements supérieurs	<b>André ROT</b> Chef de service, adjoint au directeur de l'administration et du personnel  <b>Serge LAKATOS</b> Urbaniste en chef de l'Etat, responsable de la cellule technique immobilière à la direction de l'administration et du personnel  <b>Florence KOHLER</b> Chef du bureau des constructions et de la maintenance à la direction des enseignements supérieurs	<b>Dominique BELASCAIN</b>  <b>J-Jacques LANTUEJOUX</b> Ingénieur à la cellule technique immobilière  <b>Jean VINIT</b> Chef de la cellule hygiène et sécurité
Ministère de l'intérieur Direction de la sécurité civile  Direction générale des collectivités locales	<b>Jean DUSSOURD</b> Directeur de la sécurité civile  <b>Edward JOSSA</b> Sous-directeur des finances locales et de l'action économique	<b>Gilbert DESCOMBES</b> Chef du bureau des risques bâtiementaires  <b>J-F CHEVALLEREAU</b> Chef du bureau du financement des transferts de compétence	<b>Maryse DELOBELLE</b>  <b>Karine HUET</b> Bureau du financement des transferts de compétences
Secrétariat d'Etat au budget	<b>Charles LANTIERI</b> Sous-directeur	<b>Véronique BEDAGUE-HAMILIUS</b> Chef du bureau 3B	<b>Thierry KALFON</b> Administrateur civil au bureau 3B
Ministère de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation	<b>Michel DELPECH</b> Attaché principal bureau des affaires sociales	<b>Bruno DEBOGES</b> Attaché bureau du statut général	<b>Sylviane PAULINET</b> Attachée bureau des affaires sociales
Ministère de l'agriculture et de la pêche	<b>Claude BERNET</b> Directeur général de l'enseignement et de la recherche	<b>Danièle ASSENS</b> Chargé de mission auprès du sous-directeur de l'administration et de la communauté éducative	<b>Christian PICCOLO</b> Chef du bureau des moyens des établissements publics et privés
Secrétariat d'Etat à l'Outre-mer	<b>Michel CHATOT</b> Directeur adjoint pour l'emploi, les affaires sociales, éducatives et culturelles	<b>Thérèse SALVADOR</b> Chef du département de l'éducation, de la recherche et des actions culturelles et sportives	<b>Hervé SANCHEZ</b> Chargé de mission pour l'éducation dans les départements d'outre-mer
Ministère de l'équipement, des transports et du logement	<b>François ULIVIERI</b> Ingénieur général des Ponts et Chaussées, Conseil général des Ponts et Chaussées	<b>Eric GIROULT</b> Ingénieur général des Ponts et Chaussées - Conseil général des Ponts et Chaussées	<b>Pierre CATELLA</b> Ingénieur général des Ponts et Chaussées - Conseil général des Ponts et Chaussées
Ministère de la jeunesse et des sports	<b>François DONTENVILLE</b> Sous-directeur du développement des pratiques sportives	<b>J-Marc PRODHOMME</b> Chef de la mission de l'équipement	<b>Bernard VERNEAU</b>
S.N.P.D.E.N. (Syndicat national des personnels de direction de l'éducation nationale)	<b>Marcel BARON</b> Principal du collège des Hautes Ourmes à Rennes (35)	<b>Philippe GUITTET</b> Proviseur du lycée d'Allonne (72)	<b>Philippe MARIE</b> Proviseur du lycée Jules Verne 95800 Cergy le Haut
S.N.C.E.E.L. (Syndicat national des chefs d'établissement de l'enseignement libre)	<b>Philippe BELLANGER</b> Directeur du lycée Godefroy de Bouillon à Clermont-Ferrand (63)	<b>Pierre JALENQUES</b> Directeur de l'école Saint-Benoit à Moulins (03)	<b>M-Thérèse THOMAS</b> Directrice du collège St-Joseph Ste-Ursule à Dijon (21)
Personnalités qualifiées	<b>Jean-Marie SCHLÉRET</b> <b>Pierre DANIEL</b> Secrétaire gal de l'enseig. catholique <b>Jean-Noël JACQUOT DES COMBES</b> Pt de la Mutuelle Accidents Elèves		

L'Observatoire s'est attaché le concours des cinq experts généralistes ci-après qui l'assistent de leur compétence technique, notamment lors des réunions du comité de pilotage :

**Lt-colonel Yves DUCAT**, fédération nationale des sapeurs-pompiers

**Lt-colonel Alain GODARD**, brigade des sapeurs-pompiers de Paris

**Patrick ROGER**, conseiller pour la sécurité auprès du recteur de l'académie de Paris

**Pierre RUELLAN**, COPREC-construction

**Pierre VAGNE**, adjoint à l'architecte en chef de la préfecture de police (direction de la sécurité du public), jusqu'au 1er juillet 1997

**Laurent MOUTARD**, architecte de sécurité à la préfecture de police (direction de la sécurité du public).

**ANNEXE 2****LES CORRESPONDANTS DE L'OBSERVATOIRE**

ACADEMIE	NOM	FONCTION	Téléphone - Fax
AIX-MARSEILLE	Bernard GERARD	Responsable de la cellule programmation	04 42 24 88 88
AMIENS	Jacques GHEERAERT	Délégué académique aux enseignements techniques	03 22 82 39 19 - 03 22 82 39 19
ANTILLES-GUYANE	Patrick ROBELOT	Service INFIRMIER	
BESANCON	Robert CHARLES	conseiller technique	03 81 65 47 53 - 03 81 65 47 60
BORDEAUX	Jean-Pierre DURANDEAU	Délégué académique aux enseignements techniques	05 57 57 38 16-05 56 24 19 44 05 57 57 39 77
CAEN	Véronique LANGLOIS-PINSON	Chef division des établissements et vie scolaire Secrétaire CHSA	02 31 30 15 33 - 02 31 30 15 92
CLERMONT-FRD	René MASSOT	Ingénieur régional de l'Equipement, responsable du service des constructions	04 73 98 34 29 - 04 73 98 34 31
CORSE			
CRETEIL	Jean-Michel ANDRY	Ingénieur régional de l'équipement, responsable du service constructeur	01 45 17 62 21 - 01 42 07 09 24
DIJON	Marc CHARNET	Charge de mission « hygiène et sécurité »	03 80 44 87 10 - 03 80 44 86 95
GRENOBLE	Marie-Louise LE NEST	secrétariat général	04 76 74 70 31 - 04 76 74 75 00
LILLE	Patrick DELASSUS <i>Roger CAUILLET</i>	Chef de la division dela programmation, des études et de la prospective <i>Responsable du département programmation immobilière et pédagogique</i>	03 20 15 63 13 - 03 20 15 64 91
LIMOGES	Alexis LEFEBVRE <i>Jacques GUNDELWEIN</i>	Ingénieur régional de l'équipement, responsable du service des constructions <i>I.A.; délégué académique aux enseignements techniques</i>	05 55 11 43 49 - 05 55 79 82 21
LYON	Nicole VOILLERY	Chef du bureau DIVET 2	04 72 73 54 43 - 04 72 73 52 35
MONTPELLIER	Jean NERMOND	Ingénieur régional de l'équipement	04 67 61 48 80 - 04 67 61 50 54
NANCY	Robert TROGNON	Ingénieur régional de l'équipement	03 83 86 20 56 - 03 83 86 22 11
NANTES	Norbert LEBEAUPIN	IEN spécialiste du bâtiment assure le suivi de la mise en conformité des machines auprès du DAET	02 40 37 38 92 - 02 40 37 33 86
NICE	M. FOUCART	IEN Correspondant académique « sécurité »	04 93 53 70 70

ORLEANS-TOURS	Nicole GENEST	Chef de la division des études et de la prospective	02 38 79 39 37 - 02 38 62 41 79
PARIS	Patrick ROGER	Conseiller académique à la sécurité des établissements	01 44 62 40 31 - 01 40 30 12 72 01 40 46 20 46 - 01 40 46 20 10
POITIERS	Mme RAFFARIN	Proviseur de la cellule vie scolaire	05 49 54 70 49 - 05 49 54 70 01
REIMS	Jean VOGLER	IPR-IA-Etablissements et vie scolaire correspondant académique sécurité	02 26 05 69 95
RENNES	Alain CHAUVEL	Responsable de la division des enseignements et de la scolarité	02 99 28 79 06 - 02 99 28 77 70
REUNION	Jacques GOLOMER	Ingénieur régional de l'équipement	0 262 48 13 87 - 0 262 48 13 96
ROUEN	Philippe COINDET	Formateur MAFPEN	02 35 14 77 46 - 02 35 88 98 71
STRASBOURG	Jean-Michel LIOTTE	Conseiller technique en matière de sécurité	03 88 49 66 51 - 03 88 49 66 51
TOULOUSE	M. CHAMFRAULT	Secrétaire général adjoint de l'académie	05 61 36 40 00
VERSAILLES	Patrice HARMET	Ingénieur régional de l'équipement	01 30 83 49 07 - 01 30 83 46 98

**ANNEXE 3**

## **LES RISQUES LIÉS AUX CHAMPS ÉLECTRO-MAGNÉTIQUES**

---

La question de l'interaction champs électromagnétiques-santé n'a pas de réponse simple et unique. Cela tient à la fois à la variété des champs et à celle des effets sanitaires.

Les champs sont caractérisés par deux paramètres essentiels : la fréquence et le niveau. Pour simplifier, on peut distinguer le 50 Hz (en Europe) -fréquence industrielle à laquelle travaillent les réseaux électriques et une partie des applications de l'électricité- des autres fréquences qui recouvrent des applications aussi diverses que les télécommunications (radio, télévision...), les radars ou les fours micro-ondes (liste non limitative). Le niveau de champ dépend de la source considérée mais aussi de la distance à cette source.

Les effets sanitaires sont généralement classés en deux larges catégories : les effets aigus (ou immédiats), souvent réversibles, et les effets à long terme causés par des mécanismes cumulatifs. On peut ajouter les perturbations subies par les implants actifs (stimulateurs cardiaques, pompes à insuline, implants stochléaires,...) qui, bien que n'étant pas des effets sanitaires au sens strict du terme, s'y rattachent naturellement.

Une description exhaustive de ces différents cas nécessiterait de longs développements. Dans la pratique quotidienne, ce que l'on doit en retenir se résume de la façon suivante :

*Concernant les effets à long terme,*

- ◊ il n'est pas démontré que les champs ont un effet délétère. A contrario, il n'est pas démontré qu'ils n'ont pas d'effet. Mais, rigoureusement, il est scientifiquement impossible de démontrer l'absence d'effet. C'est en substance la position de tous les organismes compétents en la matière, de l'OMS au Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France en passant par l'INSERM ou l'Académie Nationale de Médecine, ou à l'étranger comme le National Radiological Protection Board.
- ◊ si les champs ont un effet, cet effet ne peut être que faible. Aujourd'hui, il ne s'agit pas d'un problème de santé publique.

*Concernant les effets aigus,*

- ◊ la réglementation se met en place. Elle couvre la gamme de fréquence qui s'étend du continu à 300 Ghz et ne concerne que certaines activités industrielles, car peu d'expositions importantes ont été mises en évidence. Trois textes sont actuellement disponibles : les recommandations de l'International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), la norme provisoire de la Commission Européenne de Normalisation ELECtrotechnique (CENELEC) et le projet de Directive Européenne de la Commission de Bruxelles.

*Concernant les implants actifs,*

- ◊ la susceptibilité des implants actifs dépend du type d'implant, de leur conception et même de la façon dont il sont implantés. Compte tenu de cette variété il est actuellement impossible de statuer de façon globale sur le sujet. Seuls quelques cas isolés de perturbation ont été attribués à des téléphones portables.

## **ANNEXE 4**

### **LES DOCUMENTS DISPONIBLES A L'OBSERVATOIRE**

---

- Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur* (oct. 97)
- L'amiante dans les établissements d'enseignement* (déc. 95)
- Equipements et installations sportives* - Quelles précautions pour en améliorer la sécurité (mai 1996).
- Fiches « ateliers »* : La récupération des déchets toxiques dans les établissements d'enseignement - L'environnement des ateliers - Les ateliers dans l'établissement - influences et risques - L'enseignement de la sécurité - Les risques électriques dans les ateliers - Méthodologie de fonctionnement de la C.H.S.
- Le guide des spécifications techniques communes aux machines destinées aux établissements.*
- Les fiches de recommandations relatives à la recherche et au traitement de l'amiante* : les différentes étapes de la procédure de diagnostic - le diagnostic - la conduite à tenir à l'issue du diagnostic - la définition des travaux et des conditions de leur engagement - le choix des entreprises - les solutions de remplacement du flocage et du calorifugeage d'amiante - les mesures préventives pour les personnes séjournant dans les bâtiments contenant de l'amiante.
- Rapport de la commission d'évaluation et de proposition pour la sécurité des établissements scolaires* (avril 1994).
- Rapport annuel - l'état de la sécurité en 1996.*
- Sécurité incendie : guide du directeur d'école* (février 97).
- La sécurité des établissements d'enseignement - questions juridiques* (avril 1997).

# LES PROPOSITIONS DE L'OBSERVATOIRE

Les propositions de l'Observatoire sont rattachées, pour leur présentation, au groupe de travail thématique dont elles émanent.

Elles sont de deux types :

- **les préconisations** de l'Observatoire à l'usage des personnes morales ou physiques concernées par la sécurité,
- **les directions de travail** que s'assigne l'Observatoire pour 1998 (présentées en italiques à la suite des préconisations).

Par ailleurs, en raison de la réitération de préconisations ayant trait à **l'information** ou à la **formation**, il a paru judicieux de les regrouper sous une rubrique commune.

Enfin, sont rappelés ici **les chantiers nouveaux** sur lesquels l'Observatoire se propose d'avancer en 1998.

## **LA SÉCURITÉ INCENDIE DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

- Réglementation:
  - Actualisation des dispositions du règlement de sécurité pour les établissements d'enseignement ;
  - Définition et mode de désignation d'une direction unique (application de l'article R 123-21 du C.C.H.) ;
  - Définition de la composition et des missions du service de sécurité incendie conformément à l'article MS 46 du règlement de sécurité.
- Organisation de la sécurité :
  - Création à l'échelon central du ministère de l'Education nationale, de la recherche et de la technologie d'une cellule de coordination et d'orientation des actions en matière d'hygiène et de sécurité (bâtiment, travail, installation classée) ;
  - Création à l'échelon central d'un plan prévisionnel d'évolution des effectifs;
  - Création à l'échelon de l'université d'une cellule avec un correspondant coordonnateur des actions en matière d'hygiène et de sécurité, placé directement auprès du président et ayant une vision globale de l'établissement ;
  - Création dans chaque université d'un dossier de recollement et d'identification du patrimoine, mis à jour pour permettre une connaissance instantanée et objective d'une situation;
  - Création d'un plan directeur des travaux de sécurité incendie dans chaque université;
  - Création d'un plan de maintenance dans chaque université ;
  - Réflexion à mener dans les établissements existants sur les déplacements de population et les points stratégiques à forte concentration de population: réservier les locaux à forte concentration aux niveaux bas des établissements.

## **L'AMIANTE**

- Etendre le recensement et l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante, prévus dans le décret santé, aux matériaux semi-durs ou friables.
- Demander aux maîtres d'ouvrage de faire procéder par un contrôleur technique ou par un technicien de la construction à l'inventaire de tous les matériaux ou produits contenant de l'amiante repérables sans destruction.
- Constituer sous l'autorité du ministère de l'équipement et du logement une mission relative aux différentes techniques de traitement de l'amiante.

## **LES ACTIVITÉS EXPÉRIMENTALES DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

- Mettre en place et réunir avant le 31/12/1998 un comité d'hygiène et de sécurité dans tous les établissements d'enseignement supérieur, avec éventuellement des sections locales.
- Nommer avant le 31/12/1998 au moins un ingénieur d'hygiène et de sécurité formé par établissement ayant une composante scientifique.
- Créer en 1998 la fonction d'inspecteur régional d'hygiène et de sécurité pour les établissements d'enseignement supérieur relevant du ministère de l'Education nationale, de la recherche et de la technologie.
- *Sensibiliser les présidents d'université, directeurs d'établissement et secrétaires généraux aux risques liés aux activités expérimentales, par l'organisation d'un colloque en 1998.*

## **LES ACCIDENTS SCOLAIRES**

- Apporter un soin particulier à l'aménagement des cours de récréation, notamment dans le premier degré.
- Accentuer la prévention pour s'assurer de l'aptitude physique des élèves à suivre l'intégralité des enseignements obligatoires en E.P.S.
- Améliorer l'organisation des stages en entreprise.

## **LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS**

- Constituer au sein du ministère de l'Education nationale, de la recherche et de la technologie un groupe de travail qui élaborerait un référentiel de contrôle des équipements utilisés dans le second degré, afin de pouvoir créer une commission départementale de la sécurité des équipements sportifs.
- Vérifier la réalité de la surveillance par un maître nageur sauveteur lors de l'enseignement de la natation.
- Clarifier les responsabilités pénales grâce à une discussion interministérielle, suite aux récentes affaires ayant conclu à la responsabilité de l'enseignant.
- Assurer la plus large diffusion de la convention d'utilisation, auprès des élus et des chefs d'établissement.
- Procéder à une investigation rigoureuse de la situation des murs d'escalade.
- Recenser les nouvelles pratiques qui aboutissent à exercer les activités physiques et sportives dans des lieux inadaptés.

## **LES ATELIERS**

- Clarifier la réglementation qui concerne la prévention des risques électriques.
- Veiller à la suppression de toutes les machines professionnelles dans les collèges.
- S'assurer de la fin des travaux de mise en sécurité de tous les niveaux d'enseignement.
- Veiller à ce que la convention de stage tienne lieu d'engagement de l'entreprise de faire travailler les élèves sur des matériels conformes à la réglementation en vigueur.
- Définir une méthodologie de la maintenance des matériels, notamment à l'aide de documents de conseils.
- Observer le fonctionnement des commissions et comités d'hygiène et de sécurité des lycées technologiques et professionnels et des établissements d'enseignement adapté.
- Analyser les contenus de formation à la sécurité (hors risques électriques) des élèves, des étudiants et des personnels.

## **L'OUTRE-MER**

- Constructions scolaires et universitaires:
  - rechercher et réaliser des matériaux conformes à la réalité du milieu tropical,
  - mettre en oeuvre un cahier des charges type.
- Maintenance et contrôle : entretenir et contrôler régulièrement les constructions anciennes et récentes.

## **LA FORMATION ET L'INFORMATION**

### **ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

- Informer les personnels de l'enseignement supérieur et les étudiants pour qu'ils acquièrent une culture de la sécurité.
- Sécurité incendie :
  - réaliser un guide à l'usage des présidents d'université et directeurs d'établissement;
  - sensibiliser au respect des procédures, notamment dans le cadre d'aménagement ou de modification de locaux ;
  - former les directeurs de recherche et les enseignants.
- Activités expérimentales :
  - former les étudiants, les enseignants et les IATOS à la prévention des risques.

### **ACCIDENTS SCOLAIRES**

- Renforcer l'information et la formation des personnels

### **ÉQUIPEMENTS SPORTIFS**

- Améliorer la formation initiale et continue des personnels chargés de la maintenance

### **OUTRE-MER**

- Former les architectes et les contrôleurs techniques au contexte de l'outre-mer (notamment conditions climatiques et géographiques)

## **DE NOUVEAUX OBJECTIFS POUR L'OBSERVATOIRE EN 1998**

Les travaux menés en 1997 ont conduit l'Observatoire à aborder de nouveaux thèmes d'étude, qu'il approfondira en 1998 :

- Le rôle de la maintenance dans l'organisation de la sécurité,
- Les risques électro-magnétiques,
- Accidents : les risques liés aux transports scolaires, principalement au départ et à l'arrivée des véhicules.

---

# **RAPPORT**

## **du groupe de travail**

---

# **« Sécurité incendie »**

---

*Rapporteur :*  
Annick DESSAGNES

**CHAPITRE 1****CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES****A - LA RÉGLEMENTATION**

La réglementation contre l'incendie concerne deux grandes familles d'établissements accessibles au public : les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur.

**1 - LES ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC (ERP)****a) La définition**

« Constituent des établissements recevant du public tous bâtiments, locaux et enceintes dans lesquels des personnes sont admises, soit librement, soit moyennant une rétribution ou une participation quelconque, ou dans lesquels sont tenues des réunions ouvertes à tout venant ou sur invitation, payantes ou non.

Sont considérées comme faisant partie du public toutes les personnes admises dans l'établissement à quelque titre que ce soit en plus du personnel ».

**b) Les textes**

Les établissements recevant du public sont soumis :

- au Code de la construction et de l'habitation (CCH) art R 123-1 à R 123-55 et R 152-4, R 152-5,

et selon les cas :

- à l'arrêté du 23 mars 1965,
- à l'arrêté du 25 juin 1980 modifié pour les établissements du 1er groupe (de la 1ère à la 4ème catégorie),
- à l'arrêté du 22 juin 1990 pour les établissements de 5ème catégorie (2ème groupe).

Les établissements existants construits avant la parution des textes ci-dessus sont soumis aux dispositions des règlements selon les modalités fixées par l'art. R 123-55 du C.C.H. (cf chapitre 1 § C 2)

En outre, l'article 59 du décret du 31 octobre 1973 précisait que : « les établissements existants qui n'étaient pas assujettis à la réglementation antérieure ou qui ne répondraient pas aux dispositions de cette réglementation sont soumis aux prescriptions de ce décret, compte tenu des dispositions figurant à ce sujet dans le règlement de sécurité. 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 du public.

A cet effet, dans le délai d'un an à compter de l'entrée en vigueur du décret susvisé, le maire doit faire procéder à une visite de contrôle des établissements soumis aux dispositions de l'alinéa précédent et déterminer, dans chaque cas d'espèce, après avis de la commission de sécurité compétente, les mesures particulières qui seront imposées par dérogation aux prescriptions du règlement de sécurité ainsi que les délais d'exécution. Ces mesures peuvent faire l'objet, dans un délai d'un mois à dater de leur notification, d'un recours auprès du ministre de l'Intérieur transmis avec l'avis motivé du projet. Ce recours est suspensif »

***On peut donc en déduire que tous les établissements existants construits avant 1982 devraient être conformes au règlement de sécurité du 23 mars 1965.***

L'objectif des textes régissant les ERP est d'assurer la sécurité des personnes. De ce fait « les bâtiments et les locaux où sont installés les établissements recevant du public doivent être construits de manière à permettre l'évacuation rapide et en bon ordre de la totalité des occupants » (art. R 123-4 du CCH).

### c) Le type

En outre, les établissements sont classés en types, selon la nature de leur exploitation : les établissements d'enseignement sont classés en type R. A ce titre, en plus des textes précités, ils sont soumis aux dispositions particulières de l'arrêté du 4 juin 1982 modifié qui complètent, compte tenu des conditions de fonctionnement spécifiques à chaque type, les dispositions générales.

### d) La catégorie

Elle est déterminante pour définir les règles techniques à imposer à un établissement notamment en ce qui concerne l'évacuation.

#### *Les établissements du premier groupe*

Les établissements du premier groupe sont répartis en quatre catégories :

1<sup>ère</sup> catégorie : au-dessus de 1500 personnes ;

2<sup>ème</sup> catégorie : de 701 à 1500 personnes ;

3<sup>ème</sup> catégorie : de 301 à 700 personnes ;

4<sup>ème</sup> catégorie : 300 personnes et au-dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5<sup>ème</sup> catégorie.

L'effectif à prendre en compte est celui du public, majoré de celui du personnel occupant des locaux qui ne posséderaient pas leurs propres dégagements.

#### *Les établissements du deuxième groupe*

Les établissements du 2<sup>ème</sup> groupe, dits de la 5<sup>ème</sup> catégorie, ont un effectif qui ne dépasse pas 100 personnes en sous-sol ou en étages, 200 personnes au rez-de-chaussée ou au total; étant entendu que, pour ce groupe, seul l'effectif du public est pris en compte pour la détermination de la catégorie.

**Attention ne pas confondre : établissement recevant du public, avec « établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel » (EPCSCP), « établissement public à caractère administratif » (EPA), et établissement privé. Il convient donc de noter qu'un site universitaire (appelé EPCSCP ou EPA dans le cadre de l'enseignement) peut être composé de plusieurs établissements recevant du public au sens du règlement de sécurité, de type et de catégorie différents (cf. chapitre 2 § B 2).**

## 2 - LES IMMEUBLES DE GRANDE HAUTEUR (IGH)

Ce sont les bâtiments dont le plancher bas du dernier niveau est situé, par rapport au niveau du sol le plus haut utilisable par des engins des services de secours et de lutte contre l'incendie, à plus de 28 m.

Ils sont soumis :

- au Code de la construction et de l'habitation (CCH) art. R 122-1 à R 129 et R 152-1 à R 152-3,
- à l'arrêté du 18 octobre 1977 modifié par l'arrêté du 22 octobre 1982.

Le nombre des établissements universitaires classés IGH n'étant que de quelques unités, le sujet ne donnera pas lieu à un développement plus important.

## 3 - LE CODE DU TRAVAIL

Le décret n° 82-453 du 28 mai 1982 modifié par le décret n° 95-680 du 9 mai 1995 relatif à l'hygiène et à la sécurité du travail ainsi qu'à la prévention médicale dans la fonction publique rend applicables aux établissements d'enseignement supérieur les règles définies au titre III du livre II du code du travail et les décrets pris pour son application.

La circulaire interministérielle n° 1871 du 24 janvier 1996 (ministère de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation et ministère de l'économie et des finances) prise en application du décret du 28 mai 1982 précise les conditions d'application du Code du travail et explicite le champ couvert, notamment :

- les organismes compétents en matière d'hygiène et de sécurité, la médecine de prévention, la formation en matière d'hygiène et de sécurité, le contrôle et la mise en œuvre des règles d'hygiène et de sécurité ;
- les principes généraux de prévention ;
- l'environnement physique des agents, l'adaptation des postes de travail, les locaux de travail ainsi que leurs installations annexes, réfectoires, vestiaires, sanitaires...
- l'équipement des machines et appareils ;
- la qualité des matériaux et produits ;
- la protection contre l'incendie ;
- les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé des personnes, dans les locaux et sur les lieux de travail.

En outre dans les établissements soumis au Code du travail la réglementation en matière de sécurité contre l'incendie est contenue dans les décrets du ministère du travail du 31 mars 1992 n° 92-332 en ce qui concerne les règles que doivent observer les maîtres d'ouvrage lors de la construction de lieux de travail, ou lors de leurs modifications, extensions ou transformations et n° 92-333 en ce qui concerne les règles que doivent observer les chefs d'établissement.

### **Le cas particulier des locaux de recherche**

« les locaux de recherche accueillent des étudiants qui effectuent des travaux de recherche ou des stages dans le cadre de leurs études.

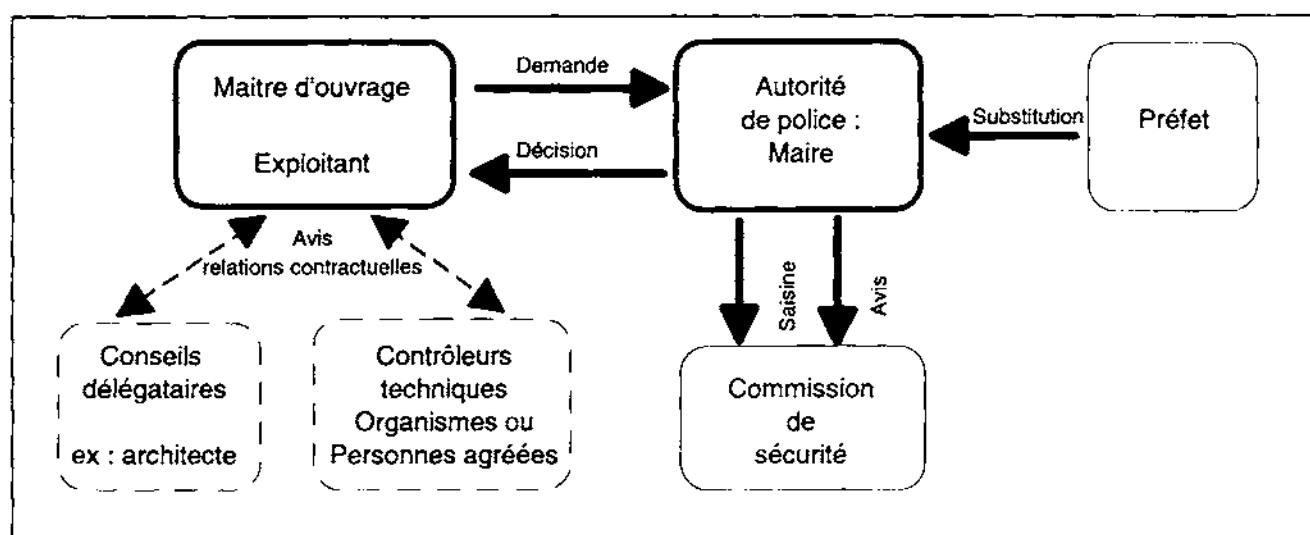
Ces locaux peuvent être situés :

- soit dans des bâtiments isolés dans les mêmes conditions qu'un tiers, exclusivement réservés à la recherche : dans ce cas ils ne sont pas considérés comme des locaux recevant du public mais comme des locaux recevant exclusivement du personnel et donc assujettis au Code du Travail ;
- soit dans des bâtiments comportant également des locaux accessibles au public : dans ce cas, même s'ils sont isolés réglementairement, dans les mêmes conditions que des locaux à risques particuliers, par rapport à ces derniers, ils sont soumis à la réglementation des E.R.P. ».

## **B - RAPPEL DE QUELQUES POINTS GÉNÉRAUX**

### **1 - LES DIFFÉRENTS ACTEURS DE LA SÉCURITÉ INCENDIE**

Ces acteurs sont le maître d'ouvrage ou l'exploitant de l'établissement, le maire et le préfet. Le rôle de chacun est complémentaire :



### **2 - LA PROCÉDURE DE VISITE DE LA COMMISSION DE SÉCURITÉ**

#### **a) Le rôle de l'exploitant**

L'exploitant est chargé du maintien du niveau de sécurité pour les locaux et les installations mises à sa disposition. Sa mission est définie dans les conditions prévues dans l'arrêté du 14 octobre 1976 actuellement en cours de modification. Notamment, il tient à la disposition de la commission de sécurité les procès-verbaux et comptes-rendus des vérifications techniques.

Dans les établissements d'enseignement supérieur, le président d'université, le directeur d'école ou d'institut est l'exploitant mais il peut être aussi le maître d'ouvrage lors de travaux

d'extension, de transformation ou d'aménagement, il assume également les droits et obligations du propriétaire.

### **b) Le rôle du maître d'ouvrage dans le cadre de l'ouverture d'un ERP**

Outre les missions qui lui sont confiées par l'arrêté du 14 octobre 1976 (en cours de modification) :

- le maître d'ouvrage fait procéder aux vérifications techniques réglementaires par un organisme agréé avant l'ouverture de l'établissement ;
- le maître d'oeuvre procède aux opérations de réception de l'ouvrage ; pour cela lorsque le chantier est terminé, il propose au maître de l'ouvrage de réceptionner les travaux ;
- le maître d'ouvrage demande au maire l'autorisation d'ouverture ; ce dernier, avant de prendre l'arrêté d'ouverture, demande l'avis de la commission de sécurité.

### **c) Le rôle de la commission de sécurité**

*Pour tout établissement du 1er groupe,*

il doit être procédé à une visite de réception par la commission de sécurité avant son ouverture au public.

La commission consultative départementale de sécurité et d'accessibilité est l'organe technique d'étude, de contrôle et d'information du représentant de l'Etat dans le département et du maire, elle a un avis consultatif. Elle assiste ces derniers dans l'application des mesures de police et de surveillance qu'ils sont appelés à prendre en vue d'assurer la protection contre l'incendie et la panique.

Elle est chargée notamment :

- de procéder aux visites de réception des établissements du premier groupe et de donner son avis sur la délivrance du certificat de conformité prévu par l'article L. 460-2 du code de l'urbanisme et sur la délivrance de l'autorisation d'ouverture des établissements ;
- de procéder, soit de sa propre initiative, soit à la demande du maire ou du représentant de l'Etat dans le département, à des contrôles périodiques ou inopinés sur l'observation des dispositions réglementaires.

Ces visites ont pour but notamment :

- de vérifier si les prescriptions réglementaires ou les arrêtés du représentant de l'Etat dans le département ou du maire pris en vue de son application sont observés ;
- de s'assurer que les vérifications prévues à l'article R 123-3 ont été effectuées ;
- de suggérer les améliorations ou modifications qu'il y a lieu d'apporter aux dispositions et à l'aménagement desdits établissements dans le cadre du règlement en vigueur ;
- d'étudier dans chaque cas d'espèce les mesures d'adaptation qu'il y a lieu d'apporter éventuellement aux établissements existants.

*La périodicité des visites de la commission de sécurité*

La réglementation prévoit que les établissements d'enseignement soient visités par la commission de sécurité, à la demande du chef d'établissement, suivant la périodicité prévue à l'article GE 4 § 1 de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié. Cette périodicité est déterminée en fonction de la catégorie de l'établissement :

- pour les établissements de 1ère catégorie, et de 2ème catégorie avec hébergement : tous les 2 ans ;
- pour les établissements de 2ème catégorie sans hébergement, 3ème et 4ème catégories avec hébergement : tous les 3 ans ;
- pour les établissements de 4ème catégorie sans hébergement : tous les 5 ans ;
- pour tout établissement du 2ème groupe (5ème catégorie), la réglementation ne prévoit ni arrêté d'ouverture ni périodicité de visites, toutefois le maire peut faire visiter ces établissements pour s'assurer du respect des règles de sécurité les concernant.

### **3 - L'AVIS DE LA COMMISSION DE SÉCURITÉ**

#### **a) Le procès-verbal et son cheminement**

Le maire autorise l'ouverture des établissements du 1er groupe par arrêté pris après avis de la commission de sécurité.

***Le chef d'établissement, c'est-à-dire le président d'université ou le directeur d'école ou d'institut, est destinataire du procès-verbal de la commission de sécurité (art. R 123-16 du C.C.H.), à laquelle lui-même ou son représentant est tenu d'assister ainsi que de la notification par le maire du résultat de la visite (décision de l'autorité de police). C'est lui qui demande au maire le passage de la commission de sécurité.***

Pour l'exercice de son pouvoir de police dans les E.R.P., le maire consulte la commission de sécurité. Celle-ci visite l'établissement et dresse un procès-verbal de visite. Le maire notifie ce procès-verbal portant avis de la commission et sa décision à l'exploitant. Ce n'est jamais l'avis de la commission qui s'impose à l'exploitant mais la décision du maire.

En cas d'avis défavorable à la poursuite d'exploitation, plusieurs situations sont possibles :

le maire autorise la poursuite d'exploitation :	- l'exploitant doit lui fournir un échéancier de travaux et les conditions d'accès au public ;
le maire prend un arrêté de fermeture :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'exploitant ferme ; pour réouvrir il doit remédier aux anomalies ;</li> <li>- l'exploitant n'exécute pas l'arrêté de fermeture, il peut y avoir : <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ saisine de la justice ;</li> <li>↳ recours à l'exécution d'office.</li> </ul> </li> </ul>
le maire n'agit pas :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- le préfet le met en demeure d'agir ;</li> <li>- le préfet se substitue au maire après mise en demeure, il agit alors au nom de la commune.</li> </ul>

#### **b) L'évolution des textes et ses conséquences**

Comme il est indiqué précédemment (chapitre 1 § A 1), les dernières dispositions applicables aux établissements d'enseignement datent de 1982 pour ce qui concerne la sécurité contre l'incendie. Si aucune transformation n'a été opérée dans les locaux (changement de destination, déplacement de cloisons...), les visites périodiques de la commission de sécurité ne peuvent faire mention de « mise aux normes ». Inversement, lors d'une visite, un constat de carences

lourdes ou de modifications effectuées sans autorisation préalable pourra justifier une demande d'amélioration des conditions de sécurité.

L'évolution des textes est certes réelle au cours de ces dernières années. Toutefois, si elle ne justifie pas pour autant une mise en conformité des bâtiments existants, elle ne peut cautionner la passivité dans le manque d'entretien courant, de maintenance et le respect des règles fondamentales de sécurité (procédures administratives, changement de destination de locaux, augmentation des effectifs...).

Toutes ces notions sont développées au § C ci-après.

#### **4 - LES ÉTABLISSEMENTS RELEVANT DE PERSONNE DE DROIT PUBLIC**

Concernant les établissements relevant de personne de droit public comme les universités, l'article R 123-16 du CCH prévoit que l'application des dispositions destinées à garantir la sécurité contre les risques d'incendie et de panique est assurée sous la responsabilité de fonctionnaires ou agents spécialement désignés par un arrêté conjoint du ministre concerné et du ministre de l'intérieur. L'ensemble des arrêtés interministériels en vigueur figure dans la brochure publiée par le journal officiel, série 1477 X intitulée « Etablissements relevant de personne de droit public ».

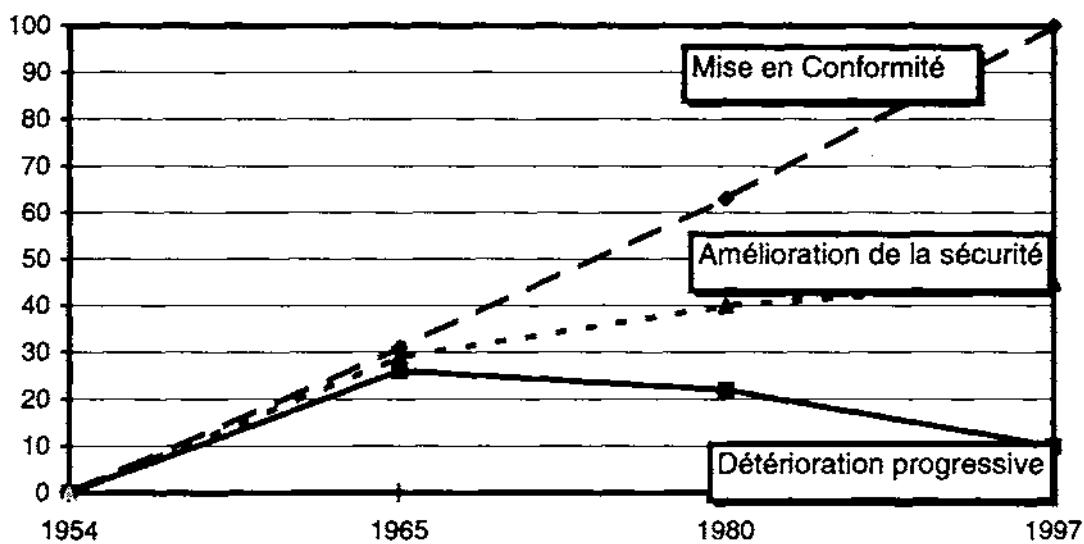
Cette disposition a pour objet de garantir, pour les établissements relevant des autorités publiques, qu'une personne sera nommément désignée pour veiller au respect des règles de sécurité. Celle-ci a donc, vis-à-vis du bâtiment, des responsabilités similaires à celles dévolues au propriétaire et à l'exploitant d'un établissement privé.

La liste des fonctionnaires chargés de suivre l'application des dispositions réglementaires est établie par le représentant de l'Etat dans le département, en exécution des arrêtés ci-dessus évoqués et des instructions complémentaires éventuellement données au chef de service compétent.

En cours d'exploitation, le responsable désigné prend ou propose, selon l'étendue de ses compétences administratives, les mesures de sécurité nécessaires et fait visiter l'établissement par la commission de sécurité selon la périodicité prévue par le règlement de sécurité. Il appartient à chacun d'eux de prendre toutes mesures d'urgence et d'en référer à l'autorité compétente après réception du procès-verbal de visite transmis par l'autorité de police.

## C - L'ANALYSE DU RISQUE

### 1 - L'ÉVOLUTION DU NIVEAU DE SÉCURITÉ



Source : SDIS du Val d'Oise - Les dates figurant en abscisses correspondent à la parution des règlements de sécurité incendie

#### Le constat

La détérioration progressive du niveau de sécurité résulte de données convergentes contraires aux principes mêmes de la sécurité. Il s'agit par exemple : des retards dans la périodicité des contrôles ; des sureffectifs dans les locaux, niveaux ou bâtiments ; des aménagements ou transformations sans avis préalables ; de l'absence de formation des personnels sur les consignes de sécurité et les exercices d'évacuation ; etc... Au fil du temps, cette détérioration est peu visible pour le maître d'ouvrage ou l'exploitant du fait que ces manquements leur semblent n'avoir que peu d'importance.

#### L'amélioration

L'évolution du niveau de sécurité est donc la conséquence de multiple paramètres. Partant d'un constat, il s'agit, à l'appui de l'analyse du risque, domaine par domaine, d'élaborer les mesures conduisant à l'amélioration de la sécurité. Il est toutefois nécessaire, pour certaines installations techniques défectueuses, de les remplacer et, par conséquent, de respecter les normes.

#### L'analyse

L'analyse du risque, dans sa globalité, devrait être réalisée à partir des textes applicables au moment de la mise en occupation de l'établissement. Toutefois la référence aux nouveaux textes doit permettre d'argumenter les principes d'amélioration de la sécurité. La mise en

conformité globale des établissements existants, par rapport à la dernière modification du règlement de sécurité, ne semble pas réaliste.

## 2 - LES OUTILS DES COMMISSIONS DE SÉCURITÉ

Afin de pouvoir assurer leurs missions dans de bonnes conditions, les membres des commissions de sécurité disposent d'outils mis à leur disposition par l'administration :

<i>Les codes :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code général des collectivités territoriales (notamment l'article L 2212-2)</li> <li>- Code de l'urbanisme</li> <li>- Code de la construction et de l'habitation (CCH)</li> </ul>
<i>Les textes réglementaires :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- arrêtés</li> <li>- circulaires</li> <li>- notes techniques, instructions techniques, etc.</li> </ul>
<i>Les textes divers :</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- normes</li> <li>- DTU, avis techniques, etc.</li> </ul>

Ces derniers ressortissent toutefois davantage de la compétence technique des spécialistes appelés à les appliquer (constructeurs, bureaux d'études, bureaux de contrôle notamment).

L'ensemble de ces textes constituent le référentiel à partir duquel la situation d'un établissement pourra être jugée conforme ou non conforme aux règles de sécurité contre l'incendie.

Dans ce domaine, il apparaît indispensable de rappeler les termes d'un article du CCH, traitant des établissements existants.

*Article \* R. 123-55 : Les établissements existants qui n'étaient pas assujettis à la réglementation antérieure ou qui ne répondaient pas aux dispositions de cette réglementation sont soumis aux prescriptions du présent chapitre, compte tenu des dispositions figurant à ce sujet dans le règlement de sécurité. 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 du public.*

**Toute l'importance de cet article réside dans sa dernière phrase, qui précise que des transformations ne peuvent être imposées que « s'il y a danger grave pour la sécurité du public ». Mais :**

- qui estime ce danger grave ?**
- qui l'analyse ?**
- qui le quantifie ?**
- à partir de quels critères est-il définissable ?**

**Réglementairement parlant, il appartient à la commission de sécurité de juger de la gravité d'un risque pour la sécurité du public.**

## 3 - L'ANALYSE DU RISQUE

Ce risque, que nous avons évoqué pour les établissements existants, peut être analysé à divers stades de la vie d'un bâtiment :

- à sa conception,
- pendant son exploitation,
- lors de travaux de transformation ou d'aménagement.

### a) à la conception

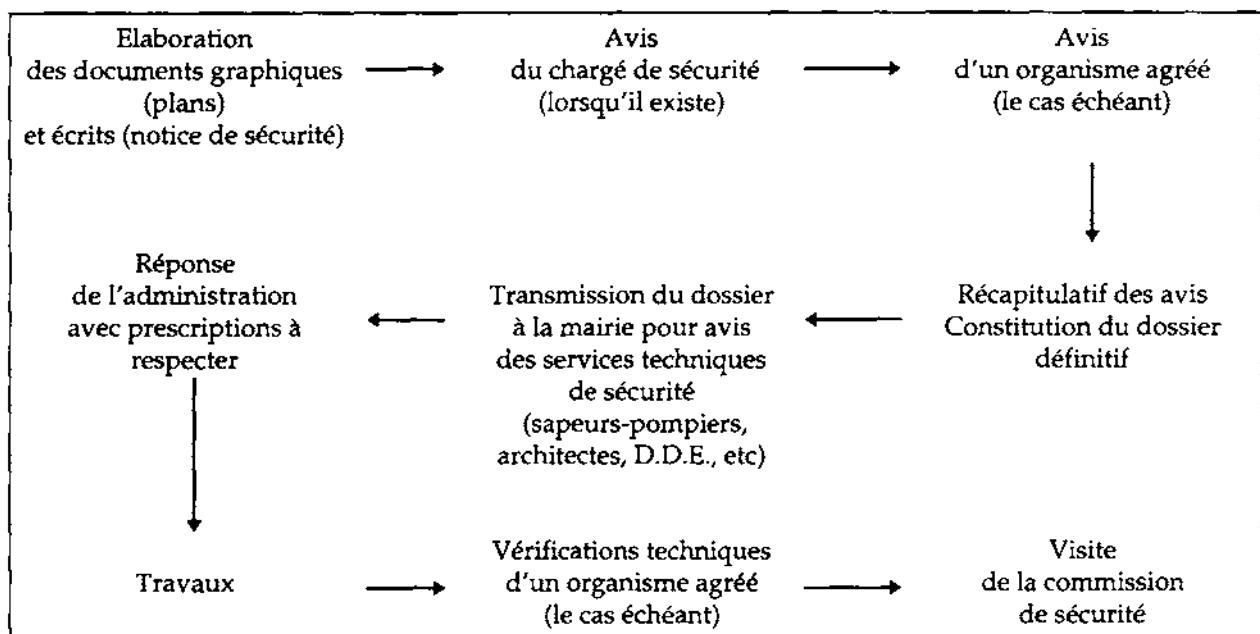
Au cours de la procédure relative à la demande de permis de construire d'un ouvrage (ERP, IGH), la commission de sécurité est appelée à émettre un avis sur la conception des ouvrages.

A ce titre, elle dispose de deux types de documents :

- les documents graphiques (plans, coupes, etc.)
- les documents écrits (imprimés P.C., documents divers et la notice de sécurité).

Armé des outils cités au chapitre 1 § C 2, le préventionniste constate que l'ouvrage est ou non conçu en conformité avec la réglementation. Il n'a donc pas a priori d'état d'âme quant à l'analyse à effectuer. Il se peut que ces documents soient entachés d'erreurs. Ce n'est pas pour autant que le projet soit justiciable d'un avis défavorable. En effet, si la notice jointe aux documents graphiques dénote un manque total de connaissance des règles de sécurité, il est évident que le projet doit être revu. A contrario, s'il s'agit d'erreurs ou d'oubli mineurs, un avis favorable assorti de prescriptions que l'on énonce clairement peut être émis.

## PROCEDURE ADMINISTRATIVE DE TRAVAUX NEUFS



### *Les demandes de dérogation*

Les demandes de dérogation au règlement de sécurité constituent un cas prévu par la réglementation (Article R 123-13 du CCH). Les demandes parvenant à la commission sont, dans la plupart des cas, des atténuations aux textes réglementaires. L'article R 123-13 précise que dans ce cas « des mesures spéciales, destinées à compenser les atténuations aux règles de sécurité auxquelles il aura été dérogé, peuvent être imposées ».

Il convient donc, dans ce cas, de bien cerner la question posée et de voir l'impact de cette dérogation sur la globalité des mesures de sécurité imposées au bâtiment :

- Quelle est la raison de cette demande (architecturale, technique) ?

- Quelles en sont les incidences sur la sécurité du public :
  - dans les bâtiments comportant des locaux à sommeil,
  - dans les bâtiments de spectacles,
  - dans les bâtiments susceptibles de recevoir des personnes âgées ou des enfants en bas âge,
  - dans les bâtiments hospitaliers,
  - dans les autres types de bâtiments ?
- Cette demande a-t-elle une incidence marquée sur :
  - l'évacuation,
  - les risques de panique ?

De plus, les compensations aux dérogations demandées doivent être en rapport avec le risque induit. En effet, la multiplication des mesures compensatoires n'est pas un gage de sécurité et tendrait à montrer un manque d'appréciation du risque.

N.B. : une dérogation est inscrite dans la naissance d'un ouvrage. En conséquence, elle doit faire l'objet de procédures écrites et être rappelée lors de la visite d'ouverture sur le procès-verbal.

## b) en cours d'exploitation

La périodicité de contrôle des établissements recevant du public est fixée par l'article GE 4 du règlement de sécurité.

Ces contrôles, effectués dans des bâtiments anciens, ont mis en exergue des situations préoccupantes et abouti, dans de nombreux cas, à des avis défavorables à la poursuite d'exploitation.

De même, le constat de la non exécution de prescriptions énoncées à chaque visite a conduit certaines commissions à la même conclusion.

Il semble, dans ce domaine comme dans celui de l'acte de construire, que l'on puisse également se fixer, non pas des limites, mais des axes de réflexion permettant d'aborder les bâtiments anciens avec des yeux et des idées non systématiquement ancrés sur le règlement de sécurité dans sa version actuelle.

Outre les outils initiaux, la commission de sécurité dispose, pour juger d'une situation, des documents attestant que l'exploitant a fait effectuer les vérifications périodiques et l'entretien qui s'imposent à ces installations.

Ayant devant elle un ouvrage existant et les documents ci-dessus, quelle analyse peut-elle effectuer en toute objectivité ?

***Outre les demandes de dossiers techniques destinés à lister les défauts d'un bâtiment par rapport à la réglementation, il semble qu'une approche liée à l'évacuation pourrait être envisagée. Cette évacuation, dans le cas le plus complexe, peut être opérée de la manière suivante :***

- ⇒ ***être prévenu (alarme)***
- ⇒ ***quitter un local (franchir une porte)***
- ⇒ ***cheminer dans une circulation horizontale commune***
- ⇒ ***gagner le niveau de référence par l'intermédiaire d'un escalier***

***l'ensemble de ces actes étant effectué avec un éclairage satisfaisant.***

*A partir de ce scénario, on peut aisément voir apparaître des points d'achoppement, mettant en cause cette évacuation :*

- ⇒ l'alarme
- ⇒ l'isolement des circulations par rapport aux locaux à risques particuliers
- ⇒ l'enclioisonnement des escaliers
- ⇒ l'éclairage de sécurité

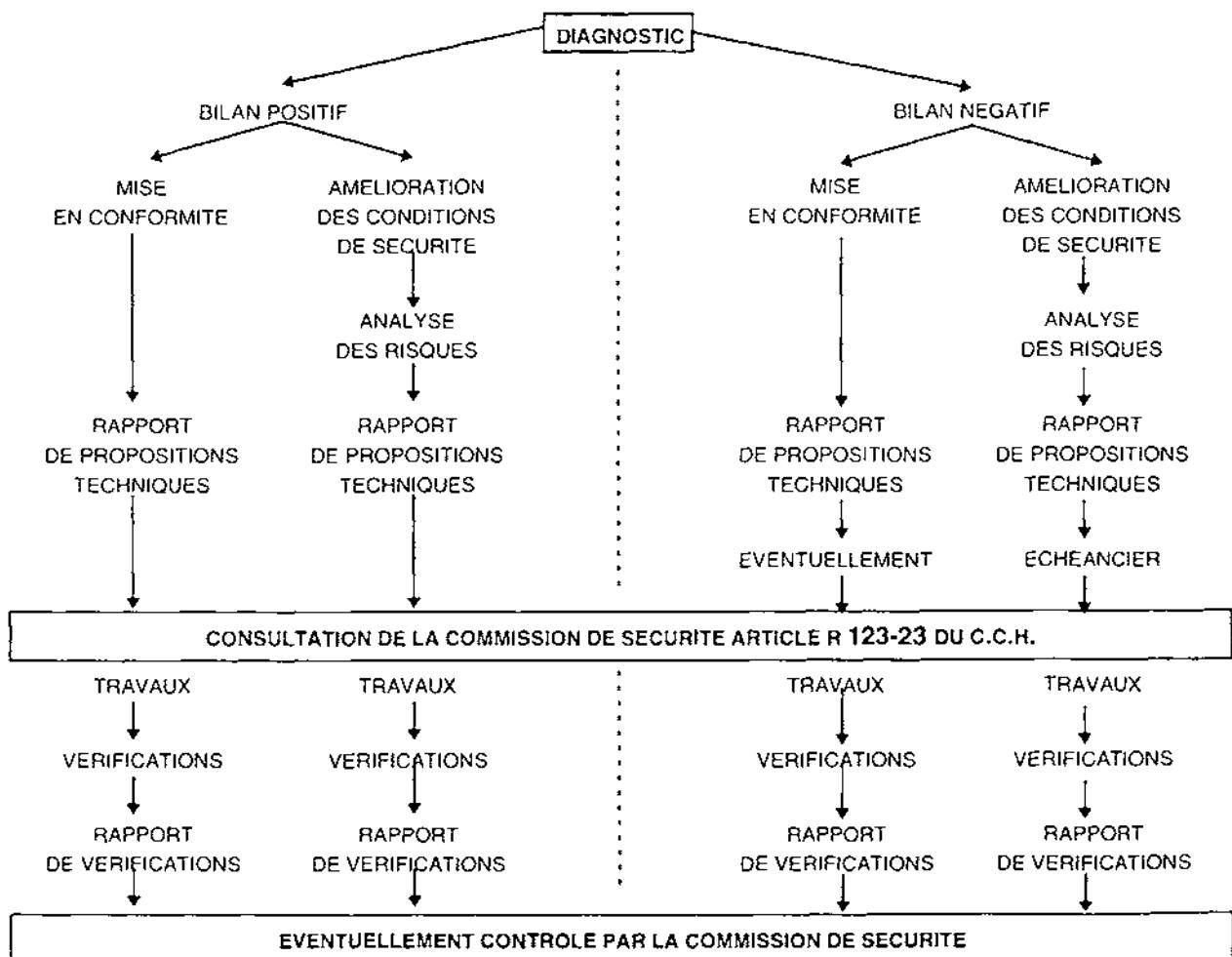
*Cette démarche, pour simple qu'elle puisse paraître, doit cependant toujours rester à l'esprit des préventionnistes, car elle est, et demeure, dans le droit fil de la priorité qui a présidé à l'élaboration des textes réglementaires. Elle mérite cependant d'être complétée lorsque des travaux sont entrepris dans des bâtiments existants.*

### c) lors de travaux de transformation ou d'aménagement

Lorsque la commission de sécurité contrôle un établissement existant, il n'est pas toujours aisé pour elle de déterminer le niveau de sécurité existant. En effet, plusieurs choses peuvent lui échapper, dont les installations techniques. Dans ce cas, très souvent, elle demande qu'un diagnostic en sécurité-incendie soit établi, afin de déterminer de la manière la plus exhaustive possible les défauts de l'établissement par rapport à la réglementation.

L'exploitant, aidé le cas échéant par la personne ayant effectué le diagnostic, sera donc amené à programmer des travaux en fonction du « bilan de santé » de son patrimoine.

Le résultat du diagnostic peut se résumer selon le tableau suivant :



Il conduira inévitablement à des propositions visant à mettre le bâtiment en conformité avec la réglementation, ou à améliorer ses conditions de sécurité.

Il faut être conscient que la mise en conformité, qui consiste à appliquer stricto sensu les prescriptions du règlement en vigueur à la date du diagnostic, est très souvent impossible et relèverait parfois de l'utopie. De plus, il faut tenir compte du fait que, si un établissement fonctionne depuis plusieurs dizaines d'années, il peut sembler étonnant de vouloir tout remettre en cause, au risque de perturber sa fonctionnalité.

L'amélioration des conditions de sécurité, par contre, consiste à conférer au bâtiment un niveau de sécurité, sans pour autant le rendre strictement conforme aux règlements en vigueur. Le maître d'ouvrage aura donc deux schémas possibles pour définir cette amélioration :

- à partir des seules observations émises par la commission de sécurité
- à partir des propositions établies par le diagnostiqueur.

S'il s'agit des propositions établies par ce dernier, les mesures envisagées seront, en application de l'article R 123-23 du CCH, présentées à la commission de sécurité pour avis. C'est donc à ce moment précis que se pose la question de savoir si le niveau peut être jugé satisfaisant ou non, car ce jugement appartient à cette seule commission.

A partir de l'analyse des risques, il conviendra donc de fixer les mesures indispensables à cette amélioration. Les prescriptions suivantes, non exhaustives, pourraient être abordées avec intérêt :

- mesures prévues au § C-3-b ci-dessus,
- recouplement des circulations de grande longueur,
- nombre et répartition des dégagements,
- isolement du sous-sol par rapport au rez-de-chaussée (le cas échéant, par la mise en place d'une porte au niveau du sous-sol),
- mesures de pure exploitation (consignes, signalétique, registres de sécurité, etc.),
- formation et/ou information du personnel,
- installations techniques jugées dangereuses,
- désenfumage (attention, le désenfumage, lorsqu'il est mécanique, peut engendrer des travaux importants : percement de planchers, etc.).

*Ces mesures peuvent paraître déjà nombreuses. C'est pourquoi, lorsqu'elles se cumulent dans un même bâtiment, il conviendra d'étudier un échéancier de travaux, permettant de les échelonner sur plusieurs années en raison, d'une part de l'incidence sur le fonctionnement, d'autre part des implications financières qui pourraient s'avérer insupportables, notamment sur les installations techniques dangereuses.*

## 4 - LA DANGEROSITÉ

Autant le sapeur-pompier peut juger en toute opportunité les dispositions constructives et l'adéquation des moyens de secours d'un bâtiment, autant il lui est difficile d'estimer le danger présenté par certaines installations techniques. Au cours des divers cursus de formation (certificat et brevet de prévention notamment), le sapeur-pompier s'est entendu dire à maintes reprises qu'il ne pouvait pas être à la fois pompier, maçon, menuisier, électricien, chauffagiste, etc.

Il dispose uniquement, pour estimer la dangerosité des installations, des rapports de vérifications périodiques établis par un technicien compétent ou un organisme agréé.

Or, ces rapports ne donnent que des renseignements de conformité ou non, ainsi que les observations afférentes aux anomalies constatées. Plusieurs commissions de sécurité ont déjà demandé que ces anomalies soient définies dans une échelle de dangerosité. La réponse à ce jour est sans ambiguïté : les rapports de vérifications réglementaires ne doivent faire apparaître que :

- les conformités,
- les non-conformités,
- les observations afférentes aux non-conformités.

Il n'appartient donc pas aux vérificateurs techniques de déterminer, tant le degré de danger d'une non-conformité que l'urgence d'exécution qui s'y applique.

L'article R 123-43 est clair en la matière pour les exploitants : « Le contrôle exercé par l'administration ou par les commissions de sécurité ne les dégage pas des responsabilités qui leur incombent personnellement ».

En conséquence, il appartient également à l'exploitant de s'inquiéter de la dangerosité de son patrimoine, en liaison avec les spécialistes et les entreprises d'entretien auxquels il est susceptible de faire appel en cours d'exploitation.

**CHAPITRE 2****LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE**

Les établissements d'enseignement supérieur sont soumis dans le domaine de la sécurité incendie à la même réglementation (décrise au chapitre 1 §A) que tout établissement dans lequel l'activité principale est l'enseignement, que ce soit une école maternelle, un centre de formation professionnelle pour adultes ou une université.

Le règlement de sécurité contre l'incendie a pour objectif la protection du public, il définit les règles de construction, d'aménagement et de mise en place des installations techniques permettant de répondre à cet objectif et les conditions de contrôle de l'application de ces règles.

**A - LES OBJECTIFS DE L'ÉTUDE**

La présente étude a pour objectifs :

- de vérifier le respect des dispositions réglementaires relatives aux contrôles des établissements, en examinant la fréquence de passage de la commission de sécurité telle qu'elle était prévue jusqu'au 31 décembre 1997 ;
- d'apprécier le niveau de sécurité des bâtiments au vu de l'analyse des procès-verbaux de commissions de sécurité ayant émis un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation ;
- de proposer une hiérarchisation des urgences basée sur le concept d'évacuation.

**B - LA COLLECTE DES INFORMATIONS****1 - LA MÉTHODE**

□ L'Observatoire collecte des informations à partir de questionnaires qu'il adresse aux services concernés de l'administration. Dans le cas présent, cet envoi a été adressé au recteur. Une attention particulière est réservée à l'élaboration de ces questionnaires et aux courriers qui les accompagnent dans un souci de parfaite lisibilité et de bonne compréhension de la part de la personne qui sera chargée de le compléter.

Le questionnaire (annexe 1), sous forme de tableau, permettant de répondre au premier objectif, formulait un petit nombre de demandes de renseignements par établissement recevant du public.

Ces renseignements permettent d'avoir ainsi une vision globale de l'établissement : son implantation (concentrée ou dispersée), la taille des bâtiments, la date de la dernière visite de la commission de sécurité, la conclusion de celle-ci ainsi que la méthode de visite (si la commission visite plus spécifiquement les locaux à forte population ou les locaux à risques particuliers...).

- Pour satisfaire le deuxième objectif, il a été demandé au préfet de chaque département d'adresser à l'Observatoire les procès-verbaux d'avis défavorables émis dans les établissements d'enseignement supérieur des 1er et 2ème groupes.

## 2 - LES DYSFONCTIONNEMENTS

Malgré les précautions prises et la prolongation du délai de réponse de février à septembre 1997, le retour des informations a été difficile et la formulation des renseignements n'a pas été de lecture aisée.

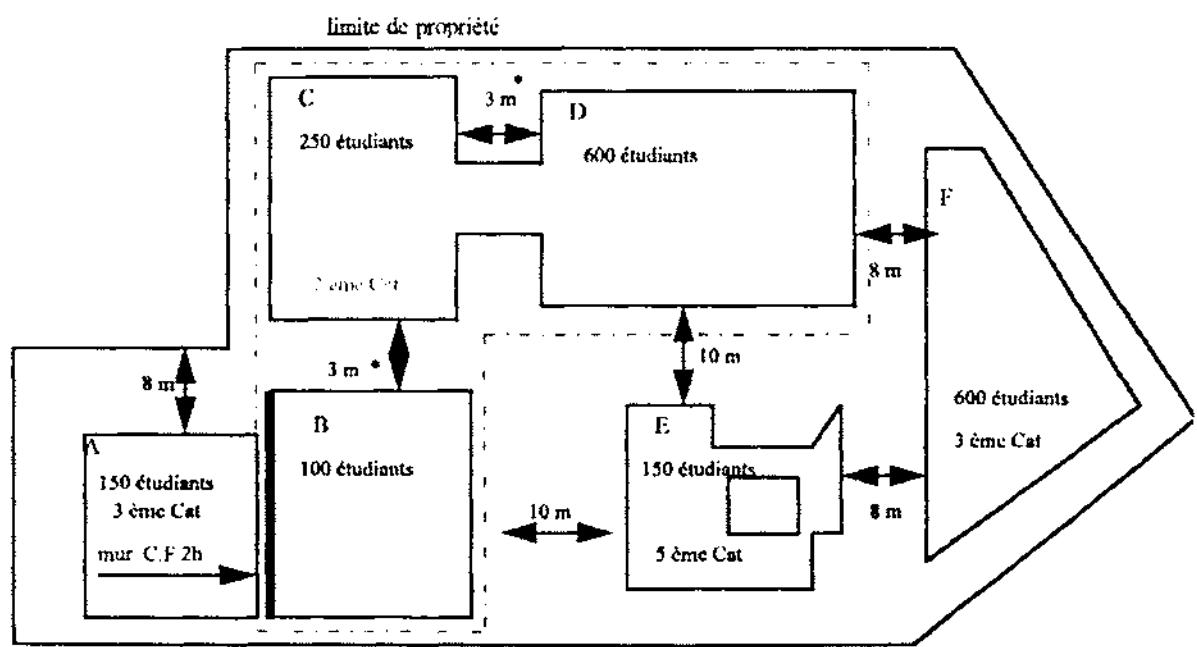
Ce constat peut trouver son origine dans les causes suivantes :

- le circuit de transmission du courrier entre le rectorat et l'établissement ;
- l'imprécision de la connaissance technique des bâtiments ;
- le vocabulaire utilisé par les préventionnistes et les personnels des universités est différent pour parler d'un même sujet. Notamment la confusion entre les termes « établissement public à caractère... »(cf. chapitre 1 § A-1) et « établissement recevant du public » est souvent faite. A titre d'exemple, le schéma ci-dessous représente un établissement public de 1 650 étudiants composé de 5 bâtiments ou corps de bâtiments constituant 4 établissements recevant du public de :

2ème catégorie (B + CD)

3ème catégorie (A et F)

5ème catégorie (E)



## C - LE CONSTAT

### 1 - L'ÉVALUATION DES RÉPONSES

Afin de tenir compte de la diversité du patrimoine et de la spécificité du fonctionnement, le groupe de travail a décidé de distinguer quatre grandes familles d'établissements :

- les établissements traditionnels d'enseignement: universités, écoles, instituts ;
- les instituts universitaires de formation des maîtres (I.U.F.M.) de création récente mais fonctionnant parfois dans des locaux très anciens ;
- les centres régionaux des œuvres universitaires et sociales qui, dans le cas présent, ne comptent que les restaurants universitaires et les cafétérias puisque les résidences universitaires relèvent en matière de réglementation contre l'incendie des immeubles d'habitation et non des établissements recevant du public ;
- les établissements agricoles.

Le taux de réponse à l'enquête se répartit comme suit :

Enseignement :	- 96 % pour les universités - 87 % pour les I.U.T. - 35 écoles
I.U.F.M. :	86 %
C.R.O.U.S. :	90 %
Etablissements agricoles :	44 %

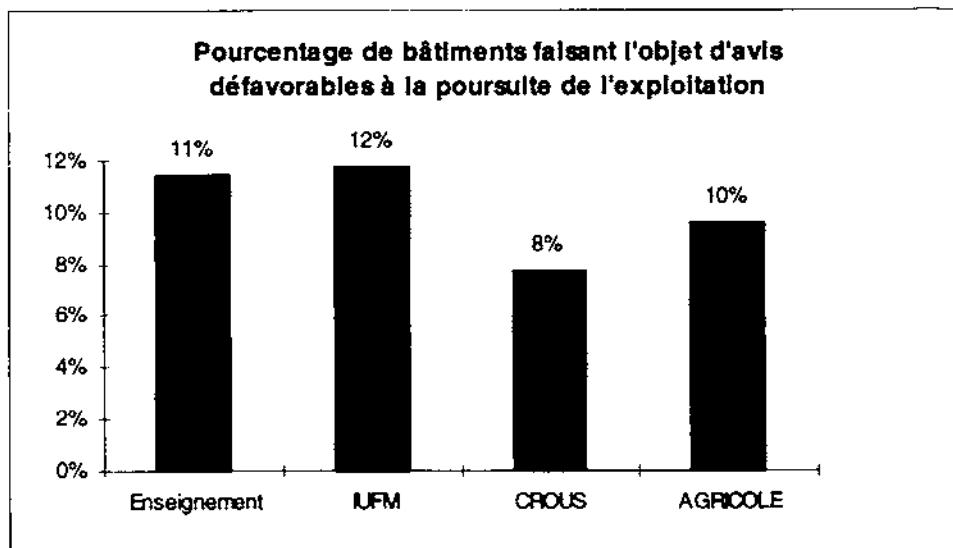
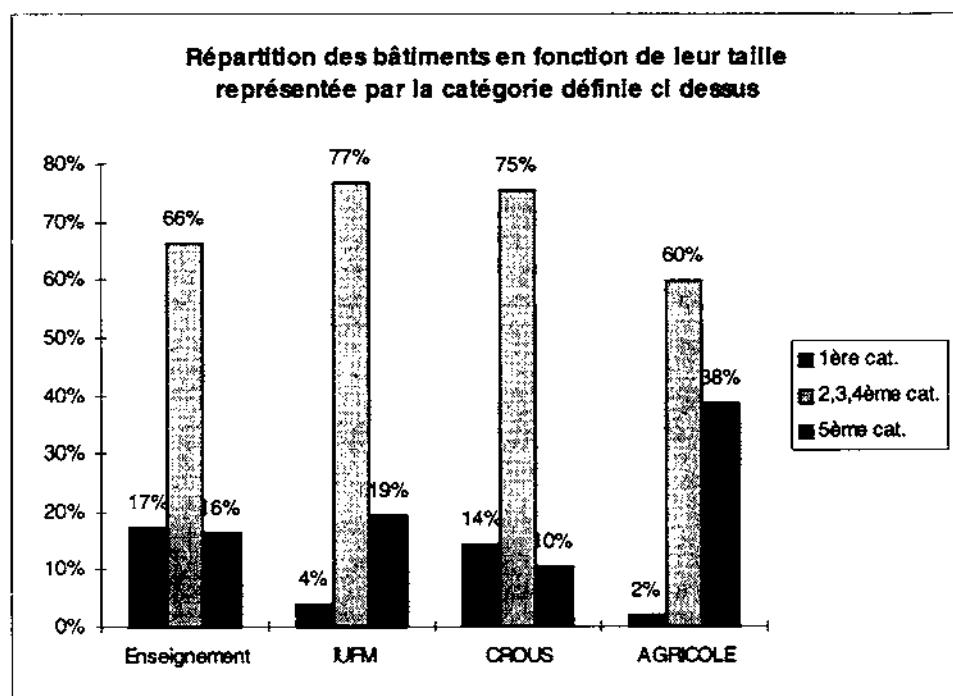
### 2 - LES RÉSULTATS

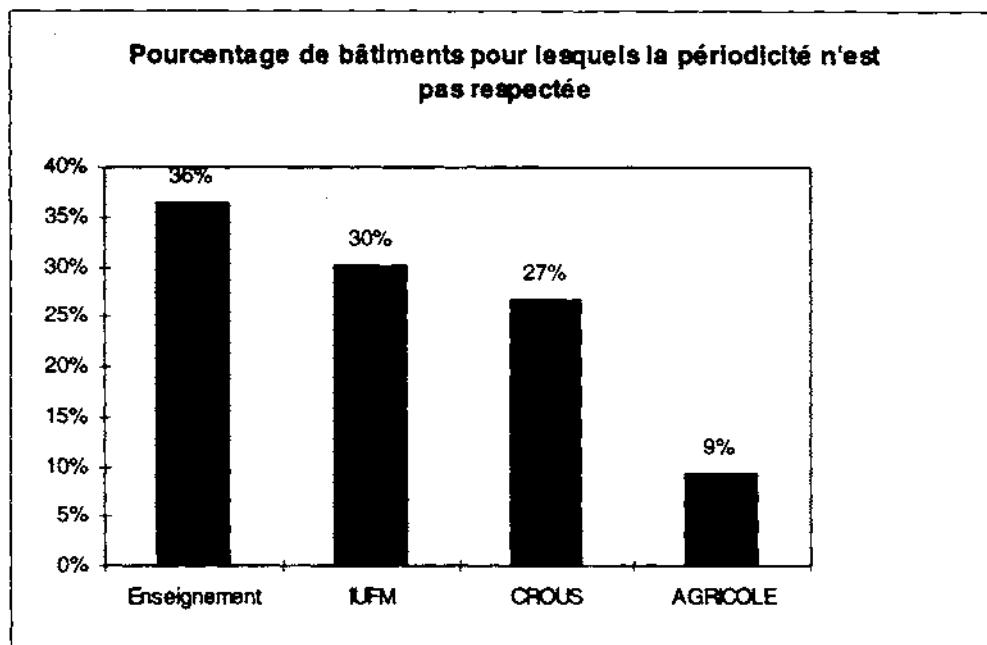
Le tableau ci-dessous synthétise les résultats découlant de l'enquête, sachant que :

- pour les bâtiments recensés, le nombre ne préjuge pas de leur nature, d'où la différence entre le nombre de bâtiments identifiés et le nombre d'établissements recevant du public ; les bâtiments de recherche, chaufferie, garage, atelier... indépendants ne sont pas classés E.R.P. ;
- le nombre d'avis défavorables qui y figure représente l'ensemble des avis défavorables émis y compris dans les établissements de 5ème catégorie. A noter que, contrairement à certaines idées reçues, le nombre d'établissements de 5ème catégorie n'est pas négligeable dans l'enseignement supérieur : 16 % ;
- le nombre de visites hors délai ne porte que sur les quatre premières catégories puisqu'il n'existe pas de périodicité réglementaire pour la 5ème catégorie ;
- il convient de préciser que le « hors-délai » de la visite ne permet pas de quantifier la durée du dépassement réglementaire qui peut être de quelques mois ou de plusieurs années : les dates limites réglementaires considérées sont le 1er janvier 1994 et le 1er janvier 1995 selon la catégorie de l'établissement ;

Familles	Nombre de bât. recensés	Nombre d'E.R.P.						Avis défavorables. y compris 5ème catégorie	Visite hors délai			
		1ère		2ème, 3ème, 4ème		5ème		Total				
Enseignement	2 649	414	17 %	1 595	66 %	394	16 %	2 403	276	11 %	729	36 %
I.U.F.M.	253	10	4 %	189	77 %	47	19 %	246	29	12 %	60	30 %
C.R.O.U.S.	280	39	14 %	205	75 %	28	10 %	272	21	8 %	65	27 %
Agricole	52	1	2 %	31	60 %	20	38 %	52	5	10 %	3	9 %
<b>TOTAL</b>	<b>3 234</b>	<b>464</b>		<b>2 020</b>		<b>489</b>		<b>2 973</b>	<b>331</b>		<b>857</b>	

Les diagrammes ci-dessous visualisent les résultats contenus dans ce tableau.





## D - L'ANALYSE

### 1 - LES AVIS DÉFAVORABLES

La moyenne des avis défavorables recueillis dans les bâtiments étudiés est de l'ordre de 11 %.

Ces chiffres doivent être assortis d'un certain nombre de commentaires :

- la méthodologie utilisée par la commission de sécurité n'est pas connue, certaines commissions peuvent donner la priorité aux bâtiments à fort effectif, ce qui peut expliquer le chiffre plus important des avis défavorables en 1ère catégorie ; il se peut aussi que certains établissements aient un niveau de sécurité insuffisant du fait d'un sureffectif ;
- suite à la réforme du fonctionnement des commissions de sécurité, les avis ont évolué au cours des années 94 à 96 ; dans la plupart des cas, la conclusion émise en 1994 ou antérieurement avec réserves, serait actuellement transformée en avis défavorable ;
- les avis défavorables entrant dans le cadre méthodologique de l'étude, les travaux éventuels qui ont pu être réalisés suite à leur émission, n'ont pas été pris en compte ;
- il convient de rappeler qu'un avis défavorable à la poursuite de l'exploitation n'est pas obligatoirement synonyme de fermeture, il peut faire l'objet d'une décision du maire de poursuivre l'activité assortie d'un échéancier de travaux ; le programme est accompagné d'un tableau de financement qui est souvent réévalué en cours de travaux (cf chapitre 1 § C).

### 2 - LES VISITES HORS-DÉLAI

Les résultats de l'enquête font apparaître des pourcentages importants d'établissements qui ne sont pas visités dans les délais réglementaires par la commission de sécurité. Le pourcentage moyen est de l'ordre de 30 %.

Il convient cependant de noter qu'une prise de conscience générale se fait jour depuis les deux dernières années et que les commissions de sécurité sont davantage sollicitées par les présidents d'université.

Ce fort pourcentage peut s'expliquer par le fait que la complexité de l'université (nombre de sites, nombre de bâtiments, classement des E.R.P.) et la méconnaissance de la réglementation notamment au niveau de la procédure de saisie de la commission de sécurité ne permettent pas au président d'avoir tous les éléments pour déclencher le déroulement des opérations. Le rôle de l'ingénieur hygiène et sécurité est important dans cette fonction et, une fois le système mis en place, la répétitivité de la procédure doit fonctionner.

**CHAPITRE 3****ANALYSE DES PROCÈS-VERBAUX****A - LA RÉALITÉ DU TERRAIN****1 - LES VISITES**

Afin de compléter les informations recueillies à travers l'enquête et les procès-verbaux d'avis défavorables, le groupe de travail a effectué des visites sur le terrain pour comprendre l'organisation de la sécurité.

Il a visité :

le 21 avril 1997 deux des quatorze sites de l'université Panthéon-Assas - Paris II ;

- le site de la rue de Vaugirard fonctionnant dans un bâtiment du 17ème siècle, entièrement réhabilité, qui accueille depuis la rentrée 1996, 3 000 étudiants ;
- le site de la rue d'Assas, qui fonctionne dans un bâtiment à structure métallique R + 8 comportant une bibliothèque au 6ème étage, un restaurant universitaire au 7ème étage et 5 amphithéâtres dont un de 1 700 places ouvert sur le hall d'entrée. Un plan de restructuration complexe est établi. Il doit tenir compte en priorité du transfert des locaux dans lesquels la concentration d'effectif est importante.

le 27 mai 1997 :

- l'université scientifique Paul Sabatier - Toulouse III qui comporte 9 U.F.R. réparties sur 6 sites. Le groupe a visité deux bâtiments : le bâtiment chimie R-1 + 4 entièrement détruit il y a 10 ans par un incendie, reconstruit sur la base des dispositions du Code du travail ; un bâtiment d'enseignement R + 3 pour lequel les dispositions constructives initiales ne permettent plus d'assurer un niveau de sécurité satisfaisant compte tenu de l'accroissement de l'effectif accueilli au cours des dernières années.
- l'université de Toulouse II Le Mirail construite à partir de 1970 sur la base d'un système de bâtiments R ou R + 1 reliés entre eux par des galeries et largement ouverts sur des patios. La commission de sécurité a établi un diagnostic complet de l'ensemble des bâtiments en privilégiant l'amélioration de l'évacuation par la création de nombreux escaliers débouchant sur les patios. L'université a privilégié l'installation généralisée de détection automatique d'incendie et d'un réseau de R.I.A.

**2 - LES CONCLUSIONS**

De ces visites il ressort une préoccupation importante de la part des présidents d'université vis-à-vis de la sécurité en général, la sécurité incendie n'étant pas toujours prioritaire et pouvant être supplantée par d'autres types de sécurité (risques expérimentaux, contamination dans les universités scientifiques notamment).

□ Il convient de noter qu'en ce qui concerne les travaux à réaliser dans les établissements d'enseignement supérieur un certain nombre d'anomalies sont constatées :

- le passage de la commission de sécurité conformément à la réglementation n'est pas toujours l'élément déclencheur de la procédure. L'université consulte un bureau d'études qui élabore un dossier technique sans consulter la commission de sécurité, les travaux se déroulent et en fin de chantier la commission de sécurité passe avant la réouverture des locaux et émet un certain nombre de réserves. Avant toute ouverture de chantier, le dossier technique doit être soumis à la commission de sécurité.

- l'isolement des chantiers et les « opérations tiroir » sont souvent sujet à difficulté lorsque des travaux sont entrepris dans une ou plusieurs parties de bâtiments ; le rôle de l'ingénieur hygiène et sécurité est primordial ;

- la programmation des travaux doit être effectuée avec une plus grande rigueur.

□ Dans les universités où la recherche est importante plus encore qu'ailleurs, les problèmes de fonctionnalité doivent être intégrés au stade de la conception des bâtiments pour rendre compatibles les besoins, la sécurité et la sûreté des locaux.

□ Un effort particulier doit être fait dans l'organisation de l'université pour que les personnels soient formés à la sécurité et régulièrement informés pour faciliter les cheminements de l'information et éviter des incompréhensions entre les différents partenaires.

## B - LES AVIS DÉFAVORABLES

### 1 - LA MÉTHODE DE TRAVAIL

Une lettre<sup>1</sup> a été adressée aux préfets en date du 23 juin 1997 demandant de transmettre à l'Observatoire les procès-verbaux d'avis défavorables à la poursuite de l'exploitation émis par les commissions de sécurité dans les établissements d'enseignement supérieur des 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> groupes, c'est-à-dire tous les établissements, au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation du règlement de sécurité contre l'incendie dans les établissements recevant du public, de la 1<sup>ère</sup> à la 5<sup>ème</sup> catégorie.

Soixante deux départements ont répondu dans les délais ; 29 d'entre eux ont indiqué qu'aucun avis défavorable n'avait été émis, les 33 autres nous ont fait parvenir 136 procès-verbaux parmi lesquels 122 sont exploitables.

Ces documents ont été étudiés sur la base d'une grille (annexe 3-1), qui dénombre 36 familles d'anomalies.

Ces familles ont été déterminées en fonction des principes de base de la réglementation et de constats effectués.

Chacune de ces familles regroupe une ou plusieurs anomalies, répertoriées 1, 2, 3...

<sup>1</sup> Comme dans d'autres cas la réception de cette lettre a suscité de nombreuses questions de la part des services préfectoraux notamment en ce qui concerne la définition de l'enseignement supérieur et des groupes... Les lycées comportant des sections de B.T.S. ou des classes préparatoires aux grandes écoles ne sont pas pris en compte. Seuls ont été exploités les documents relatifs aux universités, instituts et écoles de l'enseignement public.

L'enquête a permis de déterminer les familles, voire les anomalies les plus fréquemment rencontrées dans les 122 établissements d'enseignement supérieur ayant répondu.

EN BREF		
Nombre de P.V. d'avis défavorable analysés suivant la grille (annexe 3-1)	Constat	Propositions
122	1 037 anomalies 36 familles	14

## 2 - L'ANALYSE DES AVIS DÉFAVORABLES

### a) Les chiffres

Rappelons que l'analyse porte exclusivement sur les 122 procès-verbaux ; les établissements concernés se répartissent de la façon suivante :

CATEGORIE	NOMBRE
1ère	35
2ème	23
3ème	38
4ème	11
5ème	10
inconnue	5
	122 <sup>2</sup>

Ces 122 procès-verbaux font apparaître 1 037 anomalies, à savoir :

dispositions constructives :	527	527 anomalies (21 familles)
désenfumage :	54	
installations techniques :	233	510 anomalies (15 familles)
moyens de secours :	223	

### b) Le constat

A la lecture de ces nombres, il apparaît que ce sont les équipements et installations techniques qui font l'objet du plus grand nombre d'anomalies.

<sup>2</sup> 14 procès verbaux supplémentaires non exploités concernent 1 IGH, 10 établissements dans lesquels l'avis défavorable n'est pas explicité et 3 procès-verbaux inexploitables.

N°	FAMILLE	FREQUENCE
36	Divers (signalisation, consignes, exercices, numéro d'appel....)	115
32	Demande de vérification des installations par un organisme agréé	89
12	Portes, paliers, rampes	79
7	Encombrement des couloirs, escaliers, locaux	61
34	Equipement d'alarme	61
13	Nombre, largeur, répartition des dégagements	55
30	Eclairage de sécurité	49
11	Isolement des locaux à risques	42
9	Isolement locaux entre eux et les circulations	39
5	Encloisonnement des cages d'escalier	38
25	Gaz	35
6	Recouplement des circulations	34
16	Conduits et gaines	34
35	Moyen d'extinction	34
27	Eclairage - électricité	32
21	Demande de dossier technique de mise en sécurité	30
1	Accessibilité	22
8	Réaction au feu des rideaux, revêtements de sols, parois, plafonds	21
24	Désenfumage des escaliers	20
23	Désenfumage des locaux	18
22	Désenfumage des circulations	16
15	Stockage de produits dangereux	13
33	Détection automatique d'incendie	13
2	Résistance au feu des structures	12
14	Garde-corps, mains courantes	12
29	Cuisines	9
3	Résistance au feu des structures	8
20	Demande de dossier technique relatif aux dispositions constructives	8
28	Chauffage	8
31	Ascenseurs, monte-charges	8
4	Résistance au feu des cages d'escalier	6
10	Intercommunication entre locaux	4
17	Combles, vide-sanitaires	4
18	Isolement sous-sol / rez-de-chaussée	3
26	Fluides divers	3
19	Eléments menaçant de chuter	2

Le tableau ci-contre montre que les anomalies les plus fréquentes par ordre décroissant de cas relevés sont :

- l'absence de signalisation, de consignes de sécurité, de registre de sécurité, d'exercices d'évacuation et tout particulièrement le manque de signalisation des organes de barrage des fluides, des locaux sans issue, etc... : 115 (fiche n° 36) ;
- l'absence de vérifications des installations techniques : 89 (fiche n° 32) ;
- l'absence, la dégradation ou les anomalies concernant les portes, les marches et les rampes et tout particulièrement le verrouillage des issues de secours : 79 (fiche n° 12) ;
- l'encombrement des couloirs, escaliers et locaux : 61 (fiche n° 7) ;
- le défaut de l'équipement d'alarme : 61 (fiche n° 34) ;
- la répartition des dégagements, leur nombre et leur largeur : 54 (fiche n° 13) ;
- le défaut d'éclairage de sécurité : 48 (fiche n° 30) ;
- l'isolement des locaux à risques : 42 (fiche n° 11) ;
- l'isolement des locaux entre eux et par rapport aux couloirs : 39 (fiche n° 9) ;
- l'encloisonnement des escaliers : 38 (fiche n° 5).

La principale anomalie parmi les dispositions constructives est : « **le recouplement des circulations horizontales de grande longueur à créer** », celle relative aux installations techniques concerne les demandes de vérifications par un organisme agréé ou un technicien compétent.

Cette première analyse met en évidence le comportement des utilisateurs (méconnaissance de la réglementation, négligence...) quant aux dispositions qui relèvent du fonctionnement : signalisation des organes de coupure de fluides, affichage des consignes, tenue du registre de sécurité, organisation des exercices d'évacuation, vérifications périodiques, encombrement des dégagements ; ceci ne fait qu'accroître les risques provoqués par le non respect des dispositions élémentaires constructives et techniques permettant d'assurer une évacuation satisfaisante.

En corollaire, il convient d'ajouter que le non respect de la périodicité de visite des établissements par les commissions de sécurité a vraisemblablement diminué la prise de conscience de l'évolution de l'état du patrimoine au fil des ans. Cet état s'est visiblement détérioré, au vu des prescriptions et anomalies consignées au sein des rapports des commissions :

- dans le suivi des dispositions constructives élémentairemement prises en compte dans le concept d'évacuation ;
- dans la maintenance et les vérifications périodiques des installations techniques.

Cet état de fait, générateur de travaux aux conséquences budgétaires non négligeables, met en évidence l'importance primordiale de la maintenance préventive, qui permet à un chef d'établissement de connaître, à travers ses équipes techniques, l'état de ses bâtiments et de leurs équipements.

### **3 - LES COMMENTAIRES**

L'analyse des procès-verbaux établis par les commissions de sécurité et ayant donné lieu à un avis défavorable à la poursuite d'exploitation des établissements concernés a permis de dégager les principales carences ou prescriptions citées.

Il convient de noter que certaines commissions ont motivé leur avis à partir de la liste des prescriptions, tandis que d'autres l'ont motivé à partir des carences constatées.

La lecture des procès-verbaux a permis de mettre en évidence dans chaque domaine de prescription (familles d'anomalies de 1 à 36) des détails permettant de développer plus avant les actions à mener dans les futurs travaux destinés à améliorer la sécurité des établissements existants.

Les 1 037 anomalies regroupées par familles, sont détaillées ci-après, dans les fiches proposant une hiérarchisation des urgences dans la réalisation des travaux demandés (chapitre 3 § C).

### **C - LES ORIENTATIONS SUR LA HIÉRARCHISATION DES URGENCES**

Suite à l'étude des procès-verbaux d'avis défavorables établis par les commissions de sécurité, il est apparu intéressant de proposer un degré d'urgence dans la réalisation des travaux demandés.

Cette proposition fixe sous forme de tableau pour chaque type de travaux le degré d'urgence s'y rattachant. Cette approche est présentée sous forme de fiches numérotées de 1 à 37. Quatre de ces fiches n° 20, 21, 32 et 37, sont uniquement explicatives et ne relèvent pas d'anomalies mais formulent des orientations sur la conduite à tenir dans des situations spécifiques (demande de dossiers techniques, demande de vérifications techniques, bâtiments à simple rez-de-chaussée).

La hiérarchisation des urgences est notée comme suit :

<i>I : Immédiat</i>	Il s'agit de mesures à réaliser immédiatement et liées à des actes de première intervention effectués au niveau de l'établissement ;
<i>P : Permanent</i>	Il s'agit de mesures à conserver dans le temps, liées à l'exploitation de l'établissement ; Certaines mesures pourront être simultanément : - à réaliser immédiatement, - à maintenir en permanence, elles seront notées I.P.
<i>U1 : 1ère urgence</i>	Il s'agit de travaux importants pour la sécurité du public, à inscrire en priorité dans un programme de travaux ;
<i>U2 : 2ème urgence</i>	Il s'agit de travaux également importants mais pouvant être inscrits dans un programme à moyen terme ;
<i>U3 : 3ème urgence</i>	Il s'agit de travaux à réaliser dès que possible.

Cette distinction entre différents degrés d'urgence tient compte :

- de la recherche d'un niveau de sécurité satisfaisant,
- du poids des implications financières des remédiations,

- de l'efficacité de la remédiation par rapport à l'importance des travaux à mettre en oeuvre pour obtenir ce niveau de sécurité.

*Il va de soi que cette approche peut servir de support dans un choix pour élaborer une programmation de travaux d'amélioration des conditions de sécurité. Tout en se voulant pragmatique, elle ne peut être que théorique et doit être obligatoirement complétée par une étude plus approfondie par site afin d'adapter les prescriptions aux spécificités du site (nature du bâtiment, besoins des utilisateurs...)*

## ACCESSIBILITÉ

## FICHE 1

ANOMALIES		URGENCE
1	Encombrement des voies d'accès	I - P
2	Stationnement sur voie d'accès à supprimer	I - P
3	Demande de création ou remise en service des baies accessibles (ouvrants en façade)	U1
4	Demande de création de voie d'accès	U2*

\* dans la mesure où cela est possible, sinon prévoir les mesures compensatoires

## STABILITÉ AU FEU DES STRUCTURES

## FICHE 2

ANOMALIES		URGENCE
1	Demande de justification de stabilité au feu	U2*
2	Présence de trous dans les structures	I
3	Stabilité insuffisante	U2*

\* La stabilité d'un bâtiment est normalement réputée acquise, sauf si sa destination a été modifiée. Pour les bâtiments importants (R+n) avoir les possibilités de mesures compensatoires dans l'esprit des orientations développées au chapitre 1 § C

**RÉSISTANCE AU FEU DES PLANCHERS****FICHE 3**

ANOMALIES		URGENCE
1	Présence de trous dans les planchers	I
2	Demande de résistance au feu	U2*

\* Dans les établissements existants, cette demande ne devrait pas être formulée si des prescriptions sont formulées dans l'esprit des dispositions développées au chapitre 1 § C

**RÉSISTANCE AU FEU  
DES CAGES D'ESCALIER****FICHE 4**

ANOMALIES		URGENCE
1	Présence d'éléments vitrés simples	U1
2	Résistance au feu à créer	U1*

\* Dans la mesure où le bâtiment est SF de même degré

## **ENCLOISONNEMENT DES CAGES D'ESCALIER**

**FICHE 5**

ANOMALIES		URGENCE
1	Portes à mettre en place	U1
2	Portes à réparer	U1
3	Locaux ouvrant sur la cage d'escalier	U1
4	Encloisonnement à créer	U1
5	Présence de conduite de gaz dans la cage d'escalier	U1

## **RECOUPEMENT DES CIRCULATIONS HORIZONTALES DE GRANDE LONGUEUR**

**FICHE 6**

ANOMALIES		URGENCE
1	Portes de recouplement à réparer	U1
2	Portes de recouplement à remettre en place	U1
3	Recouplement à améliorer (impostes, présence de contre-plaqué en partie supérieure, etc...)	U1
4	Recouplement à créer	U1*

\* Voir si incidences éventuelles sur le dispositif de désenfumage lorsqu'il existe.

**ENCOMBREMENT  
COULOIRS - ESCALIERS - LOCAUX**
**FICHE 7**

ANOMALIES		URGENCE
1	Présence de mobilier ou autres dans les couloirs	I - P
2	Présence de dépôts dans les cages d'escalier	I - P
3	Encombrement des locaux recevant du public	I - P
4	Utilisation de locaux à risques comme dépôts (chaufferies, etc...)	I - P
5	Dépôts d'objets et matériaux divers dans les combles et les vide-sanitaires	U1
6	Encombrement au passage des portes d'intercommunication entre locaux	I - P
7	Encombrement de gaines	I - P

## RÉACTION AU FEU RIDEAUX DE REVÊTEMENTS (sol, parois,...)

FICHE 8

ANOMALIES		URGENCES
1	Rideaux à rendre solidaires des vantaux de portes	U1*
2	Demande de justification de la réaction au feu m <sup>2</sup> des rideaux (locaux > 50 m <sup>2</sup> et couloirs)	U3*
3	Revêtements détériorés ou manquants (plafonds suspendus, plaques de sol, etc...)	U1
4	Demande de justification de la réaction au feu des revêtements	U3*
5	Présence d'éléments de décoration en bois non M2 au plafond (en particulier dans les circulations)	U1
6	Demande de justification de réaction au feu de mobilier	U3*

\* S'il s'agit de rideaux ou de revêtements mis en place de longue date, cette demande peut rarement être honorée. Prévoir la fourniture des PV au fur et à mesure du remplacement de ces aménagements. Pour le mobilier, ceci peut être constaté par l'épaisseur.

**ISOLEMENT DES LOCAUX ENTRE EUX  
ET PAR RAPPORT AUX CIRCULATIONS****FICHE 9**

ANOMALIES		URGENCE
1	Isolement des classes et des locaux à sommeil par rapport aux couloirs	U1
2	Isolement des locaux à risques par rapport aux couloirs accessibles aux étudiants	U1
3	Portes d'isolation à réparer	U1
4	Portes d'isolation à changer	U1
5	Isolement des locaux entre eux	U2

**INTERCOMMUNICATION ENTRE CLASSES  
OU LOCAUX A SOMMEIL****FICHE 10**

ANOMALIES		URGENCE
1	Portes condamnées par du mobilier ou des matériaux divers	I - P
2	Portes à créer	U1

## **ISOLEMENT DES LOCAUX A RISQUES**

**FICHE 11**

ANOMALIES		URGENCE
1	Par rapport à des locaux accessibles au public	U1
2	Par rapport aux circulations (horizontales et verticales) accessibles au public	U1
3	Cas des locaux ouvrant uniquement dans un niveau technique (ex. : sous-sol technique)	U2
4	Défaut d'isolation dans un niveau technique dû uniquement à des portes manquantes, à réparer, à modifier	U1

**PORTEs - PENTES - PALIERS****FICHE 12**

ANOMALIES		URGENCE
1	Portes verrouillées (à déverrouiller)	I - P
2	Parties vitrées à remplacer ou à réparer	I
3	Présence de système de blocage, butées etc... à supprimer	I - P
4	Absence de crémones ou barres anti-panique	U1
5	Absence de ferme-porte	U1
6	Verrous à aiguilles à supprimer	I - P
7	Fermeture automatique défectueuse	U1
8	Fermeture automatique à installer	U1
9	Sens d'ouverture à inverser	U1
10	Portes à remplacer ou à réparer	U1
11	Pente trop importante à rectifier dans les circulations à l'intérieur des bâtiments	U1
12	Création de palier	U2

## **NOMBRE, LARGEUR, RÉPARTITION DES DÉGAGEMENTS**

**FICHE 13**

ANOMALIES		URGENCE
1	Sorties insuffisantes en nombre	U1
2	Sorties insuffisantes en largeur	U1
3	Sorties insuffisantes en nombre et en largeur	U1
4	Limitation des effectifs en fonction des sorties existantes	I - P
5	Présence de culs-de-sac	U1

## **GARDE CORPS - MAINS COURANTES**

**FICHE 14**

ANOMALIES		URGENCE
1	Garde-corps à réparer	I
2	Garde-corps à mettre en place	U1
3	Mains courantes à mettre en place	U1

**STOCKAGE DE PRODUITS DANGEREUX****FICHE 15**

ANOMALIES		URGENCE
1	Produits en quantité excédentaire dans les locaux	I - P
2	Aire de stockage ou local à créer	U1
3	Ventilation des locaux de stockage	U1
4	Conditions de manipulation des gaz spéciaux et produits dangereux	I - P

**CONDUITS ET GAINES****FICHE 16**

ANOMALIES		URGENCE
1	Rebouchage des trous à la traversée des parois (conduits électriques...)	U1
2	Recouplement des gaines à la traversée des parois (sauf gaines de gaz)	U1
3	Résistance au feu des gaines à améliorer	U1
4	Traversée des locaux par des gaines sans protection (protection à créer)	U1

**COMBLES****FICHE 17**

ANOMALIES		URGENCE
1	Accès à condamner au public	I
2	Traversée anarchique des combles par conduits et gaines (à supprimer ou à améliorer)	U1
3	Recouplement intérieur à réaliser	U1

**ISOLEMENT DU SOUS-SOL  
PAR RAPPORT AUX REZ-DE-CHAUSSEÉ****FICHE 18**

ANOMALIES		URGENCE
1	Mise en place d'une porte entre sous-sol et escalier	U1

**ÉLÉMENTS MENAÇANT DE CHUTER****FICHE 19**

ANOMALIES		URGENCE
Cette fiche, bien que non spécifique à la sécurité contre l'incendie, entre dans le cadre de la sécurité générale des personnes.		
1	Eléments de façade, pignon, toiture ou plafond suspendu menaçant de chuter	I*
<i>* En l'attente, mise en place de protection de zones, afin d'y interdire l'accès au public : créer un périmètre de sécurité</i>		

## **DEMANDE DE DOSSIER TECHNIQUE RELATIF FICHE 20 AUX DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES**

La demande de dossier technique relatif aux dispositions constructives, établie par les commissions de sécurité, peut concerner :

- la stabilité au feu des structures
- la résistance au feu des planchers
- l'encloisonnement des escaliers
- etc...

Ainsi que l'attestation de résistance au feu de certains éléments composant la structure des bâtiments.

Cette demande intervient lorsque les membres des commissions de sécurité constatent l'absence de résistance au feu de ces éléments ou ne sont pas en mesure de définir cette dernière.

S'agissant de bâtiments existants, dans lesquels sont inclus les établissements à structure métallique, il est proposé d'accorder à cette demande une urgence U 2, étant entendu que le dossier défini à la fiche 21 peut orienter parfois vers d'autres solutions qu'il conviendra d'arrêter en liaison avec la commission de sécurité.

En effet, l'objectif défini dans le présent rapport est l'amélioration des conditions de sécurité, la mise en conformité semble le plus souvent impossible (voir chap 1 § C).

## DEMANDE DE DOSSIER TECHNIQUE D'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE SÉCURITÉ

FICHE 21

Une telle demande, effectuée par les commissions de sécurité, constitue un acte administratif lors de la constatation d'anomalies importantes, dans des domaines variés, et généralement dans des bâtiments anciens.

Ces anomalies par rapport à la réglementation ne peuvent être résolues qu'après une étude approfondie du bâtiment ou de l'établissement considéré.

Il convient donc d'accorder à cette demande une urgence U 1, et corollairement de fixer un échéancier de travaux dont les priorités pourront être déterminées avec la collaboration des membres des commissions de sécurité (se reporter au chap 1-C).

## DÉSENFUMAGE DES CIRCULATIONS

FICHE 22

ANOMALIES		URGENCE
1	Dispositifs de commande à remettre en place	U1
2	Commandes à réparer	U1
3	Désenfumage à créer	U1*

\* Voir les incidences du recouplement des circulations horizontales encloisonnées de grande longueur

## DÉSENFUMAGE DES LOCAUX

FICHE 23

ANOMALIES		URGENCE
1	Dispositif de commande à remettre en place	U1
2	Dispositif de commande à réparer	U1
3	Désenfumage à créer	U1

## DÉSENFUMAGE DES ESCALIERS

FICHE 24

ANOMALIES		URGENCE
1	Ramener la commande au niveau d'accès	U1
2	Réparer la commande	U1
3	Créer un désenfumage	U1

**GAZ****FICHE 25**

ANOMALIES		URGENCE
1	Installations désaffectées : mesures de sécurité (bouchage, etc...)	I
2	Organes de coupure manquants	U1
3	Organes de coupure à déplacer	U1
4	Tracé des conduites dangereux (cages d'escalier, etc...)	U1
5	Mise aux couleurs conventionnelles	I
6	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1
7	Créer ventilation du local	U1
8	Remplacer les tuyaux souples d'alimentation en gaz	I
9	Ventilation des gaines gaz	I

**FLUIDES DIVERS****FICHE 26**

ANOMALIES		URGENCE
Cette fiche concerne plus particulièrement les fluides utilisés dans les établissements ou bâtiments destinés à un enseignement technique		
1	Mise aux couleurs conventionnelles	I
3	Quantités excédentaires dans les locaux	I - P

## ÉLECTRICITÉ, ÉCLAIRAGE

FICHE 27

ANOMALIES		URGENCE
1	Multiprises, douilles volantes, fils dénudés, etc... à supprimer	I
2	Installation à revoir, parce qu'ancienne	U1
3	Organes de coupure à mettre en place	U1
4	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1

## CHAUFFAGE

FICHE 28

ANOMALIES		URGENCE
1	Suppression d'appareils interdits	I
2	Mise en conformité de chaufferie (ventilation, appareillage, etc...)	U1
3	Porte d'accès manquante, détériorée ou à changer	U1
4	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1

**CUISINES****FICHE 29**

ANOMALIES		URGENCE
1	Organes de coupure d'énergie à mettre en place	U1
2	Problème de ventilation (mise en dépression par rapport à la salle de restauration, extraction)	U1
3	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1

**ÉCLAIRAGE DE SÉCURITÉ****FICHE 30**

ANOMALIES		URGENCE
1	Appareillage à remplacer ou à réparer	I
2	Eclairage de sécurité à compléter	U1
3	Mise en place d'un éclairage de sécurité	U1
4	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1
5	Ventilation du local source électrique de sécurité	U1

## ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE

## FICHE 31

ANOMALIES		URGENCE
1	Monte-plats	U2
2	Portes de service	U1
3	Parois lisses	I*
4	Isolément cages d'ascenseurs	U1*
5	Levée de réserves d'un organisme agréé	U1

3\* Ne devraient plus exister

4\* Sauf s'il s'agit des portes pour les vieux ascenseurs

## DEMANDE DE VÉRIFICATIONS DES INSTALLATIONS TECHNIQUES PAR UN ORGANISME AGRÉÉ OU UN TECHNICIEN COMPÉTENT

FICHE 32

Cette demande, formulée pour les commissions de sécurité, peut concerner seulement certaines installations nommément citées, ou englober toutes les installations.

Dans ce dernier cas, elle impliquerait :

- les installations de désenfumage (art. DF 8)
- les installations de chauffage, ventilation, traitement d'air (art. CH 58)
- les installations de gaz (art. GZ 30)
- les installations électriques et d'éclairage (art. EL 14)
- les ascenseurs (art. AS 9 et AS 10)
- les appareils de cuisson destinés à la restauration (art. GZ 19)
- les moyens de secours (art. MS 56 et MS 73)

Cette prescription peut revêtir trois aspects différents :

1. Demande d'attestation de conformité aux textes de certaines installations (électricité, chauffage, etc...)
2. Demande de vérification des installations techniques générales
3. Demande de dossier technique de régularisation (ex : cas du changement d'une chaufferie au fioul en chaufferie au gaz) pour une installation ayant subi des transformations sans avis technique de la commission de sécurité (art. R 123-23 du code de la construction et de l'habitation)

Compte tenu de l'importance de cette demande, pour des domaines dans lesquels les membres de la commission de sécurité ne sont pas obligatoirement compétents sur le plan technique, il convient de lui accorder l'urgence U 1.

## DÉTECTION AUTOMATIQUE D'INCENDIE

FICHE 33

ANOMALIES		URGENCE
1	Installation à compléter	U1
2	Installation à mettre en place	U1

## ÉQUIPEMENTS D'ALARME

FICHE 34

ANOMALIES		URGENCE
1	Installation défectueuse	U1
2	Installation non audible de tous les locaux accessibles au public	U1
3	Installation à compléter	U1
4	Renvoi centralisé du tableau de signalisation (art. R 31 § 3)	U2
5	Installation à mettre en place	U1
6	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1

**MOYENS D'EXTINCTION****FICHE 35**

ANOMALIES		URGENCE
1	Bouches ou poteaux d'incendie à mettre en place	U1
2	Absence de contrat d'entretien	U1
3	Moyens d'extinction non appropriés aux risques	U1
4	Manque de signalétique sur extincteurs pour feux de gaz	I - P
5	Levée de réserves d'un organisme agréé ou d'un technicien compétent	U1
6	Absence de moyens d'extinction	U1
7	Accessibilité des moyens d'extinction à prévoir	I - P

ANOMALIES		URGENCE
1	Ouverture ou mise à jour du registre de sécurité	U1
2	Affichage des consignes	I
3	Exercices d'évacuation	I - P
4	Numéro d'appel des secours à afficher	I - P
5	Affichage du plan de l'établissement ou des bâtiments	I - P
6	Marquage de signalétique (organes de coupure de fluides, locaux non accessibles, sans issue, balisage des dégagements, etc...)	I - P
7	Désignation d'un responsable unique	U1
8	Formation du personnel à organiser	U1-P
9	Création d'un service de sécurité	U1-P
10	Réalisation de l'entretien courant (seuil, nez de marche, moquette décollée...)	I

**BATIMENTS A SIMPLE REZ-DE-CHAUSSÉE      FICHE 37**

Les bâtiments à simple rez-de-chaussée recevant du public peuvent comporter des activités diverses (enseignement, restauration, sports, etc...)

Bien que devant faire l'objet de la même attention de la part de l'exploitant au regard des règles de sécurité contre l'incendie, les mesures techniques qui s'y attachent revêtent un caractère moins drastique que pour les bâtiments à étages.

L'évacuation des étudiants peut s'opérer de deux façons différentes :

- soit directement sur l'extérieur à partir des locaux,
- soit par l'intermédiaire d'une circulation horizontale commune conduisant à l'extérieur.

En conséquence, les points particuliers à traiter en urgence seront :

- l'équipement d'alarme et les consignes qui s'y rattachent
- l'éclairage de sécurité
- le nombre et la largeur des dégagements mis à disposition du public
- la décondamnation des portes d'intercommunication entre locaux et de toutes les sorties réglementaires
- l'isolement des locaux à risques particuliers

## **CHAPITRE 4**

### **CONCLUSION**

---

Il paraît évident que les établissements visités ou faisant l'objet d'avis défavorables examinés par le groupe de travail ont visiblement souffert pour la plupart d'entre eux, soit d'un manque d'entretien courant, soit d'un manque de maintenance (vérifications techniques, réparations ou remplacement).

Il convient bien évidemment d'y ajouter dans certains cas des conditions d'exploitation anormales dues à un sureffectif, à une méconnaissance, de la part des utilisateurs, des risques encourus en adoptant un comportement inapproprié.

Tout ceci peut entraîner dans certains cas une incompréhension entre des partenaires potentiels dont le rôle est de définir une position raisonnable commune pour améliorer les conditions de sécurité des utilisateurs tout en tenant compte de leur besoin.

La prévention est une discipline pratiquée par des techniciens devant agir avec discernement, par contre la sécurité est une culture dont chacun doit s'imprégner : concertation, information et transparence en sont trois éléments de base.

**CHAPITRE 5****LES PROPOSITIONS**

---

***□ Réglementation***

Actualisation des dispositions du règlement de sécurité pour les établissements d'enseignement ;

Définition et mode de désignation d'une direction unique (application de l'article R 123-21 du C.C.H.) ;

Définition de la composition et des missions du service de sécurité incendie conformément à l'article MS 46 du règlement de sécurité.

***□ Organisation de la sécurité***

Création à l'échelon central du ministère de l'Education nationale, de la recherche et de la technologie d'une cellule de coordination et d'orientation des actions en matière d'hygiène et de sécurité (bâtiment, travail, installation classée) ;

Création à l'échelon central d'un plan prévisionnel d'évolution des effectifs ;

Création à l'échelon de l'université d'une cellule avec un correspondant coordonnateur des actions en matière d'hygiène et de sécurité, placé directement auprès du président et ayant une vision globale de l'établissement ;

Création dans chaque université d'un dossier de recollement et d'identification du patrimoine, mis à jour pour permettre une connaissance instantanée et objective d'une situation ;

Création d'un plan directeur des travaux de sécurité incendie dans chaque université ;

Création d'un plan de maintenance dans chaque université ;

Réflexion à mener dans les établissements existants sur les déplacements de population et les points stratégiques à forte concentration de population : réserver les locaux à forte concentration aux niveaux bas des établissements.

***□ Formation et information***

Information des personnels en vue de l'acquisition d'une culture sécuritaire ;

Formation des directeurs de recherche et des enseignants ;

Sensibilisation au respect des procédures notamment dans le cadre d'aménagement ou de modification de locaux ;

Elaboration d'un guide à l'usage des présidents d'université.

# **CHAPITRE 6**

## **LES ANNEXES**

---

**ANNEXE 1 - ENQUÊTE « AVIS DES COMMISSIONS DE SÉCURITÉ »  
QUESTIONNAIRE**

**ANNEXE 2 - ENQUÊTE « AVIS DES COMMISSION DE SÉCURITÉ »  
RÉSULTATS**

**ANNEXE 3 - ANALYSE DES PROCÈS-VERBAUX D'AVIS DEFAVORABLE**

**3-1 : GRILLE DES RUBRIQUES - RÉCAPITULATIF DES  
ANOMALIES**

**3-2 : REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FRÉQUENCE  
DES ANOMALIES DANS LES 10 PREMIÈRES FAMILLES**

## **ANNEXE 1 - ENQUÊTE « AVIS DES COMMISSIONS DE SÉCURITÉ » QUESTIONNAIRE**

## **ENQUETE : ETABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR - AVIS DES COMMISSIONS DE SECURITE**

- (1) Les locaux de recherche contigus aux locaux recevant du public, même s'ils sont isolés conformément à la réglementation sont classés ERP.  
 Les bâtiments à vocation exclusive de recherche, isolés réglementairement ne sont pas classés ERP, ils sont assujettis au Code du Travail.

(2) Au sens de l'arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie dans les ERP.

(3) La visite de la commission de sécurité peut être globale pour le bâtiment ou partielle pour une partie spécifique.

## ANNEXE 2 - ENQUÊTE « AVIS DES COMMISSION DE SÉCURITÉ » - RÉSULTATS

Académie	Familles d'établissements	ERP 1, 2, 3, 4ème catégorie												ERP 5ème cat.				
		Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON)*			Nombre d'étudiants inscrits*			Nb de bâtiments identifiés			Visite hors délais**							
		cat. 1	cat. 2	cat. 3,4	Avis défav	En exploitation***	% hors délais	cat. 1	cat. 2	cat. 3,4	Avis défav	En exploitation***	% hors délais					
Aix-Marseille	Enseignement IUFM CROUS	906 482	124 695	55	144	31	86	7	37	38%	17	0	0	21%	18	0	18	
				4	11	0	11	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	
				8	6	1	7	2	3	63%	1	1	0	38%	0	0	0	
<b>TOTAL AIX MARSEILLE</b>		<b>906 482</b>	<b>124 695</b>	<b>67</b>	<b>163</b>	<b>32</b>	<b>104</b>	<b>9</b>	<b>40</b>	<b>36%</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20%</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	
Amiens	Enseignement IUFM CROUS	206 230	23 642	19	36	15	12	0	2	7%	0	0	0	0%	5	0	5	
				3	10	0	6	0	4	67%	0	0	0	0%	3	0	3	
				11	15	0	8	0	3	38%	1	1	0	13%	7	0	7	
<b>TOTAL AMIENS</b>		<b>206 230</b>	<b>23 642</b>	<b>33</b>	<b>61</b>	<b>15</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>22%</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2%</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	
Besançon	Enseignement IUFM CROUS	259 792	23 739	26	88	12	64	0	11	14%	0	0	0	0%	11	0	11	
				2	3	3	0	0	3	100%	0	0	0	0%	0	0	0	
				7	9	1	3	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	
<b>TOTAL BESANÇON</b>		<b>259 792</b>	<b>23 739</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>67</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>17%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	
Bordeaux	Enseignement IUFM CROUS	573 911	72 718	27	114	14	71	3	35	45%	10	0	0	15%	29	4	25	
				6	7	3	4	0	5	71%	0	0	0	0%	0	0	0	
				8	9	5	7	0	7	58%	0	0	0	0%	2	0	2	
<b>TOTAL BORDEAUX</b>		<b>573 911</b>	<b>72 718</b>	<b>41</b>	<b>130</b>	<b>22</b>	<b>82</b>	<b>3</b>	<b>47</b>	<b>48%</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13%</b>	<b>31</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	
Caen	Enseignement IUFM CROUS	231 136	28 945	5	33	13	18	0	17	0	0	0	0	0%	2	0	2	
				0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	
				0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	
<b>TOTAL CAEN</b>		<b>231 136</b>	<b>28 945</b>	<b>5</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	
Clermont-Frd	Enseignement IUFM CROUS	246 875	28 828	21	71	5	50	0	34	62%	6	0	0	11%	9	0	9	
				2	16	0	6	0	0	0%	2	0	0	33%	0	0	0	
				7	8	1	7	0	4	50%	0	0	0	0%	0	0	0	
<b>TOTAL CLERMONT</b>		<b>246 875</b>	<b>28 828</b>	<b>30</b>	<b>95</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	<b>0</b>	<b>38</b>	<b>55%</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12%</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	
Corse	Enseignement CROUS IUFM Bastia IUFM Ajaccio	25 068	3 133	6	10	1	6	0	1	14%	5	0	0	71%	3	2	1	
				3	3	0	2	0	0	0%	2	0	0	100%	1	0	1	
				1	1	0	1	0	0	0%	0	0	0	0%	0	0	0	
<b>TOTAL CORSE</b>		<b>25 068</b>	<b>3 133</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>20%</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>55%</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

Académie	Familles d'établissements	ERP 1,2,3,4ème catégorie												ERP 5ème cat.		
		Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON)			Nombre d'étudiants inscrits			Nb de bâtiments identifiés			Visite hors délais**					
		cat. 1	cat. 2	cat. 3,4	Avis délav.	En exploitation...	% hors délais	ERP 1,2,3,4	cat. 1	cat. 2	Avis délav.	En exploitation...	% hors délais			
Dijon	Enseignement IUFM de Bourgogne CROUS	211 882	28 228	13	38	7	27	0	3	9%	0%	0%	0%	6% 0% 0%	4 1 0	0 1 0
	TOTAL DIJON	211 882	28 228	21	47	7	35	0	3	7%	2	0	0	5% 0% 21%	5 0 0	5 0 0
	Grenoble	Enseignement IUFM CROUS	679 794	58 085	34	210	9	103	15	24	35%	33%	11%	19 0 4	30% 0% 5%	49 2 0
Lille	TOTAL GRENOBLE	679 794	58 085	56	234	11	123	15	27	31%	21%	43%	16 0 3	28% 0% 0%	51 0 1	10 0 1
	Enseignement CROUS IUFM	530 747	64 980	63	120	15	72	2	16	21%	20%	43%	0 0 0	21% 0% 0%	16 0 1	0 0 0
	TOTAL LILLE	530 747	64 980	91	148	17	97	2	23	22%	100%	67%	0 1 2	16% 0% 0%	17 0 0	17 0 0
Limoges	Enseignement IUFM CROUS	128 567	14 992	8	16	7	6	0	1	8%	0	0	0 0 0	0% 0% 0%	3 0 0	0 0 0
	TOTAL LIMOGES	128 567	14 992	12	20	7	10	0	4	24%	100%	67%	0 1 2	0% 0% 0%	3 0 0	0 0 0
	Enseignement CROUS IUFM	757 355	144 381	37	211	24	165	1	90	48%	0%	0%	3 0 0	2% 0% 0%	20 9 0	20 9 0
Montpellier	TOTAL LYON	757 355	144 381	56	243	25	187	1	92	44%	0	0	0 0 0	2% 0% 0%	3 0 0	0 0 0
	Enseignement CROUS IUFM	539 420	58 145	31	126	14	72	0	2	2%	0%	70%	0 0 7	35% 0% 0%	22 0 0	1 0 0
	TOTAL MONTPELLIER	539 420	58 145	49	144	14	90	0	9	9%	0	0	0 0 0	29% 0% 0%	22 1 0	21 0 0
Nancy-Metz	Enseignement CROUS IUFM	665 345	54 768	57	157	13	77	0	13	14%	0%	0%	6 0 0	7% 0% 0%	20 0 0	0 0 0
	TOTAL NANCY-METZ	665 345	54 768	74	179	14	98	0	13	12%	0	0	6 0 0	5% 0% 0%	20 0 0	20 0 0

Académie	Familles d'établissements	ERP 1,2,3,4ème catégorie										ERP 5ème cat.			
		Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON)*	Nombre d'étudiants inscrits*	Nb de bâtiments identifiés	cat. 1		cat. 2		Visite hors délays**		Visite dans les délais		Total avis délav.	Nb Avis délav.	Autres
					cat. 1	cat. 3,4	Avis délav.	En exploitation***	% hors délays ERP1,2,3,4	Avis délav.	% hors délays				
Nantes	Total enseignement IUFM CROUS	434 090	62 581	36	202	39	105	3	58	42%	9	8%	42	0	42
Nantes	TOTAL NANTES	434 090	62 581	54	249	41	136	9	64	41%	9	33%	0	0	0
Nice	Enseignement IUFM CROUS	236 882	33 970	15	72	16	44	0	40	67%	3	5%	12	0	12
Nice	TOTAL NICE	236 882	33 970	21	88	17	56	0	41	56%	8	11%	35	0	35
Orléans-Tours	Enseignement CROUS IUFM	316 710	43 295	42	99	6	74	0	13	16%	16	20%	19	2	17
Orléans-Tours	TOTAL ORLÉANS -TOURS	316 710	43 295	81	140	6	104	0	17	15%	19	17%	30	2	28
Poitiers	Enseignement IUFM CROUS	346 185	32 936	44	157	6	90	0	46	48%	2	2%	15	0	15
Poitiers	TOTAL POITIERS	346 185	32 936	55	173	6	106	0	52	46%	4	4%	15	0	15
Reims	Enseignement CROUS IUFM	178 746	27 295	9	26	20	6	0	9	35%	5	19%	0	0	0
Reims	TOTAL REIMS	178 746	27 295	24	41	21	18	0	17	28%	5	13%	2	0	2
Rennes	Enseignement IUFM CROUS	690 681	72 557	45	195	39	134	16	53	40%	20	21%	17	0	17
Rennes	TOTAL RENNES	690 681	72 557	57	222	41	158	17	60	39%	23	20%	18	0	18
Rouen	Enseignement IUFM CROUS	244 573	34 980	9	42	15	28	1	28	67%	0	2%	2	0	2
Rouen	TOTAL ROUEN	244 573	34 980	19	52	18	35	4	30	64%	1	100%	0	0	0

Académie	Familles d'établissements	ERP 1,2,3,4ème catégorie												ERP 5ème cat.		
		Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON) *			Nombre d'étudiants inscrits *			Nb de bâtiments identifiés			Visite hors délais**			Visite dans les délais		
		cat. 1	cat. 2	cat. 3,4	Avis délav.	En exploitation***	% hors délais ERP 1,2,3,4	Avis délav.	En exploitation***	% hors délais ERP 1,2,3,4	Avis délav.	En exploitation***	% hors délais ERP 1,2,3,4	Nb Avis délav.	Nb Autres	
Strasbourg	Enseignement IUFM CROUS	223 163	18 489	45	76	4	53	1	14	26%	13	25%	18	0	18	
				4	6	0	5	0	3	60%	1	20%	1	0	1	
	<b>TOTAL STRASBOURG</b>	<b>223 163</b>	<b>18 489</b>	<b>54</b>	<b>87</b>	<b>4</b>	<b>63</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>28%</b>	<b>17</b>	<b>27%</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	
Toulouse	Enseignement IUFM CROUS	594 644	78 291	24	86	16	58	1	17	24%	3	5%	12	1	11	
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	<b>TOTAL TOULOUSE</b>	<b>594 644</b>	<b>78 291</b>	<b>24</b>	<b>86</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>24%</b>	<b>3</b>	<b>5%</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>11</b>	
	<b>TOTAL GENERAL HORS IDF</b>	<b>9 228 278</b>	<b>1 133 673</b>	<b>971</b>	<b>2 754</b>	<b>370</b>	<b>1 748</b>	<b>62</b>	<b>649</b>	<b>34%</b>	<b>214</b>	<b>13%</b>	<b>412</b>	<b>20</b>	<b>392</b>	
	<b>TOTAL ENSEIGNEMENT HORS IDF</b>	<b>9 228 278</b>	<b>1 133 673</b>	<b>671</b>	<b>2 329</b>	<b>341</b>	<b>1 421</b>	<b>50</b>	<b>564</b>	<b>35%</b>	<b>185</b>	<b>13%</b>	<b>348</b>	<b>20</b>	<b>328</b>	
	<b>TOTAL IUFM HORS IDF</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>122</b>	<b>205</b>	<b>8</b>	<b>150</b>	<b>8</b>	<b>34</b>	<b>27%</b>	<b>15</b>	<b>15%</b>	<b>42</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	
	<b>TOTAL CROUS HORS IDF</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>178</b>	<b>220</b>	<b>21</b>	<b>177</b>	<b>4</b>	<b>51</b>	<b>28%</b>	<b>14</b>	<b>9%</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	
	<b>CROUS IUFM</b>				<b>16</b>	<b>16</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>38%</b>	<b>2</b>	<b>25%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Enseignement</b>	<b>341 009</b>	<b>72 391</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>TOTAL CRÉTEIL</b>	<b>341 009</b>	<b>72 391</b>	<b>46</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>30%</b>	<b>17</b>	<b>15%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
	<b>Enseignement CROUS IUFM</b>	<b>1 383 243</b>	<b>199 542</b>	<b>121</b>	<b>127</b>	<b>23</b>	<b>83</b>	<b>1</b>	<b>67</b>	<b>64%</b>	<b>3</b>	<b>4%</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	
				<b>11</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>38%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
	<b>TOTAL PARIS</b>	<b>1 383 243</b>	<b>199 542</b>	<b>132</b>	<b>138</b>	<b>23</b>	<b>91</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>62%</b>	<b>3</b>	<b>4%</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	
	<b>Enseignement IUFM CROUS</b>	<b>179 270</b>	<b>14 144</b>	<b>24</b>	<b>47</b>	<b>11</b>	<b>29</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>30%</b>	<b>3</b>	<b>8%</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	
				<b>8</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>8%</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>TOTAL VERSAILLES</b>	<b>179 270</b>	<b>14 144</b>	<b>61</b>	<b>93</b>	<b>25</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>18%</b>	<b>4</b>	<b>5%</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	
	<b>TOTAL IDF</b>	<b>1 903 522</b>	<b>286 077</b>	<b>239</b>	<b>331</b>	<b>81</b>	<b>195</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>40%</b>	<b>18</b>	<b>7%</b>	<b>26</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	
	<b>TOTAL ENSEIGNEMENT IDF</b>	<b>1 903 522</b>	<b>286 077</b>	<b>167</b>	<b>250</b>	<b>66</b>	<b>148</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>48%</b>	<b>14</b>	<b>7%</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	
	<b>TOTAL IUFM IDF</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>2</b>	<b>11%</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	
	<b>TOTAL CROUS IDF</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>56</b>	<b>56</b>	<b>15</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>19%</b>	<b>2</b>	<b>5%</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	

Académie	Familles d'établissements	ERP 1,2,3,4ème catégorie										ERP 5ème cat.		
		Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON)*	Nombre d'étudiants inscrits *	Nb de sites	Nb de bâtiments identifiés	cat. 1	cat. 2	Avis défav.	Visite hors délais**	% hors délais ERP1,2,3,4	Visite dans les délais	Total avis défav.	Avis défav.	Autres
Martinique	IUFM CROUS			1	17	0	16	0	16	100%	0	0%	1	0
Guyane	IUFM CROUS			1	1	1	0	0	1	100%	0	0%	0	0
Guadeloupe	IUFM CROUS			1	1	0	0	0	0	0%	3	100%	0	0
ANTILLES-GUYANE	Enseignement	0	0	4	46	5	19	0	11	100%	0	0%	1	0
	<b>TOTAL ANTILLES GUYANE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>70</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>65%</b>	<b>6</b>	<b>13%</b>	<b>16</b>	<b>1</b>
Pacifique	Université fr. du Pacifique IUFM CROUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%	0	0
	<b>TOTAL PACIFIQUE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Réunion	Enseignement CROUS IUFM	28 242	8 551	4	24	2	7	0	2	22%	1	11%	15	0
	<b>TOTAL RÉUNION</b>	<b>28 242</b>	<b>8 551</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>25%</b>	<b>1</b>	<b>17%</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL DOM TOM</b>	<b>28 242</b>	<b>8 551</b>	<b>17</b>	<b>97</b>	<b>12</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>57%</b>	<b>7</b>	<b>14%</b>	<b>31</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL ENSEIGNEMENT DOM TOM</b>	<b>28 242</b>	<b>8 551</b>	<b>8</b>	<b>70</b>	<b>7</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>39%</b>	<b>4</b>	<b>12%</b>	<b>29</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL IUFM DOM TOM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>1</b>	<b>17</b>	<b>82%</b>	<b>3</b>	<b>18%</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL CROUS DOM TOM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>67%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL FRANCE</b>	<b>11 160 042</b>	<b>1 428 301</b>	<b>1 227</b>	<b>3 182</b>	<b>463</b>	<b>1 989</b>	<b>65</b>	<b>789</b>	<b>35%</b>	<b>239</b>	<b>12%</b>	<b>469</b>	<b>22</b>
	<b>TOTAL ENSEIGNEMENT FRANCE</b>	<b>11 160 042</b>	<b>1 428 301</b>	<b>846</b>	<b>2 649</b>	<b>414</b>	<b>1 595</b>	<b>52</b>	<b>677</b>	<b>36%</b>	<b>203</b>	<b>13%</b>	<b>394</b>	<b>21</b>
	<b>TOTAL IUFM FRANCE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>143</b>	<b>253</b>	<b>10</b>	<b>189</b>	<b>9</b>	<b>51</b>	<b>30%</b>	<b>20</b>	<b>15%</b>	<b>47</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL CROUS FRANCE</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>238</b>	<b>280</b>	<b>39</b>	<b>205</b>	<b>4</b>	<b>61</b>	<b>27%</b>	<b>16</b>	<b>8%</b>	<b>28</b>	<b>1</b>

Académie	Familles d'établissements	Surfaces bâties en m <sup>2</sup> (SHON)*	Nombre d'étudiants inscrits *	Nb de sites	Nb de bâtiments identifiés	cat.	cat.	ERP 1.2.3.4ème catégorie			ERP 5ème cat.		
								Avis défav.	% hors délais ERP1.2.3.4	Total avis défav.	Avis défav.	Nb	Avis défav. Autres
<b>ETABLISSEMENTS AGRICOLES</b>													
Amiens	ISAE			3	5	4	0	0	0%	0%	1	0	1
Bordeaux	ENITA			1	8	0	8	0	0%	0%	0	0	0
Caen	Pas d'établ d'Ens sup			1	7	0	7	0	14%	0	0	0	0
Clermont-Ferrand	ENITA			2	5	0	5	0	0%	5	100%	0	0
Dijon	ENESAD			2	2	2	0	2	0	0%	0	0	0
Lyon	ENV			2	2	0	2	0	0%	0	0	0	0
Nancy	ISARA			1	14	0	0	0	0%	0	14	0	14
Nantes	ENGREF			1	1	0	1	0	0%	0	0	0	0
Nantes	ENSH/ENITAP			1	1	0	0	0	0%	0	0	0	0
Orléans-Tours	ENITIAA			1	6	0	1	0	0%	0	5	0	5
Reims	Pas d'établ d'Ens sup			1	1	0	0	1	100%	0	0	0	0
Strasbourg	EMGEES			1	1	1	0	0	0%	0	0	0	0
				15	51	1	30	0	3	10%	5	16%	20
													20

\* Source DGES 95/96.

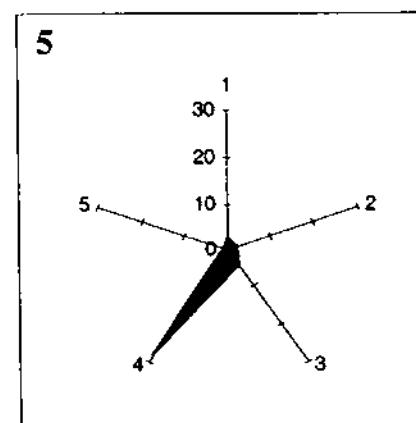
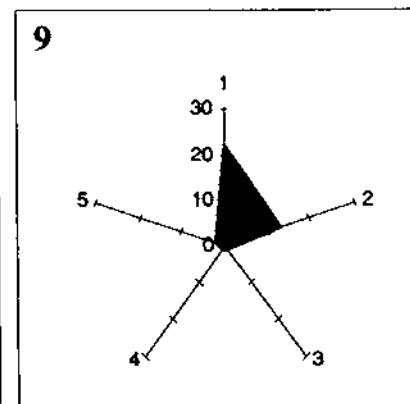
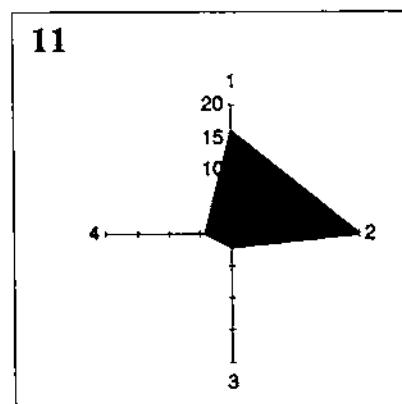
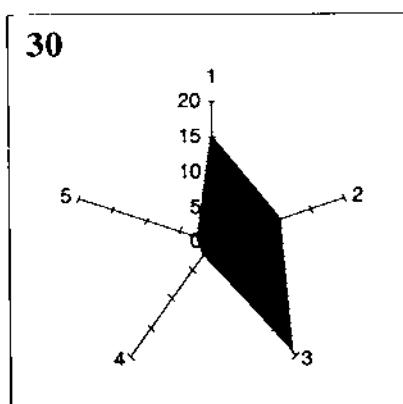
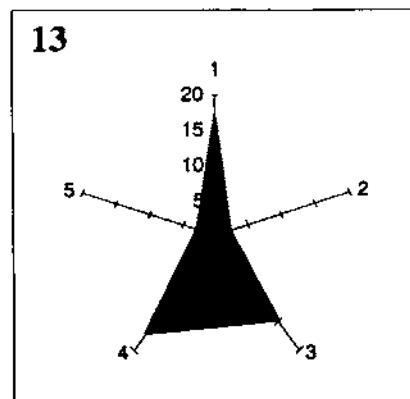
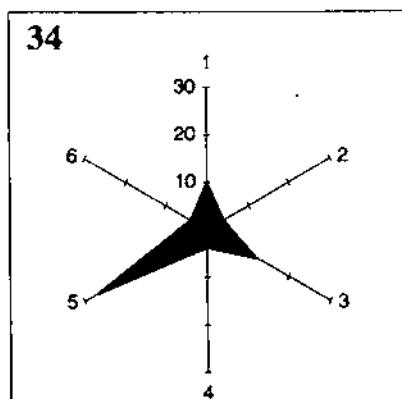
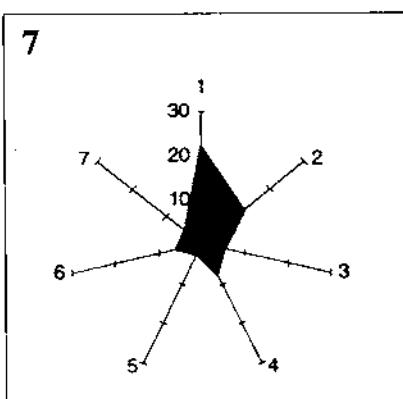
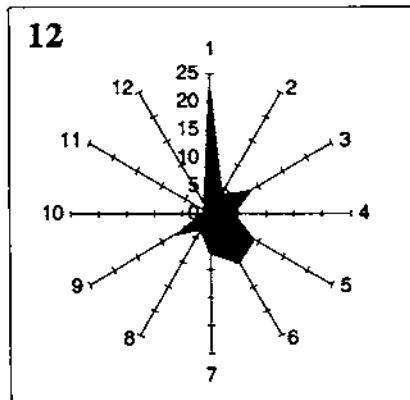
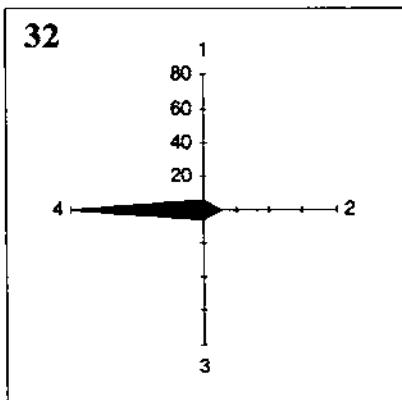
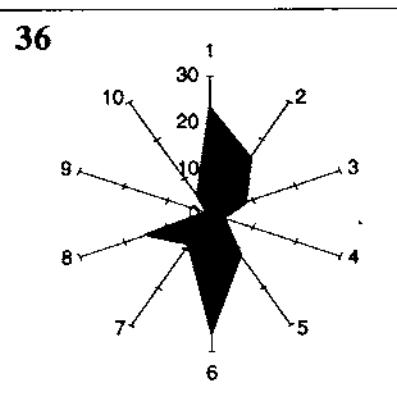
\*\* 1er janvier 1994 ou 1er janvier 1995 selon la catégorie du bâtiment.

\*\*\* En exploitation = Hors délais avec avis favorable ou sans avis.

## ANNEXE 3-1 : GRILLE DES RUBRIQUES - RECAPITULATIF DES ANOMALIES

		numéro d'appel, etc...)																			
		Divers (consignes, exercices,																			
		Moyens d'extinction																			
		Equipement d'alarme																			
		d'incendie																			
		Détection automatique																			
		un organisme agréé ou un techn. compétent																			
		Demande de vérification des installations par																			
		Ascenseurs, monte-chARGE																			
		Éclairage de sécurité																			
		Cuisines																			
		Chaudage																			
		Électricité - Éclairage																			
		Fluides divers																			
		Gaz																			
		des escaliers																			
		Désenfumage																			
		des locaux																			
		Désenfumage																			
		des circulations																			
		Désenfumage																			
		technique																			
		Demande de dossier																			
		relatif aux dispositions constructives																			
		Demande de dossier technique																			
		de chuter																			
		Eléments menaçant																			
		au rez-de-chaussée																			
		Isolement sous-sol par rapport																			
		Combles																			
		Conduits et gaines																			
		dangerous																			
		Stockage produits																			
		mains courantes																			
		Gardes-corps,																			
		des dégagements																			
		Nombre, largeur et répartition																			
		parties																			
		Portes, rampes,																			
		à risques																			
		Isolation locaux																			
		entre locaux																			
		Intercommunications																			
		par rapport aux circulations																			
		Isolation locaux entre eux et																			
		parois, plafonds (revêtements)																			
		Réaction au feu des rideaux, sois,																			
		Escaliers - locaux																			
		Encombrement couloirs																			
		circulations																			
		Recouvrement des																			
		cages d'escalier																			
		Enclosionnement																			

### 3-2 : REPRÉSENTATION GRAPHIQUE DE LA FRÉQUENCE DES ANOMALIES DANS LES 10 PREMIÈRES FAMILLES



## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL « SECURITE INCENDIE »:**

Membres de l'Observatoire :	Christine CHARRIER-BELSOEUR (F.E.P.-C.F.D.T.) Gérard COTENET (P.E.E.P.) Annick DESSAGNES, <i>rappiteur</i> (ministère de l'éducation nationale - DAP A2) Jean-Charles DROUET (F.E.N. - Sup. recherche) Jacques DUEZ (S.G.E.N. - C.F.D.T.) Catherine GUILOINEAU (F.C.P.E.) Raymond LAFFOLEY (A.M.F.) Gérard LEFEBVRE (U.N.A.P.E.L.) Yvon LE GUYADEC (F.S.U.-S.N.U.I.P.P.) Jean PODEVIN (F.N.O.G.E.C.) René REGNAULT (A.M.F.)
Experts :	Lt-Colonel YvesDUCAT (Fédération nationale des sapeurs-pompiers) Lt-Colonel Alain GODARD (Brigade des sapeurs-pompiers de Paris) Laurent MOUTARD (Préfecture de police - direction de la protection du public) Patrick ROGER (rectorat de Paris) Pierre RUELLAN (COPREC-construction)
Consultants :	M. Patrick BERNARD (Ministère de l'éducation nationale - direction des écoles) Mme Maryse DELOBELLE (Ministère de l'intérieur - direction de la sécurité civile) Patrick FETTER (Ministère de l'éducation nationale - DGES E5) René MASSOT (I.R.E. au rectorat de Clermont-Ferrand) Robert POMMET (I.R.E. au rectorat de Poitiers) Anthony WHITNEY (U.N.E.F. - I.D.)

---

# **RAPPORT**

## **du groupe de travail**

---

### **« Amiante »**

---

*Rapporteur :*  
Catherine GUILOINEAU

## PRÉAMBULE

S'inscrivant dans la démarche générale de prévention, le groupe « amiante » a répondu, dès 1995, aux préoccupations de sécurité et de santé publique des établissements scolaires des premier et second degrés, et depuis le décret d'août 1996 qui élargit les champs de compétence de l'Observatoire National, de ceux de l'enseignement supérieur.

En 1996, suite à une nouvelle réglementation en février, le groupe « amiante » a établi un premier constat de la situation dans les collèges et les lycées publics ayant achevé les diagnostics (localisation de l'amiante, surface des locaux concernés, analyses de l'air). Compte tenu du nombre d'établissements et du délai imparti, sur 7 494 collèges et lycées publics, seuls 2 421 diagnostics étaient achevés et révélaient que 199 établissements contenaient de l'amiante, soit un pourcentage de 8,2%.

C'est pourquoi, en 1997, le groupe Amiante a analysé les compléments de réglementation qui sont intervenus depuis décembre 1996, en particulier les modifications apportées dans le décret de septembre 1997 qui élargit la recherche à la présence de faux-plafonds contenant de l'amiante dans les immeubles construits avant le 1er juillet 1997.

Parallèlement, le groupe s'est attaché à compléter les enquêtes compte tenu d'une part des délais écoulés depuis les décrets de février 96 et d'autre part de l'élargissement à l'enseignement supérieur. C'est ainsi qu'il a diligenté deux nouvelles enquêtes portant toujours sur le suivi de l'évaluation du patrimoine contenant de l'amiante non seulement des collèges mais aussi des écoles primaires - maternelles et élémentaires - et des universités et autres écoles de l'enseignement supérieur.

Enfin, le groupe a procédé à des auditions afin de compléter les informations qui pourraient être communiquées aux maîtres d'ouvrages sur la base d'observations concrètes des méthodes de laboratoire, de techniciens et de maîtres d'ouvrages, concernant les diagnostics et la maîtrise d'oeuvre, mais aussi les travaux, l'élimination des déchets et la maintenance dans un milieu amiante. Dans le même but, il a effectué des visites comme celle d'un site de stockage de déchets.

**CHAPITRE I****LA RÉGLEMENTATION**

En termes de santé publique, les risques réels et les dangers potentiels de l'amiante concernent les personnels qui interviennent sur les constructions (ouvriers de maintenance et d'entretien, plombiers, couvreurs, électriciens, etc.) et dont l'exposition professionnelle est dite "active"; ils concernent également les personnels enseignants et les élèves dont l'exposition environnementale est "passive" dans la mesure où des flocages, par exemple, sont en cours de dégradation.

C'est pourquoi la réglementation concernant "la sécurité et l'amiante" est l'un des plus vastes chantiers de réformes actuellement.

Elle s'est concrétisée en février 1996 par l'obligation de repérer les matériaux contenant de l'amiante et utilisés pour des flocages (pur ou en mélange avec d'autres fibres) ainsi que pour des calorifugeages, et parallèlement, d'améliorer la réglementation spécifique concernant la protection des travailleurs; ces principes ont été complétés par des dispositions sur l'agrément des laboratoires chargés des contrôles d'empoussièvement, les modalités de prélèvement et sur les règles techniques que doivent respecter les entreprises.

**A - L'INTERDICTION DE L'AMIANTE**

Un nouveau pas est franchi, notamment à la suite de la publication du rapport de l'INSERM<sup>1</sup>, avec un nouveau décret: au titre de la protection des travailleurs et des consommateurs, le décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 interdit, à compter du 1er janvier 1997, la fabrication, la transformation, l'importation, la mise sur le marché national, l'exportation, la détention en vue de la vente, l'offre, la vente et la cession à quelque titre que ce soit, de toutes variétés de fibres d'amiante.

Des dérogations sont prévues par l'arrêté du 24 décembre 1996, mais à titre exceptionnel et transitoire, et concernent des matériaux et des produits utilisés en milieu industriel.

Des mesures incitant les secteurs de recherche concernés ne devraient-elles pas être entreprises afin d'accélérer voire de mettre au point des produits de remplacement?

L'avancée que représente la décision d'interdire l'amiante a été jugée tardive, en particulier par ceux pour lesquels la santé au travail et la santé publique constituent une priorité pour notre pays. Il faut noter que la réglementation européenne permet encore un usage contrôlé de l'amiante mais que certains pays européens (Suède, Allemagne, Danemark...) ont procédé à l'interdiction il y a une dizaine ou une quinzaine d'années; ainsi, même si la législation de ces

<sup>1</sup> "Les effets sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante", rapport de l'INSERM, Paris, 2 juillet 1996, 70p.

pays a prévu des exceptions et des délais, l'ensemble de ces mesures ont permis de réduire plus précocement qu'en France la dissémination de l'amiante.

On comprend donc qu'interdire l'amiante ne résoud pas tous les problèmes liés à l'utilisation passée de cette roche. Et identifier l'amiante en place, sous toutes ses formes, reste la priorité.

Ainsi, à compter du 1er janvier 1997, une série de mesures (abaissage des valeurs limites d'exposition dans les industries transformatrices, certification des entreprises chargées du retrait de l'amiante dans les immeubles) ont été élaborées, dont l'arrêté du 14 mai 1997. Pris en application du décret n° 96-98 du 6 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante, il a pour objet de rendre obligatoire la qualification des entreprises chargées du retrait et du confinement de l'amiante.

Cependant, cet arrêté sera annulé par le Conseil d'Etat le 3 octobre 1997. Se fondant sur le strict respect de la hiérarchie des textes juridiques, le Conseil d'Etat a considéré qu'aucune disposition législative ou réglementaire existante n'habilitait les ministres à subordonner par arrêté la réalisation de ces travaux à la possession d'un certificat de qualification attribué par un organe certificateur. En conséquence, une modification du décret du 7 février 1996 interviendra pour introduire l'obligation de qualification dans le corps même du décret, et ce prochainement, pour réduire au maximum la période transitoire durant laquelle la qualification ne peut être regardée comme résultant d'une obligation réglementaire mais - de toute évidence - comme celle du bon sens.

Il est nécessaire et utile de rappeler qu'avant le décret du 24 décembre 1996, plusieurs décrets réduisaient le nombre des applications possibles de l'amiante. Les produits à base d'amiante dont la fabrication était encore récemment autorisée comprenaient essentiellement:

- les produits d'amiante-ciment: plaques ondulées, tuiles, ardoises de toiture, plaques et panneaux de cloisons intérieures, faux-plafonds...
- les produits textiles: cordes, joints ou bourrelets d'étanchéité et de calorifugeages, vêtements de protection contre la chaleur...
- les garnitures de friction (freins et embrayages de véhicules...)
- le papier-carton pour l'isolation thermique ou électrique
- des produits divers (amiante imprégné de résines, revêtements de sols, composés bituminés...)

## B - L'EXTENSION DE LA RECHERCHE DE L'AMIANTE

Plus récemment, un nouveau décret, n°97-855 du 12 septembre 1997 a modifié le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.(voir annexe 1)

La première modification -article 2- limite la recherche de la présence de calorifugeages contenant de l'amiante aux immeubles construits avant le 29 juillet 96 et oblige les propriétaires à rechercher la présence de faux plafonds amiantés dans les immeubles construits avant le 1er juillet 1997. D'autre part, toujours dans l'article 2, le contrôleur technique ou le technicien de la construction (celui-ci ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission) qui doit procéder à ces recherches, "ne doit avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et son indépendance ni avec le propriétaire ni avec aucune entreprise susceptible d'organiser les travaux de retrait ou de confinement des matériaux et produits prévus par le présent décret".

Les articles 5 et 7 apportent une autre précision concernant les mesures de l'empoussièrement réalisées par les organismes agréés. Les mesures qui étaient effectuées à l'issue des travaux et avant toute restitution des locaux doivent également être effectuées "après démantèlement du dispositif de confinement".

Par ailleurs la deuxième modification consiste, à l'article 2, en l'ajout du mot "produits" à côté de "matériaux" dans l'exposé concernant les éventuels travaux de retrait ou de confinement. Ainsi pour répondre à ces obligations de recherche, les propriétaires consultent l'ensemble des documents relatifs à la construction de l'immeuble qui sont à leur disposition.

Dates limites de mise en oeuvre des dispositions des articles 2, 3, 4 et 5 selon la nature des immeubles :

Immeubles bâties	Etablissements d'enseignement
construits avant le 01/01/50	1er janvier 98
construits entre le 01/01/50 et le 01/01/80 (calorif. + flocages)	1er janvier 97
construits entre le 01/01/80 et le 28/07/96 (calorifugeages)	1er janvier 99
construits avant le 1er/07/97 (faux plafonds).	31 décembre 99

Enfin, l'article 8 stipule que les propriétaires doivent constituer, conserver et actualiser un "dossier technique" regroupant notamment les informations relatives à la recherche et à l'identification des "matériaux et produits" mentionnés par le présent décret ainsi qu'à l'évaluation de leur état de conservation; ce dossier doit préciser la date, la nature, la localisation et les résultats des contrôles périodiques, des mesures d'empoussièrement et, le cas échéant, des travaux effectués à l'issue du diagnostic. Les propriétaires doivent en outre le tenir à la disposition des occupants de l'immeuble concerné, et le communiquer à toute personne appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble.

Il est à noter que dans le rapport de 1996 sur l'amiante, précisément dans la fiche n° 7 "Mesures préventives pour les personnes séjournant dans les bâtiments contenant de l'amiante", l'Observatoire National préconisait, pour tous les établissements, la constitution d'un dossier amiante "relatant l'ensemble des recensements, des contrôles et des actions effectués dans ce domaine".

Si cette dernière mesure est un élément incontestablement positif, tout comme l'élargissement de l'inventaire, un certain nombre d'interrogations voire de regrets peuvent être formulés.

En effet le décret modifié limite toujours la recherche de l'amiante et le diagnostic de l'état de conservation, aux flocages et calorifugeages et aux faux plafonds; or un même matériau ou produit contenant de l'amiante, comme les cartons amiantés ou le plâtre amianté, utilisé en revêtement de plafond ou de cloison ne fera pas l'objet d'un diagnostic parce qu'il n'est pas utilisé comme calorifugeage et qu'il n'est pas un flocage. Les mesures éventuelles de remédiation prévues dans le décret ne lui seront pas applicables quand bien même ce matériau serait dans un état de dégradation avancée.

Aussi ce dernier décret de septembre 97 qui a introduit les faux plafonds semble avoir laissé de côté des matériaux déjà connus et aussi dangereux que les faux plafonds.

Tous ces matériaux et produits qui font partie de l'environnement quotidien échappent à toute évaluation de leur état de conservation quand ils n'ont été utilisés ni comme flocages ou calorifugeages, ni comme faux plafonds. Parmi ces produits, ceux de faible poids spécifique comme le plâtre amiante, les panneaux et les cartons amiante, sont particulièrement susceptibles d'émettre des fibres sous l'effet de chocs ou de vibrations.

Déjà dans le rapport Amiante de 1996, l'Observatoire recommandait dans la fiche n° 2, Le diagnostic, "de profiter du recensement pour repérer la présence d'amiante sous quelque forme que ce soit".

Il importe donc de réitérer cette recommandation afin qu'une attention particulière soit apportée aux matériaux contenant de l'amiante visuellement repérables et facilement accessibles ; si, à cette occasion, des dégradations de ce type de matériaux "amiante" étaient détectées, des travaux de remédiations devraient être mis en oeuvre respectant la réglementation du décret Travail n° 96-98 de février 1996.

D'une manière générale, que l'amiante soit inclus dans une matrice dure ou non, il y aura danger d'émission de fibres au moment de travaux sur les produits en contenant.

Cela implique, selon l'Observatoire, qu'en raison des risques importants, il est nécessaire de progresser et d'avancer dans la réglementation, voire d'apporter d'autres modifications, afin d'assurer l'efficacité du système et de combattre réellement les risques sanitaires liés à l'amiante.

Cela implique également que l'identification des bâtiments contenant de l'amiante doit être exhaustive - partout et en tous lieux; que le répertoire des produits contenant de l'amiante soit lui aussi exhaustif et rendu public; que le recensement des populations ayant été en contact progresse réellement.

**CHAPITRE 2****LES ENQUÊTES**

En 1996 les réponses aux enquêtes diligentées auprès des conseils généraux et des conseils régionaux -c'est-à-dire concernant les collèges et les lycées- n'ont pas été en nombre suffisant dans la mesure où l'on se trouvait dans la phase initiale d'application du décret.

La grille d'enquête demandait de préciser l'identification et le repérage des matériaux autres que les flocages et les calorifugeages, les surfaces contenant de l'amiante et les premiers résultats d'analyses d'air; il a été possible de présenter une première approche d'après les renseignements obtenus: 5,3% des collèges et 13,2% des lycées contenaient de l'amiante.

C'est pourquoi un complément d'étude devait faire l'objet d'un travail ultérieur, non seulement concernant les établissements du second degré mais aussi de l'école primaire (maternelle et élémentaire) et de l'enseignement supérieur. Ainsi, deux nouveaux questionnaires ont été élaborés au cours du premier semestre 1997 afin de poursuivre l'étude du patrimoine scolaire.

**A - LES ÉCOLES PRIMAIRES ET LES COLLÈGES**

C'est par un courrier en date du 22 avril 1997, co-signé par la direction de l'Habitation et de la Construction (ministère de l'Equipement) et par l'Observatoire National de la Sécurité qu'un questionnaire a été adressé aux maires et aux présidents de conseils généraux (voir annexe 2).

Les délais liés au lancement de l'enquête par chacune des directions départementales de l'Equipement auprès des collectivités, ainsi que les délais de réponse, n'ont pas permis d'avoir aussi rapidement qu'il était prévu un nombre de réponses permettant de constituer un échantillon représentatif.

Le nombre de questionnaires retournés est encore insuffisant; cependant une première analyse sommaire et manuelle fait apparaître que l'amiante ne serait présente que dans environ 2% des bâtiments, avec une proportion encore plus faible pour les écoles maternelles et primaires.

S'il convient de reporter à 1998 l'analyse globale, il faut évidemment maintenir la pression et pour ce faire, recommander de ne pas accorder trop de délais supplémentaires tant pour l'application des décrets que pour la communication des résultats des diagnostics.

En conséquence, il est nécessaire, selon les principes de précaution et de prévention, de préconiser la réalisation de l'inventaire exhaustif de tous les bâtiments scolaires contenant de l'amiante selon les procédures prévues par le décret du 7 février 1996 et la modification de ce même décret intervenue le 12 septembre 1997. Aussi l'Observatoire propose que les diagnostics incluent l'identification et le repérage des matériaux et des produits susceptibles de contenir de l'amiante, ceci dans une démarche de bonne gestion tant sur le plan pratique que sur le plan financier.

## B - L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

C'est par un courrier en date du 26 mai 1997, co-signé par l'Observatoire National de la Sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur, et le Ministère de l'Education nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (Direction générale des enseignements supérieurs) qu'un questionnaire concernant le contrôle de l'exécution du suivi de l'application du décret n° 96-97 du 7 février 1996 a été adressé aux présidents d'université, aux directeurs des écoles et des instituts, aux directeurs des instituts universitaires de formation des maîtres, aux directeurs des grands établissements, aux directeurs des centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires et aux recteurs d'académie.

Il y est rappelé que l'application du décret de février 1996 au champ spécifique de l'enseignement supérieur a fait l'objet d'une directive, en date du 18 octobre 1996, présentée également sous le double timbre du Ministère et de l'Observatoire et accompagnée des fiches de recommandations élaborées par l'Observatoire.

Le premier objectif de cette enquête est de réaliser un bilan des diagnostics effectués (conditions et degré de réalisation).

Le second objectif est d'évaluer l'importance des travaux et d'en mesurer le coût.

Afin de constituer le recensement national des bâtiments contenant de l'amiante (flocages et calorifugeages) et procéder à une première approche statistique, il importait que chaque établissement remplisse le plus précisément possible les rubriques (voir annexe 3).

### 1 - LES RETOURS DE L'ENQUÊTE

Sur un total global de 172 établissements d'enseignement supérieur enquêtés, 113 réponses ont été obtenues, dont 11 retours d'informations partiellement exploitables, ce qui représente un pourcentage de 66%.

Ce premier bilan de réponses ne signifie en aucun cas que les 34% manquants sont dus à des diagnostics qui n'ont pas été réalisés; on peut supposer qu'au pire seuls quelques diagnostics sont en cours et que ce sont les difficultés rencontrées pour rassembler toutes les données qui ont retardé les remontées dans ce délai relativement court; en effet, et il est important de le rappeler, un grand nombre d'établissements, appelés "composantes", sont rattachés à un établissement dit "principal", lequel doit réunir pour une enquête semblable l'ensemble des données des différents établissements.

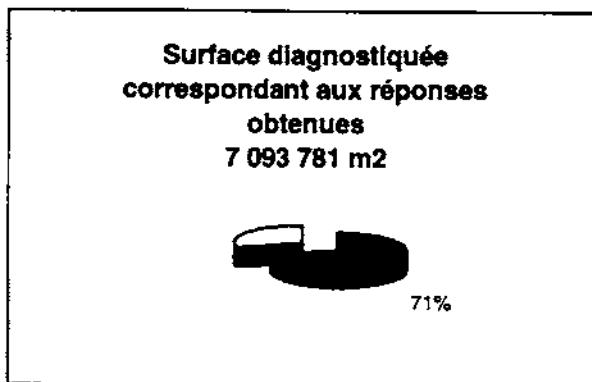
### 2 - L'ANALYSE SUCCINCTE DES DIAGNOSTICS

#### a) la surface diagnostiquée :

La surface totale du patrimoine bâti de l'enseignement supérieur est estimée au 31 décembre 1996 à 13 001 469 de m<sup>2</sup>; de ce chiffre doivent être retirées les surfaces bâties qui ne sont pas visées par le décret n° 96-97 de février 1996 (dates de construction hors champ de l'obligation). Ainsi la surface du patrimoine bâti que nous devons prendre en compte est d'environ 10 millions de m<sup>2</sup>.

La surface diagnostiquée correspondant aux réponses obtenues est de 7 093 781 m<sup>2</sup> soit 71%.

Il faut noter brièvement que sur les 113 réponses obtenues la surface diagnostiquée de chacun des sites n'a pas été systématiquement exhaustive: ainsi seuls 72 établissements ont diagnostiqué 100 % de leur surface bâtie, 4 l'ont fait pour 90 ou 95%, et le reste ont diagnostiqué de 15 à 80% de leur surface.



### b) La surface des locaux contenant de l'amiante :

Sur les 113 établissements, 39 ont repéré des calorifugeages et/ou des flocages amiantés dont 26 flocages et 24 calorifugeages, sachant que des établissements ont repéré les deux.

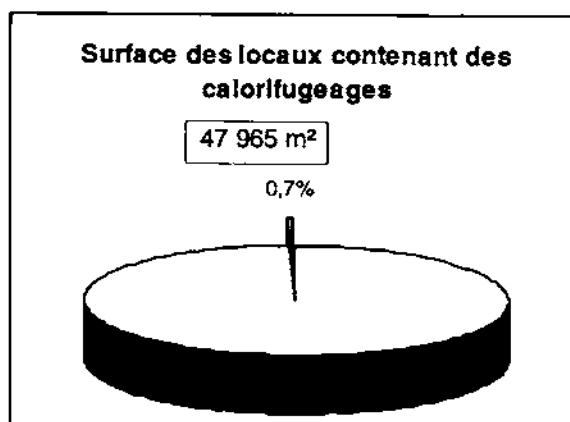
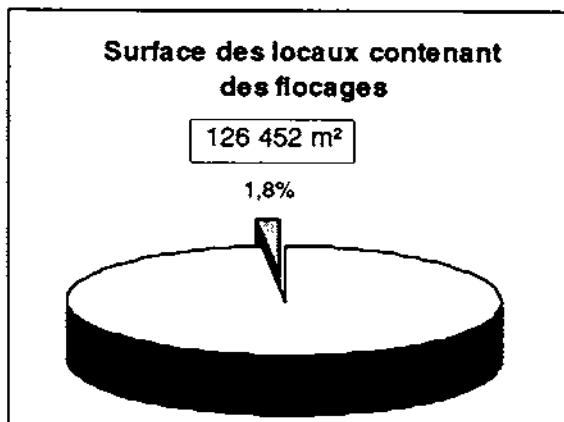
	Etablissements diagnostiqués	Etablissements dont les calorifugeages et/ou flocages contiennent de l'amiante	
Universités	67	27	40%
Autres établissements	28	8	29%
IUFM	18	4	22%
Total général	113	39	35%

L'évaluation de ces diagnostics peut être détaillée en termes de surface comme suit :

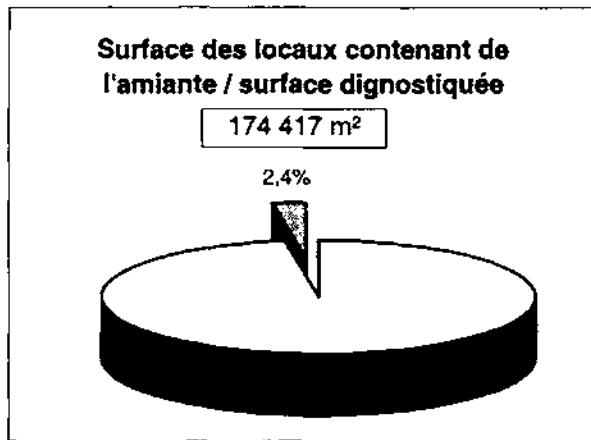
\* surface des locaux avec flocages amiantés : 126 452 m<sup>2</sup>

dont 20 091 m<sup>2</sup> concernant des locaux techniques et 106 362 m<sup>2</sup> des locaux administratifs.

\* surface des locaux avec calorifugeages amiantés : 47 965 m<sup>2</sup> dont 30 610 m<sup>2</sup> dans des locaux techniques et 17 355 m<sup>2</sup> dans des locaux administratifs.



Ainsi la surface totale des locaux concernés par des flocages et des calorifugeages contenant de l'amiante est de 174 417 m<sup>2</sup> qui représentent 2,4% de la surface diagnostiquée dont on possède les réponses, sachant que les résultats de Jussieu et de Censier (Académie de Paris) ne sont pas parvenus.



Enfin la surface des flocages représente 30 963 m<sup>2</sup> et celle des calorifugeages 2 452 m<sup>2</sup>.

Il est certainement utile de rappeler la définition de ces termes afin de percevoir ce que représentent réellement ces surfaces :

- un flocage est l'application sur un support quelconque de fibres, avec ou sans liant, pour constituer un revêtement ;
- un calorifugeage est un matériau désignant divers isolants thermiques utilisés pour éviter les déperditions calorifigues des équipements de chauffage, des canalisations et des gaines - la surface est donc le "développement" de la surface de ces "tuyaux".

Par ailleurs, l'analyse de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages, exécutée par le contrôleur technique ou le technicien de la construction, est significative. En effet, sur les 49 établissements qui comportent des flocages et/ou des calorifugeages, 9 établissements ont obtenu un état de flocages du niveau 3, et 4 établissements, également le niveau 3 pour les calorifugeages. L'état de conservation des autres flocages et calorifugeages pour les établissements se situe majoritairement au niveau 1, ce qui permet de remarquer que globalement l'état de conservation de ces matériaux n'était pas dégradé.

### c) les intervenants

Comme le rappelle le décret modifié du 12 septembre 1997, les propriétaires font appel à un contrôleur technique ou à un technicien de la construction ayant contracté une assurance professionnelle pour procéder à la recherche de flocages, de calorifugeages ou de faux plafonds.

Il est intéressant de remarquer que, toujours sur les 113 réponses, 92 établissements ont pris un contrôleur technique, un seul établissement a pris un technicien de la construction, un autre a "choisi" quelqu'un d'autre sans précision, et les autres n'ont pas répondu à cette rubrique.

## 3 - LE COÛT DES DIAGNOSTICS

Le coût total des diagnostics réalisés par les 113 établissements s'élève à 4 907 522 F pour les 7 093 781 m<sup>2</sup>, soit un prix approximatif de 69 cts le m<sup>2</sup>. Par ailleurs, les limites de la fourchette des coûts au m<sup>2</sup> oscillent de 24 cts à 3 F 12. Si l'on compare le site dont la surface est la plus

élevée et le site dont la surface est la plus petite, on constate que le coût, identique, n'est que de 24 cts le m<sup>2</sup>. D'une part cela donne une idée de la diversité des prix proposés ; d'autre part cela laisse supposer que le paramètre le plus important n'est peut-être pas la surface à diagnostiquer mais la configuration même des bâtiments voire l'accessibilité des calorifugeages et des flocages, voire même, que sous la pression des usagers, on fait un deuxième diagnostic- ceci étant heureusement exceptionnel.

#### 4 - LES TRAVAUX RÉALISÉS OU PRÉVUS

Sur 39 réponses concernant les travaux réalisés ou prévus, décisions faisant suite aux résultats notamment de l'évaluation de l'état de conservation des flocages et des calorifugeages dans les bâtiments, il est intéressant de constater que c'est le retrait des matériaux ou produits amiantés qui a été majoritairement choisi.

En effet 27 établissements ont opté - et donc privilégié l'enlèvement - pour des travaux de retrait des flocages et/ou des calorifugeages contenant de l'amiante alors qu'il n'y a que 4 encadrements réalisés en 1997 dans les autres établissements. Evidemment, les établissements dont l'évaluation de l'état de conservation des matériaux "amiantés" se situait aux "niveaux 1 et 2" dans la grille, ont fait programmer un contrôle périodique dans un délai maximum de trois ans ou procéder à un contrôle de l'air.

Il faut noter que le coût de ces travaux de traitement de l'amiante s'élève à 849 F le m<sup>2</sup> alors que le coût global de l'opération (mise en sécurité, peinture...) revient à 2 450 F le m<sup>2</sup>.

**TABLEAU DE SYNTHESE DES RESULTATS DE L'ENQUETE « DIAGNOSTIC AMIANTE »  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

Académies	Etablis.					Locaux techniques				Locaux administratifs			
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Aix - Marseille	IUFM												
	Enseignement	40	213 206	64 527	14 887	51	56			243	243		
Amiens	IUFM	?	6 514	13 500									
	Enseignement	95	137 704	55 800	22 848	99				56			
Antilles - Guyane	IUFM	70	27 134	23 794								130	2
	Enseignement	?	46 390	49 932								1 320	
Besançon	IUFM												
	Enseignement	?											
Bordeaux	IUFM												
	Enseignement	63	272 601	130 169	18 782	6 156	460						
Caen	IUFM	100	14 200	26 000									
	Enseignement	90	102 357	80 000	650								
Clermont - Ferrand	IUFM	100	20 326	40 883									
	Enseignement	100	208 570	220 000	42 231	60	10			20	10		
Corse	IUFM											384	229
	Enseignement	15	18 235	28 944									
Créteil	IUFM												
	Enseignement	83	334 540	256 499	51 050								
Dijon	IUFM	100	13 447	8 804									
	Enseignement	100	164 829	55 900									
Grenoble	IUFM	100	11 868	11 396									
	Enseignement	94	365 219	124 312	60 621	5 899	250			25 529	7 422		0
Lille	IUFM												
	Enseignement	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Limoges	IUFM	100	13 975	15 000									
	Enseignement	50	137 448	100 000									
Lyon	IUFM												
	Enseignement	64	738 818	384 937	73 141	4 205		19 000	2	48 136			1
Montpellier	IUFM	100	6 737	8 321									
	Enseignement	96	407 094	123 879	6 955								
Nancy - Metz	IUFM	?	65 513	?									
	Enseignement	86	524 913	310 525	59 752	600	600	150	23	3 289	150		32
Nantes	IUFM	100	50 434	37 313									
	Enseignement	100	422 300	117 779	101 099					1 600	1 600	13 600	180
Nice	IUFM	100	10 703	3 678									
	Enseignement	97	251 439	113 557	11 683								
Orléans - Tours	IUFM											5 700	5 700
	Enseignement	67	167 892	216 552									
Paris	IUFM	En cours											
	Enseignement	13	183 439	127 366	29 737			6 445	27	550	450	3 625	52
Poitiers	IUFM	100	9 479	15 799									
	Enseignement	100	192 511	86 953									
Reims	IUFM	85	18 950	21 466					10				
	Enseignement	100	131 237	97 280	5 681	350	420			4 515	1 800		
Rennes	IUFM												
	Enseignement	63	446 678	301 464	29 127	279	725	5 000	377	395	458		
Réunion	IUFM	?	?	?									
	Enseignement	100	6 350	17 520						OUI	3 269		
Rouen	IUFM	75	40 992	90 000	15 522								
	Enseignement	100	115 993	137 243									
Strasbourg	IUFM	100	40 273	39 630									
	Enseignement	62	311 624	141 988	22 082					15	2		
Toulouse	IUFM												
	Enseignement	67	457 708	210 129	41 236							4 982	4 982
Versailles	IUFM	?	16 133	31 476	14 888	?	?	?	?	?	?	?	?
	Enseignement	83	368 002	967 209	52 137	2 392	980			1 412	7 760	3 118	255

7 093 781	4 907 522	674 109	20 091	3 501	30 610	1 929	106 362	27 472	17355	523
-----------	-----------	---------	--------	-------	--------	-------	---------	--------	-------	-----

Repérage des colonnes . A :% diagnostic réalisé

B : Surface totale diagnostiquée m<sup>2</sup> (SHON)

C : Coût total des diagnostics

D : Surface des bâtiments avec présence flocage et / ou calorifuge

amiante

E : Surface locaux avec présence flocage

F : Surface de flocage

G : Surface locaux avec présence calorifugeage

H : Surface calorifugeages

I : Surface locaux avec présence flocage

J : Surface de flocage

K : Surface locaux avec présence calorifugeage

L : Surface calorifugeages

Pour expliquer ces résultats, il faut souligner l'absence de l'académie de Paris dont le site de Jussieu et de Censier. Ainsi, 2,4% de surface de locaux contenant de l'amiante, répartis sur tout le territoire, c'est peu et l'on ne peut que s'en réjouir.

En outre, on sait que les constructions des établissements concernés par le décret (entre 1950 et 1980) sont plutôt plus anciennes et que leur nombre n'a aucune commune mesure avec ceux dont on parle depuis deux ans, c'est-à-dire les lycées et même les collèges.

C'est en 1974 que le collège s'est ouvert à tous les jeunes d'une même classe d'âge et la progression de scolarisation en lycée a été en augmentation constante depuis 15 ans. Selon le rapport de l'OCDE du 26 décembre 1996, 54% des jeunes Français achevaient en 1960 leur 2ème cycle secondaire, c'est-à-dire le lycée, qui était conçu pour n'en accueillir que 40% dans le meilleur des cas. A partir de 1985 la progression va être spectaculaire: la France avait en 1985 19,4% des jeunes de 18/21 ans et 10% de 22 à 25 ans dans l'enseignement supérieur alors qu'il y en a 33,2% (toujours de 18/21 ans) et 17% (22 à 25 ans) en 1994.

Il a donc fallu construire des collèges, et depuis la décentralisation, construire ou réhabiliter des lycées. Pendant cette même période, on repère deux pics de constructions, celles "métalliques" (Jussieu et Censier) et celles à partir de 1989 (Universités 2000) qui se trouvent hors champ d'application du décret. Enfin, il faut rappeler que le début de la réglementation limitant l'utilisation de l'amiante date de 1977, ce qui aura une incidence évidente.

Tout cela montre que la progression de la scolarisation en collèges, en lycées puis dans l'enseignement supérieur détermine le rythme des constructions correspondant à chaque degré scolaire, lesquelles n'ont lieu ni au même moment ni dans les mêmes proportions.

Enfin, suite à la volonté de progresser vers une réglementation prenant en compte tous les paramètres que l'évolution scientifique peut permettre, il convient de réfléchir aux améliorations à apporter dans l'élaboration de la grille d'évaluation, quel que soit l'établissement scolaire concerné. Il est nécessaire que les prélèvements de l'air (leur nombre, la localisation des prises des échantillons, etc.) tiennent compte de l'utilisation, régulière, occasionnelle ou rare, des locaux par les élèves/enfants, les étudiants, les sportifs et tous les personnels.

## **CHAPITRE 3**

# **INFORMATIONS ET RECOMMANDATIONS**

---

### **A - LES DIAGNOSTICS ET LA MAÎTRISE D'OEUVRE**

Outre les délais très serrés qu'impose la récente réglementation, les propriétaires, maîtres d'ouvrages des établissements d'enseignement, sont confrontés à un monde nouveau. La mission qui leur incombe repose sur la maîtrise de domaines aussi différents que la gestion d'un matériau dangereux, une réglementation sans cesse en évolution, de nombreuses recommandations d'actions déterminant des choix difficiles, et des interlocuteurs variés -du contrôleur technique au maître d'oeuvre en passant par le laboratoire qui effectuera les mesures d'empoussièvement- sachant que l'agrément et la qualification des uns et des autres n'interviennent pas systématiquement par arrêtés ou décrets en même temps.

Dans le rapport 1996, la fiche n° 2 proposait un descriptif détaillé du cahier des charges afin de réaliser dans les meilleures conditions un diagnostic complet. Toutes ces étapes ne sont pas simples à maîtriser.

En 1997, les auditions conduites par le groupe ont eu pour objectif d'écouter les spécialistes dont l'expérience dans la réalisation de diagnostics amène à "modifier" voire affiner leurs méthodes, ou à proposer d'élargir le diagnostic lui-même et aller ainsi au-delà du décret. Certains spécialistes participent d'ailleurs à la discussion de nouvelles mesures avec les pouvoirs publics.

Il faut rappeler l'importance de la concertation entre le chef d'établissement scolaire, le maître d'ouvrage et le contrôleur technique (ou le technicien de la construction doté d'une assurance professionnelle concernant cette mission). Enfin à ce propos, bien que le décret prévoie les deux possibilités, il semblerait qu'il soit difficile d'obtenir une assurance professionnelle pour un technicien de la construction dans la mesure où la majorité des établissements scolaires ayant répondu aux enquêtes avaient un contrôleur technique à leur côté.

#### **1 - L'AUDITION D'UN INGENIEUR-CONSEIL**

Après la présentation d'échantillons de différents produits contenant de l'amiante -plâtre amiante, plaque cartonnée, etc.- identifiés par leurs marques, il a indiqué où il était possible de trouver en place ces produits dans les bâtiments ou sur des équipements, en précisant l'usage de ceux qui sont le plus utilisés. En effet, certains produits n'ont pas été utilisés uniquement pour des flocages ou des calorifugeages. L'ingénieur a informé l'Observatoire que ces produits, quel que soit leur emplacement, sont évidemment susceptibles de se dégrader sous l'effet d'infiltrations, de chocs ou de travaux; il apparaît donc que l'obligation de diagnostic devrait être étendue à l'ensemble des matériaux dits "friables" et que l'état de conservation de l'ensemble de ces matériaux et de ces produits quand ils ne sont pas utilisés en flocages, en calorifugeages ou en faux plafonds soit également évalué.

On peut retenir l'idée qu'un repérage exhaustif de matériaux "amiantés" permettrait d'avancer dans les procédures d'entretien et de maintenance et pourrait faciliter la communication et la transparence, en amont et en aval, avec les usagers et tous les personnels. Il est souhaitable de tendre vers une définition de la conduite à tenir en matière d'information et de communication interne à propos des diagnostics et de leurs résultats, donc de mieux maîtriser au quotidien les dangers de l'amiante.

## **2 - L'AUDITION D'UNE REPRÉSENTANTE D'UN LABORATOIRE D'ANALYSE AGRÉÉ**

Le déroulement des procédures des mesures d'empoussièvement après les travaux de désamiantage a été présenté en détail. Le comptage des poussières d'amiante prélevées est réalisé par microscopie électronique à transmission analytique. Le laboratoire intervient douze heures après la fin du chantier; en fonction de la configuration des locaux, un certain nombre de procédures sont mises en place dont des analyses à des intervalles de 24 et 36 heures. En cas de problème, un nouveau nettoyage du chantier est demandé avant de renouveler l'opération de mesure.

Il a été noté que les entreprises demandent avant le début des travaux de désamiantage des analyses dites de "point zéro" quand l'étude préalable au chantier est jugée insuffisante. Ce point zéro doit être exécuté lors de l'étude faite par le maître d'oeuvre suite au résultat donné par la grille d'évaluation concernant l'état de conservation des matériaux "amiantés" repérés et avant l'organisation du chantier de désamiantage. C'est une indication nécessaire qui devrait permettre une comparaison avant/après mais aussi qui donnerait d'une certaine manière des renseignements sur l'exécution et les règles de sécurité mises en oeuvre pendant le chantier et lors de la restitution des locaux.

Ce laboratoire nous a communiqué les résultats globalement enregistrés des points zéro en 1996: 87,5% des mesures obtenues étaient inférieures à 5 fibres/litre, 6,1% étaient supérieures à 25 fibres/litre (allant jusqu'à 300 f/l exceptionnellement); quant aux résultats enregistrés à la fin des chantiers, 91,5% des mesures étaient inférieures à 5 fibres/litre, et 8,5% supérieures à 5 fibres/litre. En terme de résultats la moyenne devrait s'améliorer en 1997.

Des remarques précises ont été formulées concernant le nombre de prélèvements d'air, leur lieu, le degré de ventilation et le mode de chauffage; en effet, la configuration d'un local peut entraîner une différence significative entre deux mesures suivant l'endroit choisi - angles, loin d'un appel d'air, couloirs, etc. Enfin, l'arrêté du 26 mai 1996 a donné la liste des organismes habilités à effectuer les prélèvements d'air et les analyses.

Diverses initiatives ont été prises pour organiser la profession, ce qui devrait contribuer à sécuriser les maîtres d'ouvrage dans un environnement technique complexe ; et l'on peut souhaiter que cette mobilisation -même si l'on peut imaginer que le marché financier en est le principal moteur- permettra une meilleure information afin que les décideurs évitent d'éventuelles erreurs d'appréciation qui peuvent coûter très cher.

## **B - LES TRAVAUX**

Depuis le dernier trimestre 1996, des qualifications professionnelles d'entreprises voulant effectuer les travaux de « traitement de l'amiante en place » ont été mises en place à la demande des pouvoirs publics et des organisations professionnelles.

Deux organismes de qualification, Qualibat et AFAQ-ASCERT, sont habilités à délivrer ces qualifications (se reporter chapitre 1 § A 6ème alinéa : l'arrêté du 14 mai 1997, qui en donnait les dispositions, a été annulé par le Conseil d'Etat le 3 octobre 1997 et doit être prochainement remplacé par une modification du décret du 7 février 1996). A ce jour, une centaine d'entreprises sont qualifiées et l'on constate d'ailleurs que leur nombre augmente sans cesse, étant passé de quelques-unes à plus d'une soixantaine en septembre 1997.

## 1-DES EXEMPLES D'OPÉRATIONS D'ENLÈVEMENT D'AMIANTE

### a) Les auditions de responsables de chantiers ayant eu lieu avant la réglementation de 1996

Il s'agissait pour les responsables sollicités dans différentes régions françaises, de décrire les chantiers réalisés dont ils avaient eu la charge (dans des lycées et dans des établissements de l'enseignement supérieur) avant les décrets de février 1996.

Les différences sont nombreuses, en commençant par l'information faite aux usagers et aux personnels: certains responsables ont joué la transparence et ont fourni les informations aux lycéens, aux parents d'élèves et aux personnels enseignants en conseil d'administration. Quant à la mise en place de règles de sécurité, qu'il s'agisse de chantiers en milieu occupé ou en période de vacances scolaires, on constate une grande diversité dans l'appréhension de ce sujet, notamment en ce qui concerne l'analyse de l'air avant le désamiantage ou avant la restitution des locaux. Dans un cas, la législation française du travail n'a pas été respectée, suite à un appel d'offre européen, ce qui a entraîné une durée des travaux nettement plus courte qu'habituellement et donc une opération nettement moins onéreuse. Enfin l'enlèvement des déchets a posé dans l'ensemble de nombreux problèmes. Néanmoins, on a pu percevoir un souci de qualité et de rigueur chez certains responsables qui prouvaient la volonté de prendre en compte le "risque amiante", en allant jusqu'à devancer la réglementation en enlevant non seulement les flocages et les calorifugeages mais aussi les enduits et les faux plafonds.

En conséquence, on ne saurait trop recommander eu égard aux obligations réglementaires maintenant parues, que les décisions soient prises sans précipitation et que chaque étape, présentée dans un cahier des charges bien constitué, soit correctement respectée. Enfin la recommandation déjà exposée par l'Observatoire concernant la tenue d'un dossier technique dans chaque établissement semble être la "mémoire" indispensable. Un des responsables auditionnés a présenté un "dossier de recollement", composé des documents spécifiques concernant les travaux de désamiantage qu'il faut ajouter au dossier technique global de l'établissement, en vue d'éventuelles restructurations.

### b) La visite à Jussieu du chantier test

Il s'agissait d'observer au cours de la visite sur le campus de Jussieu, le chantier expérimental de retrait de l'amiante, d'une surface représentant 0,7 % de la totalité du site (220 000 m<sup>2</sup>) dont le choix du lieu, des demi barres encadrées de tours sur deux étages, permettait d'appréhender des difficultés engendrées par l'occupation du reste du site et celles intrinsèques à la construction métallique et aux installations de chauffage entre autres.

Le travail a été très important pour obtenir un bon résultat: moins d'une fibre par litre. En effet, le contrat prévoyait que les résultats des mesures d'empoussièrement lors de la restitution des locaux soient inférieurs à 1 fibre / litre, contrainte supérieure à celle qu'impose le décret santé.

L'observation des étapes des travaux et de la remise en état a permis d'apprendre qu'il n'y a eu aucune pollution par l'amiante à l'extérieur du chantier; la protection apportée par l'amiante a

été remplacée par la projection d'un mélange plâtre-ciment-vermiculite sur les structures métalliques, qu'il a fallu également utiliser sur la dalle de béton. Si le coût de la protection incendie s'est élevé à 400F hors taxe le m<sup>2</sup>, celui du retrait de l'amiante proprement dit fut de 1300F hors taxe le m<sup>2</sup>.

## **2- L'AUDITION D'UNE RESPONSABLE DU CSTB CONCERNANT LES PROCÉDÉS DE FIXATION DE L'AMIANTE**

Afin de connaître les Avis Techniques sur les procédés d'encapsulage de flocages à base d'amiante, une responsable du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) a commencé par présenter ce que recouvre ce type d'Avis Technique ; l'Avis prend en compte l'efficacité des produits quant au relargage de fibres dans l'atmosphère, leur durabilité et leur résistance aux sources de dégradation potentielles ainsi que leur incidence sur les propriétés des flocages du point de vue de la sécurité-incendie notamment.

Le premier procédé d'encapsulage présenté concerne les flocages à base d'amiante et d'autres fibres minérales par imprégnation. Il s'applique sur des flocages adhérant à leur support et présentant un bon état global de conservation, par projection en trois couches à des taux de dilution dégressifs. La quantité totale de produit concentré appliquée varie selon l'épaisseur de flocage à traiter et pour être considéré comme durable, ce traitement doit être associé à une protection mécanique. Enfin ce traitement n'entraîne pas de dégradation des caractéristiques de résistance au feu du flocage initial (le système est classé M2 en réaction au feu).

Ce produit a déjà été appliqué en Europe et en France, essentiellement avant 1986, et vient de recevoir un avis technique favorable pour une durée de trois ans.

Le second procédé présenté associe une imprégnation et un revêtement; ce sont des produits prêts à l'emploi. Ce procédé permet une méthode de réparation des flocages avant traitement. Un essai préalable permet de vérifier l'applicabilité du procédé et d'ajuster les consommations. La profondeur d'imprégnation est au moins de 10 mm et il s'applique à raison de 1,5 à 4 kg au m<sup>2</sup> en fonction du relief de la surface du flocage. Ce procédé assure la fixation des fibres, même en cas de légère dégradation du revêtement, du fait de la profondeur de l'imprégnation préalable. Le système est M1 en réaction au feu. Enfin ce produit bénéficie d'un avis technique favorable pour une durée de deux ans.

L'intérêt de la connaissance de ces produits, indépendamment des comparaisons possibles entre les uns et les autres, réside dans le fait de pouvoir appréhender efficacement les paramètres absolument nécessaires mais aussi leurs qualités et éventuellement leurs failles, afin de choisir d'une façon pertinente et d'adapter le produit au support "original" qu'est un flocage ou un calorifugeage. Cependant malgré leurs "qualités", explicites dès lors que l'avis technique a été délivré, ces produits ne sont pas systématiquement le "remède" voire la panacée.

Enfin, il faut rappeler que tous ces produits n'évitent pas le confinement réglementaire et doivent, de toute façon, être sélectionnés en fonction de chaque situation en commençant par l'état de conservation précis des flocages et des calorifugeages.

## C - L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS

### 1 - LA RÉGLEMENTATION

C'est la circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996, "relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment" qui, la première, complète les dispositions du décret n° 96-97 du 7 février 1996 en proposant des orientations claires et pragmatiques aux services déconcentrés pour l'élimination des déchets liés aux travaux relatifs à l'amiante.

Cette circulaire est fondée sur les techniques disponibles en France pour l'élimination et il est précisé qu'elle doit être actualisée en fonction de l'état d'avancement des techniques dans ce domaine. L'annexe I définit les déchets qui devront être soumis aux prescriptions relatives au conditionnement et au transport définies dans l'annexe II; enfin, il est précisé que les seules filières d'élimination existant actuellement en France pour ce type de déchets sont le stockage dans des installations de stockage des déchets industriels spéciaux et la vitrification. Suit une seconde circulaire du 09/01/97 qui concerne les déchets d'amiante-ciment.

La circulaire n° 97-320 du 12 mars 1997 du ministre de l'environnement propose la modification des annexes des circulaires du 19/07/96 et du 09/01/97, relatives à l'élimination des déchets.

Enfin le décret n° 97-517 du 15 mai 1997, du ministère de l'environnement, dresse en annexe II la liste des déchets dangereux et leur nomenclature; on y trouve dans la catégorie des déchets de construction et de démolition, les "matériaux d'isolation contenant de l'amiante".

### 2 - LA CLASSIFICATION DES DÉCHETS DANGEREUX

Les déchets contenant de l'amiante résultant de travaux imposés par le décret n° 96-97 du 07 février 97 peuvent être divisés en trois catégories :

- \* déchets de matériaux (flocages, calorifugeages seuls ou en mélange avec d'autres matériaux et d'autres déchets non décontaminés sur place sortant de la zone confinée).
- \* déchets de matériels et d'équipements (sacs d'aspirateurs, outils non décontaminés, vêtements jetables...)
- \* déchets issus du nettoyage (eaux résiduaires non traitées, poussières collectées par aspiration, boues...) Les eaux résiduaires devront faire l'objet d'un traitement approprié avant leur rejet au milieu naturel.

Les déchets de flocages et de calorifugeages font partie de la liste des déchets dangereux, figurant parmi les déchets industriels spéciaux, dont les propriétés de danger ainsi que leur nomenclature sont publiées dans le décret n° 97-517 du 15 mai 1997 (entrant en vigueur le 01/01/98).

### 3 - LES FILIÈRES D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS CONTENANT DE L'AMIANTE

Les filières d'élimination des déchets contenant de l'amiante autres que ceux qui ont fait l'objet des deux circulaires pré-citées peuvent être déterminées par analogie; ainsi les matériaux friables pouvant émettre des fibres sont assimilables aux flocages et aux calorifugeages et leur

stockage se fait dans les installations de déchets industriels spéciaux ou dans l'unité de vitrification.

Pour les déchets contenant de l'amiante liée, trois cas sont à envisager :

- \* si l'amiante est associée à des matériaux inertes, l'élimination se fait comme celle de l'amiante-ciment.
- \* si l'amiante est associée à des déchets classés ménagers et assimilés (exemple les dalles vinyl-amiante) l'élimination se fait dans les installations correspondantes
- \* si l'amiante est associée à des matériaux classés déchets industriels spéciaux, l'élimination se fait dans les installations spécifiques ou dans l'unité de vitrification.

Dans tous les cas, l'industriel ou l'entreprise devra fournir les éléments caractérisant ses déchets afin de déterminer les filières d'élimination adaptées (cf circulaire du 12/03/97).

### **a) Les installations de stockage**

Il existe actuellement en France 11 installations de stockage des déchets industriels spéciaux autorisées à recevoir des déchets issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages amiantés.

Elle sont toutes situées (à l'exception de celle du Gard) dans la moitié nord de la France, ce qui entraîne une durée de transport et un coût supplémentaires pour l'élimination provenant de chantiers du sud-ouest notamment.

Pour la vitrification des déchets amiantés, une seule installation située dans les Landes est parvenue au stade industriel.

Ces installations et leurs coordonnées sont listées dans la circulaire du 12 mars 1997 (voir annexe 4).

### **b) le Bordereau de suivi des déchets contenant de l'amiante (annexe 5)**

La circulaire du 12 mars 1997 propose un nouveau bordereau dont les rubriques permettent de l'utiliser également pour les déchets issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages en complément de celui des déchets industriels spéciaux imposé par l'arrêté du 04 janvier 85 relatif au contrôle des circuits d'élimination de déchets générateurs de nuisances.

L'étude de ce document révèle l'importance qui est donnée aux différents responsables que sont le maître d'ouvrage ou le propriétaire, l'entreprise de travaux, le transporteur et l'éliminateur. Les déchets sont transportés dans des conditionnements étanches conformes à la réglementation. L'origine des déchets figure sur le conditionnement.

Enfin ce bordereau est composé de 5 volets identiques, chacun réservé aux différents responsables cités et, à la fin du parcours, c'est le maître d'ouvrage ou le propriétaire ou le détenteur qui conserve le document.

## **4 - LA VISITE DE L'INSTALLATION DE STOCKAGE FRANCE-DECHETS A VILLEPARISIS (SEINE-ET-MARNE)**

Il a été particulièrement instructif de visiter cette installation qui compte parmi les 11 citées.

Cette installation, créée en 1977, est un centre de stabilisation et de stockage de déchets ultimes, située dans une ancienne carrière de gypse s'étendant sur 43 hectares. La qualité de l'argile qui a protégé le gypse de l'eau constitue la meilleure protection pour le confinement définitif des déchets. Ce centre de stockage a pour fonction de confiner en toute sécurité des déchets minéraux à caractère polluant.

Il comprend plusieurs équipements indissociables : le poste de contrôle administratif, un laboratoire d'analyses, une usine de stabilisation, une station d'épuration ainsi que des zones de stockages étanches qui constituent l'écrin imperméable.

Il reçoit environ 800 tonnes de déchets par jour, les deux tiers provenant du Bassin Parisien. Les déchets admis sur le site sont les résidus de l'incinération de déchets, les poussières de métallurgie, les boues de stations d'épuration d'eaux industrielles, les déchets minéraux de traitement chimique et des résidus de terres, d'emballage et de matériels souillés et les déchets industriels spéciaux, dont ceux amiantés.

Les déchets contenant des fibres d'amiante dits déchets industriels spéciaux et ceux constitués d'amiante-ciment sont stockés définitivement dans cette installation de classe 1.

Ainsi, les responsables ont présenté les vérifications et les différentes procédures avant acceptation de la demande de stockage: un dossier est constitué comportant une fiche de renseignements amiante, un engagement de non mélange avec d'autres déchets industriels, une liste de quelques fournisseurs de conditionnement, les conditions générales de livraison et une proposition de prix. Quand le certificat d'acceptation est donné, le jour de livraison est alors programmé.

La procédure de réception sur le centre consiste à présenter à l'entrée du site le bordereau de suivi des déchets et une copie du certificat d'acceptation. Puis un membre du personnel du laboratoire contrôle l'intégrité, l'étanchéité et le positionnement des "big sacs" (le conditionnement des déchets est effectué sur le chantier de désamiantage dans un sac étanche, qui sera douché et placé dans une seconde enveloppe étanche ; ensuite l'ensemble est mis dans un emballage de transport appelé "big bag" qui aura l'étiquette normalisée Amiante et le nom du producteur ou du chantier).

Le déchargement est effectué par un engin de levage spécialement équipé pour cette catégorie de déchets, la cabine du conducteur est équipée d'un système de filtration et de pressurisation de l'air. Enfin le déchargement est confiné définitivement sac après sac, dans une alvéole dédiée. Les livraisons du jour sont recouvertes chaque soir par du matériau de confinement.

Tout le personnel de ce centre (50 personnes au total) a reçu une formation spécifique et adaptée aux postes respectifs.

En conclusion, l'intérêt était évident en particulier en ce qui concerne la visualisation de l'alvéole où les sacs AMIANTE sont entreposés côte à côte, ainsi que la manipulation effectuée impliquant trois ouvriers tous protégés: l'un conduisant l'engin de levage qui fait l'aller et le retour entre le camion contenant les sacs et l'espace réservé à l'enfouissement dans l'alvéole, l'autre dans le camion et le troisième au sol dirigeant les opérations de largage des sacs. Cependant la vulnérabilité de tout l'ensemble est également évidente, même si la protection des

travailleurs semble poussée à l'extrême. Enfin, sachant que la durée de vie de ce centre est de vingt ans à la date d'aujourd'hui, on peut se demander si la législation permet de garder, à très long terme, la "mémoire" de la sécurité liée à ce site; la création d'un jardin botanique "interne", revégétalisant le site, contribue à l'occultation de ces collines où nombre des espèces plantées l'ont été par les enfants d'écoles riveraines.

## D - LA MAINTENANCE DANS UN MILIEU AMIANTÉ

Le décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante énonce les dispositions communes aux différentes activités de fabrication, de transformation de matériaux contenant de l'amiante (section I), celles de confinement et de retrait de l'amiante (section II) et les activités et interventions sur des matériaux susceptibles de libérer des fibres d'amiante définies dans l'article 27 de la section III.

En 1996, le groupe amiante avait listé dans la Fiche n° 7 les mesures préventives pour les personnels séjournant dans les bâtiments contenant de l'amiante, pour sensibiliser les maîtres d'ouvrages. Depuis, il a suivi les démarches entreprises par différents organismes ainsi que par le ministère du travail, pour informer par notice ou fiches les ouvriers des risques auxquels ce travail peut les exposer (article du décret n° 96-98).

### 1 - L'INFORMATION

La présence d'amiante sur des zones d'interventions ponctuelles impose l'évaluation des risques et toute une méthodologie de prévention et de protection.

Ainsi, l'INRS a proposé récemment un film-vidéo de fiction "Les tontons perceurs" qui s'adresse aux personnels de maintenance et d'entretien où la procédure de travail en toute sécurité est mise en évidence.

D'autre part un effort particulier d'information (cf l'enquête baptisée "Evalutil") est entrepris avec la publication, sous forme de listes, des professions touchées par des types d'opérations précises, où la concentration d'amiante - extrêmement variable - doit être connue, la durée du prélèvement déterminée et la fréquence de l'activité par jour ou par semaine quantifiée. Tous ces renseignements sont très utiles et l'on doit les recommander notamment lors des formations spécifiques, initiales et continues, des personnels concernés.

Enfin un certain nombre de guides et d'ouvrages sont publiés concernant les connaissances actuelles (réglementation, méthodes de désamiantage, responsabilités engagées) qui permettent d'affronter le désamiantage en toute sécurité.

### 2 - LES FICHES PRATIQUES DE L'OPPBTP

L'Organisme Professionnel de Prévention du BTP a publié une série de fiches pratiques concernant les interventions sur des matériaux contenant de l'amiante (dites de section III), lors de travaux d'entretien, de maintenance, de rénovation ou de réhabilitation (article 27 et suivants/décret n° 96-98).

Ainsi pour 28 situations de travail concrètes (remplacement d'une installation de chauffage dans un local floqué, modification d'une charpente floquée, dépose de dalles de sol en vinyle-amiante...) et généralement de courte durée, l'Organisme positionne le risque, détermine l'équipement de protection individuel approprié (type de masque, d'aspirateur), la procédure à suivre et la gestion des déchets. Ces dispositions concernent autant la protection individuelle que la protection de l'environnement.

Si l'intérêt et l'efficacité des documentations disponibles -film, guides, listes, recueils...- sont incontestables, il faudrait néanmoins penser que l'efficacité ne repose pas seulement sur la multiplication des supports mais aussi sur leur lisibilité et leur accessibilité. Aussi il faut réitérer l'urgence de la formation continue et la nécessité d'une information constante, adaptée aux personnels concernés.

## **2 - LES TRAVAUX DE MAINTENANCE ET DE RÉNOVATION**

Les travaux de maintenance et de rénovation relèvent du secteur III du décret n° 96-98. La responsabilité de l'application de cette réglementation incombe au chef de l'entreprise intervenante dont le contrôle relève de l'inspection du travail. Dans les établissements scolaires et universitaires, la situation est différente, car les travaux sont souvent effectués par des agents relevant de la fonction publique : dès lors, il est particulièrement important que les chefs d'établissements soient sensibilisés et veillent eux-mêmes à la stricte application des mesures de sécurité.

**CHAPITRE 4****LES PROPOSITIONS**

---

- L'Observatoire souhaite que le recensement et l'évaluation de l'état de conservation des matériaux et produits contenant de l'amiante prévus dans le décret Santé soient étendus le plus rapidement aux matériaux semi durs ou friables (plâtre amiante, panneaux et cartons amiantés,etc...). Sans attendre la réglementation, l'Observatoire demande que la recherche de ces matériaux soit ajoutée aux diagnostics comme cela avait été demandé dans le rapport Amiante 96, fiche n° 2.
- Sans attendre les nouvelles obligations, l'Observatoire propose de demander aux maîtres d'ouvrage, compte tenu de la spécificité des établissements scolaires dans lesquels les travaux ne sont pas systématiquement exécutés par des entreprises extérieures et où il est difficile de s'appuyer sur la compétence des chefs d'établissement, de faire procéder par un contrôleur technique ou par un technicien de la construction à l'inventaire de tous les matériaux et produits repérables sans destruction (soit visuellement, soit sur document) contenant de l'amiante.
- L'Observatoire demande au ministère compétent (équipement, transports et logement) de constituer une mission relative aux différentes techniques de traitement de l'amiante (efficacité et durabilité).

## **CHAPITRE 5**

### **LES ANNEXES**

---

#### **ANNEXE 1 : DÉCRET DU 12/09/97**

**modifiant le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâties.**

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'emploi et de la solidarité, du garde des sceaux, ministre de la justice, du ministre de l'équipement, des transports et du logement et du ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,

Vu le code de la santé publique, notamment les articles L. 1, L. 2, L. 48, L. 49 et L. 772 ;

Vu le code pénal ;

Vu le décret n° 78-1146 du 7 décembre 1978 concernant l'agrément des contrôleurs techniques et le contrôle technique obligatoire prévus aux articles L. III-25 et L. III-26 du code de la construction et de l'habitation, tels qu'ils résultent de la loi n° 78-12 du 4 janvier 1978 relative à la responsabilité et à l'assurance dans le domaine de la construction ;

Vu le décret n° 88-466 du 28 avril 1988 modifié relatif aux produits contenant de l'amiante ;

Vu le décret n° 96-97 du 7 février 1996 relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâties ;

Vu le décret n° 96-1133 du 24 décembre 1996 relatif à l'interdiction de l'amiante pris en application du code du travail et du code de la consommation ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France en date du 12 décembre 1996 ;

Le Conseil d'Etat (section sociale) entendu,

Décrète :

**Art. 1er.** - L'article 2 du décret du 7 février 1996 susvisé est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 2. - Les propriétaires des immeubles mentionnés à l'article 1er doivent rechercher la présence de flocages contenant de l'amiante dans les immeubles construits avant le 1er janvier 1980. Ils doivent également rechercher la présence de calorifugeages contenant de l'amiante dans les immeubles construits avant le 29 juillet 1996 et la présence de faux plafonds contenant de l'amiante dans les immeubles construits avant le 1er juillet 1997.

« Pour répondre à ces obligations de recherche, et sous réserve que la présence d'amiante ne soit pas déjà connue, les propriétaires consultent l'ensemble des documents relatifs à la construction ou à des travaux de rénovation de l'immeuble qui sont à leur disposition.

« Si ces recherches n'ont pas révélé la présence d'amiante, les propriétaires font appel à un contrôleur technique, au sens du décret du 7 décembre 1978 susvisé, ou à un technicien de la construction ayant contracté une assurance professionnelle pour ce type de mission, afin qu'il

procède à une recherche de la présence de flocages, de calorifugeages ou de faux plafonds. Ce contrôleur technique ou ce technicien de la construction doit n'avoir aucun lien de nature à porter atteinte à son impartialité et son indépendance ni avec le ou les propriétaires, ou leur préposé, qui font appel à lui ni avec aucune entreprise susceptible d'organiser ou d'effectuer des travaux de retrait ou de confinement des matériaux et produits prévus par le présent décret.

« En cas de présence de flocages, de calorifugeages ou de faux plafonds et si un doute persiste sur la présence d'amiante, les propriétaires font faire un ou des prélèvements représentatifs par un contrôleur technique ou un technicien de la construction répondant aux prescriptions du précédent alinéa. Ce ou ces prélèvements font l'objet d'une analyse qualitative par un organisme compétent répondant aux exigences définies par un arrêté du ministre chargé de la santé eu égard aux méthodes nécessaires pour vérifier la présence d'amiante dans le matériau ou le produit.

« Seul le contrôleur technique ou le technicien de la construction mentionné au troisième alinéa atteste de l'absence ou de la présence de flocages, de calorifugeages ou de faux plafonds et, le cas échéant, de la présence ou de l'absence d'amiante dans ces matériaux ou produits. »

**Art. 2.** - L'article 3 du même décret est ainsi modifié :

1. Au premier alinéa, après les mots : « de flocages ou de calorifugeages » sont ajoutés les mots : « ou de faux plafonds » ;
2. Au deuxième alinéa, après le mot : « mission » sont ajoutés les mots : « et répondant aux prescriptions du précédent article » et après le mot : « matériaux » sont ajoutés les mots : « et produits ».

**Art. 3.** - A l'article 4 du même décret, après le mot : « matériaux » sont ajoutés les mots : « et produits ».

**Art. 4.** - L'article 5 du même décret est ainsi modifié :

1. Le premier alinéa est complété par les dispositions suivantes :

« Cet arrêté peut limiter l'agrément aux seules opérations de prélèvement ou de comptage. Les organismes agréés adressent au ministre chargé de la santé un rapport d'activité sur l'année écoulée dont les modalités et le contenu sont définis par arrêté du ministre chargé de la santé. »

2. Aux deuxième et troisième alinéas, après le mot : « matériaux » sont ajoutés les mots : « et produits ».

**Art. 5.** - A l'article 6 du même décret, les mots : « flocages ou des calorifugeages contenant de l'amiante » sont remplacés par les mots : « matériaux et produits mentionnés par le présent décret ».

**Art. 6.** - L'article 7 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 7. - A l'issue des travaux et avant toute restitution des locaux traités, le propriétaire fait procéder, dans les conditions définies à l'article 5. à une mesure du niveau d'empoussièlement après démantèlement du dispositif de confinement. Ce niveau doit être inférieur ou égal à 5 fibres par litre. Si les travaux ne conduisent pas au retrait total des matériaux et produits mentionnés par le présent décret, les propriétaires procèdent à un contrôle périodique de l'état de conservation de ces matériaux et produits résiduels dans les conditions prévues à l'article 3, dans un délai maximal de trois ans à compter de la date à laquelle leur sont remis les résultats du contrôle ou à l'occasion de toute modification substantielle de l'ouvrage ou de son usage. »

**Art. 7.** - L'article 8 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 8. - Les propriétaires constituent, conservent et actualisent un dossier technique regroupant notamment les informations relatives à la recherche et à l'identification des

matériaux et produits mentionnés par le présent décret ainsi qu'à l'évaluation de leur état de conservation. Ce dossier doit préciser la date, la nature, la localisation et les résultats des contrôles périodiques, des mesures d'empoussièrement et, le cas échéant, des travaux effectués à l'issue du diagnostic prévu à l'article 3. Il est tenu à la disposition des occupants de l'immeuble bâti concerné, des agents ou services mentionnés aux articles L. 48 et L. 772 du code de la santé publique ainsi que, le cas échéant des inspecteurs du travail et des agents du service de prévention des organismes de sécurité sociale. Les propriétaires communiquent ce dossier à toute personne physique ou morale appelée à effectuer des travaux dans l'immeuble bâti. »

**Art. 8.** - L'article 11 du même décret est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 11. - I. - Est puni de l'amende prévue pour les contraventions de 5e classe le fait, pour les personnes physiques visées aux premier et troisième alinéas de l'article 2 et à l'article 10 du présent décret, de ne pas avoir satisfait aux obligations ou d'avoir enfreint les prescriptions définies par les articles 2 à 9 de ce décret.

« II. - Les personnes morales visées aux premier et troisième alinéas de l'article 2 et à l'article 10 du présent décret peuvent être déclarées responsables pénalement, dans les conditions prévues à l'article 121-2 du code pénal, des infractions définies au I ci-dessus.

« La peine encourue par les personnes morales est l'amende suivant les modalités prévues à l'article 131-41 du code pénal. »

**Art. 9.** - Le tableau annexé au même décret est remplacé par le tableau annexé au présent décret.

**Art. 10.** - Le ministre de l'emploi et de la solidarité, le garde des sceaux, ministre de la justice, le ministre de l'intérieur, le ministre de l'équipement, des transports et du logement, le ministre de l'agriculture et de la pêche, le ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement, le secrétaire d'Etat à la santé et le secrétaire d'Etat au logement sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

#### ANNEXE

##### DATE LIMITÉE DE MISE EN OEUVRE DES DISPOSITIONS DES ARTICLES 2, 3, 4 ET 5 EN FONCTION DE LA NATURE DES IMMEUBLES

IMMEUBLES BATIS	ETABLISSEMENTS d'enseignement(1), crèches et établissements hébergeant des mineurs	ETABLISSEMENTS sanitaires (2), sociaux (2) et pénitentiaires, locaux à usage de bureaux	AUTRES immeubles bâtis
Construits avant le 1/01/1950 (calorifugeages + flocages)	1er janvier 1998	30 juin 1998	31 décembre 1999
Construits entre le 1/01/1950 et le 1/01/1980 (calorifugeages + flocages)	1er janvier 1997	30 juin 1997	31 décembre 1998
Construits entre le 1/01/1980 et le 28/07/1996 (calorifugeages)	1er janvier 1999	30 juin 1999	31 décembre 1999
Construits avant le 1/07/1997 (faux-plafonds)		31 décembre 1999	

(1) Etablissements d'enseignement : écoles maternelles, écoles élémentaires, collèges, lycées, universités et établissements d'enseignement supérieur, d'enseignement général, technique ou professionnel.  
 (2) Etablissements sanitaires et sociaux : établissements de santé et établissements relevant de la loi n° 75-535 du 30 juin 1975 relative aux institutions sociales et médico-sociales, à l'exception des établissements cités dans la colonne précédente.

## EVALUATION DES BÂTIMENTS SCOLAIRES COMPORTANT DES FLOCAGES ET DES CALORIFUGEAGES CONTENANT DE L'AMIANTE

Commune : ..... Nature de l'établissement : maternelle <input type="checkbox"/>	..... élementaire <input type="checkbox"/>	..... collège <input type="checkbox"/>																								
Effectif moyen : ..... Date de construction : Avant 1950 <input type="checkbox"/>	Entre 1950 et 1980 <input type="checkbox"/>	Après 1980 <input type="checkbox"/>																								
Surface (SION) approximative : .....																										
<b>REPERAGE DES FLOCAGES ET CALORIFUGEAGES :</b> Qui a réalisé le diagnostic ? <input type="checkbox"/> contrôleur technique <input type="checkbox"/> technicien de la construction <input type="checkbox"/> Le repérage a-t-il été étendu à d'autres matériaux ? <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Le diagnostic a-t-il été transmis au chef d'établissement <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Amiante dans les flocages <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																										
<b>EVALUATION DES FLOCAGES :</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">LOCAUX ACCUEILLANT DES ÉLÈVES ET DES PERSONNELS</th> <th colspan="2">LOCAUX TECHNIQUES ET AUTRES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surface des locaux concernés ..... m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3</td> <td colspan="2">Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td colspan="2"><input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Mesure ..... d'empoussièrement</td> <td colspan="2">Mesure ..... d'empoussièrement</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Si oui, valeur maximum .....</td> <td colspan="2">Si oui, valeur maximum .....</td> </tr> </tbody> </table>			LOCAUX ACCUEILLANT DES ÉLÈVES ET DES PERSONNELS		LOCAUX TECHNIQUES ET AUTRES		Surface des locaux concernés ..... m <sup>2</sup>	Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3		Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Mesure ..... d'empoussièrement		Mesure ..... d'empoussièrement		Si oui, valeur maximum .....		Si oui, valeur maximum .....				
LOCAUX ACCUEILLANT DES ÉLÈVES ET DES PERSONNELS		LOCAUX TECHNIQUES ET AUTRES																								
Surface des locaux concernés ..... m <sup>2</sup>	Surface des locaux concernés ..... m <sup>2</sup>	Surface des locaux concernés ..... m <sup>2</sup>	Surface des locaux concernés ..... m <sup>2</sup>																							
Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3		Donner le score de l'évaluation : <input type="checkbox"/> N = 1 <input type="checkbox"/> N = 2 <input type="checkbox"/> N = 3																								
<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																								
Mesure ..... d'empoussièrement		Mesure ..... d'empoussièrement																								
Si oui, valeur maximum .....		Si oui, valeur maximum .....																								
<b>SUITES DE L'EVALUATION :</b> Travaux <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si travaux ..... surface des locaux traités ..... m <sup>2</sup> Etat d'avancement ..... de ces travaux <input type="checkbox"/> prévus échéance : .....																										
Travaux <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Si travaux ..... enlevement ..... Etat d'avancement ..... de ces travaux <input type="checkbox"/> achèvés (date .....)  <input type="checkbox"/> en cours <input type="checkbox"/> prévus échéance : .....																										
Si travaux ..... enlevement ..... autres ..... Si oui, valeur maximum .....																										
Si travaux ..... <input type="checkbox"/> enlevement ..... <input type="checkbox"/> autres ..... Si oui, valeur maximum .....																										

## ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

**Tableau de suivi des diagnostics  
liés à la présence de flocages et calorifugeages contenant de l'amiante  
dans les établissements d'enseignement supérieur.**

Date :

Académie :

Etablissement :

Le diagnostic réalisé au 31 mars 1997 (1) :

 %

Le diagnostic effectué inclut - il les matériaux semi - durs ? (2)

 OUI

 NON

Coût du (des) diagnostic(s)					
N° site	Numéros des bâtiments	Surface totale (SHON)	Coût total	Date du diagnostic	Qualité de l' Intervenant (3)

De l'amiante a-t-il été décelé dans les flocages ?

 OUI

 NON

De l'amiante a-t-il été décelé dans les calorifugeages ?

 OUI

 NON

Diagnostic par bâtiment contenant de l'amiante											
Repérage du bâtiment				Evaluation du diagnostic							
N° site	N° bât	Nom	Année de construction	Surface du bâtiment (SHON)	Nature des locaux (4)	Surface des locaux	Flocage	Calorifugeage	Matériaux semi-durs	Surface	Surface
					T						
					A						
					T						
					A						
					T						
					A						
TOTAL											

(1) % (à 10% près) de la surface de locaux diagnostiqués par rapport à la surface totale à investiguer.

(2) Visés par la note DGES E5 du 18 octobre 1996 (faux-plafonds, cloisons mobiles ou cartons amiantés).

(3) C = Contrôleur technique. T = Technicien de la construction. A = Autre.

(4) Locaux techniques = T ; autres locaux accueillant des étudiants, des personnels administratifs, de recherche, techniques ... = A .

(5) Etat de conservation des calorifugeages ou flocages N = 1, 2, 3

**Tableau de suivi des opérations**  
**liées à la présence de flocages et calorifugeages contenant de l'amiante**  
**dans les établissements d'enseignement supérieur.**

Date : \_\_\_\_\_

Académie :

**ANSWER**

### Etablissement :

**ANSWER**

### **Opérations engagées en 1996 et 1997**

## Opérations prévues

(I) Enlèvement, encofrement, encapsulage (imprégnation à cœur et autres méthodes).

(2) De la préparation à la substitution incluses.

## **ANNEXE 4 : LISTE DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS INDUSTRIELS ET SPÉCIAUX**

ANNEXE III modifiée de la circulaire du 19 juillet 1996 relative à l'élimination des déchets générés lors de travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante.

Liste des installations de stockage des déchets industriels spéciaux et des installations de vitrification autorisées à recevoir des déchets issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante.

Département	Commune	Exploitant	Téléphone
Calvados	Argences	CGEA Onyx	02 31 73 04 50
Côte d'Or	Pontailler	France Déchets	03 30 98 11 11
Gard	Bellegarde	France Déchets	04 30 98 11 11
Maine-et-Loire	Champtessé-sur-Baconne	France Déchets	02 30 98 11 11
Mayenne	Changé	Laval service	02 43 59 60 00
Meurthe-et-Moselle	Jeandelaincourt	France Déchets	03 30 98 11 11
Meuse	Laimont	Dectre	03 26 04 82 62
Haute-Saône	Vaivre	Ecospace	03 80 72 91 11
Seine-Maritime	Tourville-la-Rivière	France Déchets	02 30 98 11 11
Seine-et-Marne	Villeparisis	France Déchets	01 30 98 11 11
Yvelines	Guitrancourt	EMTA	01 34 97 25 65

Pour la vitrification des déchets amiantés, une seule installation est parvenue au stade industriel. Elle est située à Morcenx dans le département des Landes : INERTAM Base de Morcenx Tel : 05 58 04 17 49

## ANNEXE 5 : BORDEREAU DE SUIVI DES DÉCHETS AMIANTÉS

<b>1 - MAÎTRE D'OUVRAGE ou PROPRIÉTAIRE ou DÉTENTEUR</b>		N° SIRET :
DÉNOMINATION :		RESPONSABLE :
ADRESSE, TELEPHONE, TELEX :		ADRESSE DU CHANTIER (S'IL Y A LIEU) :
DESIGNATION DU DÉCHET :	CODE NOMENCLATURE : C      A	N° CERTIFICAT D'ACCEPTATION PRÉALABLE :
- MODE D'ÉLIMINATION FINAL : - INSTALLATION : - ADRESSE - TELEPHONE :		QUANTITÉ ESTIMÉE À ÉLIMINER :
		Signature :
<i>Atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus.</i>		
<b>2 - ENTREPRISE DE TRAVAUX</b>		N° SIRET :
DÉNOMINATION :		RESPONSABLE :
ADRESSE, TELEPHONE, TELEX :		QUALIFICATION (À PRÉCISER) :
Consistance du déchet : <input type="checkbox"/> Boues <input type="checkbox"/> Solides <input type="checkbox"/> Pulvérulent <input type="checkbox"/> Autre (à préciser) :		
Transport : <input type="checkbox"/> Bennes <input type="checkbox"/> Camion plateau <input type="checkbox"/> Autre (à préciser) :		
Conditionnement : <input type="checkbox"/> Doubles-Sacs <input type="checkbox"/> Palettes filmées <input type="checkbox"/> Racks mis en GRV <input type="checkbox"/> Palettes non filmées <input type="checkbox"/> Autre (à préciser) :		
DATE DE REMISE AU TRANSPORT :	QUANTITÉ REMISE AU TRANSPORT :	
S'il y a lieu : Déclaration au titre de la réglementation relative au transport de matières dangereuses (arrêté ADR) :		
NOM DE LA MATIÈRE :	N° D'IDENTIFICATION :	CLASSE, CHIFFRE ET LETTRE DE L'ÉNUMÉRATION :
<i>Atteste l'exactitude des renseignements ci-dessus : - les déchets sont admis au transport par route selon l'ADR, leur état, leur conditionnement, les emballages, les GRV ainsi que leur étiquetage sont conformes aux prescriptions de l'ADR. - les prescriptions de l'article 5 de l'arrêté ADR du 05/12/96 me concernant ont été respectées.</i>		Signature :
<b>3 - COLLECTEUR - TRANSPORTEUR</b>		N° SIRET :
DÉNOMINATION :		RESPONSABLE :
ADRESSE, TELEPHONE, TELEX :		
STOCKAGE :	Ayant pris connaissance des informations ci-dessus, <input type="checkbox"/> OUI Lieu de stockage : <input type="checkbox"/> NON	DATE DE REMISE À L'ÉLIMINATEUR :
		Signature :
		QUANTITÉ TRANSPORTÉE : TONNES
<b>4 - DESTINATAIRE</b>		N° SIRET :
DÉNOMINATION :		RESPONSABLE :
ADRESSE, TELEPHONE, TELEX :		CODE FILIÈRE A.F.B. <input type="checkbox"/>
OPÉRATION SUR LE DÉCHET : <input type="checkbox"/> Prétraitement <input type="checkbox"/> Regroupement <input type="checkbox"/> Autre (à préciser) <input type="checkbox"/> Incinération <input type="checkbox"/> Détoxication <input type="checkbox"/> Stockage en centre de classe 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>		
EN CAS DE REGROUPEMENT INDIQUEZ LE N° DE CUVE ET LA DESTINATION FINALE DU DÉCHET :		
EN CAS DE PRÉTRAITEMENT : - DESCRIPTION DU PRÉTRAITEMENT : - DESTINATION FINALE DU DÉCHET :		
REFUS DE PRISE EN CHARGE LE :	Signature :	DÉCHETS PRIS EN CHARGE LE :
MOTIFS :		QUANTITÉ REÇUE : TONNES

EXEMPLAIRE 1 : A conserver par le maître d'ouvrage ou propriétaire ou détenteur

## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL « AMIANTE »**

Les membres de  
l'Observatoire :

Dominique CAILLAUD (S.N.A.E.N. - F.E.N.)  
Gérard COTNET (P.E.E.P.)  
Annick DESSAGNES (ministère de l'éducation nationale - DAP A2)  
Christian GUERIN (S.N.E.T.A.A. - F.S.U.)  
Catherine GUILOINEAU (F.C.P.E.), *rapporiteur*  
Florence KOHLER (ministère de l'éducation nationale - DGES)  
Raymond ROULEAU (S.G.E.N. - C.F.D.T.)  
Jean-Pierre RUBINSTEIN (C.G.T.)  
François ULIVIERI (ministère de l'équipement)

Les experts :

M. LE CHARTIER (COPREC-construction)  
M.RZASA (COPREC-Construction)

Les consultants :

Edouard BIDOU (F.A.G.E.)  
Stéphane BRETOUT ( U.N.E.F. - I.D.)  
Christian COCHET (C.S.T.B.)  
Patrick FETTER (ministère de l'éducation nationale - DGES E5)  
Michel PARIGOT (comité anti-amiante Jussieu)

---

# **RAPPORT**

---

## **du groupe de travail**

---

### **« ACTIVITÉS EXPÉRIMENTALES »**

---

*Rapporteur :*  
Jean-Jacques BIGER

*«..., avec les produits chimiques, comme avec beaucoup d'autres sources de risque (de nature physique, biologique...), il faut surtout éviter de cultiver l'habitude. Sans nul doute, la banalisation du risque est l'ennemi numéro un de la sécurité. Il est indispensable que toute stratégie de prévention intègre, dès l'origine, l'information et la formation de tous, responsables administratifs et scientifiques autant que les personnels. Les moyens logistiques doivent alors suivre».<sup>1</sup>*

Cette citation résume bien l'état d'esprit du groupe de travail mis en place par l'Observatoire en janvier 1997 et chargé d'étudier les conditions de la sécurité des activités expérimentales dans les enseignements scolaire et supérieur, en dehors de celles communément appelées « ateliers » qui sont étudiées au sein de l'Observatoire par un autre groupe de travail.

---

<sup>1</sup> (Sir Derek BARTON (Prix Nobel de chimie, 1969) dans la préface de «La sécurité en laboratoire de chimie et de biochimie» A. PICOT et P. GRENOUILLET - Editions LAVOISIER.)

**CHAPITRE 1****LE CHAMP D'ACTIVITÉ  
DU GROUPE DE TRAVAIL EN 1997**

Devant l'ampleur de la tâche, il s'est avéré impossible d'observer en même temps l'ensemble des risques, dans la totalité des disciplines expérimentales et pour tous les parcours des enseignements secondaire et supérieur. En conséquence, le groupe a concentré son travail pour 1997 sur la mesure de l'état de prise en compte de la sécurité dans les activités de chimie et de biologie dans les premier et second cycles de l'enseignement supérieur.

Pour cela, une enquête a été réalisée permettant d'une part de mesurer la prise en compte des questions de prévention des risques dans les établissements et d'autre part d'avoir une première observation de l'ampleur du risque dans les activités de chimie et de biologie.

Des visites sur le terrain ont permis de mieux se rendre compte de la réalité, des difficultés rencontrées...

**CHAPITRE 2****L'ÉTAT DE LA RÉGLEMENTATION**

**A - LES PRINCIPALES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS PUBLICS D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ**

Le décret n° 82-453 du 28 mai 1982 (article 3) modifié par le décret n° 95-680 du 9 mai 1995 rend applicables aux établissements publics les règles définies au livre II, titre III du code du travail et les décrets pris pour son application, sous réserve des particularités introduites par ce texte (la médecine de prévention, la formation en matière d'hygiène et de sécurité, le contrôle et la mise en oeuvre des règles d'hygiène et de sécurité).

Le décret n° 95-482 du 24 avril 1995 précise le fonctionnement des comités d'hygiène et de sécurité dans les établissements publics d'enseignement supérieur.

Les dispositions du livre II, titre III du code du travail, directement transposables, concernent notamment :

- > les principes généraux de prévention,
- > les équipements de protection individuels,
- > la prévention des risques chimiques, biologiques, physiques, ...

D'autres textes réglementaires, bien que non codifiés dans le code du travail sont néanmoins applicables:

- > protection contre les dangers des rayonnements ionisants,
- > utilisation des organismes génétiquement modifiés.

Par ailleurs, des activités expérimentales sont susceptibles d'être assujetties à la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

**B - LES PRINCIPAUX TEXTES SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES CHIMIQUES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR**

Code du travail (livre II ; Titre III ; Chapitre I ; Section V) Articles R 231-51 à R231-58 :

Art R 231-51 : Principes de classement des substances et des préparations

Art R 231-52 : Déclaration des substances et des préparations

Art R 231-53 : Information sur les risques présentés par les produits chimiques

- Art R 231-54 : Règles générales de prévention du risque chimique
- Art R 231-55 : Contrôles du risque chimique sur les lieux de travail
- Art R 231-56 : Règles particulières de prévention du risque cancérogène
- Art R 231-57 : Dispositions d'urgence
- Art R 231-58 : Mesures d'application

Code de santé publique.

Décret n°92-1261 du 3 décembre 1992 transcrivant en droit français les dispositions de la directive 80/1107/CEE du 27 novembre 1980. Ce décret a introduit des règles générales de prévention du risque chimique.

Arrêté du 5 janvier 1993 fixant la liste des substances, préparations et procédés cancérogènes au sens du deuxième alinéa de l'article r 231-56 du Code du travail.

Arrêté du 5 janvier 1993 fixant les modalités d'élaboration et de transmission des fiches de données de sécurité.

Arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances.

Il existe par ailleurs toute une série de textes fixant les mesures particulières d'hygiène et de sécurité applicables à certaines substances : amiante, benzène, dérivés aminés et nitrés des hydrocarbures aromatiques, plomb, arsenic, etc...

## C - LES PRINCIPAUX TEXTES SUR LA PRÉVENTION DES RISQUES BIOLOGIQUES APPLICABLES AUX ÉTABLISSEMENTS DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Loi n° 92-654 du 13 juillet 1992 relative au contrôle de l'utilisation et de la dissémination des organismes génétiquement modifiés et modifiant la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement. J.O. du 16 juillet 1992.

Code du travail (livre II ; Titre III ; Chapitre I ; Section VI) Articles R 231-60 à R231-65 :

Décret n° 94-352 du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques résultant de leur exposition à des agents biologiques et modifiant le code du travail. J. O. du 6 mai 1994.

Décret n° 96-327 du 16 avril 1996 relatif à l'importation et à l'exportation d'organes, de tissus et de cellules du corps humain, à l'exception des gamètes, et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie: Décrets en Conseil d'Etat). J.O. du 16 avril 1996.

Arrêté du 18 juillet 1994 modifié par l'arrêté du 17 avril 1997 ( J.O. du 26 avril 1997) fixant la liste des agents biologiques pathogènes prévue à l'article 231-61-1 du Code du Travail.

Arrêté du 13 août 1996 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en œuvre dans les industries et les laboratoires de recherche et d'enseignement où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes. J.O. 16 septembre 1996.

## ACTIVITES EXPERIMENTALES

Circulaire du 8 août 1973 relative aux manipulations de souches microbiennes au cours de travaux pratiques effectués dans les classes et sections de Lycées techniques préparant au baccalauréat de technicien et au brevet de technicien supérieur ainsi qu'aux expériences de laboratoire sur animaux vivants, à des fins d'enseignement. J.O. 6 nov. 1973.

## CHAPITRE 3

# LES RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE

---

### A - LES RÉPONSES ENREGISTRÉES

#### 1 - LA REMONTÉE DES QUESTIONNAIRES PAR ACADEMIE

ACADEMIES	Etablissements Agricoles	Autres établissements	Autres universités	Universités pluridiscip. et santé	Universités pluridiscip. hors santé	Universités scientifiques et médicales	Total
AIX-MARSEILLE	0	0	0	0	2	1	3
AMIENS	1	0	0	1	1	0	3
BESANCON	0	2	0	1	0	0	3
BORDEAUX	1	0	1	0	2	0	4
CLERMONT-FRD	0	1	0	1	1	0	3
CORSE	0	0	0	0	1	0	1
CRETEIL	1	1	0	2	1	0	4
DIJON	0	0	0	1	0	0	1
GRENOBLE	0	0	1	0	1	1	3
LILLE	0	1	1	1	1	0	4
LIMOGES	0	1	0	1	0	0	2
LYON	3	3	1	0	0	1	8
MONTPELLIER	1	0	0	1	1	1	4
NANCY-METZ	0	0	1	0	1	1	3
NANTES	3	1	0	2	1	0	7
NICE	0	0	0	1	1	0	2
ORLEANS-TOURS	0	0	0	1	1	0	2
PACIFIQUE	0	0	0	0	1	0	1
PARIS	0	0	2	0	0	1	3
POITIERS	0	0	0	0	1	0	1
REIMS	0	1	0	1	0	0	2
RENNES	0	1	0	1	1	1	4
REUNION	0	0	0	0	1	0	1
ROUEN	1	0	0	1	1	0	3
STRASBOURG	0	1	2	0	1	1	5
TOULOUSE	1	1	1	0	0	1	4
VERSAILLES	1	0	0	0	3	0	4
TOTAL	13	14	10	16	24	9	86
Nbre d'étab. interrogés	27	24	20	20	25	15	131

## 2 - LES RÉPONSES POSITIVES AU QUESTIONNAIRE

<b>1 - FONCTION D'INGENIEUR D'HYGIENE ET DE SECURITE DU TRAVAIL</b>	
Existe-t-il un agent (ou groupe d'agents) désigné pour assister le chef d'établissement dans l'exercice de ses responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité, pour l'ensemble de l'établissement ?	74
Cet agent (ou groupe d'agents) a-t-il fait l'objet d'une nomination et d'une désignation officielle pour cette fonction ?	65
<i>Cet agent (ou groupe d'agent) est-il placé, pour l'exercice de cette fonction :</i>	
directement sous l'autorité du président ou du directeur d'établissement ?	41
sous l'autorité du secrétaire général ?	25
ou autre ?	8
Cet agent, s'il est seul, exerce-t-il ses fonctions en matière d'hygiène et de sécurité du travail à plein temps ?	28
<b>2 - FONCTION DE MEDECINE PREVENTIVE POUR LES ETUDIANTS</b>	
<i>Comment est assurée la médecine préventive pour les étudiants au sein de l'établissement ?</i>	
Par un service universitaire de médecine préventive et de promotion de la santé propre à l'établissement (SUMPPS)	34
Par un service interuniversitaire de médecine préventive et de promotion de la santé	42
Autre	10
<b>3 - FONCTION DE MEDECINE DE PREVENTION DES PERSONNELS</b>	
<i>Comment est assurée la médecine de prévention propre à l'établissement ?</i>	
Par un service de médecine de prévention propre à l'établissement	28
Par un service de médecine de prévention interuniversitaire	17
Autre	21
<b>4 - COMITE D'HYGIENE ET DE SECURITE</b>	
Existe-t-il au niveau de l'établissement, un comité d'hygiène et de sécurité conforme au décret n° 95-482 du 24 avril 1995 ?	69
Ce comité s'est-il réuni au cours de l'année 1996 ?	49
<b>6 - FORMATION EN HYGIENE ET SECURITE</b>	
<i>Existe-t-il des formations à la prévention des risques à l'intention :</i>	
des étudiants de 1er et 2 ème cycle ?	20
des personnels (enseignants et IATOS) et des étudiants de 3ème cycle ?	57
<b>7 - GESTION DES DECHETS</b>	
<i>Existe-t-il une collecte spécifique des déchets de laboratoire assortie d'un bordereau de suivi de déchets industriels (Cerfa n° 07 0320) :</i>	
pour les déchets chimiques ?	57
pour les déchets biologiques et les animaux ?	32
pour les déchets radioactifs ?	31
sont-ils éliminés par d'ANDRA ?	27

### 3 - LES EFFECTIFS D'ÉTUDIANTS CONCERNÉS

5 - SOURCES DE RISQUES LIÉS À L'EXPÉRIMENTATION	1er cycle		2ème cycle	
<i>Effectifs d'étudiants manipulant des produits chimiques</i>	<b>69 679</b>		<b>40 255</b>	
inflammables	62 500	90%	36 709	91%
instables	19 748	28%	11 622	29%
toxiques ou très toxiques	53 207	76%	32 728	81%
corrosifs	58 381	84%	31 324	78%
génotoxiques	16 357	23%	15 542	39%
asphyxiants	6 959	10%	3 799	9%
<i>Effectifs d'étudiants manipulant des produits biologiques</i>	<b>21 646</b>		<b>21 059</b>	
d'origine humaine	5 300	24%	7 266	35%
micro-organismes non pathogènes pour l'homme	17 291	80%	17 733	84%
micro-organismes pathogènes pour l'homme	5 829	27%	7 404	35%
animaux de laboratoire	15 942	74%	13 250	63%
organismes génétiquement modifiés	696	3%	3 292	16%
<i>Effectifs d'étudiants manipulant sur des installations présentant des risques</i>	<b>59 194</b>		<b>34 435</b>	
électriques	55 542	94%	31 112	90%
mécaniques	22 854	39%	12 655	37%
rayonnements ionisants	6 679	11%	7 894	23%
rayonnements non ionisants	5 776	10%	9 118	26%
poussières	5 885	10%	3 003	9%
bruit	10 302	17%	7 032	20%
chaleur	14 903	25%	9 106	26%

### B - ANALYSES ET OBSERVATIONS

L'enquête que nous avons lancée auprès des établissements d'enseignement supérieur en juin 1997 se voulait relativement simple. Aussi le nombre de non-réponses (34% en général et 40% dans les universités scientifiques et médicales), ajouté à celui des réponses imprécises, laisse penser que le chemin qui reste à faire pour obtenir un recueil précis des données est encore important.

Les non réponses ou les réponses imprécises sont peut-être dues à une perception assez floue de l'utilité pratique d'un tel questionnaire, mais on peut aussi se demander si elles ne traduisent pas une absence de prise en compte rigoureuse de ces questions.

Il faut cependant se réjouir que 86 établissements sur 131 qui ont été sollicités (dont 13 établissements de l'enseignement agricole sur 27) aient bien voulu répondre à notre enquête, ce qui nous permet de mieux appréhender la situation des activités expérimentales et nous permettra de mieux diriger nos études futures en ce domaine.

### 1 - LES C.H.S., PLUS DE DEUX ANS APRÈS

La mise en place des comités d'hygiène et de sécurité (C.H.S.) dans les établissements d'enseignement supérieur est rendue obligatoire par le décret n°95-482 du 24 avril 1995. Selon

les réponses à l'enquête, 80% des établissements, qui ont répondu à l'enquête, ont mis en place cette instance qui regroupe l'administration, les personnels et les étudiants. Parmi ceux-ci, 71% se sont réunis au moins une fois durant l'année 1996, la moyenne est de 2 réunions dans l'année. 29% de ces CHS n'ont été créé qu'en 1997. Pour le groupe de travail, l'objectif de 100% en 1998 doit être pris.

Si l'on ajoute à cela le fait que 86% des établissements déclarent avoir désigné au moins un agent chargé d'assister le chef d'établissement dans l'exercice de ses responsabilités en matière d'hygiène et de sécurité, on peut dire que la prise de conscience de l'importance des problèmes d'hygiène et de sécurité évolue favorablement. Cependant il ne semble pas que nous soyons arrivés à une situation globalement maîtrisée, d'autant plus que 12% des ingénieurs de sécurité déclarés n'ont pas fait l'objet d'une nomination officielle et ne sont pas placés sous l'autorité du président, du directeur ou du secrétaire général de l'établissement. Là aussi l'objectif de 100% en 1998 doit être pris.

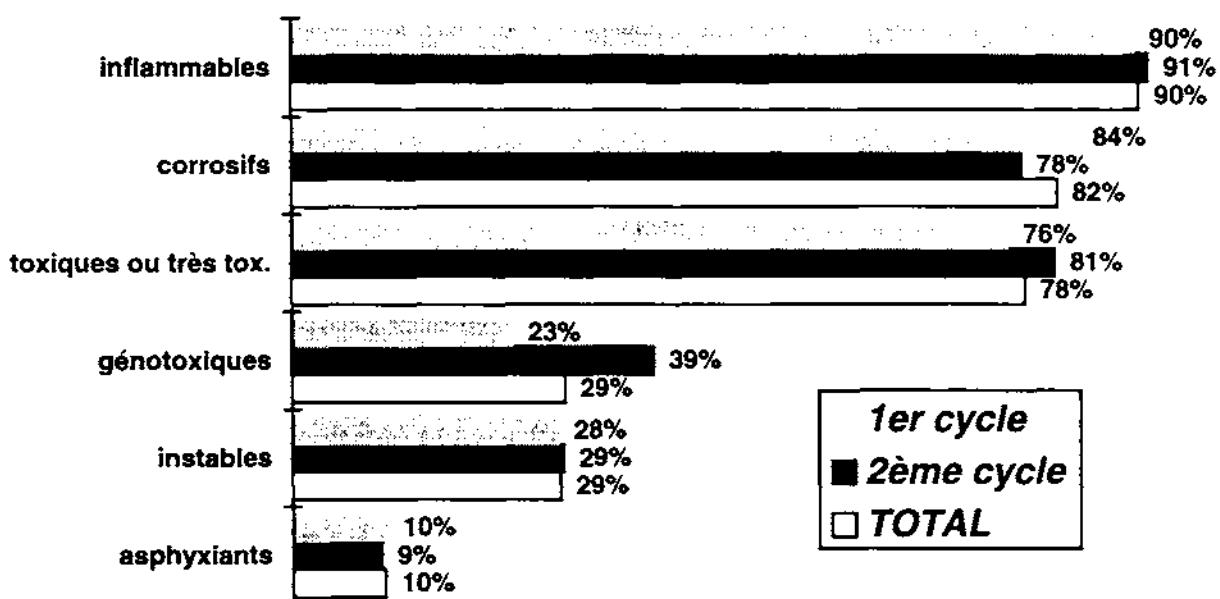
## 2 - LES SOURCES DE RISQUES LIÈS A L'EXPÉRIMENTATION

Sur les 86 établissements qui ont répondu à l'enquête, 70 nous ont déclaré avoir des étudiants de premier ou de second cycle utilisant des produits chimiques ou des produits biologiques.

### a) Les produits chimiques

Selon les réponses fournies par les établissements, 91% des étudiants manipulant des produits chimiques utilisent des produits inflammables, 82% des produits corrosifs et 78% des produits toxiques ou très toxiques. Ce qui est dans la nature des choses lorsque l'on étudie la chimie. Encore faut-il que les protocoles de travaux pratiques intègrent les dispositions liées à la prévention de ces risques, ce qui reste à vérifier. Cette nécessité apparaît d'autant plus importante quand on sait que 29% d'étudiants manipulent des produits instables, 29% des produits génotoxiques (cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction) pour l'homme, tandis que 10% utilisent des gaz asphyxiants.

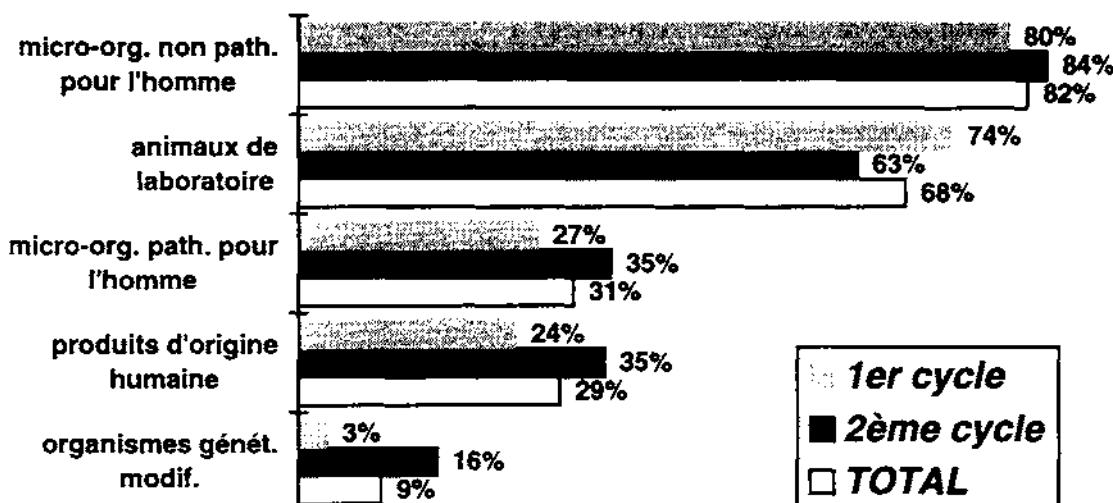
*Parmi les étudiants utilisant des produits chimiques, pourcentage de ceux qui manipulent des produits :*



## b) Les produits biologiques

On peut légitimement avoir les mêmes craintes pour les étudiants manipulant des produits biologiques que pour ceux manipulant des produits chimiques surtout lorsque les établissements nous déclarent que 31% des étudiants manipulant des produits biologiques travaillent sur des micro-organismes pathogènes pour l'homme, 29% sur des produits d'origine humaine.

*Parmi les étudiants utilisant des produits biologiques, pourcentage de ceux qui manipulent des :*



## c) La formation à la prévention du risque professionnel

23% des établissements ayant répondu à notre enquête déclarent assurer une formation des étudiants de premier et de deuxième cycle à la prévention des risques. Le groupe de travail a pu prendre connaissance de l'existence de formation des étudiants, par exemple :

- l'université de Paris VI organise depuis plusieurs années des interventions de spécialistes de la prévention des risques professionnels à l'intérieur de certains cursus scientifiques (biologie moléculaire, chimie...);
- le CNED et l'INSERM collaborent pour proposer, depuis la rentrée 1997-98, un diplôme universitaire de 3ème cycle « prévention en laboratoire de biologie ». Cet enseignement est actuellement dispensé à l'université de Rennes I.

Pour la pratique d'activités expérimentales nécessitant la manipulation de produits dangereux ou l'utilisation d'équipements présentant des risques, il paraît indispensable que les étudiants aient une formation adaptée à la prévention de ces risques. Cette formation devrait être considérée comme un acte d'enseignement à part entière, car ces acquis leur seront indispensables pour la poursuite de leurs études et dès le début de leur activité professionnelle.

Cela doit se traduire par un module de formation spécifique en début du premier cycle (une douzaine d'heures), à compléter au début de chaque cycle suivant. Il s'agit d'une formation aux bonnes pratiques de travail adaptée à l'enseignement.

Cette formation devra être évaluée et certifiée de manière que chaque étudiant puisse faire valoir cette certification dans la recherche d'un travail à l'issue de sa formation.

Ces bonnes pratiques de travail devraient trouver leur place dans chaque protocole de manipulation, ce qui nécessite une formation des enseignants eux-mêmes (au niveau des doctorants, des centres d'initiation à l'enseignement supérieur, de la formation continue, ...).

Le groupe de travail ne verrait que des avantages à ce qu'un accord intervienne, entre la CNAM et les ministères de l'éducation nationale et de l'agriculture, sur la formation à la prévention des risques professionnels à l'instar de celui passé pour l'enseignement technique et professionnel.

#### d) La gestion des déchets

La collecte des déchets auprès des différentes salles de TP ainsi que leur stockage avant évacuation par des professionnels agréés sont aussi des questions importantes. Le tableau ci-dessous nous montre l'état de la situation en ce domaine des 70 établissements qui nous déclarent avoir des étudiants manipulant des produits chimiques ou biologiques ou les deux. La question posée était la suivante: «Existe-t-il une collecte spécifique des déchets de laboratoire assortie d'un bordereau de suivi de déchets industriels ?»

Produits	Etablissements concernés	Collecte des déchets	Pas de collecte des déchets
<b>Chimiques</b>			
Inflammables	66	50	16
Toxiques ou très toxiques	63	49	14
Corrosifs	61	48	13
Génotoxiques	46	39	7
Gaz asphyxiants	27	24	3
Instables	35	32	3
<b>Biologiques</b>			
Micro-organismes non pathogènes pour l'homme	18	10	8
Organismes génétiquement modifiés	52	28	24
Animaux de laboratoire	28	18	10
D'origine humaine	25	16	9
Micro-organismes pathogènes pour l'homme	44	28	16

Le quart des établissements déclarent avoir des étudiants qui manipulent des produits chimiques sans qu'une collecte des déchets ne soit mise en place. Les établissements concernés seraient plutôt des petits établissements. En ce qui concerne les déchets biologiques, ce sont près de la moitié des établissements qui n'ont pas de collecte spécifique.

### 3 - LA FONCTION D'INSPECTION EN MATIÈRE D'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Le dispositif réglementaire prévoit la désignation de fonctionnaires chargés d'assurer une fonction d'inspection. Ces agents ont pour mission :

- le contrôle de l'application de l'ensemble des règles d'hygiène et de sécurité,
- le conseil du chef d'établissement,
- l'animation de réseaux et le suivi des actions de prévention préconisées.

Cet élément du dispositif revêt un caractère essentiel : suivi de la mise en oeuvre des mesures de prévention, collecte d'informations pertinentes, animation et impulsion,...

Cette fonction est assurée pour les établissements d'enseignement supérieur relevant du ministère de l'agriculture (inspecteurs régionaux rattachés hiérarchiquement au directeur général de l'administration et fonctionnellement à l'inspection générale de l'agriculture).

Par contre, elle est inexistante pour ceux relevant du ministère de l'éducation nationale, de la recherche et de la technologie.

Le groupe de travail propose la mise en place d'inspecteurs positionnés et exerçant leur fonction dans les conditions équivalentes à celles du ministère de l'agriculture et de la pêche.

## **4 - UNE ÉTUDE À POURSUIVRE**

La présente étude avait pour objet d'obtenir une première approche de l'importance des risques liés à l'expérimentation dans l'enseignement supérieur. La prévention de ces risques n'a pas pu être décrite avec la précision souhaitable.

Il est donc important d'analyser plus finement la prise en compte de la prévention des risques liés aux activités expérimentales, et pour cela de définir un protocole d'analyse, qui aura d'autant plus de chances d'aboutir que les établissements auront pris conscience, si ce n'est déjà fait, de la nécessité d'une étude propre à chacun d'entre eux.

**CHAPITRE 5****LES PROPOSITIONS**

---

- Formation à la prévention de risques des étudiants, des enseignants et des IATOS.
- Mise en place et réunion d'un CHS dans tous les établissements d'enseignement supérieur avant le 31 décembre 1998 et éventuellement de sections locales du CHS.
- Nomination officielle après formation d'au moins un ingénieur d'hygiène et de sécurité dans tous les établissements ayant une composante scientifique avant le 31 décembre 1998.
- Organisation d'un colloque sur les risques liés aux activités expérimentales -Observatoire, ministères de l'éducation nationale et de l'agriculture, CPU, association des secrétaires généraux dans le courant 1998..... Ce colloque serait destiné à sensibiliser les présidents d'université, les directeurs d'établissement et les secrétaires généraux.
- Création en 1998 de la fonction d'inspecteur régional d'hygiène et de sécurité pour les établissements d'enseignement supérieur relevant du ministère de l'éducation nationale.

## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL :**

- membres de l'Observatoire :  
Jean AMAR (F.C.P.E.)  
Jean-Jacques BIGER (S.G.E.N. - C.F.D.T.), *Rapporteur*  
Michel GROSMANN (S.N.E.S.U.P. - F.S.U.)  
Philippe GUILLET (S.N.P.D.E.N.)  
Daniel MOQUET (S.N.P.T.E.S. - F.E.N.)  
Christian PICCOLO (Ministère de l'agriculture et de la pêche)  
Alain PICCININI (F.N.O.G.E.C.)  
Raymond ROULEAU (S.G.E.N. - C.F.D.T.)  
Jean VINIT (Ministère de l'éducation nationale - DPES)
- experts :  
Jean-Pierre ALAZARD (I.C.S.N. - C.N.R.S.)  
Jacques SIMONS (I.N.S.E.R.M.)  
Philippe TASSART (COPREC-Construction)  
Pierre VAGNE (Préfecture de Police)
- consultants :  
Christophe CONAN (Ecole nationale vétérinaire de Maisons-Alfort)  
Patrick FETTER (Ministère de l'éducation nationale - DGES)  
François GUERIN (I.N.R.A.)  
Geneviève LAMOTTE (Université Paris Sud)  
Docteur Anne BRUN (Université Paris Sud)  
Reda SEMLALI ( F.A.G.E.)  
Anthony WHITNEY (U.N.E.F. - I.D.)

---

# **RAPPORT**

## **du groupe de travail**

---

### **« Accidents scolaires »**

---

*Rapporteur :*  
Daniel ROBIN

**CHAPITRE 1****LES OBJECTIFS ET LA MÉTHODE****A - LES OBJECTIFS DU GROUPE DE TRAVAIL**

Prolongeant la démarche initiée en 1996, le groupe de travail a souhaité recueillir le maximum d'informations statistiques concernant les accidents scolaires afin de pouvoir relever leurs caractéristiques les plus prégnantes. L'informatisation de l'enquête a permis de pouvoir réaliser un certain nombre de tris croisés d'informations différentes et utiles à la réflexion.

L'objectif de pérenniser cet outil statistique unique au sein de chaque inspection académique et de chaque DRAF semble aujourd'hui réalisé et permettra d'effectuer des comparaisons les années à venir.

Le groupe de travail a également mené une réflexion à propos des accidents scolaires survenus en EPS. Cette réflexion a été alimentée par l'étude précise des statistiques recueillies dans ce domaine et par l'audition de deux spécialistes de la question, M. MARIN de l'UFR STAPS de Lyon et M. MARY, professeur EPS et médecin.

**B - LA MÉTHODE ET LA MISE EN PLACE DE L'ENQUÊTE**

L'Observatoire a mis en place une nouvelle méthode permettant chaque année de faire un bilan des accidents les plus graves. Le seuil de gravité retenu est celui de l'hospitalisation. Il ne correspond pas, bien sûr, à un seuil objectif de gravité mais il révèle, pour les témoins de l'accident et pour ceux qui sont susceptibles d'apporter les premiers soins un niveau de gravité suffisamment sérieux pour appeler des secours spécialisés (SAMU, Pompiers).

Les accidents concernés font l'objet d'une saisie papier dans les établissements puis d'une saisie informatique dans chaque inspection académique pour l'éducation nationale, dans chaque DRAF et dans chaque secrétariat général d'université. Les données recueillies sont transmises à l'Observatoire par le biais de disquettes informatiques et viennent abonder la base de données installée à cet effet.

Chaque accident faisant l'objet d'une fiche informatique, il est possible pour des études spécifiques de faire les croisements désirés (par exemple isoler les accidents en CM2, ceux des filles en ateliers..) de manière automatique. Cette méthode va donc permettre, chaque année sur les mêmes bases, de mesurer les évolutions quantitatives mais aussi dans la nature des accidents. C'est la première fois qu'une étude de ce type et de cette importance est entreprise, de surcroît avec la perspective de la renouveler chaque année. Le dispositif est en place dans chaque IA, chaque DRAF, chaque université depuis la rentrée scolaire 1997/1998. Il convient de noter que ce travail n'a été possible et n'est possible encore aujourd'hui que grâce à l'aide des

services des inspections académiques et des DRAF qui ont, par la saisie informatique des fiches qu'ils recevaient, effectué un travail inestimable pour cette enquête.

La situation dans l'enseignement supérieur est plus difficile à apprécier. En effet, les retours des universités et des IUT ne permettent pas une étude sérieuse tant quantitative que qualitative.

Peut être les interlocuteurs de l'Observatoire pour cette enquête ne sont-ils pas les mieux à même d'assurer le suivi dans leur université, peut-être la transmission des informations sur de tels accidents dans les universités pose-t-elle des problèmes mais en tout état de cause, une prise de conscience est nécessaire : on ne peut laisser un pan entier du système éducatif en dehors de toute observation des accidents qui y ont lieu alors même que le potentiel de risques y est parfois important comme le démontrent les études des autres groupes de travail.

**CHAPITRE 2****L'ENQUÊTE SUR LES ACCIDENTS  
DE L'ANNÉE 1996/1997**

Comme nous l'avons dit, ces accidents sont ceux qui ont conduit à une hospitalisation, le niveau de gravité étant observé au regard de la durée de l'hospitalisation (moins de 48 h et plus de 48 h). L'étude qui n'est pas exhaustive porte sur 55 départements et sur l'ensemble des DRAF. Il manque en particulier certains départements de la région parisienne qui, pour des raisons techniques, n'ont pu mettre en place le logiciel informatique cette année. Cela signifie que les chiffres bruts sont nécessairement en deçà de la réalité, y compris en ce qui concerne les accidents mortels. Mais c'est plus sur la structure des accidents que cette étude apporte plusieurs éléments intéressants.

L'année passée, l'étude avait porté sur l'ensemble des accidents survenus mais la méthode rendait impossibles des croisements indispensables pour isoler les lieux ou circonstances à risques ; les résultats de cette année, portant sur les accidents les plus graves, sont comparables dans leur répartition à ceux de l'année dernière. On peut donc, a priori, en conclure qu'il n'existe pas de lieu ou de situation particulière qui cristalliseraient spécifiquement les accidents les plus graves.

Néanmoins, les résultats concernant les accidents dans les ateliers constituent une exception à ce constat, exception sur laquelle nous reviendrons.

L'ensemble de ces résultats, y compris les décès, doit être comparé à l'ensemble des accidents de jeunes en dehors des temps de formation (accidents domestiques, etc.).

**Enquête EHLASS : Répartition des accidents en fonction du lieu et de l'âge<sup>1</sup>**

Lieu/Age	5-9 ans	10-14 ans	15-19 ans
Maison (intérieur et extérieur)	49 %	30 %	30 %
Aire de sport	7 %	26 %	36 %
Zone de transport	6 %	7 %	3 %
Zone scolaire	13 %	13 %	4 %
Zone de loisirs	10 %	11 %	14 %
Autres	16 %	12 %	13 %

L'école reste un endroit sûr au regard de l'extérieur, mais parce que cet espace doit justement être un lieu protégé et exemplaire, il convient d'améliorer la sécurité des situations les plus à risques.

<sup>1</sup> Source : DGS, Les accidents de la vie courante, La documentation française, 1997.

## A - LE PRÉ-ÉLÉMENTAIRE ET L'ÉLÉMENTAIRE

Les accidents les plus graves restent largement minoritaires (8% conduisent à une hospitalisation de plus de 48 h). La lecture la plus marquante est la croissance régulière du nombre d'accidents au fur et à mesure de la scolarité.

Ce constat peut avoir plusieurs causes :

- une évolution dans la nature des activités,
- une attention plus soutenue pour les élèves les plus jeunes,
- un comportement différent des élèves selon leur âge.

Il est en particulier intéressant de noter l'évolution des accidents en EPS à ce niveau de scolarité. L'enseignement de l'EPS n'y est pas structuré comme il peut l'être dans le second degré et il se développe au fur et à mesure dans le premier degré par l'apparition de pratiques sportives nouvelles aux risques peut-être moins bien maîtrisés. Le total des accidents EPS représente 17% dans l'ensemble des écoles contre 27 % dans les seuls CM2. L'introduction progressive des sports collectifs joue également un rôle non négligeable. Ainsi le poids des accidents de sports collectifs pour l'ensemble des écoles est de 5 % alors qu'il atteint 11% au CM2.

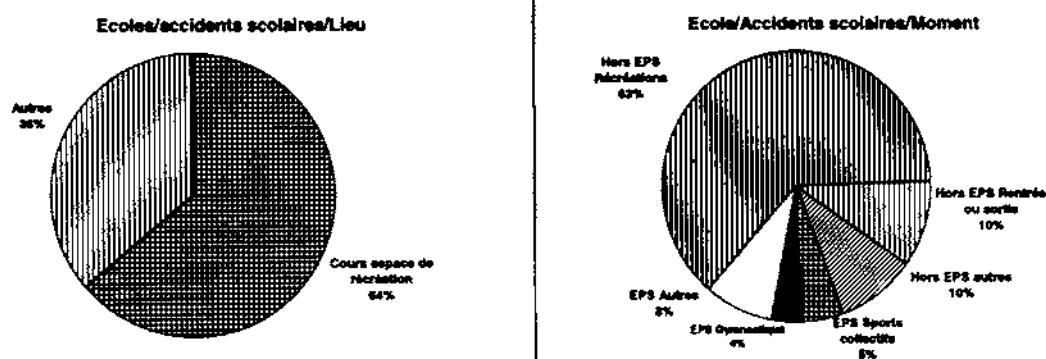
L'accroissement des accidents en CM2 est confirmé par une enquête menée entre 93 et 95 par M. Yves TOUCHARD, chargé de mission au Ministère de l'Education Nationale (direction des écoles) pour le domaine de l'éducation physique, dans laquelle les élèves de CM2 représentaient 1/5ème des classes élémentaires et environ 1/3 des accidents en EPS. L'EPS ne fait qu'accentuer « une progression générale » du nombre d'accidents au fur et à mesure de la scolarité.

Les cours et espaces de récréation restent à tous les niveaux le lieu premier d'accident (64%), ce qui ne fait que confirmer le besoin d'un effort en matière d'aménagement des lieux, voire d'encadrement des élèves. C'est en effet dans ces espaces et au moment de la récréation que les risques d'accident sont de très loin les plus importants. On ne peut pas ne pas noter que si le nombre d'accidents en collège reste important dans les cours de récréation, il est très inférieur à population égale avec les écoles.

Il est difficile d'apprécier les conséquences que peut avoir le retrait quantitativement important du nombre d'équipements de jeux dans les écoles. Après les nouvelles exigences de mises aux normes, il semble avéré que beaucoup de ces équipements n'ont pas été remplacés.

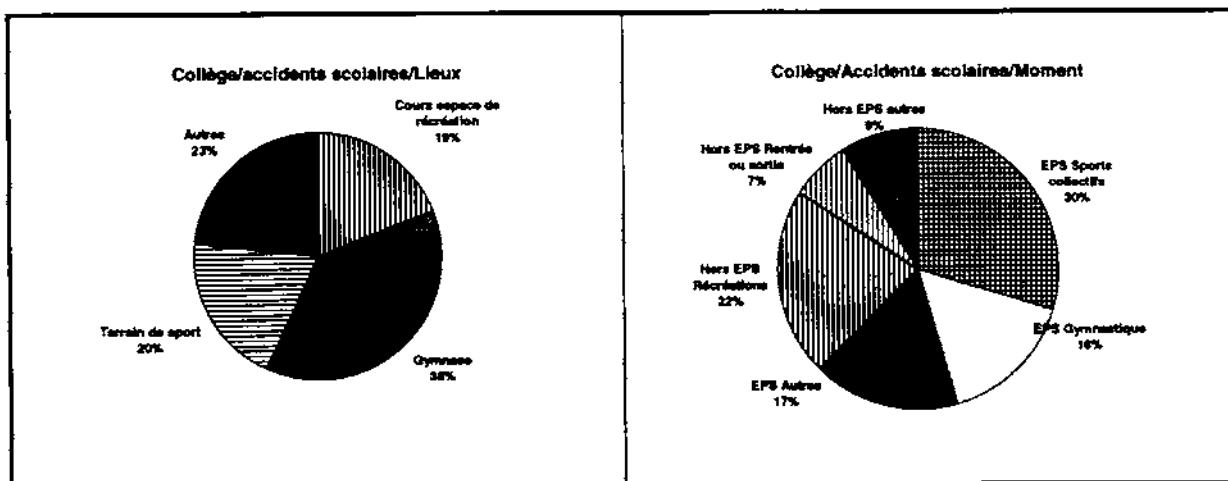
Les sorties éducatives ne semblent pas être un facteur de risque important avec 4 % du total, un tiers provenant des sorties dans le cadre de l'EPS, sans doute du fait de l'éloignement des installations sportives du lieu d'implantation de l'établissement.

Ces raisons devraient conduire aujourd'hui à plus concentrer réflexion et efforts sur les lieux qui apparaissent les plus à risques.



## B - LES COLLÈGES

A population égale, le nombre des accidents dans les enseignements scolaires atteint un pic au niveau de la 6ème pour décroître faiblement par la suite. Contrairement aux écoles, c'est en EPS qu'ont lieu le plus grand nombre des accidents (63%), presque la moitié de ces accidents survenant à l'occasion de la pratique des sports collectifs (30% du total des accidents au collège). Si par nature, ces activités sportives de par les contacts qui y existent sont à risques, une réflexion devrait être menée sur les pratiques pédagogiques pour ce genre d'activité. Pour autant, c'est dans les gymnases que les accidents sont les plus nombreux (60 % des accidents EPS), ce qui n'est pas incompatible avec ce qui précède, certains sports collectifs se pratiquant en gymnase (hand-ball par exemple). Il convient cependant de noter que les accidents en gymnastique représentent eux aussi une part non négligeable (16 % du total des accidents en collège). Sur les réponses apportées à notre enquête, c'est au collège que les accidents mortels sont le plus nombreux avec 5 cas, dont 3 en EPS, contre un seul au lycée.



## C - LES LYCÉES

On retrouve pour les lycées des données comparables concernant l'EPS avec des répartitions très proches en ce qui concerne les lieux et la nature des activités. On notera cependant un seul accident mortel recensé à ce niveau de scolarité.

On retrouve en particulier le poids des sports collectifs dans les accidents ainsi que le nombre élevé d'accidents dans les gymnases. Il conviendra sans doute de s'interroger sur leurs conditions d'utilisation (effectifs, équipements).

La part des accidents dans les ateliers, tout en restant significative, apparaît plus faible que l'année passée.

Deux hypothèses, compatibles entre elles, peuvent être envisagées :

- l'amélioration des conditions de sécurité dans les ateliers (équipement mais aussi conditions d'utilisation),
- le retrait ou la non utilisation de nombreux équipements non conformes en 1996/1997, suite à la directive européenne imposant pour décembre 1996 la mise en conformité des machines.

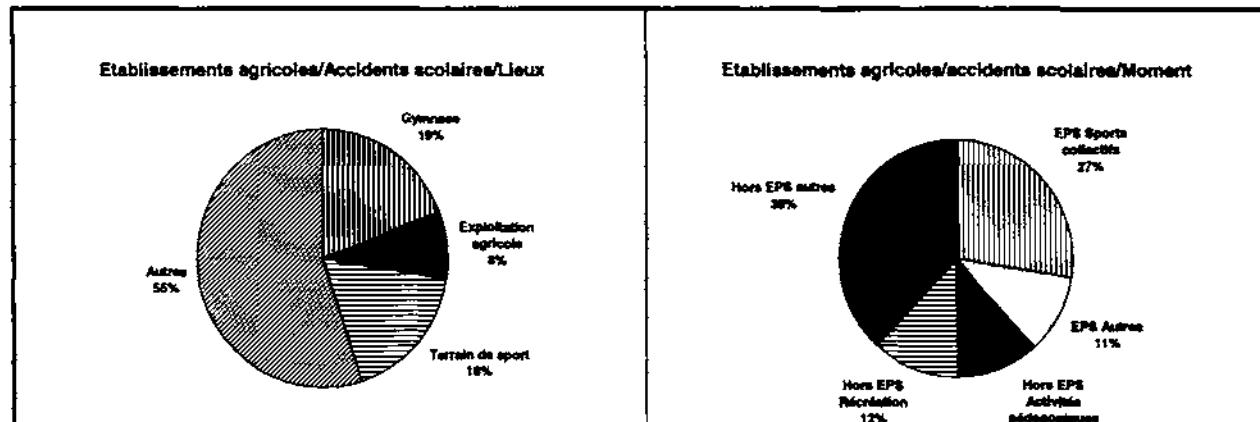
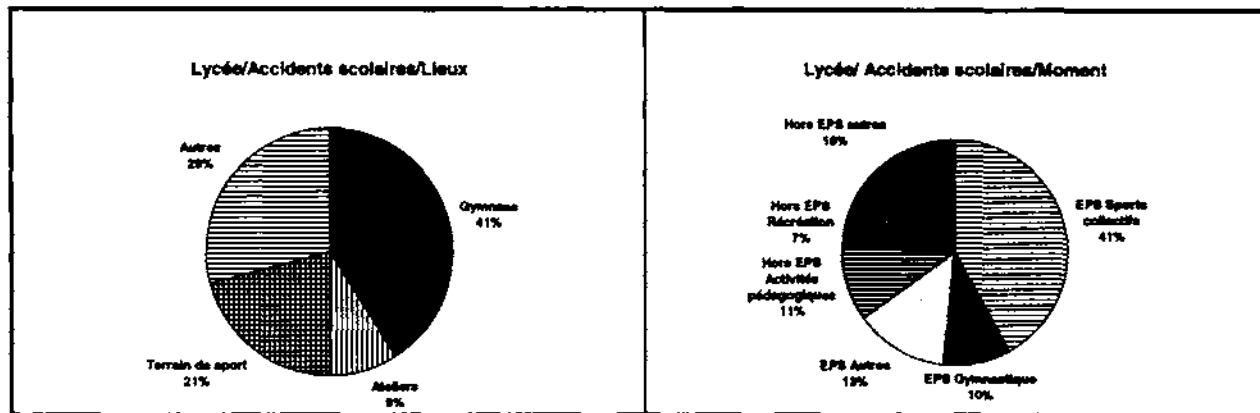
En effet, certaines régions ont fait pour cette date un effort important qui a permis la mise en conformité des équipements et ont veillé, sans doute mieux qu'auparavant, à l'ensemble des règles de sécurité imposées par le code du travail. A cela s'ajoute sans doute aussi une meilleure prise de conscience des personnels sur la nécessité de porter une plus grande attention aux problèmes de conformité et de sécurité au sens large du terme (organisation des ateliers par exemple).

Par ailleurs, on peut imaginer que le retrait des équipements défectueux ou obsolètes a diminué le temps de présence effective des élèves dans les ateliers.

Il sera important de comparer cette évolution avec les résultats de l'année 1997/1998, en cours de saisie, pour vérifier la durabilité de cette diminution du nombre des accidents dans les ateliers.

Il faut noter que pour l'ensemble du second degré, les accidents en EPS constituent la majorité des accidents relevés (56 %) dans les réponses à l'exception des établissements d'enseignement agricole où ils sont minoritaires (38 %). Par ailleurs, s'agissant des accidents hors EPS, 32 % des accidents survenus dans l'enseignement agricole technique et 23 % dans les sections professionnelles des lycées de l'éducation nationale ont eu lieu en période de stage. Même si la nature des activités en stage augmente sans aucun doute les risques, ces chiffres apparaissent proportionnellement nettement plus importants que le temps réel passé en stage. Une réflexion devra être menée sur l'observation des conditions d'encadrement des élèves en stage mais aussi sur la nature et l'état des équipements des entreprises ou exploitations agricoles qui accueillent les élèves. Il faut tenir compte néanmoins dans la comparaison des chiffres « éducation nationale » et « enseignement agricole » du fait que les élèves de certains établissements du secteur agricole passent une part plus importante de leur formation en stage.

Au niveau des lycées, il faut signaler que les sorties éducatives et les voyages scolaires constituent une cause véritablement marginale des accidents (1% seulement).



## D - LE CAS DES ACCIDENTS MORTELS

L'Observatoire a recensé dans son enquête 8 accidents mortels qui ont fait l'objet d'une étude particulière auprès de chaque inspection. Ces accidents sont survenus dans les établissements relevant de l'éducation nationale pour six d'entre eux et dans des établissements relevant du ministère de l'agriculture pour deux d'entre eux.

- Au niveau de la maternelle aucun accident mortel n'a été déclaré dans notre échantillon d'enquête.*
- Au niveau du collège cinq décès ont été déclarés :*
  - un garçon de 16 ans, suite à une crise d'asthme après un exercice d'échauffement en EPS (avec antécédent médical) ;
  - une fille de 14 ans, suite à une défaillance cardiaque après un exercice d'EPS (sans antécédent) ;
  - un garçon de 13 ans en EPS, suite à une rupture d'anévrisme pendant un cours d'EPS (faiblesse générale de l'organisme selon les médecins) ;
  - un garçon de 15 ans ,suite à une crise d'asthme après une course d'échauffement en EPS (avec antécédent médical non connu au niveau de l'établissement) ;
  - une fille de 15 ans, suite à un problème cardiaque s'est écroulée devant l'école (sans antécédent connu).

*Au niveau du lycée, un décès a été déclaré :*

- un élève de bac professionnel, suite à un accident de ski en EPS.

*Dans les lycées agricoles, deux décès ont été déclarés suite à des accidents de trajet survenus en période de stage.*

L'Observatoire s'efforcera d'obtenir un dossier complet auprès des inspections académiques et DRAF concernées lors de chaque accident mortel survenu pendant l'année 1997/1998.

L'analyse de ces accidents mortels confirme que les activités sportives doivent faire l'objet d'une attention particulière notamment pour s'assurer de l'aptitude physique des élèves à suivre l'intégralité des enseignements obligatoires dans ce domaine.

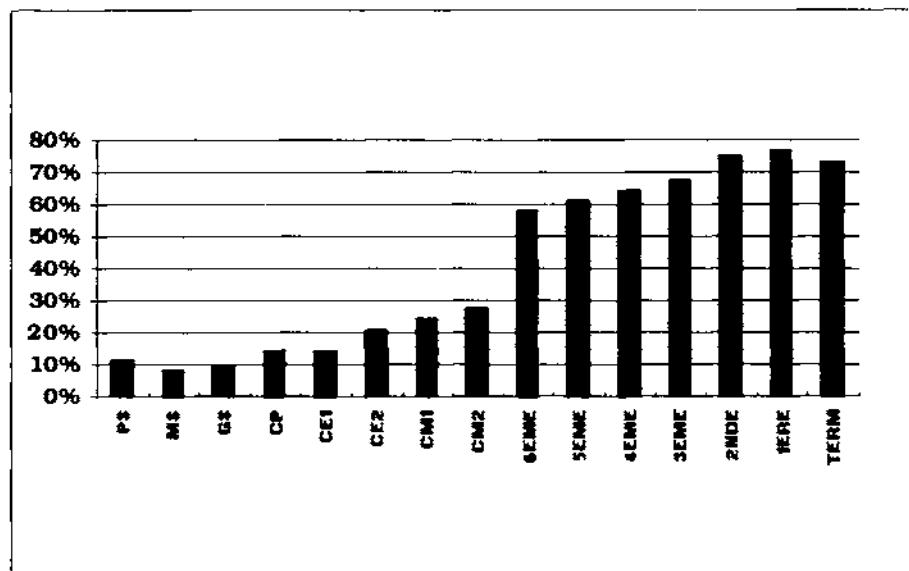
Le groupe de travail a bénéficié pour ces travaux de l'audition de deux experts sur ces questions d'accidentologie en EPS. Ils ont plus particulièrement insisté sur :

- la nécessité de pouvoir donner aux enseignants un corpus des connaissances, un référentiel des situations à risques, des gestes à éviter dans chaque discipline, l'enseignant ne pouvant maîtriser l'ensemble des disciplines ;

- l'absence de l'enseignement à la sécurité dans la formation des étudiants en E.P.S, carence accentuée par le peu de pratique sportive réelle dans leur cursus ;

- l'importance des problèmes liés aux accidents cardiaques pendant des épreuves d'endurance. Les médecins n'ayant pas la capacité de prévoir un problème cardiaque en amont, il leur semble souhaitable de faire porter l'effort sur la formation continue des enseignants mais aussi des élèves aux gestes de secours.

#### PART DU TOTAL DES ACCIDENTS EPS DANS LE TOTAL DES ACCIDENTS



**CHAPITRE 3****LES RÉSULTATS STATISTIQUES**

Les tableaux de synthèse ci-après ont été établis à partir des réponses apportées par 55 inspections académiques (7 455 000 scolarisés environ) et la totalité des DRAF (170 000 scolarisés).

Ils concernent les types d'enseignement suivants, privés et publics confondus :

- Élémentaire,
- Collèges,
- Lycées,
- Enseignement agricole.

Ils présentent également des tableaux statistiques, après croisement informatique, de ces mêmes niveaux avec une attention particulière portée aux accidents survenus en EPS.

# ÉCOLES

NIVEAU										
PRE-ELEMENTAIRE			ELEMENTAIRE					INITIATION	ADAPTATION	CIS
PS	MS	GS	CP	CE1	CE2	CM1	CM2			
363	409	503	556	528	559	635	860	3	17	61
8 %	9 %	11 %	12 %	12 %	12 %	14 %	19 %	0 %	0 %	1 %
SITUATION SCOLAIRE										
Situation habituelle			Sortie éducative - voyage				Classe transplantée			
4244			190				60			
94 %			4 %				1 %			
DOMMAGE CORPOREL										
	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup		Intoxication				
Hosp. de moins de 48 h	1730	156	803	1455		30				
	38 %	3 %	18 %	32 %		1 %				
Hosp. de 48 h et plus	164	25	58	106		10				
	4 %	1 %	1 %	2 %		0 %				
Mortel	0	0	0	0		0				
	0 %	0 %	0 %	0 %		0 %				
MOMENT										
HORS EPS						EN EPS				
Activités pédagogiques	284		6 %			Sports collectifs	235			5 %
Restauration scolaire	32		1 %			Sports de combat	24			1 %
Récréation ou détente à l'ext.	501		11 %			Athlétisme	79			2 %
Récréation à un autre mom.	2442		52 %			Gymnastique	168			4 %
Rentrée ou sortie	476		10 %			Natation	69			1 %
Pendant les heures d'ouv.	5		0 %			Activités de pleine nature	46			1 %
Autres	137		3 %			Autres	169			4 %
TOTAL Hors EPS	3877		83 %			TOTAL EPS	790			17 %
LIEU										
Salle de classe	216		Refectoire	10		Terrain de sport	157			
	5 %			0 %			3 %			
Ateliers	6		Sanitaire	114		Pleine nature	91			
	0 %			3 %			2 %			
Laboratoire	0		Dortoir	12		Exploitation agricole	1			
	0 %			0 %			0 %			
Travaux pratiques	0		Etude	0		Centre équestre	6			
	0 %			0 %			0 %			
Couloir, escalier	278		Gymnase	242		Autres	242			
	6 %			5 %			5 %			
Cours, espace de récreat.	2867		Piscine/Bassin	46						
	64 %			1 %						
Salle de jeu, détente	183		Piscine/abord	23						
	4 %			1 %						
CIRCONSTANCES HUMAINES										
	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers			Néant				
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	1425	23	61			2985				
	32 %	1 %	1 %			66 %				
CIRCONSTANCES MATERIELLES										
	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant				
Biens concernés	103	20	4	386	12	3982				
	2 %	0 %	0 %	9 %	0 %	88 %				

**COLLÈGES****NIVEAU**

6ème	5ème	4ème	3ème	SES-SEGPA
1427	1383	1316	1249	175
26 %	25 %	24 %	23 %	3 %

**SITUATION SCOLAIRE**

Situation habituelle	Sortie éducative - voyage	Classe transplantée	Stage
5408 97 %	101 2 %	17 0 %	24 0 %

**DOMMAGE CORPOREL**

	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL
Hosp. de moins de 48 h	1110 20 %	283 5 %	1820 32 %	1954 35 %	36 1 %	5203 92 %
Hosp. de 48 h et plus	128 2 %	50 1 %	139 2 %	121 2 %	5 0 %	443 8 %
Mortel	3 0 %	2 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	5 0 %

**MOMENT**

	HORS EPS		EN EPS		
Activités pédagogiques	214	4 %	Sports collectifs	1642	30 %
Restauration scolaire	52	1 %	Sports de combat	123	2 %
Récréation ou détente à l'ext.	569	10 %	Athlétisme	401	7 %
Récréation à un autre mom.	620	11 %	Gymnastique	881	16 %
Rentrée ou sortie	392	7 %	Natation	43	1 %
Pendant les heures d'ouv.	16	0 %	Activités de pleine nature	82	1 %
Autres	202	4 %	Autres	285	5 %
<b>TOTAL Hors EPS</b>	<b>2065</b>	<b>37 %</b>	<b>TOTAL EPS</b>	<b>3457</b>	<b>63 %</b>

**LIEU**

Salle de classe	152 3 %	Réfectoire	39 1 %	Terrain de sport	1090 20 %
Ateliers	61 1 %	Sanitaire	56 1 %	Pleine nature	114 2 %
Laboratoire	3 0 %	Dortoir	3 0 %	Exploitation agricole	5 0 %
Travaux pratiques	4 0 %	Etude	7 0 %	Centre équestre	1 0 %
Couloir, escalier	520 9 %	Gymnase	2096 38 %	Autres	275 5 %
Cours, espace de récreat.	1068 19 %	Piscine/Bassin	23 0 %		
Salle de jeu, détente	14 0 %	Piscine/abord	19 1 %		

**CIRCONSTANCES HUMAINES**

	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	1540 28 %	39 1 %	64 1 %	3907 70 %

**CIRCONSTANCES MATERIELLES**

	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant
Biens concernés	53 1 %	21 0 %	13 0 %	310 6 %	6 0 %	5155 93 %

LYCÉES

NIVEAU

2nde	1ère	terminale	STS	CPCG	BEP	CAP	BAC PRO
504	478	502	36	20	606	92	158
21 %	20 %	21 %	2 %	1 %	25 %	4 %	7 %

## SITUATION SCOLAIRE

Situation habituelle	Sortie éducative - voyage	Classe transplantée	Stage
2246	25	5	120
94 %	1 %	0 %	5 %

DOMMAGE CORPOREL

	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL
Hosp. de moins de 48 h	400	114	856	855	6	2231
	16 %	5 %	35 %	35 %	0 %	91 %
Hosp. de 48 h et plus	62	29	75	50	3	219
	3 %	1 %	3 %	2 %	0 %	9 %
Mortel	1	0	0	0	0	1
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

MOMENT

	HORS EPS		EN EPS	
Activités pédagogiques	252	11 %	Sports collectifs	1003
Restauration scolaire	14	1 %	Sports de combat	43
Récréation ou détente à l'ext.	52	2 %	Athlétisme	131
Récréation à un autre mom.	110	5 %	Gymnastique	228
Rentrée ou sortie	142	6 %	Natation	22
Pendant les heures d'ouv.	94	4 %	Activités de pleine nature	33
Autres	172	7 %	Autres	90
TOTAL Hors EPS	836	35 %	TOTAL EPS	1550
				65 %

**LIEU**

Salle de classe	54	Réfectoire	15	Terrain de sport	503
	2 %		1 %		21 %
Ateliers	210	Sanitaire	11	Pleine nature	36
	9 %		0 %		2 %
Laboratoire	13	Dortoir	47	Exploitation agricole	0
	1 %		2 %		0 %
Travaux pratiques	10	Etude	5	Centre équestre	0
	0 %		0 %		0 %
Couloir, escalier	178	Gymnase	986	Autres	186
	7 %		41 %		8 %
Cours, espace de récréat.	108	Piscine/Bassin	23		
	5 %		1 %		
Salle de jeu, détente	9	Piscine/abord	2		
	0 %		0 %		

#### CIRCONSTANCES HUMAINES

	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	359 15 %	10 0 %	69 3 %	1958 82 %

**CIRCONSTANCES MATERIELLES**

	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant
Biens concernés	30	11	46	267	8	2047
	1 %	0 %	2 %	11 %	0 %	85 %

# ÉTABLISSEMENTS AGRICOLES

## NIVEAU

6ème	5ème	4ème	3ème	2nde	1ère	terminal e	STS	CPGE	BEP	CAP	BAC PRO
0	3	130	125	107	109	105	56	5	361	38	108

0 % 0 % 11 % 11 % 9 % 10 % 9 % 5 % 0 % 31 % 3 % 9 %

## SITUATION SCOLAIRE

Situation habituelle	Sortie éducative - voyage	Classe transplantée	Stage
851 74 %	63 5 %	9 1 %	224 20 %

## DOMMAGE CORPOREL

	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL
Hosp. de moins de 48 h	188 15 %	100 8 %	411 34 %	337 28 %	18 1 %	1054 87 %
Hosp. de 48 h et plus	28 2 %	27 2 %	76 6 %	30 2 %	1 0 %	162 13 %
Mortel	2 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	2 0 %

## MOMENT

	HORS EPS		EN EPS	
Activités pédagogiques	130	11 %	Sports collectifs	312 27 %
Restauration scolaire	13	1 %	Sports de combat	2 0 %
Récréation ou détente à l'ext.	37	3 %	Athlétisme	30 3 %
Récréation à un autre mom.	100	9 %	Gymnastique	27 2 %
Rentrée ou sortie	75	7 %	Natation	2 0 %
Pendant les heures d'ouv.	62	5 %	Activités de pleine nature	29 3 %
Autres	283	25 %	Autres	33 3 %
<b>TOTAL Hors EPS</b>	<b>700</b>	<b>62 %</b>	<b>TOTAL EPS</b>	<b>435</b> <b>38 %</b>

## LIEU

Salle de classe	41 4 %	Réfectoire	15 1 %	Terrain de sport	201 18 %
Ateliers	12 1 %	Sanitaire	8 1 %	Pleine nature	58 5 %
Laboratoire	2 0 %	Dortoir	34 3 %	Exploitation agricole	96 8 %
Travaux pratiques	24 2 %	Etude	2 0 %	Centre équestre	107 9 %
Couloir, escalier	69 6 %	Gymnase	219 19 %	Autres	191 17 %
Cours, espace de récreat.	45 4 %	Piscine/Bassin	4 0 %		
Salle de jeu, détente	19 2 %	Piscine/abord	0 0 %		

## CIRCONSTANCES HUMAINES

	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	161 14 %	8 1 %	56 5 %	922 80 %

## CIRCONSTANCES MATERIELLES

	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant
Biens concernés	12 1 %	7 1 %	13 1 %	87 8 %	8 1 %	1023 89 %

# ÉCOLES - EPS

NIVEAU											
PRE-ELEMENTAIRE			ELEMENTAIRE					INITIATION	ADAPTATION	CJS	
PS	MS	GS	CP	CE1	CE2	CM1	CM2				
41	34	47	79	75	115	154	234	1	0	10	
5 %	4 %	6 %	10 %	9 %	15 %	19 %	30 %	0 %	0 %	1 %	
SITUATION SCOLAIRE											
Situation habituelle				Sortie éducative - voyage				Classe transplantée			
698				68				24			
88 %				9 %				3 %			
DOMMAGE CORPOREL											
	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.		Intoxication					
Hosp. de moins de 48 h	210	35	211	283		4					
	26 %	4 %	26 %	35 %		0 %					
Hosp. de 48 h et plus	23	5	16	15		4					
	3 %	1 %	2 %	2 %		0 %					
Mortel	0	0	0	0		0					
	0 %	0 %	0 %	0 %		0 %					
MOMENT											
HORS EPS						EN EPS					
Activités pédagogiques						Sports collectifs	235	30 %			
Restauration scolaire						Sports de combat	24	3 %			
Récréation ou détente à l'ext.						Athlétisme	79	47 %			
Récréation à un autre mom.						Gymnastique	168	21 %			
Rentrée ou sortie						Natation	69	9 %			
Pendant les heures d'ouv.						Activités de pleine nature	46	6 %			
Autres						Autres	169	21 %			
TOTAL Hors EPS						TOTAL EPS	790	100 %			
LIEU											
Salle de classe	2		Réfectoire	0		Terrain de sport	140				
	0 %			0 %							
Athèthers	0		Sanitaire	0		Pleine nature	54				
	0 %			3 %							
Laboratoire	0		Dortoir	0		Exploitation agricole	0				
	0 %			0 %							
Travaux pratiques	0		Etude	0		Centre équestre	4				
	0 %			0 %							
Couloir, escalier	2		Gymnase	238		Autres	105				
	0 %			30 %							
Cours, espace de récreat.	102		Piscine/Bassin	44							
	13 %			6 %							
Salle de jeu, détente	76		Piscine/abord	23							
	10 %			3 %							
CIRCONSTANCES HUMAINES											
	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers			Néant					
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	141	4	5			640					
	18 %	1 %	1 %			81 %					
CIRCONSTANCES MATERIELLES											
	Bâtiment hors bris de vitre		Bris de vitre		Machines		Autres matériels		Autre(s) tiers(s)		Néant
Biens concernés	5		0		3		43		2		740
	1 %		0 %		0 %		5 %		0 %		93 %

**COLLÈGES - EPS****NIVEAU**

6ème	5ème	4ème	3ème	SES-SEGPA
828	843	849	845	62
24 %	25 %	25 %	25 %	2 %

**SITUATION SCOLAIRE**

Situation habituelle	Sortie éducative - voyage	Classe transplantée	Stage
3391 98 %	56 2 %	9 0 %	1 0 %

**DOMMAGE CORPOREL**

	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL
Hosp. de moins de 48 h	506	192	1257	1268	29	3252
	14 %	5 %	36 %	36 %	1 %	93 %
Hosp. de 48 h et plus	55	26	94	72	0	247
	2 %	1 %	3 %	2 %	0 %	8 %
Mortel	3	1	0	0	0	4
	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

**MOMENT**

	HORS EPS	EN EPS
Activités pédagogiques		Sports collectifs 1642 47 %
Restauration scolaire		Sports de combat 123 4 %
Récréation ou détente à l'ext.		Athlétisme 401 12 %
Récréation à un autre mom.		Gymnastique 881 25 %
Rentrée ou sortie		Natation 43 1 %
Pendant les heures d'ouv.		Activités de pleine nature 82 2 %
Autres		Autres 285 8 %
<b>TOTAL Hors EPS</b>		<b>TOTAL EPS</b> 3457 100 %

**LIEU**

Salle de classe	2 0 %	Réfectoire	0 0 %	Terrain de sport	1060 31 %
Ateliers	1 0 %	Sanitaire	12 0 %	Pleine nature	85 2 %
Laboratoire	0 0 %	Dortoir	0 0 %	Exploitation agricole	0 0 %
Travaux pratiques	0 0 %	Etude	0 0 %	Centre équestre	4 0 %
Couloir, escalier	12 0 %	Gymnase	2062 60 %	Autres	126 4 %
Cours, espace de récreat.	47 1 %	Piscine/Bassin	23 1 %		
Salle de jeu, détente	5 0 %	Piscine/abord	18 1 %		

**CIRCONSTANCES HUMAINES**

	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	616 18 %	26 1 %	17 0 %	2798 81 %

**CIRCONSTANCES MATERIELLES**

	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant
Biens concernés	14 0 %	4 0 %	0 0 %	181 5 %	4 0 %	3259 94 %

## LYCÉES - EPS

NIVEAU											
2nde	1ère	terminale	STS	CPIE	BEP	CAP	BAC PRO				
378	366	368	6	5	312	23	92				
24 %	24 %	24 %	0 %	0 %	20 %	1 %	6 %				
SITUATION SCOLAIRE											
Situation habituelle			Sortie éducative - voyage			Classe transplantée		Stage			
1527 99 %			14 1 %			3 0 %		6 0 %			
DOMMAGE CORPOREL											
	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL					
Hosp. de moins de 48 h	201 13 %	77 5 %	650 41 %	527 33 %	1 0 %	1456 92 %					
Hosp. de 48 h et plus	25 2 %	20 1 %	53 3 %	20 1 %	0 0 %	118 7 %					
Mortel	1 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	1 0 %					
MOMENT											
HORS EPS					EN EPS						
Activités pédagogiques					Sports collectifs	1003	65 %				
Restauration scolaire					Sports de combat	43	3 %				
Récréation ou détente à l'ext.					Athlétisme	131	8 %				
Récréation à un autre mom.					Gymnastique	228	15 %				
Rentrée ou sortie					Natation	22	1 %				
Pendant les heures d'ouv.					Activités de pleine nature	33	2 %				
Autres					Autres	90	6 %				
TOTAL Hors EPS					TOTAL EPS	1550	100 %				
LIEU											
Salle de classe	0 0 %	Réfectoire	0 0 %	Terrain de sport	478						
Ateliers	3 0 %	Sanitaire	0 0 %	Pleine nature	23						
Laboratoire	0 0 %	Dortoir	0 0 %	Exploitation agricole	0						
Travaux pratiques	0 0 %	Etude	0 0 %	Centre équestre	0						
Couloir, escalier	3 0 %	Gymnase	986 62 %	Autres	41						
Cours, espace de récrat.	8 1 %	Piscine/Bassin	23 1 %								
Salle de jeu, détente	1 0 %	Piscine/abord	2 0 %								
CIRCONSTANCES HUMAINES											
	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant							
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	225 15 %	6 0 %	18 1 %	1301 84 %							
CIRCONSTANCES MATERIELLES											
	Bâtiement hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant					
Biens concernés	6 0 %	1 0 %	2 0 %	125 8 %	1 0 %	1421 91 %					

# ÉTABLISSEMENTS AGRICOLES - EPS

## NIVEAU

6ème	5ème	4ème	3ème	2nde	1ère	terminal e	STS	CPGE	BEP	CAP	BAC PRO
0	0	34	41	39	60	50	26	3	116	14	52

0 % 0 % 8 % 9 % 9 % 14 % 11 % 6 % 1 % 27 % 3 % 12 %

## SITUATION SCOLAIRE

Situation habituelle	Sortie éducative - voyage	Classe transplantée	Stage
395 91 %	30 7 %	4 1 %	6 1 %

## DOMMAGE CORPOREL

	Tête	Tronc	Membres inf.	Membres sup.	Intoxication	TOTAL
Hosp. de moins de 48 h	54 12 %	29 7 %	195 44 %	123 28 %	2 0 %	403 91 %
Hosp. de 48 h et plus	1 0 %	6 1 %	29 7 %	3 1 %	1 0 %	40 9 %
Mortel	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %	0 0 %

## MOMENT

HORS EPS		EN EPS	
Activités pédagogiques		Sports collectifs	312 72 %
Restauration scolaire		Sports de combat	2 0 %
Récréation ou détente à l'ext.		Athlétisme	30 7 %
Récréation à un autre mom.		Gymnastique	27 6 %
Rentrée ou sortie		Natation	2 0 %
Pendant les heures d'ouv.		Activités de pleine nature	29 7 %
Autres		Autres	33 8 %
<b>TOTAL Hors EPS</b>		<b>TOTAL EPS</b>	<b>435</b> 100 %

## LIEU

Salle de classe	0 0 %	Réfectoire	1 0 %	Terrain de sport	167 38 %
Ateliers	0 0 %	Sanitaire	0 0 %	Pleine nature	33 8 %
Laboratoire	0 0 %	Dortoir	0 0 %	Exploitation agricole	0 0 %
Travaux pratiques	0 0 %	Etude	0 0 %	Centre équestre	11 3 %
Couloir, escalier	0 0 %	Gymnase	211 49 %	Autres	5 1 %
Cours, espace de récreat.	1 0 %	Piscine/Bassin	3 1 %		
Salle de jeu, détente	0 0 %	Piscine/abord	0 0 %		

## CIRCONSTANCES HUMAINES

	Elève(s)	Personnel(s)	Autres(s) tiers	Néant
Acteur(s) concerné(s) autre que la victime	61 14 %	3 1 %	1 0 %	370 85 %

## CIRCONSTANCES MATERIELLES

	Bâtiment hors bris de vitre	Bris de vitre	Machines	Autres matériels	Autre(s) tiers(s)	Néant
Biens concernés	0 0 %	0 0 %	0 0 %	13 3 %	2 0 %	421 97 %

**CHAPITRE 4****LES PROPOSITIONS**

---

*Trois points apparaissent devoir faire l'objet d'une attention particulière :*

- *Les accidents dans les aires non aménagées des cours de récréation dans le premier degré,*
- *Les accidents au cours des activités sportives y compris ceux qui découlent d'une inaptitude physique de certains élèves,*
- *Les accidents en période de stage.*

- Les collectivités territoriales doivent donc, à notre sens, continuer d'apporter un soin particulier dans l'aménagement des cours de récréation plus particulièrement dans le premier degré.
- Un effort de prévention doit être engagé pour s'assurer de l'aptitude physique des élèves à suivre l'intégralité des enseignements obligatoires en EPS. Les enseignants d'EPS font aujourd'hui un travail important dans ce domaine. Cela ne peut suffire ; c'est pourquoi une visite médicale doit être effectuée à chaque palier de la scolarité.
- Un effort doit être réalisé en matière d'organisation des stages des élèves en entreprise. Même si les risques dans les stages, de par la nature des activités qui s'y déroulent, sont potentiellement plus importants, le groupe de travail est convaincu qu'il est possible et nécessaire d'apporter des améliorations conséquentes.
- L'information et de la formation des personnels doivent être renforcées.

## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL :**

membres de l'Observatoire :	Danielle ASSENS (ministère de l'agriculture) Marcel BARON (S.N.P.D.E.N.) Jean-Jacques BIGER (S.G.E.N. - C.F.D.T.) Dominique COUGOUILLE (S.N.E.S. - F.S.U.) Jean DUFAU (F.C.P.E.) Marie-France HAASER (P.E.E.P.) Jean-Noël JACOT DES COMBES (M.A.E.) Florence KOHLER (ministère de l'éducation nationale - DGES E5) Patrick ROUMAGNAC (S.I.E.N. - F.E.N.) Daniel ROBIN (S.N.E.S. - F.S.U.)
expert :	Dominique BLANC (COPREC-construction)
consultants :	Patrick BERNARD (ministère de l'éducation nationale - DE) Jean DEMARS (inspecteur d'académie, directeur des services départementaux de l'éducation des Hauts-de-Seine) Dr Christine DUVAL (ministère du travail et des affaires sociales - direction générale de la santé) Myriam LABROUSSE-MANSOUR (ministère de l'éducation nationale - DAJ A4) Baba NABE (ministère de l'éducation nationale - DAJ A4) Patrick DEBUT (ministère de l'éducation nationale - DE) Frédéric SENEZE (ministère de l'éducation nationale - DAP E1) François GRANGER (CATEL d'Orléans)

---

# **RAPPORT**

## **du groupe de travail**

---

# **Équipements sportifs, piscines, équipements mobiles**

---

*Rapporteur :*  
Pierre FAYARD

## **PRÉAMBULE**

Pour l'année civile, le groupe de travail s'est réuni à 14 reprises et a effectué plusieurs visites sur le terrain :

- Paris : bassin-école, lycée Racine, Stade de France,
- Rennes : visite de 3 lycées.

Le groupe de travail rappelle que, dans le cadre des missions de l'Observatoire national de la sécurité des établissements scolaires et d'enseignement supérieur, il a poursuivi ses objectifs d'information et de responsabilisation des partenaires de la communauté éducative afin d'en faire des acteurs responsables de la sécurité des élèves et des personnels.

Le groupe de travail souligne, à nouveau, que la pratique des activités physiques et sportives, dans le cadre obligatoire de l'enseignement de l'EPS, expose naturellement au risque et que cet enseignement, dans le cadre des instructions officielles, vise à la maîtrise de ce risque.

En parfaite continuité, le groupe de travail ne s'est donc pas attaché à la nature des activités, mais aux garanties de sécurité que doivent offrir les équipements nécessaires à cet enseignement.

**CHAPITRE 1****DES OBJECTIFS PRÉCIS**

En continuité avec le rapport de 1996, le groupe de travail s'était fixé six objectifs précis :

- établissement d'un référentiel sur le contrôle des équipements sportifs permettant la mise en place de commissions habilitées pour le contrôle,
- élaboration d'un modèle de convention d'utilisation d'équipements sportifs à vocation « tripartite » : EPLE - collectivité de rattachement - propriétaire,
- conduite d'une enquête exhaustive suite à l'application du décret du 4 juin 1996 sur les buts de sports collectifs,
- conduite d'une enquête exhaustive sur la situation du patrimoine des équipements sportifs intégrés aux établissements d'enseignement supérieur (gymnases, stades, piscines),
- conduite d'une enquête exhaustive sur la situation des équipements utilisés par les scolaires (gymnases, stades, piscines) dans l'outre-mer français,
- conduite d'une enquête exhaustive dans 10 départements métropolitains sur des équipements identiques.

# **CHAPITRE 2**

## **DES OBJECTIFS ATTEINTS**

---

Le groupe de travail a réalisé ses objectifs, sauf un, celui de l'élaboration d'un référentiel pour le contrôle des équipements sportifs dans les collèges et les lycées.

Sur ce point, le groupe de travail a considéré qu'il n'avait ni les moyens, ni les compétences pour le réaliser. Ce travail reste une nécessité comme base technique pour une commission ad hoc, qui reste à créer. C'est au ministère de l'Education nationale qu'il revient de prendre en charge ce travail, à l'instar de ce qui a été réalisé par la direction des écoles, qui a élaboré un cahier des charges type.

### **A - CONVENTIONS D'UTILISATION**

Ce point a été largement souligné comme problématique : absence d'état des lieux, conventions absentes ou orales, question de la prise en charge de la location des installations.

C'est pourquoi le groupe de travail a élaboré un modèle de convention (voir annexe B) pouvant être à caractère tripartite entre l'utilisateur (EPLE), le propriétaire et la collectivité de rattachement. Largement utilisé et diffusé, il devrait permettre de mettre un terme aux situations conflictuelles.

### **B - ENQUÊTE SUR LES BUTS DE SPORTS COLLECTIFS**

#### **1 - RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE**

3 449 réponses d'EPLE, dont 86,4 % publics et 13,5 % privés, ont pu être exploitées, soit un tiers de la totalité des établissements visés.

A noter qu'une quantité presque égale de questionnaires n'a pu être traitée. Mal remplis ou de manière confuse, ces derniers sont révélateurs d'une réelle méconnaissance des textes et des délais imposés par le décret du 4 juin 1996, mais aussi d'une absence d'information entre l'utilisateur et le propriétaire de l'équipement quant aux vérifications faites ou non faites. Dans près de 38 % des cas, les personnes interrogées n'ont pu répondre sur l'origine des vérifications effectuées.

Ceci révèle une sensibilité insuffisante aux problèmes de sécurité et une circulation aléatoire des informations. Même si la réglementation est claire, cela pose, sur le terrain, la question de « qui » est responsable ?

## 2 - LES PROPRIÉTAIRES

Sur les 38 495 buts recensés par l'enquête, les propriétaires sont :

- les communes pour 55,6 %,
- les EPLE (ou collectivités de rattachement) pour 35,15 %,
- privés pour 9,2 %.

### a) Hand-ball :

- Les communes sont propriétaires pour 51,77 %, dont 59 % « couverts » et 41 % « en plein air »,
- Les EPLE le sont pour 38,23 %, dont 25,7 % « couverts » et 74,3 % « en plein air ».

Ces chiffres soulignent que lorsque les équipements sont intégrés à l'EPLE ils sont, aux 3/4, des équipements « en plein air », ce qui souligne la faiblesse de la dotation en gymnases alors que pour les communes, les équipements « couverts » sont dominants.

### b) Basket-ball :

- Les communes sont propriétaires à 49 %, dont 84,6 % « couverts » et 15,4 % « en plein air »,
- Les EPLE le sont dans 42,6 % des cas, dont 40,6 % « couverts » et 59,4 % « en plein air ».

On trouve les mêmes données que pour le hand-ball mais amplifiées par le fait que les moindres dimensions du terrain permettent de le situer davantage en équipements « couverts », avec un très fort pourcentage pour les communes (84,65 %).

### c) Hockey :

Ce sport est encore peu pratiqué ; les équipements nécessaires sont propriété des communes dans 60 % et des EPLE dans 27 % des cas.

### c) Foot-ball :

S'agissant de terrains de grandes dimensions, il est logique de constater que les communes en sont propriétaires dans 78,2 % des cas et les EPLE dans seulement 11,7 % des cas, ces derniers ne possédant pas les surfaces au sol nécessaires.

Il faut noter que le nombre important d'équipements « en plein air », dans la dotation des EPLE, soumis aux intempéries, sont exposés à des dégradations plus rapides.

## 3 - L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS

Globalement, l'enquête fait apparaître que 90 % des équipements visés par le décret du 4/6/96 ont été vérifiés.

Compte tenu des contraintes de la réglementation, le chiffre de 10 % de buts non vérifiés est préoccupant. Il faut se reporter au tableau joint pour apprécier le détail de ce chiffre de 10 %.

Sur la totalité des buts concernés, 74 % sont déclarés conformes, soit 26 % de non-conformes.

Par rapport aux buts vérifiés, 82 % sont déclarés conformes.

Pour les équipements non conformes, 10 % ont été supprimés (9 % de la totalité) et 8 % ont été remplacés (7 % de la totalité).

Par déduction, il apparaît donc :

- que l'on continue à utiliser des équipements non conformes dans les 10 % non vérifiés,
- que 2 % au moins des buts vérifiés non conformes n'ont pas été remplacés.

### a) Hand-ball :

91 % des buts ont été vérifiés, mais avec une fourchette allant de seulement 87 % pour les équipements dont les conseils généraux sont propriétaires (collèges) en « couvert », à 95 % pour une propriété privée en « couvert ».

88 % sont déclarés conformes, 6 % ont été supprimés et 5 % remplacés.

Sur le point de la mise en conformité, on note que le taux de remplacement des buts non conformes est important s'agissant des collèges : 10 % de supprimés et 6 % de remplacés.

L'effort des conseils généraux semble donc moindre que celui des municipalités et des conseils régionaux pour les lycées.

### b) Basket-ball :

91 % des panneaux ont été vérifiés et 76 % déclarés conformes, ce qui, compte tenu de la spécificité de ces équipements, paraît logique par rapport aux autres buts de sports collectifs.

15 % ont été supprimés et seulement 10 % remplacés.

Sur le taux de mise en conformité, la même observation est faite que pour les buts de hand-ball : dans les collèges (propriété des conseils généraux), 17 % des équipements non conformes ont été supprimés et 10 % remplacés - à noter 17,12 % pour les communes, 14,9 % pour les lycées.

Les panneaux de basket sont connotés les plus à risques et il semble que la démarche de précaution s'exprime clairement par les différentiels entre les équipements supprimés et les équipements non remplacés.

### c) Hockey :

Peu pratiquée en milieu scolaire, cette activité l'est encore moins au niveau des exigences en matière de sécurité.

L'enquête révèle de réelles incohérences lorsque l'on constate que des buts, propriété des communes, ont été vérifiés, déclarés conformes... mais que 56 ont été supprimés et 60 remplacés.

On ne peut donc procéder à aucune analyse à ce point, sauf à constater, à nouveau, une véritable méconnaissance des textes ou à un désintérêt par rapport aux normes de sécurité liées à une activité jugée plutôt marginale.

## c) Foot-ball :

89 % d'entre eux ont été vérifiés et, sur ce chiffre, 89 % sont déclarés conformes.

Très largement propriété des communes, ces équipements connaissent un taux de remplacement supérieur à celui des suppressions des buts constatés non conformes : 6 % contre 4 %.

Ce résultat est significatif d'une réelle démarche de précaution pour la pratique d'une activité dont la médiatisation est très forte et, souvent, sujette à une pratique informelle dans le cadre des équipements municipaux.

S'agissant des équipements propriété des EPLE, on procède aux mêmes observations que pour les buts de hand ball et basket ball : 8 % des équipements supprimés en collège et 1 % remplacés, alors que pour les lycées, 10 % sont supprimés et 9 % remplacés.

Là encore, l'effort des conseils généraux semble très inférieur à celui consenti par les conseils régionaux en faveur des lycées.

## 4 - LES CONCLUSIONS

L'enquête conduite par l'Observatoire avait pour objectif d'être exhaustive sans pour autant se substituer aux investigations conduites par la DGcCRF. Son but est la complémentarité en s'adressant aux utilisateurs, en l'occurrence les EPLE : chefs d'établissements, enseignants d'EPS.

Si de réelles carences ont pu être observées au niveau de son exploitation, le taux de réponses utilisables reste, cependant, significatif et fiable dans ses résultats.

De grandes lignes peuvent, ainsi, être présentées :

- Si les municipalités sont, majoritairement, propriétaires des équipements, c'est très massivement ceux nécessitant de grandes surfaces (football). Elles le restent, en part moins élevée, pour ceux en nécessitant de moindres, et demeurent dominantes en matière d'équipements « couverts » (gymnases).
- Les EPLE et leurs collectivités de rattachement sont propriétaires dans une proportion supérieure aux estimations et les équipements « en plein air », soumis aux intempéries, sont largement dominants.
- Dans ce dernier cas, les collèges et les conseils généraux, collectivités de rattachement, apparaissent comme les maillons faibles ; le taux de remplacement étant notoirement inférieur à celui des équipements supprimés.
- Les municipalités, confrontées aux pratiques scolaires, à celles des clubs et aux pratiques informelles, semblent développer une démarche de précaution allant au-delà de la réglementation en remplaçant des équipements jugés, cependant, conformes.
- Il apparaît donc que l'attitude des élus en situation de réelle proximité est plus attentive aux questions de sécurité des équipements sportifs.
- Faiblement dotés en équipements « couverts », les EPLE et leurs collectivités de rattachement connaissent de réelles difficultés pour la maintenance des équipements intégrés, « en plein air ».

Cette enquête -la première du genre- conduite à partir de la seule réglementation existante et visant les seuls buts de sports collectifs souligne que de réels efforts ont été faits.

Mais l'Observatoire attire l'attention des pouvoirs publics sur le fait que 10 % des équipements visés par la réglementation n'ont pu être vérifiés et que la mise en conformité des équipements s'effectue de manière insuffisante, notamment au niveau des collèges.

## C - ENQUÊTE SUR LES INSTALLATIONS UNIVERSITAIRES

### 1 - PRÉAMBULE

Cette enquête, décidée par l'Observatoire sur la proposition du groupe de travail « Equipements sportifs » a été conduite en 1997. Relayée et prise en charge par le groupement des directeurs de SUAPS (Service Universitaire des Activités Physiques et Sportives) à la fin de l'année universitaire 97, elle a été annulée puis renouvelée en septembre 97 compte tenu des réponses aléatoires. Les questionnaires simplifiés et remodelés ont été pris en charge à nouveau par le groupement des directeurs de SUAPS dont le représentant est associé au groupe de travail en qualité d'expert. Cette deuxième enquête, dont le traitement a été assuré par le groupe de travail, a produit des résultats d'une exhaustivité indéniable.

Dans l'enseignement supérieur, les APS (Activités Physiques et Sportives) des étudiants sont gérées par les SUAPS (cf. plus haut), ou les SIUAPS (Services Inter-universitaires des APS) qui regroupent plusieurs universités, cet ensemble étant totalement différencié de la filière universitaire des STAPS (sciences et techniques des APS) non visée par cette enquête, bien qu'utilisant fréquemment et nécessairement les mêmes équipements.

Au total, sur 81 universités concernées, nous avons eu les réponses de 37 services universitaires des APS, dont 27 SUAPS et 10 SIUAPS.

C'est bien sur la quasi totalité des équipements intégrés aux établissements d'enseignement supérieur que porte le bilan de cette enquête qui est celle du patrimoine des équipements sportifs de l'enseignement supérieur.

### 2 - LES ÉQUIPEMENTS VISÉS

Pour la commodité du bilan, nous avons regroupé les équipements sportifs en trois sites : gymnases, stades et piscines, ce qui dans la globalité de l'analyse représente : 119 gymnases, 40 stades et 10 piscines.

Le bilan sera donc présenté successivement selon ces trois sites.

### 3 - L'ÉTAT DU PATRIMOINE

#### a) Les gymnases

Cette appellation doit être nuancée car elle abrite des lieux ne correspondant pas toujours à la dénomination de « gymnase ». Il s'agit de gymnases, certes, mais aussi de salles couvertes, de salles de danse, de judo, de boxe, d'escrime. Plus globalement, il s'agit d'aires « couvertes ».

Intégrés :	89 % le sont directement, 11 % sont à l'extérieur du site universitaire.
Etat des lieux :	dans 97 % des cas, il a été réalisé par le directeur du SUAPS.
Maintenance :	assurée dans 98 % des cas.
Surveillance :	elle est réalisée par du personnel spécifique dans 89 % des cas.
Téléphone d'urgence :	présent dans 75,6 % des cas. Soit un déficit de près de 25 %.
Fuites d'eau visibles :	26,3 % de fuites d'eau sont apparentes. C'est un chiffre important.
Risque Amiante :	un seul cas décelé sur la totalité. C'est donc un risque négligeable.
Acoustique :	élément important de la sécurité : « entendre » et « se faire entendre », elle est appréciée comme insuffisante dans 29 % des cas.
Sols :	ils sont constitués en parquet à 35 %, en synthétique à 53,7 % et en bitume pour 11 %. Globalement, leur état est jugé bon dans 57 % des cas, moyen pour 21,8 %, mauvais pour 16,8 % et très mauvais pour 4 % des cas.
Risques électriques :	ils sont apparents dans 11 % des réponses.
Eclairage :	il est non protégé dans 22 % des cas et jugé de mauvaise qualité dans 27,5 %, avec des problèmes d'éblouissement dans 11,5 % des cas.
Vestiaires :	absents à 6 %, ils sont jugés corrects à 86 % et sales à 7,6 %.
Sanitaires :	absents à 8,7 %, ils sont appréciés « corrects » à 80 % et sales à 9 %.

### Les agrès

Cette appellation recouvre les équipements de gymnastique du type : barres fixes, barres parallèles, poutres. A noter qu'ils sont peu présents dans le cadre des équipements intégrés visés par cette enquête.

Verrouillages des appareils :	- insuffisants à 31 % pour les barres fixes, - Insuffisants à 10 % pour les barres parallèles, - insuffisants à 5,8 % pour les poutres.
Tapis de chute :	jugés satisfaisants dans près de 100 % des trois appareils visés.
Matelas de réception :	jugés satisfaisants à près de 100 % sauf pour les barres fixes à 84 %.
Locaux de rangement :	ils sont estimés insuffisants dans 55,5 % des cas, ce qui est un réel problème.

### En conclusion :

Il apparaît que la situation du patrimoine n'est pas catastrophique. Cependant, l'enquête révèle de réels problèmes :

- dans 11 % des cas, aucune surveillance n'est assurée,
- pas de téléphone dans 27 % des lieux,
- des fuites d'eau sont apparentes pour 26 % de réponses,
- l'acoustique est jugée insuffisante à 29 %,
- la qualité des sols est jugée bonne pour seulement 57 % de cas,
- les risques électriques sont apparents à 11 %,

- les éclairages sont non protégés (22 %) ou insuffisants (27 %),
- les vestiaires et les sanitaires sont incorrects dans 14 et 20 % des cas,
- les agrès sont mis en cause à 31 % pour le verrouillage des barres fixes et de 5 à 10 % pour les autres appareils,
- les locaux de rangements insuffisants à 55 %, posent un réel problème, car mal stockés, ces équipements présentent un problème permanent de sécurité.

Ces éléments soulignent que les problèmes révélés, même s'ils restent -statistiquement- aux alentours des 10 %, sont des questions sérieuses qui peuvent s'amplifier sans une prise en compte responsable de la maintenance.

## b) Les stades

Dans cette rubrique, deux sites sont visés : les pistes d'athlétisme et les terrains de sports collectifs (foot, rugby, hand, basket, volley, mais aussi tennis). A noter que dans le cas des sports collectifs, la solidité des buts n'est pas visée par l'enquête, une enquête spécifique à ce point particulier (décret du 4 juin 96) ayant déjà été faite dans le cadre de l'Observatoire.

Intégrés :	ces équipements le sont dans 86,5 % des cas.
Etat des lieux	il a été réalisé par les directeurs de SUAPS dans 90 % des cas.
Maintenance :	elle est effectuée pour 92 % des sites.
Surveillance :	elle est assurée à 79,5 %. Les 20,5 % de surveillance non effectuée sont préoccupants.
Téléphone d'urgence :	présents dans 75,6 % des sites, leur absence dans 24,4 % des cas est un élément défavorable.

### *Les pistes d'athlétisme*

Sols :	en cendrée pour 31 %, en synthétique pour 62,5 %, en bitume pour 6 %.
Leur état est jugé :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bon : 37,5 %,</li> <li>- moyen : 25 %,</li> <li>- mauvais : 6,2 %,</li> <li>- très mauvais : 31,25 %. Ce dernier chiffre est en relation directe avec le nombre des pistes en cendrée. Globalement, l'état des sols est loin de répondre aux critères attendus de qualité.</li> </ul>
Eclairage :	protégé dans 58,3 % des sites et non protégé dans 41,7 % des sites.

### *Les terrains de sports collectifs*

Sols :	en gazon pour 55 %, en bitume pour 8 %, en stabilisé pour 28,6 %, en synthétique pour 8 %..
Leur état est jugé :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bon : 32 %,</li> <li>- moyen : 48 %,</li> <li>- mauvais : 14 %,</li> <li>- très mauvais : 6 %.</li> </ul>
Eclairage :	protégé dans 64,5 % seulement
Vestiaires :	absents pour 19,5 % des sites, ils sont jugés corrects dans 97 % des cas.
Sanitaires :	absents pour 17,5 % des sites, ils sont appréciés corrects dans 97 % des cas.

## En conclusion :

Globalement, la situation de ce patrimoine paraît plus « entamée » que celle des gymnases. Le défaut de surveillance (20,5 %) peut en être une des raisons, malgré une maintenance assurée à un bon niveau (92 %). La carence des téléphones est aussi un élément à retenir.

La qualité des sols, élément essentiel pour la pratique d'APS telles que l'athlétisme et les sports collectifs, est loin d'appeler à l'enthousiasme ; jugée « mauvaise » et « très mauvaise » dans près de 37,5 % pour les pistes d'athlétisme et dans 20 % des cas pour les terrains de sports collectifs : là encore, allié au problème de la surveillance, est révélé le problème de la qualité et du suivi de la maintenance.

### c) Les piscines

Dix piscines appartenant au domaine universitaire ont été recensées. Une seule d'entre elles n'est pas directement intégrée. Toutes sont des piscines couvertes, dont 8 en bassin de 25 m (plus un petit bassin) et 2 en bassin de 50 m.

Estat des lieux :	non réalisé dans un seul cas (10 %).
Maintenance :	réalisée à 100 %.
Surveillance réglementaire (MNS) :	non assurée dans 3 cas (30 %)
Téléphone de proximité :	présent à 100 %.
Fuites - infiltrations :	elles sont décelées comme visibles dans 89 % des sites.
Amiante :	aucun risque d'amiante décelé.
Qualité de l'eau :	la qualité de l'eau et sa transparence sont jugées bonnes dans 100 % des cas, l'affichage du traitement de l'eau est effectif à 90 % et non réalisé pour un seul site.
Sols :	glissants : 40 %, abîmés : 44,5 %.
Grilles de reprise :	bien fixées : 100 % des réponses, assez grandes : 80 % des réponses.
Accès facile à la coupure d'aspiration :	oui : 77,7 %, non : 22,3 %.
Local technique inaccessible aux usagers :	oui : 80 %, non : 20 %.
Acoustique :	Bonne : 60 %, Mauvaise : 40 %.

## En conclusion :

L'élément le plus positif tient à la qualité de l'eau et à sa transparence soulignées dans toutes les réponses, ainsi qu'à la présence systématique de téléphones.

Au rang des préoccupations, il faut souligner l'absence de MNS (30 % pour la surveillance), l'accès difficile à la coupure d'aspiration (22,3 %), les grilles de reprise de dimension insuffisante dans 20 % des cas, les locaux techniques accessibles aux usagers à 20 %, une mauvaise acoustique dans 40 % des cas et des sols glissants ou abîmés dans 40 et 44,5 % des sites.

S'il apparaît qu'un réel effort est porté sur la qualité de l'eau et sa transparence, de réelles carences apparaissent au niveau de la conception (dimensions des grilles, locaux techniques,

accès à la coupure d'aspiration, acoustique) mais aussi de la maintenance au quotidien (fuites, état des sols).

En dépit des carences révélées par une observation rigoureuse, il convient de noter que globalement les installations sportives universitaires sont dans un état acceptable. Si ces installations sont notamment insuffisantes en quantité, le droit « spécifique » dit « droit sportif », prélevé lors de l'inscription de l'étudiant à l'Université autorise les SUAPS à profiter de moyens qui contribuent depuis des années à l'entretien des installations.

Il faut aussi souligner que, dans la majeure partie des cas, ce sont les directeurs de SUAPS qui veillent au bon état des structures.

## D - ENQUÊTE SUR LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES SCOLAIRES EN OUTRE-MER

Cette enquête, décidée par l'Observatoire sur proposition du groupe de travail, a été diligentée par le secrétariat d'Etat à l'Outre-Mer et analysée par le groupe de travail. Les résultats ont pu être exploités pour 3 DOM : Martinique - Guadeloupe - Réunion et 3 TOM : Polynésie - Mayotte - Nouvelle Calédonie.

Les résultats sont globalisés à partir des trois sites utilisés principalement par les lycées et collèges : gymnases, stades et piscines.

Au total, 357 EPLE sont concernés par cette enquête.

On se reportera à l'analyse qualitative de l'enquête qui figure dans le rapport du groupe de travail « Outre-mer ».

### 1 - LES GYMNASES

Cette dénomination doit être adaptée aux régions visées, car s'il y a de « vrais » gymnases, il y a aussi beaucoup d'aires couvertes.

- 14,4 % des EPLE utilisent des gymnases dont les communes sont propriétaires dans 77,3 % des cas. Aucun de ces équipements n'est intégré aux établissements scolaires.

Etat des lieux :	effectif pour 37,7 % des cas, non fait à 62,3 %
Conventions d'utilisation :	aucune convention pour 83 % des cas
Maintenance régulière :	elle est appréciée comme régulière à 79,2 %
Surveillance :	la présence d'un gardien est effective à 70 %
Téléphone d'urgence :	on note sa présence dans seulement 30 % des équipements
Amiante :	aucun risque n'est décelé
Fuites d'eau visibles :	pour seulement 10 % des cas
Solidité des éléments :	paradoxalement, la solidité des éléments est appréciée comme non apparente dans 77,4 % alors que quasiment aucune chute ou menace de chute n'est signalée
Acoustique :	bonne à 72,7 %
Sois :	les revêtements « parquet » sont très faibles (2,4 %) et sont principalement constitués en bitume (48,8 %) et en synthétique (48,8 %). Leur état est jugé bon à 70,7 %, mauvais ou très mauvais à 15 %.
Risques électriques :	aucun n'est décelé

Eclairage :	protégé à 54,3 %, sa qualité est bonne dans seulement 34,3 % des cas avec quelques situations d'éblouissement (11,4 %).
Vestiaires :	absents dans 16 % des cas, lorsqu'ils sont présents ils sont jugés corrects à 92,3 %.
Sanitaires :	peu absents (3,2 %), ils sont corrects à 86,6 %.

### En conclusion :

L'enquête révèle des points positifs tels que l'absence d'amiante, de risques électriques, un état des sols acceptable, peu de fuites d'eau, l'acoustique à un niveau correct et un bon état général des vestiaires et sanitaires.

Au chapitre des préoccupations, on note d'importantes carences :

- aucun état des lieux n'a été réalisé dans 62,3 % des cas,
- aucune convention d'utilisation n'est faite dans 83 % des situations, mais des conventions sont cependant faites sans état des lieux préalable,
- aucun téléphone dans 70 % des sites,
- une surveillance qui laisse à désirer (30 %),
- un taux de carence de maintenance trop élevé (20 %);

Un effort particulier devra donc être fait sur la sécurité de proximité (surveillance, téléphone) et sur l'amélioration des relations usagers - propriétaires, au niveau de l'état des lieux et des conventions. En effet, cette forme de « laisser-aller » peut signifier une dégradation rapide d'un patrimoine qui n'est pas, pour l'heure, dans un état catastrophique, même si l'apparent manque de solidité des éléments de construction est souligné.

## 2 - LES STADES

Sous cette appellation, deux sites sont visés : les pistes d'athlétisme et les terrains de sports collectifs.

58,5 % des EPLE utilisent des stades dont les communes sont propriétaires dans 67,4 % des cas, les autres propriétaires étant privés ou les collectivités de rattachement. La quasi totalité ne sont pas intégrés aux EPLE.

Etat des lieux :	réalisé par les enseignants dans 53 % des cas
Conventions d'utilisation :	inexistantes pour 80 % des cas
Maintenance régulière :	effective à 70 %
Surveillance :	la présence d'un gardien est assurée à 53,4 %
Téléphone d'urgence :	pas de téléphone dans 95,15 % des sites

### a) Les pistes d'athlétisme

Sols :	- cendré : 25,8 %, - synthétique : 47,5 %, - bitume : 26,6 %.
--------	---

leur état est jugé :	- bon : 44,3 %, - moyen : 11,9 %, - mauvais : 37 % - très mauvais : 6,6 %	43,6 %
Eclairage :	selon l'enquête, il est globalement absent	

### b) - Les terrains de sports collectifs

Sols :	- bitume : 77,5 %, - stabilisé : 6,1 %, - synthétique : 16,2 %.	
leur état est :	- bon : 52 %, - moyen : 10,8 %, - mauvais : 31,9 % - très mauvais : 5,15 %	37,05 %
Eclairage :	quasiment absent	
Vestiaires :	absents dans 19 % des cas, corrects à 85 %, sales et insalubres à 15 %.	
Sanitaires :	absents dans 15,3 % des cas, corrects à 83,3 %, sales et insalubres à 16,7 %	

### En conclusion :

Si l'état des vestiaires et sanitaires est d'un niveau correct, de réelles carences sont à souligner :

- pas d'état des lieux dans 47 % des cas,
- pas de conventions dans 80 % des cas,
- maintenance insuffisante,
- pas de surveillance dans 47 % des cas,
- aucun téléphone dans 95 % des cas.

La qualité des équipements est aussi mise en cause : l'état des pistes est estimé mauvais ou très mauvais à 43,6 %, ce qui est très important, et à 37 % pour les terrains de sports collectifs.

On est donc en présence d'un patrimoine déjà dégradé qui va nécessiter de réels efforts.

## 3 - LES PISCINES

26,6 % des EPLE utilisent des piscines, dont le propriétaire est la commune dans 83,15 % des cas.

La dimension des piscines va des bassins de 50 m (7,3 %) à 25 m (23 %) et à d'autres dimensions (non précisées) dans 69,4 % des cas.

Aucune piscine n'est intégrée aux EPLE.

Etat des lieux :	réalisé à 43,1 %
Convention d'utilisation :	faite dans seulement 26,3 % des cas
Maintenance régulière :	effective à 72,6 %

Surveillance (MNS) :	réalisée à 59 %
Téléphone :	aucun dans 99 % des cas
Etat général :	aucune difficulté soulignée sur les fuites, la solidité apparente ou la présence d'amiante
L'eau :	sa qualité est bonne à 94,3 % et sa transparence est bonne à 96,6 %, il n'y a aucun affichage du traitement de l'eau
Sols :	glissants à 32,6 %, abîmés à 18,9 %
Grilles de reprise :	bien fixées : 70,5 %, assez grandes : 34,7 %
Accès à la coupure d'aspiration :	difficile dans 100 % des cas
Locaux techniques inaccessibles aux usagers :	oui : 57,8 % des cas
Vestiaires :	largement présents, ils sont corrects dans 87 % des cas
Sanitaires :	largement présents, ils sont corrects à 87 %

### En conclusion :

Même si aucun affichage du traitement de l'eau n'est fait, il faut retenir que sa qualité et sa transparence se situent à un bon niveau, ce qui est positif. Ce point est important, mais de nombreuses carences sont à souligner :

- état des lieux non fait, absence de conventions, maintenance irrégulière sont d'un niveau préoccupant,
- plus préoccupants sont l'absence de MNS dans 40 % des cas et de téléphone dans près de 100 % des cas, ainsi que l'accès à la coupure d'aspiration difficile dans 100 % et l'accès possible des usagers au local technique dans près de 43 % des cas,
- l'état des sols est loin d'être enthousiasmant.

Tout cela révèle des problèmes de conception, mais aussi un certain laisser-aller (absence de MNS, téléphone, etc.) qui appelle une réelle prise de conscience des usagers et des propriétaires.

Pour l'outre-mer, il est une caractéristique commune à l'ensemble des équipements utilisés par les scolaires :

- l'insuffisance de convention et d'état des lieux et une carence marquée au niveau de la sécurité de proximité : gardiennage, téléphone, MNS, problèmes techniques des piscines.

Si l'état général des gymnases paraît acceptable, celui des stades et piscines, conjugué aux points ci-dessus, fait craindre de réels problèmes de dégradation.

## E - ENQUÊTE SUR LES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES SCOLAIRES DANS 10 DÉPARTEMENTS MÉTROPOLITAINS

Le principe de cette enquête était retenu depuis 1996. Devant l'impossibilité de conduire une enquête aussi lourde sur l'ensemble du territoire métropolitain, dix départements ont été

choisis comme « tests », même si les critères de sélection ne se sont appuyés sur aucune base « scientifique » :

- Allier, Alpes Maritimes, Côtes d'Armor, Isère, Haute Garonne, Landes, Orne, Bas-Rhin, Nord, Seine Saint Denis.

L'important travail de saisie informatique ne permet de présenter dans ce rapport qu'une analyse portant sur six de ces dix départements :

- Allier, Alpes Maritimes, Côtes d'Armor, Haute Garonne, Isère, Landes.

Les départements manquants seront intégrés ultérieurement dans le bilan.

Les résultats sont présentés globalisés pour chacun des trois sites visés : gymnases, stades, piscines.

Au total, 670 EPLE sont concernés par cette enquête.

## 1 - LES GYMNASES

38,5 % des lycées et collèges utilisent des gymnases dont les communes sont propriétaires pour 72 %. (21 % pour les EPLE). Aucun de ces équipements n'est signalé comme intégré aux établissements scolaires.

État des lieux :	effectif à 57,5 %, non réalisé pour 42,5 %.
Conventions d'utilisation :	présentes pour seulement 44 %, non faites dans 56 % des cas.
Maintenance régulière :	oui à 93 %.
Surveillance :	la présence d'un gardien est signalée à 54 %.
Téléphone d'urgence :	présent dans 84,3 % des cas.
Fuites, infiltration d'eau, solidité :	elles sont décelées à 33 %. La solidité apparente des constructions est indiquée pour 78 % des cas. Des chutes récentes et menaces de chutes sont présentes de 3 % à 5 % des cas.
Amiante :	des flocages sont présents pour 1,6 % des équipements.
Acoustique :	bonne : 55,6 %, mauvaise : 44,4 %.
Sols :	parquet : 18 %, synthétique : 60,75 %, bitume : 21,13 % Leur état est apprécié : - bon : 59 % - moyen : 26,8 % - mauvais : 10,2 % - très mauvais : 2,26 %
Risques électriques :	peu signalés (3,5 %)
Éclairage :	protégé à 84,7 %, de bonne qualité à 67 %, avec des risques d'éblouissement pour 10,6 %.
Vestiaires :	très peu absents (2,7 %), ils sont jugés corrects à 90 %.
Sanitaires :	très peu absents (7 %), ils sont corrects à 88,5 %.

### En conclusion :

Le bilan de l'état général des gymnases est mitigé. Si la qualité des sols est satisfaisante ainsi que la solidité apparente, la présence de téléphones et le peu de risques électriques, en revanche les fuites d'eau et infiltrations sont présentes à 33 % et peuvent être la cause de dégradations

rapides. La qualité de l'acoustique pose problème, car « entendre » et « se faire entendre » est un élément évident de la sécurité. La mauvaise qualité (44,4 %) peut trouver son origine dans une mauvaise conception mais aussi dans la surfréquentation des sites. La présence de gardiens est insuffisante.

Trop peu d'états des lieux sont réalisés (57,5 %) et les conventions d'utilisation sont absentes dans 56 % des cas, ce qui est un niveau élevé.

## 2 - LES STADES

36,6 % des EPLE utilisent des stades dont les communes sont propriétaires à 81,5 %, un seul d'entre eux est signalé intégré à l'établissement scolaire.

État des lieux :	Oui : 41,6 % - Non : 58,4 %
Conventions d'utilisation :	Oui : 36 % - Non : 64 %
Maintenance régulière :	Oui : 84,1 %
Surveillance :	Gardien présent pour 50 %
Téléphone d'urgence :	Oui : 62 % - Non : 38 %

### a) Les pistes d'athlétisme

Sols :	- cendrée : 19,5 % - synthétique : 35,7 % - bitume : 44,8 %
Leur état est indiqué :	- bon : 39,2 % - moyen : 40 % - mauvais : 14,9 % - très mauvais : 5,8 %
Éclairage :	protégé à 37,7 %

### b) Les terrains de sports collectifs

Sols :	- bitume : 60,7 % - stabilisé : 31,8 % - synthétique : 7,4 %
Leur état est :	- bon : 39,2 % - moyen : 40 % - mauvais : 14,9 % - très mauvais : 5,8 %
Éclairage :	protégé à 37 %
Vestiaires :	absents dans 21 % des cas, ils sont jugés corrects à 90 %.
Sanitaires :	absents dans 21,6 % des cas, ils sont jugés corrects à 85,6 %.

## **En conclusion :**

Si le bilan n'est pas alarmant, il est néanmoins peu satisfaisant. L'état des vestiaires et sanitaires est d'un niveau acceptable. L'état des sols est à peu près convenable.

Mais de réelles carences sont à souligner :

- pas de surveillance à 50 %
- pas de téléphone à 40 %
- éclairages non protégés dans près de 60 % des cas
- pas d'état des lieux dans 50 % des sites
- pas de convention d'utilisation pour 64 % des équipements.

## **3 - LES PISCINES**

25 % des EPLE utilisent des piscines, dont les communes sont propriétaires à 93,1 %, seulement deux d'entre elles sont signalées intégrées à l'établissement scolaire.

La dimension des piscines va de bassins de 50 mètres (9 %), à 25 mètres (83,8 %), à d'autres dimensions (7,1 %) non indiquées.

État des lieux :	Oui : 20,3 % - Non : 79,7 %
Conventions d'utilisation :	Oui : 35 % - Non : 65 %
Maintenance régulière :	Oui : 94,5 %
Surveillance par M.N.S. :	Oui : 100 %
Téléphone de proximité :	Oui : 99,5 %
État général :	Des fuites et infiltrations sont décelées à 14 %, la solidité apparente des constructions est indiquée dans 55,5 % des cas. Des chutes d'éléments de murs et plafonds et des risques de chutes sont signalés de 5 % à 3,7 %.
Amiante :	Risque de flocage pour 2,4 %.
Qualité de l'eau :	Bonne à 99,3 %.
Transparence de l'eau :	Bonne à 98,7 %.
Sols :	Glissants : 28 % - Abîmés : 11 %.
Grilles de reprise des eaux :	Bien fixées à 77 %, assez grandes à 65 %.
Accès facile à la coupure d'aspiration :	Oui : 39,5 % - Non : 60,5 %.
Local technique inaccessible aux usagers :	Oui : 70 % - Non : 30 %.
Acoustique :	Bonne : 46,7 % - Mauvaise : 53,3 %.

## **En conclusion :**

Cette enquête révèle des éléments satisfaisants par une présence sans faille des M.N.S., la présence de téléphones, la qualité de l'eau comme sa transparence.

Quelques préoccupations sont, cependant, à souligner :

- la qualité de l'acoustique est en cause à plus de 50 %, là encore c'est la conséquence de la conception des constructions mais aussi de la surfréquentation,
- les sols sont glissants à près de 30 %,
- les grilles de reprise sont bien fixées pour un taux insuffisant et jugées trop petites à un niveau trop élevé (35 %),
- l'accès à la coupure d'aspiration est jugé difficile à 60 %,
- les locaux techniques sont trop souvent accessibles aux usagers,
- pas d'état des lieux dans près de 80 % des sites,
- pas de convention d'utilisation pour 65 % des cas.

Le bilan de l'enquête concernant ces trois équipements utilisés par les établissements scolaires ne révèle pas d'indices particulièrement alarmants. Il fait cependant apparaître un trait commun aux stades, gymnases, piscines : l'insuffisance notoire d'état des lieux et de convention d'utilisation, ce qui met en évidence la difficulté d'un réel partenariat.

Par ailleurs, les carences relevées nécessitent de réels efforts afin que les dégradations ne connaissent assez vite une phase d'accélération.

# **CHAPITRE 3**

## **DES PISTES NOUVELLES**

---

### **A - LES ACCIDENTS**

Cette réflexion a été menée avec un professeur de l'UFRSTAPS de Lyon et le groupe de travail « Accidents ».

Si on sait qu'un accident scolaire sur deux a lieu lors des cours d'EPS, en revanche, on maîtrise mal la causalité. Trois facteurs (la nature de l'activité physique, le type d'élève, le matériel) peuvent jouer sans que les rapports entre eux soient bien établis. Un accident de sport sur six serait provoqué par la défectuosité du matériel ou des installations (état du gymnase, du trampoline, du tapis de sol, des chaussures...). Alors que neuf enseignants sur dix considèrent les accidents comme inévitables, un sur deux se sent fautif. En outre, si le risque objectif est plus prégnant en escalade et en gymnastique, ce sont les sports collectifs qui constituent la première source d'accidents.

Par ailleurs, l'enseignement à la sécurité est quasiment absent de la formation des étudiants en EPS. Ceux-ci sont moins polyvalents qu'autrefois et ils doivent assurer une pédagogie plus ouverte, donc plus porteuse de risques.

Une réflexion complémentaire sur les conditions de la pratique reste à mener. Peut-être pourrait-on travailler sur un échantillon de trois établissements pendant un an. La question sera à examiner en liaison avec le groupe « accidents ». Peut-être pourrait-on à cette occasion s'interroger sur la pertinence de la constitution d'un arbre des causes, un accident étant fréquemment dû à la conjonction de plusieurs phénomènes.

De la même façon, la question des rapports avec la médecine scolaire, la réalisation d'indicateurs de fatigue nécessitent certainement des investigations complémentaires.

Par ailleurs, il serait sans doute utile, à la fin des travaux, de pouvoir indiquer comment utiliser au mieux 100 F publics pour améliorer la sécurité (faut-il mettre 70 F sur les installations et matériels, 30 F sur la formation ou l'inverse ?).

### **B - LES AIRES DE JEU**

A l'instar des buts de sports collectifs, les aires de jeu sont visées par une réglementation stricte. On observe les mêmes effets : les propriétaires de ces équipements préfèrent supprimer les équipements non conformes, sans les remplacer à cause des coûts importants entraînés par une mise en conformité.

La réglementation visant les aires de jeu s'applique quelle que soit le lieu d'implantation : espaces publics comme les écoles.

La suppression de ces équipements entraîne donc un déficit important au niveau des activités.

Si l'école doit accueillir les élèves et les protéger, elle est aussi un lieu d'éducation à la vie et au danger.

Il convient donc d'ouvrir une réflexion sur la nécessité ou non de prévoir une adaptation de la réglementation actuelle.

## C - HYGIÈNE DE VIE ET CITOYENNETÉ

Même si c'est à la marge de ses compétences, le groupe de travail tient à souligner que l'enseignement de l'E.P.S. devient l'une des disciplines fondamentales dans le cadre de l'éducation à la citoyenneté, ne serait-ce qu'au travers du concept de « socialisation ».

Par ailleurs, il estime qu'un effort particulier doit être fait en direction des élèves en difficultés et handicapés, l'EPS apparaissant comme une nécessité vitale pour leur intégration.

Enfin, il souhaite réfléchir sur l'amélioration de la médecine préventive et curative ainsi que sur la formation à l'hygiène de vie et à la santé, comme facteurs de la sécurité.

## CHAPITRE 4

# DES PROPOSITIONS, DES PISTES DE TRAVAIL

---

- *Convention d'utilisation* : assurer la plus large diffusion du document-type réalisé auprès des élus, de l'APCG, de l'APCR, de l'AMF et des chefs d'établissement.
- *Référentiel pour le contrôle* : Commission de contrôle : l'Observatoire demande qu'un groupe de travail soit constitué au sein du ministère de l'éducation nationale pour élaborer un référentiel de contrôle des équipements sportifs utilisés pour l'enseignement de l'EPS dans le second degré. Ce travail réalisé devrait permettre de créer une commission départementale de la sécurité des équipements sportifs.
- *Enseignement supérieur* : mener une réflexion sur les questions liées à l'encadrement des étudiants lors de la pratique des APS.
- *Les murs d'escalade* : ils sont parfois édifiés de manière artisanale ; il convient donc de procéder à une investigation rigoureuse de la situation de ces équipements.
- *Piscines* : il faut vérifier la réalité de la surveillance (présence de MNS) lors de l'enseignement de la natation.
- *Clarifier les responsabilités* : au plan pénal, les récentes affaires ont montré que l'enseignant est souvent désigné comme le coupable. Il est urgent qu'une discussion interministérielle soit engagée afin de clarifier ce délicat dossier, sauf à aboutir à un repli de l'école sur elle-même.
- *Maintenance* : améliorer la formation initiale et continue des personnels chargés de la maintenance
- *L'évolution des pratiques* : Les Activités Physiques et Sportives évoluent vers des pratiques sortant du champ traditionnel et s'exercent souvent sur des lieux inadaptés. Un recensement paraît nécessaire.

Le groupe de travail a concentré ses efforts en 1997 sur un important travail d'enquêtes. Celles-ci donnent une image précise et statistique de la réalité de l'état des équipements et installations utilisés par les scolaires et les étudiants en métropole, mais en outre-mer. Il convient que l'ensemble des partenaires de la communauté éducative s'en saisisse afin que les solutions adaptées soient mises en œuvre, en étroite concertation.

**CHAPITRE 5****LES ANNEXES****A - RAPPEL DE LA RÉGLEMENTATION****■ Les seuls règlements qui existent aujourd'hui concernent :**

- les aires de jeux -décret n° 94-699 du 10 août 1994 (J.O. du 18/08/1994), décret n° 96-1136 du 18 décembre 1996 (J.O. du 26/12/1996) ;
- les buts mobiles -décret n°96-495 du 4 juin 1996 (J.O. du 8/06/1996), une note concernant les conditions d'application a été diffusée le 23 décembre 1996.

Même pour ces installations, il n'y a pas d'obligation de faire effectuer le contrôle par des sociétés agréées. Le respect de la réglementation est assuré par les agents de la direction départementale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (D.D.C.C.R.F.)

**■ S'il existe une référentiel pour tous les équipements susceptibles d'être utilisés par les élèves (« Les activités physiques des enfants de 3 à 12 ans : qualité et sécurité des équipements et matériels - Recommandations et cahiers des charges fonctionnels » publication de la direction des écoles dans le n° 32 de la revue E.P.S.), il n'y a pas de règlements pour les installations et équipements autres que ceux indiqués ci-dessus.**

**■ Les commissions de sécurité n'ont pas compétence pour les matériels et installations sportives, hormis pour l'homologation des enceintes sportives [ accueil de plus de 3 000 personnes en plein air ou de plus de 1 500 en salle -décret du 8 mars 1995 (J.O. du 10/03/1995) et circulaire du 22 juin 1995 (J.O. du 25/10/1995) ].**

**■ Sur ces bases, on peut penser, notamment au regard des problèmes de responsabilité pénale :**

- qu'il convient, au minimum, de s'assurer via sa propre équipe d'A.T.O.S. (ou les agents municipaux selon des circonstances) d'une vérification de bon sens -cf. à ce sujet la loi du 13 mai 1996 (voir article 11 bis A du statut des fonctionnaires, J.O. du 14/05/96)- qui demande qu'on accomplisse les diligences normales compte tenu des compétences, moyens et pouvoirs dont on dispose ;
- qu'il faudrait, au mieux, faire effectuer ce travail par un organisme extérieur. Consulter à ce sujet la D.D.J.S. mais il n'est pas sûr qu'elle puisse fournir une liste, id. pour la mission de l'équipement du ministère de la jeunesse et des sports (Tél. : 01 40 45 91 28 - Fax : 01 40 45 97 67) ; on peut aussi demander au COPREC-Construction -organisme regroupant les bureaux de contrôle- (Tél. : 01 30 12 83 45 - Fax : 01 30 12 83 99 ).

## B - CONVENTION D'UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

### ENTRE :

*d'une part :* l'EPLE : .....  
représenté par .....

*D'autre part :* le propriétaire : .....  
représenté par .....

*et, le cas échéant :* La collectivité de rattachement : .....  
représentée par .....

### *Il a été convenu ce qui suit :*

#### **ARTICLE 1 : Equipements et Installations mis à disposition**

Le propriétaire s'engage à mettre à la disposition de l'EPLE contractant les installations sportives figurant à l'avenant annexé à la présente convention qui en définit les conditions et les horaires d'utilisation.

#### **ARTICLE 2 : Etat des lieux**

Un état des lieux, établi contradictoirement, est réalisé avant la signature de la convention, et annexé à la présente.

#### **ARTICLE 3 : Durée, résiliation**

La présente convention est conclue à compter du ..... pour une durée d'une année, renouvelable par tacite reconduction.

Elle pourra être résiliée, par l'une ou l'autre partie, à la fin de chaque période annuelle sous réserve d'un préavis de trois mois adressé par lettre recommandée avec avis de réception.

#### **ARTICLE 4 : Utilisation**

La période d'utilisation est définie par le calendrier de l'année scolaire

Ce calendrier d'utilisation est établi en concertation entre le propriétaire et l'EPLE.

Les utilisateurs doivent respecter strictement le calendrier des attributions tant sur le plan des plages horaires que sur celui de la nature des activités.

Lorsque l'équipement ne sera pas utilisable du fait du propriétaire, ou non utilisé par l'EPLE, chacune des parties devra en être informée au préalable. Dans ces deux cas, les plages horaires ne seront pas facturées.

Pendant le temps et les activités scolaires, l'EPLE assumera la responsabilité et la surveillance des équipements et matériels qu'il utilise.

D'une manière générale, les utilisateurs devront respecter le règlement intérieur, affiché dans l'équipement. En cas de non respect des dispositions, le propriétaire pourra, sur simple mise en demeure restée sans effet, interdire l'accès des installations.

Les utilisateurs devront prendre connaissance des règles de sécurité propres à chaque équipement et consulter régulièrement le cahier de suivi en matière d'entretien et y porter toutes les observations nécessaires.

S'agissant des ERP des 4 premières catégories, les utilisateurs devront s'assurer du passage de la commission de sécurité et prendre connaissance du procès-verbal.

En dehors de ces périodes, le propriétaire aura la libre disponibilité des lieux et en assurera la responsabilité.

Chacune des deux parties, propriétaire et locataire, garantit par une assurance appropriée les risques inhérents à l'utilisation des lieux.

L'EPLE souscrira et prendra à sa charge les assurances concernant les risques nés de l'activité (recours des tiers et des voisins, incendie ou vol de matériel lui appartenant), qui devront être couverts par une police de responsabilité civile ou d'activité.

Le propriétaire prendra à sa charge les assurances concernant les risques suivants :

- incendie de l'immeuble et du matériel qui lui appartient,
- dégât des eaux et bris de glaces,
- foudre,
- explosions,
- dommages électriques,
- tempête, grêle,
- vol et détérioration à la suite de vol.

Le propriétaire adressera un certificat de non-recours (incendie, dégât des eaux, explosions), au bénéfice de l'établissement, sous condition de réciprocité.

Le propriétaire assurera la responsabilité du propriétaire, et notamment le maintien de l'équipement en conformité avec les règles de sécurité en vigueur.

### ARTICLE 5 : Dispositions financières

Le coût d'utilisation des équipements sportifs sera fixé sur la base des tarifs arrêtés avec le propriétaire..

Un état d'utilisation détaillé sera effectué par le propriétaire, avant facturation, trimestriellement sur la base des heures ou des lignes d'eau réservées au début de chaque trimestre. Il sera adressé à l'EPLE pour validation.

Le montant facturé sera le produit du taux horaire par le nombre d'heures réservées. Il sera adressé à l'EPLE et pris en charge par la collectivité de rattachement.

Cette dernière effectuera les paiements trimestriellement, à terme échu, par virement administratif à l'ordre de Monsieur le Trésorier de ....., comptable assignataire.

### ARTICLE 6 : Application de la convention

A l'occasion de la répartition annuelle des heures de réservation les parties feront le point sur l'application de cette convention.

A tout moment, à la demande de l'une ou l'autre des parties, une réunion de concertation peut être organisée en cas de besoin.

Fait à ....., le .....

*Le chef d'établissement*

*Le propriétaire*

*et, le cas échéant,  
La collectivité de rattachement*

P.J. : Désignation des installations  
Etat des lieux

## C - GRILLE ENQUÊTE BUTS DE SPORTS COLLECTIFS

N° de département :

Adresse :  
N° d'identification :

Etablissement :  
Coordonnées de la personne ayant suivi le dossier :

### Equipements couverts

Buts de	Nombre de buts	Propriété d'un conseil général ou d'un conseil régional				Propriété d'une commune ou d'un groupement de communes				Propriété privée				Contrôle <sup>(1)</sup>
		Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	
Football														
Handball														
Hockey														
Basket-ball														

### Equipements de plein air

Buts de	Nombre de buts	Propriété d'un conseil général ou d'un conseil régional				Propriété d'une commune ou d'un groupement de communes				Propriété privée				Contrôle <sup>(1)</sup>
		Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	Vérifiés ouï/non	Conformes ouï/non	Supprimés ouï/non	Remplacés ouï/non	
Football														
Handball														
Hockey														
Basket-ball														

(1) Décret n° 96-495 du 4 juin 1996  
(2) Mettre une croix

**D - GRILLE ENQUÊTE GYMNASSE**

Nom de l'établissement scolaire :	Numéro d'identification :	
Adresse :		
<input type="checkbox"/> Education	<input type="checkbox"/> Public	<input type="checkbox"/> Z.E.P.
<input type="checkbox"/> Agriculture	<input type="checkbox"/> Privé sous contrat	

Nom du gymnase :		
Adresse :		
Propriétaire du gymnase : <input type="checkbox"/> Commune	<input type="checkbox"/> Département	<input type="checkbox"/> Région
Gymnase intégré à l'établissement scolaire	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Etat des lieux réalisé par les enseignants	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Signature d'une convention pour l'utilisation du gymnase	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Le gymnase fait-il l'objet d'une maintenance régulière ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Est-il l'objet d'une surveillance (gardien) ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Téléphone d'urgence	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

**A - ÉTAT GÉNÉRAL DES INSTALLATIONS**

FUITES - INFILTRATION SOLIDITÉ des éléments de construction murs/plafonds	apparente chute récente menace de chute	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
FLOCAGES	risques d'amiante	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

ACOUSTIQUE	bonne <input type="checkbox"/>	mauvaise <input type="checkbox"/>
------------	--------------------------------	-----------------------------------

SOLS nature :	parquet synthétique bitume	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
état :	bon moyen mauvais très mauvais	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
RISQUES ÉLECTRIQUES APPARENTS	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	
ÉCLAIRAGE	protégé qualité : éblouissement	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

VESTIAIRES SANITAIRES	absents <input type="checkbox"/> absents <input type="checkbox"/>	corrects <input type="checkbox"/> corrects <input type="checkbox"/>	sales <input type="checkbox"/> sales <input type="checkbox"/>	insalubres <input type="checkbox"/> insalubres <input type="checkbox"/>
--------------------------	--	--	--	--

**B - ÉTAT DU MATERIEL**

AGRÈS	Barre fixe	Barres parallèles	Poutre
VERROUILLAGE (bon)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
TAPIS DE CHUTE (bon état)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
MATELAS DE RECEPTION (nombre suffisant)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
LOCAL DE RANGEMENT (suffisant)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

## E - GRILLE ENQUÊTE STADE

Nom de l'établissement scolaire :	Numéro d'identification :	
Adresse :		
<input type="checkbox"/> Education	<input type="checkbox"/> Public	<input type="checkbox"/> Z.E.P.
<input type="checkbox"/> Agriculture	<input type="checkbox"/> Privé sous contrat	

Nom du stade :		
Adresse :		
Propriétaire du stade : <input type="checkbox"/> Commune	<input type="checkbox"/> Département	<input type="checkbox"/> Région
Stade intégré à l'établissement scolaire	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Etat des lieux réalisé par les enseignants	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Signature d'une convention pour l'utilisation du stade	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Le stade fait-il l'objet d'une maintenance régulière ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Est-il l'objet d'une surveillance (gardien) ?	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
Téléphone d'urgence	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

### A - PISTE D'ATHLETISME

SOLS	nature :	parquet synthétique bitume	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
	état :	bon moyen mauvais très mauvais	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
ÉCLAIRAGE		protégé	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

### B- TERRAIN DE SPORT COLLECTIF

SOLS	nature :	bitume stabilisé synthétique	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
	état :	bon moyen mauvais très mauvais	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
ÉCLAIRAGE		protégé	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

### C - VESTIAIRES

VESTIAIRES	absents <input type="checkbox"/>	corrects <input type="checkbox"/>	sales <input type="checkbox"/>	insalubres <input type="checkbox"/>
SANITAIRES	absents <input type="checkbox"/>	corrects <input type="checkbox"/>	sales <input type="checkbox"/>	insalubres <input type="checkbox"/>

**F - GRILLE ENQUÊTE PISCINE**

Nom de l'établissement scolaire :	Numéro d'identification :	
Adresse :		
<input type="checkbox"/> Education	<input type="checkbox"/> Public	<input type="checkbox"/> Z.E.P.
<input type="checkbox"/> Agriculture	<input type="checkbox"/> Privé sous contrat	

Nom de la piscine :			
Adresse :			
Propriétaire de la piscine:	<input type="checkbox"/> Commune	<input type="checkbox"/> Département	<input type="checkbox"/> Région
Piscine intégrée à l'établissement scolaire	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON
Etat des lieux réalisé par les enseignants	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON
Signature d'une convention pour l'utilisation de la piscine	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON
La piscine fait-elle l'objet d'une maintenance régulière ?	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON
Est-elle l'objet d'une surveillance réglementaire (maître nageur sauveteur)	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON
Téléphone de proximité	<input type="checkbox"/> OUI		<input type="checkbox"/> NON

NATURE	Plein air <input type="checkbox"/>	Couverte <input type="checkbox"/>	
DIMENSIONS	50 m <input type="checkbox"/>	25 m <input type="checkbox"/>	Autres <input type="checkbox"/>

**A - ÉTAT GÉNÉRAL DES INSTALLATIONS**

FUITES - INFILTRATION		<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
SOLIDITÉ des éléments de construction murs/plafonds	apparente chute récente menace de chute	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
FLOCAGES	risques d'amiante	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

**B - QUALITÉ DE L'EAU**

QUALITÉ DE L'EAU	bonne <input type="checkbox"/>	mauvaise <input type="checkbox"/>
TRANSPARENCE DE L'EAU	bonne <input type="checkbox"/>	mauvaise <input type="checkbox"/>
AFFICHAGE DU TRAITEMENT DE L'EAU	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON

**C - ASPECT TECHNIQUE**

SOIS	glissants abîmes	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
GRILLES	bien fixées assez grandes	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
ACCÈS FACILE A LA COUPURE D'ASPIRATION		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
LOCAL TECHNIQUE	inaccessible aux usagers	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
ACOUSTIQUE		bonne <input type="checkbox"/>	mauvaise <input type="checkbox"/>

## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL « ÉQUIPEMENTS SPORTIFS » :**

Membres de l'Observatoire :	Pierre FAYARD (FEN- Syndicat des Enseignants), Rapporteur Marcel BARON (SNPDEN) Gérard LEFEBVRE (UNAPEL) Pierre NESPOULOS (Conseil Régional Midi-Pyrénées - A.P.C.R.) Jean-Paul TOURNaire (FSU - SNEP) Thérèse SALVADOR (Secrétariat d'Etat à l'Outre Mer) Bernard VERNEAU (Ministère de la jeunesse et des sports)
Experts :	M. BAUDOIN (CAMIF) Claudine PERRON (COPREC Construction)
Consultants :	Camille COLOMBE (Ministère de l'Education nationale - DLC D3) Patrice DAMS (Conseil régional du Nord-Pas-de-Calais) Martine DELDEM (F.C.P.E.) M. GAY-LESCOT (Groupement des directeurs de SUAPS) Danièle GOUFFRAN (Ministère de l'éducation nationale - DGES C1) Christophe HAZARD (Association des présidents de conseils généraux) Yves TOUCHARD (Ministère de l'Education nationale - DE)

---

# **RAPPORT**

---

## **du groupe de travail**

---

### **« Ateliers »**

---

*Rapporteur :*  
Philippe BELLANGER

## **INTRODUCTION**

Le Groupe de travail, suite aux travaux menés en 1996, s'est fixé comme premier objectif d'établir un bilan de la mise en conformité des machines-outils dans les universités et établissements d'enseignement supérieur, dans les collèges (SEGPA et ateliers technologiques), enfin dans l'enseignement agricole.

Le travail poursuivi se situe en cohérence avec les décrets 93-40 et 93-41 du 11.01.93 découlant de la directive européenne 89/6555 du 30.11.89 qui donne obligation de mettre en conformité les équipements de travail avant le 01.01.97.

Le bilan réalisé sur la mise en conformité a été établi à l'issue d'une enquête par questionnaire auprès des conseils généraux et inspections académiques pour les collèges. Une enquête adaptée a été diligentée par les services du ministère de l'agriculture auprès des DRAF pour le secteur agricole. Les universités et directions des établissements d'enseignement supérieur ont été questionnées directement par l'Observatoire.

Le champ de notre investigation est, il faut le noter, particulièrement vaste :

- 102 départements et territoires d'outre-mer dont 58 ont répondu (enquête collèges)
- 80 établissements supérieurs et universités, dont 56 ont répondu
- DRAF

De ce fait, le taux de remontée (près de 60% en collège, 70% dans l'enseignement supérieur), même s'il n'est pas exhaustif, est cependant significatif. Mais les réponses fournies renvoient à des notes ou dossiers complémentaires qui ont rendu particulièrement difficile le dépouillement. Cependant, au-delà de ce constat, ces réponses permettent de prendre conscience de niveaux divers de compréhension et d'interprétation par rapport à l'application des directives.

Les moyens engagés et surtout l'entrée très progressive dans la dynamique de mise en conformité ont pu être appréhendés.

Notons que dans certains cas, pour les collèges, Académie et Conseil Général se sont concertés afin de transmettre à l'Observatoire un document unique.

Par ailleurs, le Groupe de travail s'est intéressé à la maintenance pour les lycées en ayant recours à une enquête téléphonique auprès des Académies.

Une fiche commente les résultats obtenus et mentionne les ébauches de réflexion qui pourront être utilisées lors de travaux plus approfondis sur la question.

Des documents ont pu être travaillés sur les thèmes ci-après. Certains de ces documents ont été réalisés avec le concours de la direction des lycées et collèges du ministère de l'Education nationale (Section Technique) :

- une fiche sur les CHS qui permet d'appréhender les éléments qu'il est indispensable de connaître;
- de nouveaux guides d'équipements (voir chapitre 1 § C).

Le Groupe a été associé à la réflexion sur un projet de circulaire sur les risques électriques dont nous rendons compte au regard du bilan de mise en œuvre des propositions 1996.

**CHAPITRE 1****LA PRISE EN COMPTE DES PROPOSITIONS  
DU RAPPORT 1996**

Dans le rapport précédent, elles figuraient page 161 et page 221, ces dernières reprenant strictement la liste déjà donnée. En les regroupant par thème, on peut constater qu'elles ont été prises en compte à des degrés divers.

**A - L'INSPECTION DU TRAVAIL**

Ni le passage systématique en 1997 d'un inspecteur du travail dans les ateliers des EPLE, ni l'obligation d'y recourir pour évaluer la conformité des machines et appareils électriques dans les salles spécialisées des collèges, n'ont paru possible à mettre en oeuvre pour des raisons que l'administration a tenu à rappeler. Elle a précisé, pour ce qui concerne les EPLE dispensant un enseignement technique ou professionnel, que la collaboration avec l'Inspection du Travail, conformément à l'article 30 de la loi 91-1 du 3 janvier 1991, a été confirmée (voir § B suivant).

S'agissant des collèges, l'obligation de faire appel à un inspecteur du travail concerne seulement les SES/SEGPA, tant pour le contrôle des matériels que pour la dérogation délivrée aux mineurs d'utiliser des machines de type professionnel. Celles-ci n'ont pas leur place dans les ateliers affectés à la technologie, lesquels doivent être équipés de machines didactiques de faible puissance, protégées selon la réglementation en vigueur (fascicule publié en juin 1996 par la DLC et le groupe d'inspection générale STI).

Par ailleurs, considérer les laboratoires de technologie comme des locaux assujettis au Code du Travail impliquerait que les élèves mineurs (c'est à dire la presque totalité des collégiens) soient reconnus comme aptes à telle ou telle formation. Or, en technologie, il n'y a pas de formation particulière. Cela impliquerait aussi une visite médicale annuelle d'aptitude pour chaque collégien.

Outre que cette aptitude devrait être évaluée au sens large (alors que le Code du Travail concerne l'aptitude à un métier donné), le nombre actuel de médecins scolaires ne permet pas ces visites médicales renouvelées. L'administration a insisté sur le fait que la spécificité de la technologie au collège n'a pas pour corollaire la mise en danger des élèves : contrairement à certaines assertions, en aucun cas des élèves de même âge, travaillant sur des machines identiques, ne sont soumis à des mesures de sécurité différentes.

En revanche, les machines sont similaires en SES/SEGPA et en LP : les élèves y sont soumis aux mêmes règles.

Le groupe prend acte de ces précisions, mais demande de s'assurer que plus aucune machine de type professionnel n'est présente dans les laboratoires de technologie des collèges (qui

doivent être équipés de la même manière pour le programme général ou pour les classes de 4ème et 3ème technologiques).

## B - LA CIRCULAIRE AUX ÉTABLISSEMENTS

Les procédures administratives à mettre en oeuvre ont été précisées dans la circulaire n° 96-294 du 13 décembre 1996 (B.O. du 26/12/96).

On rappellera également la note de service n°96-078 du 11 mars 1996 de la Direction des Affaires Juridiques, traitant, dans sa partie II, de l'arrêt total ou partiel du fonctionnement d'ateliers.

## C - LES GUIDES D'ÉQUIPEMENTS

Etant donné la difficulté de circulation de l'information, nous pensons nécessaire de publier la liste des guides d'équipements récents ou en cours d'étude :

### 1994

- la technologie au collège

### 1995

- Baccalauréat technologique série Sciences Médico-Sociales
- BTS Informatique Industrielle
- BTS Informatique de Gestion
- Productique Mécanique, tous niveaux
- Maintenance Automobile (option véhicules particuliers), tous niveaux
- BEP Carrières Sanitaires et Sociales
- BTS Maintenance Industrielle

### 1996

- Filière Microtechniques, tous niveaux
- BEP-Bac Pro Maintenance des Systèmes Mécaniques Automatisés
- Sciences Industrielles en classes préparatoires Physique et Sciences de l'Ingénieur (PTSI-PT)
- BTS Assistant en Création Industrielle
- TSI en classes préparatoires (Technologie et Sciences Industrielles)

### 1997

- Formations du secteur tertiaire, tous niveaux
- Baccalauréat Arts Appliqués
- BTS Communication Visuelle
- BTS Mécanique et Automatismes Industriels (MAI)

- BTS Conception de Produits Industriels (CPI)
- Hôtellerie-Restauration, tous niveaux

#### Guides d'équipements en cours d'étude

- Bac Pro Définition de Produits Industriels (DPI)
- Filière Matériaux souples
- Métiers du bois, tous niveaux
- Filière Outilage
- Physique, tous niveaux
- Sécurité dans les espaces de formation de la filière Electrotechnique

On notera que cette liste ne recouvre pas la totalité des filières : l'ordre de priorité est fixé chaque année conjointement par la DLC et par le doyen du groupe d'Inspection générale concerné (plus particulièrement STI, STT, Physique-Chimie ; le groupe Sciences et Vie de la Terre souhaitait depuis plusieurs années, la mise à jour des guides qui existaient avant 1988).

Les questions de sécurité sont traitées dans ces ouvrages de manière plus ou moins détaillée. Cela va de quelques lignes à plusieurs pages (hotellerie-restauration ou physique-chimie par exemple).

Le groupe souhaite la publication de fiches ou fascicules de sécurité complétant les guides existants lorsque ceux-ci ne comportent que quelques lignes, si elles s'avèrent insuffisantes.

Par ailleurs, il demande que tous les guides à venir traitent largement les problèmes de sécurité.

## **D - LA PROCÉDURE DE VÉRIFICATION DES MACHINES UTILISÉES LORS DES STAGES**

Il est extrêmement délicat de donner aux chefs d'établissements (ou à leurs représentants dûment mandatés), le conseil de vérifier eux-mêmes l'état des machines qui seront mises à disposition des stagiaires dans l'entreprise. D'une part, ils ne sont pas forcément compétents et devraient donc confier les contrôles à un organisme agréé ou à l'Inspection du Travail. D'autre part, et surtout, les entreprises refuseront cette démarche d'inquisition.

Il semble que la convention de stage peut tenir lieu d'engagement, de la part de l'entreprise, de faire travailler les élèves sur des matériels conformes.

Le groupe de travail poursuivra néanmoins ses réflexions sur ce point.

## **E - LA MAINTENANCE**

Cette question sera prioritaire en 1998 (Cf. infra)

## F - LA PRÉVENTION DES RISQUES ÉLECTRIQUES, CHIMIQUES ET BIOLOGIQUES

On rappellera tout d'abord pourquoi le groupe Ateliers avait estimé, en 1996, qu'il était absolument nécessaire de clarifier la situation.

En effet, le 4ème alinéa de l'article L 231-1 du Code du Travail (ajouté par l'article 30-1 de la loi n°91-1 du 3 janvier 1991) stipule que « les ateliers des établissements publics dispensant un enseignement technique ou professionnel sont soumis aux dispositions des chapitres II, III et IV du présent titre (c'est à dire le titre III du Livre 2). Il semble donc s'ensuivre que le chapitre I n'est pas applicable ! Or, il concerne les trois types de risques énumérés ci-dessus. S'agissant plus particulièrement des risques électriques, les prescriptions du décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en oeuvre les courants électriques s'appliquent aux « établissements soumis aux dispositions du chapitre 1 du titre III du Livre 2 » (article 1 du décret).

Puisque les ateliers des établissements scolaires ne semblent pas soumis à ce chapitre, quelle position convient-il d'adopter à propos du décret de 1988 ?

Cette interrogation est soulevée depuis déjà plusieurs années.

Une première réponse a été apportée par la mise en place d'une formation des enseignants à la prévention des risques électriques, dans le cadre d'une convention signée le 11 avril 1995 entre le Ministère de l'Education Nationale, la CNAM et l'INRS (convention découlant elle-même de l'accord national signé le 1er février 1993 entre les mêmes partenaires, relative aux risques professionnels de tous ordres).

La priorité a été donnée à la formation des enseignants de la filière Génie Electrique et des enseignants de physique appliquée. En premier lieu, environ 200 formateurs académiques ont été formés par des organismes agréés. Dans une deuxième phase, les formateurs académiques ont formé des formateurs d'établissements, lesquels ont, à leur tour, formé les enseignants.

A la fin de l'année scolaire 1996-1997, la totalité des professeurs de Génie Electrique et de Physique Appliquée avaient été formés et une majorité d'entre eux soumis à des tests écrits et pratiques, sanctionnés par la délivrance d'un certificat de formation.

Le Comité de pilotage pédagogique national pour l'Enseignement de la Prévention des Risques Professionnels - CERP -, créé par la convention du 1er février 1993, a mis à la disposition des établissements concernés :

- la brochure INRS code ED 723 relative au décret de 1988, un classeur INRS code 1522 contenant 50 transparents et un livret pédagogique
- un vidéogramme VC 0239.

Parallèlement, la section technique de la DLC et l'inspecteur général responsable national des sections « Génie Électrique » ont mis au point, avec un groupe de travail, un guide concernant la sécurité (postes de travail, équipements) dans les espaces de formation de la filière. Ce document sera diffusé, si possible en même temps qu'une circulaire clarifiant la situation vis-à-vis de la certification de compétence des enseignants.

Les enseignants d'autres filières vont, à leur tour, faire l'objet d'une formation aux risques électriques : maintenance (en cours), mécanique-automatismes industriels, équipements techniques/énergie, etc.

S'agissant des élèves, les tests qu'ils devront réussir pour qu'ils soient reconnus habilitables (et puissent, en conséquence être habilités en entreprises) à tel ou tel niveau figurent dans les référentiels de formation. A la rentrée scolaire de septembre 1997, a débuté la mise en oeuvre de la formation aux risques électriques des élèves de la filière électrotechnique.

Quant aux risques chimiques et biologiques, vu leur importance, ils ont conduit à la création, en 1997 au sein de l'Observatoire, d'un groupe de travail « activités expérimentales ».

On rappellera néanmoins la réalisation par le groupe, en 1996, d'un document relatif à la récupération des déchets toxiques dans les établissements d'enseignement.

## **CHAPITRE 2**

# **ANALYSE DES ENQUÊTES**

---

### **A - LE PARC DES MACHINES DES UNIVERSITÉS**

Le retour d'enquête est abondant et les réponses ainsi obtenues nous permettent une analyse assez complète de la situation.

#### **1 - LES PROCÉDURES DE L'AUDIT**

##### **a) L'élaboration du plan d'intervention**

Réalisation d'un audit global - réalisation d'un audit sectoriel :

oui : 39

non : 44

autres : 25

*Les procédures d'audit choisie :*

Elles sont de plusieurs ordres :

- par un organisme externe qui établit un diagnostic et souvent un devis de remise en conformité (audit qualitatif et quantitatif),
- à l'interne notamment en IUT par le personnel technique, formé à cet effet,
- en collaboration avec la CRAM ou l'inspection du travail.

A noter qu'après diagnostic, les priorités sont établies en fonction des besoins exprimés par les utilisateurs et donc en plusieurs phases.

Dans certains cas les équipements nouveaux étaient d'origine en conformité.

*Avec quels concours ?*

Il a été fait appel à des organismes. Nous pouvons citer ceux qui reviennent le plus souvent (et inviter à se reporter au tableau en annexe) : APAVE, VERITAS, AIF, SOCOTEC, CRAM, CEP, INRA. D'autres organismes ont une implantation essentiellement locale.

## b) La maîtrise d'ouvrage

Pour 40 réponses obtenues, dans tous les cas, ce sont les établissements qui ont gardé la maîtrise d'ouvrage (IUT ou universités).

## c) Les secteurs concernés

Ils varient de façon importante mais en l'absence d'une carte précise des secteurs d'enseignement, nous ne pouvons pas exploiter cette donnée.

## d) L'attestation de la conformité

Dans la plupart des cas, l'organisme qui a apporté son concours lors de l'audit a attesté de la conformité après remédiation :

- parfois c'est l'entreprise qui a réalisé les travaux de mise en conformité qui a fait directement intervenir un organisme spécialisé afin d'obtenir la certification de conformité ;
- Socotec Montpellier a précisé que cette opération de certification de conformité n'avait pas de caractère obligatoire, ce qui est exact sauf pour les machines à bois ou de fromage.

## 2 - L'ORGANISATION DE LA MAINTENANCE

- 21 établissements et universités les ont pris en compte,
- 24 établissements et universités ne les ont pas encore envisagés.

Les réponses obtenues à cette question sont réparties de telle façon que nous serions tentés de dire que, dans le premier cas comme dans l'autre (rejet a priori ou acceptation spontanée de prise en compte du problème), une étude plus développée de la question s'avérerait nécessaire.

## 3 - LE BILAN ET LES SUGGESTIONS

### a) Les difficultés rencontrées

Nous pouvons relever les principales difficultés exprimées :

- le problème financier revient de façon majoritaire (22 cas relevés),
- le recensement est également un point mentionné (5 cas),
- l'âge des machines rend la conformité difficile (2 cas),
- le manque de connaissance des directives (3 cas).

Les autres difficultés sont simplement mentionnées une fois :

- organisation rendue difficile,
- délai de réalisation,
- machines rendues inopérationnelles,
- recherche d'organismes agréés et d'entreprises qualifiées proposant des interventions à un coût raisonnable.

## b) Les propositions et les suggestions :

Des suggestions budgétaires issues des réponses, concernant le parc machines outils, son renouvellement et sa mise en conformité gagneraient à être étudiées. De ce point découle une recherche de procédures relatives à la réception du matériel neuf et à la sensibilisation des usagers à la sécurité :

- l'aménagement des zones de travail et la réglementation de l'accès aux machines devraient faire l'objet de documents spécifiques,
- de même, l'information, la sensibilisation par des campagnes auprès des utilisateurs sont suggérées,
- il est demandé de définir des consignes et des directives claires sur les utilisations, les compétences, les responsabilités de chacun, en vue de faciliter la tâche du CHS,
- il serait par ailleurs souhaitable de nommer des responsables par machine ou groupe de machines, de prévoir une maintenance préventive, d'obtenir un soutien financier de l'Etat, de publier des textes spécifiques à l'enseignement supérieur interprétant la directive européenne, et d'échanger des expériences.

## 4 - LA SITUATION DU PARC MACHINES TOUS SECTEURS CONFONDUS

	MACHINES CONFORMES D'ORIGINE	%	CONFORMES APRES REMEDIATION	%	MACHINES A METTRE EN SECURITE	%	MACHINES OBSOLETES	%	NBRE TOTAL DE MACHINES
UFR ET ECOLES	305	25,19%	142	11,73%	646	53,34%	118	9,74%	1211
IUT	595	21,66%	631	22,97%	1322	48,13%	199	7,24%	2747
TOTAL	900	22,74%	773	19,53%	1968	49,72%	317	8,01%	3958
ETS AGRICOLES	46	31,51%	6	4,11%	89	60,96%	5	3,42%	146

On note d'après ce tableau que les machines à mettre en conformité représentent 49,72 % du parc. D'autre part, 8,01 % des machines sont obsolètes. Ceci conduit à constater un retard conséquent de mise en conformité plaçant les responsables hors délai et donc pouvant engager gravement leur responsabilité en cas d'accident.

COÛT DE LA REMÉDIATION (01/01/1997)	RÉALISÉ	%	RESTE A FAIRE	COÛT PRÉVISIONNEL TOTAL
UFR ET ECOLES	2 264 400 F	26,15%	6 394 500 F	8 658 900 F
IUT	12 219 500 F	39,32%	18 855 800 F	31 075 300 F
TOTAL	14 483 900 F	36,45%	25 250 300 F	39 734 200 F

Au vu des résultats ci-dessus, le constat est renforcé puisque, au total, 36,45 % du financement de la remédiation a été engagé. Ce résultat a bien été confirmé par l'évocation très majoritaire du problème financier de l'opération dans les universités ou écoles.

## 5 - LE FINANCEMENT DE LA MISE EN CONFORMITÉ DES MACHINES

ETAT DES DEPENSES REALISEES PAR ANNEE	Université	%	Etat	%	Autre	%	TOTAL
1993	84 000 F	87,50%	12 000 F	12,50%	0 F		96 000 F
1994	601 900 F	75,06%	200 000 F	24,94%	0 F		801 900 F
1995	547 550 F	47,13%	514 300 F	44,27%	100 000 F	8,61%	1 161 850 F
1996	6 062 861 F	74,00%	1 482 500 F	18,09%	647 800 F	7,91%	8 193 161 F
1997	6 606 059 F	75,28%	1 560 200 F	17,78%	609 000 F	6,94%	8 775 259 F
<b>TOTAL</b>	<b>13 902 370 F</b>	<b>73,06%</b>	<b>3 769 000 F</b>	<b>19,81%</b>	<b>1 356 800 F</b>	<b>7,13%</b>	<b>19 028 170 F</b>

Ce tableau met en évidence une prise de conscience effective avec une mobilisation réelle dont le résultat est l'accroissement du financement (8 775 kF pour 1997).

## 6 - LE PROBLÈME PARTICULIER LIÉ AUX IUFM

S'agissant des instituts universitaires de formation des maîtres -IUFM- préparant aux divers CAPET et CAPLP, la plupart d'entre eux ont passé une convention (université, lycée ou LP) pour les travaux d'application. Ils ont donc été indirectement l'objet de l'enquête, soit enseignement supérieur, soit lycée en 1996.

Pour ceux qui sont issus des écoles normales nationales d'apprentissage -ENNA- ils ont conservé leur parc machines, avec une très forte proportion de machines non conformes, en cours de remédiation.

## B - L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE ET SUPÉRIEUR AGRICOLE

### 1 - L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR AGRICOLE

Le très faible taux de réponses (6 sur 27) est insuffisant pour permettre de tirer des conclusions. Il conviendrait de relancer l'enquête en 1998.

### 2 - L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE AGRICOLE

**Etat des équipements de travail fixes ou portatifs  
dans les établissements publics locaux d'enseignement technique agricole - (EPLEA)  
fin 1996**

	Total machines	Machines conformes	Machines à réparer	Machines obsolètes	
BOURGOGNE 13 sur 13 EPLEA	371	30	322	19	82 financés par la Région 240 par EPLEA avec subvention de Région n'excédant pas 65 000 F par EPL opération en cours
FRANCHE COMTE 7 sur 7 EPLEA	444	243	190	11	Opération terminée en 97
POITOU CHARENTES 12 sur 13 EPLEA	299	161	89	49	En voie d'achèvement en 1998
RHONE-ALPES 18 sur 20 EPLEA	800	387	334	79	En voie d'achèvement en 1998

Dans ces régions, le financement est assuré en grande partie par la collectivité territoriale.

S'agissant de la région POITOU-CHARENTES par exemple, la contribution du conseil régional couvre plus de la moitié des besoins (soit 535 436 F au cours des exercices 1996 et 1997 pour un contrôle de modernisation des appareils estimé à 817 610 F).

En région FRANCHE-COMTE, la quasi-totalité de la dépense est supportée par la subvention régionale -soit près d'1,5 MF en 1996- à laquelle devraient s'ajouter des mesures d'accompagnement, prévues au titre de 1997.

En RHONE-ALPES, sur un total de dépenses de rénovation estimé à 2,4 MF, plus d'1,9 MF devraient être pris en compte par la collectivité territoriale, les établissements assurant le reste des frais à exposer.

Dans la plupart des autres régions, il y a également partage de la charge de la mise en sécurité et de la modernisation du parc-machines entre la collectivité territoriale et les établissements mais il est souvent plus difficile d'avoir une appréciation globale de la situation, les informations recueillies étant fragmentaires (et donc plus sujettes à caution).

En outre, il peut y avoir, dans certains cas, prise en compte de matériel mobile, en sus du matériel fixe, ou, à l'inverse, comptage de tous les types d'appareils fixes ou portatifs, y compris ceux servant à la sécurité contre l'incendie (extincteurs ; alarmes).

Sous ces réserves, on peut cependant avoir une certaine vue d'ensemble sur l'état du parc et les efforts entrepris pour sa rénovation, à la lecture des renseignements inclus dans le tableau ci-dessous :

Régions	Nombre d'EPLEA Total	Nombre de réponses EPLEA	Machines à réparer	Machines obsolètes	Estimation des besoins en fin 96
AQUITAINE	11	8			407 900 F à financer
BRETAGNE	10	9			357 000 F environ dont ½ financée en 96+97
CORSE	2	1			41 600 F pris en compte par la Région opération terminée
CENTRE (fixe et une part de mobile)	9	9	210	29	2 MF peu de financement de la Région avant 1998
LANGUEDOC ROUSSILLON	18	18	41		875 100 F en voie d'achèvement en 98 : et payé par subvention de région
LORRAINE	5	4	50	20	704 800 F dont 588 150 réglés en 96-97
MIDI PYRENEES (mobile et fixe)	18	18	608		4,58 MF dont 60 % pris en charge en 97 par la Région
NORD PAS DE CALAIS	3	2	17	31	834 000 F essentiel payé en 1996 et 1997 forte participation de la région
BASSE NORMANDIE	7	4	18	16	490 000 F financement sur 96 et 97 assuré essentiellement par la Région
PAYS DE LOIRE	10	10	93	60	1,4 MF - ½ des financements assurés ; autre partie incertaine
PICARDIE	7	4	31	12	316 200 F en voie d'achèvement
PACA	11				la Région a pratiquement rénové tous les EPLEA de 1992 à 1996 (bâtiments + matériels, exploitation mise à part).

En règle générale, la collectivité territoriale assure en tout ou partie la mise aux normes progressive des machines des ateliers pédagogiques, la vérification des installations sportives, la rénovation des cuisines, le contrôle des appareils de laboratoires et l'équipement de certains halls technologiques, le versement d'une aide forfaitaire annuelle pour l'entretien du parc-machines.

L'exploitation est, le plus souvent, laissée à la charge du budget de l'établissement.

Or c'est dans ce secteur que se situent, pour les lycées d'enseignement agricole, les plus fortes dépenses (matériel fixe ou portatif, mise aux normes électriques rendue nécessaire par la vétusté des installations).

C'est pourquoi, compte tenu des charges liées au bon fonctionnement des exploitations, certaines régions contribuent de façon forfaitaire ou ponctuelle à la mise en sécurité et au renouvellement de leurs machines fixes ou mobiles (cas de la FRANCHE-COMTE et de MIDI-PYRENEES par exemple).

Même lorsqu'il y a forte participation du conseil régional à la prise en compte des frais exposés, les établissements en effet supportent de lourdes charges d'inventaire, de réactualisation de devis, de maintenance de l'ensemble du parc.

A fortiori, lorsque la collectivité territoriale consacre peu de crédits à la modernisation de l'équipement, concentrant son aide sur la construction ou la rénovation d'internats, d'espaces de restauration de type self, de bâtiments, les établissements éprouvent de grandes difficultés à faire face à leurs obligations.

Or, tel est le cas dans plusieurs régions où la vétusté de l'immobilier oblige à procéder à d'importantes opérations de restructuration.

S'agissant des établissements privés sous contrat de l'enseignement technique agricole, le très faible pourcentage de renseignements obtenus ne permet pas une analyse globale de la situation.

On peut seulement noter que, vu le nombre restreint de lycées privés possédant des exploitations et ateliers technologiques et la quasi-absence d'exploitations ou de laboratoires dans les établissements privés dispensant un enseignement selon le rythme de l'alternance - de type maison familiale rurale - les charges liées à la mise en sécurité des matériels sont d'ordinaire moins élevées dans les établissements privés que dans les lycées publics.

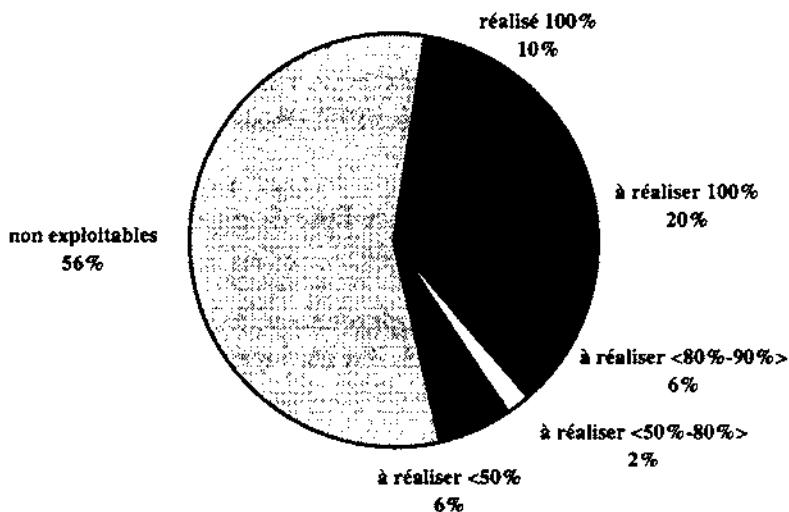
## **C - LE PARC DES MACHINES DES ESPACES TECHNOLOGIQUES DES COLLÈGES ET DES SEGPA (ex SES)**

### **1 - LES RÉSULTATS ET LES COMMENTAIRES**

- 58 réponses, soit 60% des enquêtés, l'outre-mer n'ayant pas répondu à l'enquête
- 32 réponses non exploitables, soit 56%
- reste à réaliser en totalité : 12 réponses soit 20%
- reste à réaliser entre 80 et 90% : 3 réponses, soit 6%
- reste à réaliser entre 50 et 80% : 1 seule réponse soit 2%
- reste à réaliser inférieur à 50% : 3 soit 6% des réponses
- entièrement réalisé : 6 départements soit 10%

- 1 département technologie entièrement réalisé, 1 département SEGPA entièrement réalisé.

non exploitables	à réaliser 100%	à réaliser <80%-90%>	à réaliser <50%-80%>	à réaliser <50%	réalisé 100%
56%	20%	6%	2%	6%	10%



Pour 24 départements, le coût prévisionnel de la remédiation est évalué à 53 970,76 KF.

Dans 27 départements des dépenses ont été engagées, elles se répartissent globalement comme suit :

1994	1995	1996	1997	TOTAL
4 748,50 KF	5 677,20 KF	16 339,76 KF	14 175,16 KF	40 940,62 KF

## 2 - LE BILAN ET LES SUGGESTIONS

La mise en conformité est diversement assurée et donne lieu à de nombreuses interrogations, les réponses montrent par ailleurs une connaissance des textes assez imprécise voire inexistante.

Notons qu'avant la remise en conformité, le passage d'un organisme agréé pour les filières bois et fromage est obligatoire. Néanmoins, en l'absence de personnel compétent sur place, il est préférable de faire réaliser un audit par un organisme agréé (payant), par un inspecteur de la CRAM ou un inspecteur du travail (gratuit) pour les autres machines.

Après les travaux, il est souhaitable qu'un organisme habilité vérifie la conformité. Cette vérification est obligatoire pour bois et fromage.

On relève des difficultés à bien évaluer la situation par rapport à la conformité aux décrets relatifs à la sécurité des machines.

On note aussi des difficultés du fait d'un manque de communication entre les acteurs ayant à intervenir sur le dossier (élaboration d'une procédure globale et cohérente).

Un souhait est émis : lier la définition des programmes, d'une part au financement des équipements et d'autre part aux mesures de sécurité qui traduisent la réglementation. A cet effet, il faut que l'Education Nationale et les collectivités travaillent ensemble de manière à ce que ces dernières ne soient pas mises devant le fait accompli (notamment changement des programmes de technologie).

Certains se plaignent de modifications incessantes des règles de sécurité, or, ceci est tout à fait contraire à la réalité (1982 : date d'application des décrets de 1980 sur la sécurité des machines. Ces décrets français étaient déjà les mêmes que ceux issus de la directive européenne).

Assez souvent, les coûts sont mentionnés comme élevés. Par ailleurs, la difficulté à trouver des entreprises pour réaliser le travail de mise en conformité est signalée.

Certains pensent que c'est à l'Etat de financer la mise en conformité en citant le décret n° 85-269 du 25.02.85. Il convient de se reporter à la circulaire DAJ de décembre 1996 pour se persuader du contraire.

Le guide d'équipement relatif à l'espace technologique au collège est totalement méconnu et de ce fait réclamé. Cependant, à sa parution en 1994, il a été largement diffusé (3 exemplaires par Conseil Général, 3 par Inspection Académique).

Par ailleurs, en juillet 1996, un fascicule de sécurité pour ces mêmes espaces a été diffusé à tous les collèges (travail commun DLC et IG/STI).

Pourtant, on relève qu'une grande majorité des collèges n'a pas d'espace pluritechnologique, ni même de machines correspondant au guide. En revanche, des machines professionnelles sont trop souvent présentes dans les établissements. Il conviendrait d'insister pour qu'elles ne soient pas conservées (sauf en SEGPA).

### **3 - LA MAINTENANCE**

Souvent la maintenance n'a pas été envisagée. En fait, ce dossier, nouveau pour beaucoup, donne lieu cependant à des interrogations sur l'organisation du laboratoire de technologie, les conditions de travail, la circulation, etc.

On note parfois un manque de pièces pour les machines anciennes. Si l'on s'en tenait à la liste du guide, il n'y aurait pas de problème car les machines conseillées sont de conception récente, et donc conformes à la législation en vigueur.

Les difficultés mentionnées précédemment inciteraient certains à renoncer aux protections, ce qui risque d'engager leur responsabilité en cas d'accident.

### **4 - LES SEGPA (ex SES)**

Le petit nombre de réponses concernant les SEGPA permet néanmoins de noter que les problèmes de maintenance n'ont pas été envisagés.

Sur ce point également, des guides d'équipements par spécialité sont réclamés à bon escient. En effet, pour les SEGPA, il n'existe rien.

## D - L'ACTUALISATION DE L'ENQUÊTE SUR LES LYCÉES

### 1 - LES RÉPONSES ET SUITES AUX SUGGESTIONS ISSUES DES QUESTIONNAIRES

La synthèse de l'enquête lancée par l'Observatoire dans les lycées et les lycées professionnels se terminait (cf. chapitre 1, E-2 page 136 du rapport) par neuf propositions issues des réponses, sur lesquelles il convient de revenir.

#### a) Peut-on développer les matériels didactiques ?

Les guides publiés par la section technique de la Direction des Lycées et Collèges (cf. infra) conseillent l'utilisation de machines professionnelles de petite capacité, au moins chaque fois que leur emploi est possible.

A cet égard, on notera que la suppression des commandes publiques nationales (depuis 1991) risque de limiter la concurrence, ce qui peut conduire les fabricants à exercer un certain lobbying.

C'est pourquoi, dans les guides, plusieurs produits à finalité pédagogique similaire (par exemple : systèmes ou sous-systèmes) sont proposés, de manière à ce que les acheteurs décentralisés puissent exercer des choix.

On relève aussi qu'il n'est pas toujours possible d'utiliser des matériels de petite capacité (cuisine par exemple ou métiers de l'habillement).

#### b) Comment privilégier la diversité des postes de travail

Sur le papier, c'est à dire dans les guides d'équipements, une telle diversité est privilégiée et ce, depuis longtemps. Dans la réalité, il n'en est pas toujours ainsi, le principe « un élève, une machine » étant parfois maintenu, d'une part parce qu'il est plus facile d'exercer une surveillance quand tous les élèves exécutent le même travail, d'autre part, parce qu'il a pu sembler moins onéreux de mettre en conformité toutes les machines existantes, plutôt que d'en déclasser une partie et d'acheter des équipements complémentaires modernes et diversifiés.

Les enquêtes sur l'état du parc machines ne permettent pas d'appréhender de manière « fine » la diversité actuelle des postes de travail, l'obtention de ce type de renseignements est hors de portée, du moins dans l'immédiat. Néanmoins, il a été possible de cerner ici ou là, des archaïsmes (programmation de la mise en conformité d'étaux-limeurs, par exemple !). Le groupe « ateliers » estime que des propositions de développement de matériels didactiques ou de diversification des postes de travail ne sont pas de son ressort, mais devraient découler de considérations pédagogiques... et financières, sans oublier la conformité à la réglementation de sécurité en vigueur.

#### c) Un report de délai est inopportun

Le groupe constate que l'Observatoire, la DLC, le cabinet du précédent ministre F. BAYROU, ainsi que le Premier Ministre de l'époque, ont de concert adopté une position de refus de reporter officiellement la date butoir (01-01-1997) de mise en conformité du parc existant, comme ils ont refusé le financement de l'Etat, celui-ci ayant, au demeurant, participé à hauteur

de 20% entre 1990 et 1995, et ayant largement et suffisamment tôt, attiré l'attention sur ces problèmes.

Devant la réalité (enquête complémentaire DLC/DAP de décembre 1996), il est toutefois apparu nécessaire de préciser les modalités de mise en oeuvre de la prévention des accidents sur machines, et notamment les mesures à prendre dans l'attente de l'achèvement des travaux de mise en sécurité.

Tel a été l'objet de la circulaire ministérielle n°96-294 du 13 décembre 1996 parue au B.O. du 26 décembre 1996.

Par ailleurs, on notera la circulaire 9713 du 1er avril 1997 de la Direction des Relations du Travail-DRT- du Ministère du Travail, qui va dans le même sens.

Les actuels ministres n'ont pas modifié les mesures précitées, ni accordé de subventions spécifiques. Les travaux se sont néanmoins poursuivis à un rythme correct, comme on le verra plus loin dans le chapitre consacré aux enquêtes sur les machines.

#### **d) Choisir un interlocuteur unique en matière de sécurité**

S'agissant des établissements, on rappellera qu'un agent chargé de la mise en oeuvre des règles d'hygiène et de sécurité (ACMO) devrait avoir été désigné conformément à la circulaire n°89-389 du 20 décembre 1989, et qu'il a été recommandé, par la circulaire n° 93-306 du 26 octobre 1993, de permettre sa présence au sein de la commission d'hygiène et de sécurité (CHS).

Il n'est pas certain que ces désignations aient été effectuées dans tous les établissements, d'autant que la circulaire précitée du 26 octobre 1993 semblait indiquer que la CHS remplacerait désormais l'ACMO. Or, des circulaires postérieures semblent avoir redonné toute leur place à celui-ci (par exemple celle du 11.09.97 citée ci-après).

En ce qui concerne les Rectorats, le décret n° 82-453 du 28 mai 1982, modifié par le décret n° 95-680 du 9 mai 1995 (hygiène, sécurité du travail et prévention médicale dans la fonction publique) a créé un corps spécifique d'inspecteurs : à l'Education Nationale, les nominations sont en cours, conformément à la circulaire n° 97-196 du 11.09.97.

#### **e) Faut-il faire participer les lycéens à la fabrication de certains dispositifs de sécurité ?**

Dans le rapport 1996, le groupe avait noté que la longueur des délais de fabrication par les élèves risquait de poser problème du fait de l'allongement de la réalisation. Il convient de signaler aussi la nécessité de faire appel à un organisme agréé pour contrôler la bonne réalisation des travaux, faute de quoi l'établissement serait seul responsable de ceux-ci.

En l'état, il n'est pas possible d'indiquer quel pourcentage précis de lycées a recouru à la participation des élèves : on peut néanmoins avancer que ce pourcentage est très faible. S'il reste souhaitable que des élèves de baccalauréat professionnel ou de B.T.S. soient associés à la fabrication de certains dispositifs, il est inopportun de les engager dans des procédures plus lourdes de réalisation de dispositifs de sécurité.

## **f) Améliorer la maintenance de premier niveau**

Le groupe de travail rappelle les fiches réalisées et diffusées en 1996, parmi lesquelles deux concernaient les ateliers. Il se propose de reprendre ce point en 1998, et surtout de le compléter par une étude et des propositions sur l'entretien courant et la maintenance lourde (cf. infra).

## **g) La publication d'un ouvrage sur la réglementation**

Le groupe de travail a recensé les publications existantes et en a finalement conclu qu'il n'était pas nécessaire d'en écrire d'autres.

Sont plus particulièrement conseillés les documents suivants :

- Mise en conformité des machines et équipements de travail (décret n°93-40 du 3 janvier 1993) - brochure INRS code ED 770
- Equipements de travail et moyens de protection - brochures Ministère du Travail n° 1644-1 et 1644-2 éditées par la Direction des Journaux Officiels
- Guide des spécifications techniques communes aux machines destinées aux établissements - publication commune de l'Observatoire et de la section technique de la DLC (ed. 1996)

## **2 - LA SITUATION EN OCTOBRE 1997**

En décembre 1996, une enquête menée conjointement par la direction de l'administration et des personnels et par la direction des lycées et collèges avait fait apparaître sur 26 réponses, 2 cas de mise en conformité à 100%, 10 cas de réalisation supérieure à 75%, 7 cas entre 40 et 65%, 2 cas entre 16 et 40% et 5 cas de réalisation inférieurs à 16%.

La direction des affaires juridiques a lancé une nouvelle enquête au mois de juin 1997. En octobre 1997, le Bureau DLC C3 a fait le point des opérations sur les machines des ateliers, à partir du résultat du dépouillement de cette enquête, complété par des informations téléphoniques obtenues plus récemment auprès d'un échantillon limité d'académies. En effet, il ne lui est pas paru opportun de demander aux services académiques concernés de répondre à trois enquêtes en dix mois.

Le bilan communiqué par le Bureau DLC C3 est le suivant :

### **a) Le niveau de réalisation des opérations**

*L'écart entre les académies s'est considérablement resserré. En effet, la plupart de celles qui étaient le plus en retard ont fourni un effort très important. C'est ainsi que la Corse, qui annonçait 4% de réalisation en décembre dernier, a achevé intégralement le remplacement des machines dangereuses. De même, l'académie de Clermont-Ferrand est passée de 10 à 80% du processus.*

*En revanche, on constate que des académies qui avaient démarré beaucoup plus tôt ne sont pas en mesure de faire état d'un progrès sensible. Cela peut tenir à des procédures administratives un peu lourdes ou à la longueur des négociations entre les partenaires, comme c'est le cas dans les académies de Lyon et de Grenoble dont le partenaire régional souhaite mettre en oeuvre un dispositif tout à fait coordonné. Cela peut aussi être le résultat d'une démarche très minutieuse sur le plan technique comme à Dijon, où l'on mène des analyses très élaborées sur l'articulation de la pédagogie et des matériels. Enfin, plusieurs académies ne sont pas en mesure de donner des informations sur le pourcentage de réalisation, lorsqu'une procédure déconcentrée a été mise en place au niveau des établissements ; cela peut être le cas soit pour des petites filières ou pour de petits établissements, comme à Amiens, soit à une échelle plus large comme*

à Toulouse, si tous les établissements ont eu la possibilité d'utiliser eux-mêmes les crédits mis à leur disposition par la Région.

La fin de la présente année civile semble en tout cas constituer une échéance importante pour une majorité d'académies ; la poursuite du processus l'année prochaine, ou au-delà, correspond souvent à des achats de machines neuves pour compléter un parc qui s'est trouvé réduit par la mise au rebut ou l'arrêt de toutes les machines dangereuses. L'inachèvement du plan machines-outils n'est donc pas dans ce cas un sujet de préoccupation pour la sécurité des élèves. Telle est assurément la situation dans les filières jugées partout prioritaires, comme celle de la productique mécanique qui représente une part essentielle des matériels. Il n'en va pas de même pour les filières à plus faible flux comme l'imprimerie, la fonderie ou le textile.

S'il n'est donc pas possible de faire une estimation globale de l'avancement des opérations, on peut avancer sans risquer de se tromper, que l'utilisation de machines non conformes dans les lycées ou les lycées professionnels doit être extrêmement limitée, car toutes les Régions sans exception ont vraiment compris, au plus tard au début de l'année 1997, qu'un effort financier et administratif exceptionnel était impératif pour traiter le dossier dans la plus extrême urgence.

### b) Le coût de l'opération

L'évaluation de la dépense totale faite en 1996 par l'Observatoire devait déjà être revue à la hausse à la suite des informations reçues à la fin de l'année. L'estimation de 2,5 milliards de francs constituait non plus le haut de la fourchette, mais un plancher. Les chiffres fournis depuis sont en hausse sensible dans beaucoup d'académies, le plus souvent parce que les chiffres transmis fin 1996 n'étaient que partiels : plus de la moitié des Régions n'avaient pas encore de programmation financière au-delà de 1997.

L'importance des sommes concernées est le résultat d'une volonté de la quasi totalité des Régions de ne pas se limiter aux opérations de mise en sécurité stricto sensu, mais de procéder à une modernisation de l'ensemble des machines. Dans beaucoup d'académies, la part principale du budget concerné est donc consacrée à l'achat de machines neuves plus qu'à la mise en conformité des matériels anciens. Cette stratégie est aussi la raison de la rapidité exceptionnelle avec laquelle ont pu être parfois menées des opérations : si les machines mises au rebut avaient dû être rénovées, la saturation des entreprises spécialisées aurait imposé des délais beaucoup plus importants.

### c) Les financements

Les crédits régionaux sont partout en hausse sensible entre 1996 et 1997. L'an dernier, l'enquête sur les dépenses d'équipement pédagogique faisait apparaître que, dans une douzaine d'académies, les crédits étaient soit inexistant, soit inférieurs à 10 millions de francs. En 1997, cela devrait être le cas dans seulement 4 académies, en comptant les Antilles-Guyane comme un seul ensemble. De même les enveloppes de crédits régionaux égales ou supérieures à 40 millions étaient au nombre de quatre en 1996, tandis qu'en 1997 neuf Régions ont programmé une dépense au moins égale à cette somme.

Les crédits de l'Etat devraient connaître en 1997 comme en 1996 une légère progression. Ce type de dépenses étant en effet de la responsabilité des collectivités territoriales, c'est seulement dans le cadre de mesures prévues par les contrats de Plan Etat-Régions que les recteurs peuvent être conduits à y consacrer une partie de l'enveloppe du chapitre 56-37. Bien évidemment, ces financements ont comme contrepartie le financement par les Régions concernées de dépenses incombant normalement à l'Etat. Les contrats de Plan Etat-Régions correspondent en effet à la mise en place de financements croisés avec un objectif de resserrement du partenariat entre les services régionaux et les services académiques. Ce sont donc au total 31,75 millions de crédits Etat qui ont été consacrés en 1996 à la sécurité des machines, soit 6% des 500 millions comptabilisés sous cette rubrique et en 1997, ce pourcentage devrait descendre au-dessous de 5%, car les dépenses totales devraient avoisiner les 800 millions.

## CHAPITRE 3

# LA MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

Les décrets 93-40 et 93-41 imposent l'utilisation par les élèves et les personnels de machines conformes aux prescriptions techniques définies par le code du travail.

Si certaines académies, régions ou conseils généraux ont un peu de retard quant à la réalisation de la remédiation des équipements, il est nécessaire de réfléchir dès maintenant aux différentes possibilités qui existent pour maintenir la conformité.

Une enquête menée par l'Observatoire dans le courant du mois d'octobre 1997 auprès des délégations académiques aux enseignements techniques, fait apparaître, que sur 25 académies consultées, 13 n'ont pas encore de solution ou sont en cours de négociations avec la collectivité de rattachement. Deux académies ont réalisé un carnet de maintenance. Pour les dix académies qui sont en quête de solutions, l'idée force qui se dégage est de faire assurer une maintenance de premier niveau par l'établissement. La plupart de ces académies considèrent comme maintenance de premier niveau :

- remplacement d'arrêt coup de poing
- réparation d'asservissement
- remplacement de petits carters de protection.

Par ailleurs, elles font ces travaux dans le cadre d'un contrat entre la région et l'établissement.

Les dépenses importantes ou les réparations lourdes étant assurées par la Région, les académies privilégiennent un contrat entre la Région et les entreprises qui ont assuré la remédiation.

Documents techniques :

- Ils se proposent de répondre à la question : Comment organiser la veille de sécurité en vue d'une maintenance de la conformité des machines-outils et des équipements ?
- Pour ce faire, les académies de Bordeaux et Aix-Marseille ont élaboré des livrets de maintenance.
- D'autres, à l'image du lycée La Salle à Alès, ont réalisé des fiches techniques de sécurité.

Ces documents sont à la disposition des utilisateurs au secrétariat de l'Observatoire.

En 1998, le groupe envisage la réalisation d'un guide de maintenance, en partenariat avec les ministères de l'éducation et du travail.

# ENQUÊTE SUR LE MAINTIEN DE LA CONFORMITÉ DES MACHINES OUTILS ET ÉQUIPEMENTS

ACADEMIE	SOLUTIONS ENVISAGEES
AIX-MARSEILLE	Etablissement = petite maintenance Région = maintenance lourde
AMIENS	Qui fait quoi ? A étudier avec la Région
BESANCON	Pas de solutions
BORDEAUX	Carnet de maintenance Etablissement = 1er niveau Région = dépenses importantes
CAEN	Pas de solutions
CLERMONT-FERRAND	Pas de solutions
CRETEIL	Les sections bois et structure métallique : contrat établissement avec le Conseil Régional
CORSE	95% terminé fin 97 Bilan et étude avec la collectivité territoriale
DIJON	En liaison avec les entreprises qui ont réalisé la conformité Par contrat
GRENOBLE	En cours de discussion avec la Région
LILLE	On s'oriente vers un partenariat avec la Région
LIMOGES	Etablissement = 1er niveau Région = maintenance lourde
LYON	A réaliser : fiche de suivi La question a été posée à la Région, pas de réponse
NANCY-METZ	Pas de solutions pour l'instant
NANTES	Dans 3 mois tout sera terminé Une cellule de maintenance sera créée Le personnel EMOP avec Professeurs de Mécanique et Electricité
NICE	Etablissement = suivi du dossier Région = prise en charge financière
ORLEANS-TOURS	Etablissement = maintenance 1er niveau Région = maintenance lourde
PARIS	Etablissement = maintenance 1er et 2ème niveau Région = maintenance lourde à condition que les niveaux 1 et 2 soient réalisés
POITIERS	Conformité terminée En cours de réflexion, la Région prendra en charge les finances
REIMS	A l'étude Pas de solutions
RENNES	Pas de discussion avec la Région pour l'instant
ROUEN	Evacuer les vieilles machines La maintenance en cours d'étude
STRASBOURG	Une société privée assurera la maintenance lourde L'Etat ajoute 1 MF pour la mise en conformité
TOULOUSE	Actuellement conformité à 40% suite à des erreurs Maintenance à l'étude
VERSAILLES	Contrat : 1er niveau = enseignants 2ème niveau = établissement 3ème niveau = Région Un groupe réfléchit

## CHAPITRE 4

### LES ANNEXES

---

**ANNEXE 1 : COLLÈGES - MISE EN SÉCURITÉ DU PARC DES MACHINES  
ÉTAT RECAPITULATIF DES RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE**

**ANNEXE 2 : LE PARC DES MACHINES DES ÉTABLISSEMENTS  
D'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR - ÉTAT RÉCAPITULATIF DES  
RÉPONSES AU QUESTIONNAIRE**

## ANNEXE 1

	Département	Etat d'avancement de la conformité et maintenancce	Bilan-Difficultés-Suggestions
08	ARDENNES	Prévue Vérification annuelle et triennale par un organisme agréé Maintenance effectuée par le personnel de l'ets CHS	Changement nécessant des normes de sécurité Manque de repère de ce qu'il reste à faire Age des machines nécessite d'imaginer une sécurité spécifique Difficulté pour trouver des pièces détachées : les fabricants n'ont pas de mise en conformité préfabriquée L'impossibilité de mise en conformité entraîne partions des réformes Souhait de connaitre la liste des matériels aux normes correspondant à l'équipement des classes technologiques, des ateliers technologiques et SECIPA Absence de textes pour la mise en conformité des machines-outils Difficulté au niveau du fraisage du fait du carter de protection sur la perceuse-fransouse Nécessité d'organismes spécialisés dans la mise en conformité et la maintenance en sécurité Assurer une information actualisée dans la mise en conformité Etre tenu informé des modifications relatives à la législation
10	AUDE	NON	Difficultés à recenser le parc machines
11	AUDE	NON	Absence de guide d'équipement pour les secteurs Difficultés de transformation du matériel lors de la mise en conformité Former du personnel qualifié pour réaliser la maintenance de 1er niveau dans les éts Difficultés pour trouver des entreprises spécialisées
12	AVEYRON	NON	Selectionner des machines-outils à l'enseignement et à la maintenance
19	CORREZE	NON Établissement ou Conseil Général	Lenteur des démarches Difficultés à tenir la répartition des compétences Difficulté à établir une liste exhaustive des matériels réglementaires
20	CORSE	Plan en cours d'élaboration	Inventaire, classification des machines par secteur avec diagnostic Délai de réalisation
21	CÔTE D'OR	NON	Difficultés d'interprétation sur l'aspect dangereux des machines non conformes au 01.01.97
27	EURE	Pas prévue - Parc optimal prévu qui malgré les précautions nécessite une remise en état - Absence de standard => difficulté à accompagner les éts - Envisage de fournir des principes et outils pour gérer la maintenance - Souhaite qu'un organisme certifie le travail réalisé	Difficultés du fait de l'absence de partenariat entre les services du département de l'EN et le Conseil Général de l'Eure (dévolution propriété en 93 aux éts) Le Conseil Général a défini un mode de subventionnement limité sur un nombre d'opérations Expertise pédagogique et diagnostic technique en association avec les professeurs de LP formés par l'APAVE et missionnés
32	EURE ET LOIR	NON mais contrôlé périodique par un bureau de contrôle	Difficulté pour rechercher les entreprises spécialisées
33	GIRONDE	NON	Cas de remise en conformité plus élevés que le renouvellement
34	HERAULT	A l'étude	Difficultés rencontrées concernant la sélection des machines à diagnostiquer
35	ILLE ET VILAINE	Les éts procèdent aux vérifications périodiques Recours aux organismes de contrôle Coût imputé sur le budget des collèges	Espace « technologique » : recensement pas les services de l'EN des appareils à mettre en conformité et ceux à retirer en fonction des programmes pédagogiques Travail après cette sélection réalisé par les organismes de contrôle et des entreprises
38	ISÈRE	Absence de plan départemental Maintenance assurée sur le budget de l'ets	Diversité du parc machine existant Difficulté de posséder des informations fiables Confusion sur la dérogation accordée aux élèves concernant le travail sur machines (SECIPA) et les équipements
41	LOIR ET CHER	NON	

## ANNEXE 1

	Département	Etat d'avancement de la conformité et maintenance	Bilan-Difficultés-Suggestions
48	LOZERE	OUI Survient la réglementation à paraître Professeurs ressource + financement par élus Contrôle de maintenance Matériels neufs d'origine	Difficultés financières Manque de réception des collectivités de rattachement Difficultés du fait du manque de pièces pour certaines machines très anciennes Pas de réponse du Conseil Général Machines mises à l'écart
50	MANCHE	Contrôle annuel de l'état des équipements Personnel de l'ets ou organismes de contrôle	Souhait d'une meilleure assistance technique
51	MARNE	NON	Lourd à gérer administrativement du fait de la diversité du parc machine
52	HAUTE MARNE	Les chefs d'ets veillent au bon fonctionnement, la collectivité assumera les coûts liés à l'évolution des normes	Difficultés financières Difficultés pour les entreprises ayant soumissionné Nécessité de fabrication sur mesure Souhait que les collectivités soient associées à la réflexion sur l'évolution SEGPA et enseignement technologique Difficultés car impossibilité d'élaborer un budget dans programmation
62	PAS DE CALAIS	NON	
64	PYRENEES ATLANT.	NON	
68	HAUT RHIN	Responsabilité des chefs d'ets	Bilan globalement satisfaisant au niveau des résultats et des méthodes
71	SACONE ET LOIRE	Envisagée ultérieurement	S'interroge sur l'organisation des ateliers : emplacement des machines dangereuses, circulation autour des machines
72	SARTHE	A la charge des établissements	Machines ne correspondant plus aux programme Listes de machines établie par les collègues Cause de non conformité : stabilité insuffisante de la machine, absence d'arrêt coup de poing de l'alimentation, absence de frein d'inertie, absence de dispositif de protection des parties tournantes contre les contacts manuels et les projections de copeaux, distance insuffisante entre deux machines (0,80 selon Code du travail) Coûts prohibitifs Listes de matériels établies par les collèges erronées (omission et matériels réformés) => nécessité de contrôler l'existant lors de la visite des locaux Peu d'indication sur la date de sortie d'usine des matériels Grosse variation de coûts pouvant être constatée (40%) Problèmes des arrêts d'urgence type " coup de poing " difficile d'accès L'ensemble des machines serait à alimenter à partir d'une même ligne électrique avec arrêt coup de poing tous les 5-7 mn
73	HAUTE SAVOIE	NON - Remise à niveau = Conseil Général Maintenance = élus	
75	PARIS		Lourdeur des systèmes de protection Accès aux machines difficile après la remise en conformité (protection) Pensent renoncer aux protections

## ANNEXE 1

	Département	Etat d'avancement de la conformité et maintenance	Bilan-Difficultés-Suggestions
78	YVELINES	En cours de mise en conformité	Dificultés de recensement des pièces Mise au rebut Remplacement par matériel neuf
81	TARN	Phase de diagnostic : absence de nomenclature technique des matériels existants Phase éts du plan d'action prioritaire : évaluation des coûts prévisionnels et choix entre remédiation et remplacement OUI Visite périodique annuelle de l'organisme de contrôle	Ne pas confondre « conformité aux normes de sécurité » et « danger » Souhait de machines pourvues d'un dispositif de mise hors service exclusivement accessible par le professeur et, mise en service avec un protocole spécifique à chaque poste de travail avec des consignes de sécurité
82	TARN ET GARONNE		Envolope budgétaire importante Difficultés d'apprécier l'utilité réelle des machines à remplacer ou à mettre aux normes
84	VAUCLUSE	NON	Manque de coopération de certains chefs d'éts Oublis dans le recensement Réponses tardives Manque de précision
85	VENDEE	NON	Le Conseil Général n'arrive pas à cerner le matériel nécessaire dans chaque atelier Difficultés liées à la sensibilisation des chefs d'éts pour élaborer un plan de mise en conformité
86	VIENNE	NON	Difficultés liées à la prise en charge financière par l'Etat des mises en conformité des machines (cf décret 95-269 du 25.2.85 + erreur cf circulaire DA de décembre 96) Équipements anciens voir obsolètes dans les collèges disposant de SEGPA La TA perçue ne permet pas un renouvellement suffisant sur fonds propres
87	INDRE ET LOIRE	Prise en charge par le Conseil Général	Concertation entre le Département et l'IA pour arrêter l'équipement indispensable pour assurer l'enseignement
94	VAL DE MARNE		

## ANNEXE 2 (1ère partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Audit global	audit par secteur	procédure suivie	avec quels concours ?	Maitrise d'ouvrage	Nbre de secteurs concernés	Attestation de la conformité
AIX-MARSEILLE	MARSEILLE 3	ENS Physique de Marseille, Faculté des sciences et techniques IUT de Marseille	non	non	CRÉEE, APAVE	IUT	Ettablissement	CRÉEE, APAVE	Le bureau de contrôle qui sera choisi pour le diagnostic
AIX-MARSEILLE	AIX-MARSEILLE 1	IUT d'Avignon et des pays du Vaucluse	oui	non	Consultation en cours pour l'établissement d'un diagnostic et établissement d'un cahier des charges.		Bureaux de contrôle		
AMIENS	PICARDIE JULES VERNE	IUT Amiens (dépt BA) IUT Amiens (dépt CGP)	non	oui	Devis établis par la Sié CAZENEUVE D'Allen pour 2 machines	APAVE	APAVE		
	IUT Amiens-St Quentin		non	non	Demande de devis		APAVE Nord-Picardie		
	IUT Soissons		non	non			APAVE		
	université de technologie de Compiègne		oui	oui	Désignation d'une personne en interne pour réaliser le plan de mise en conformité	CEP pour aide technique, CETIM pour la formation de la personne chargée de la réaliser le plan	Université	4	Les levées des réserves seront effectuées par l'ingénieur sécurité ou par CEP
BESANCON	FRANCHE-COMTE	IUT Besançon Vesoul	non	oui pour l'IUT	CCTP redigé par RUGAP	IUT, Université	tous	Personne actuellement APAVE	
BORDEAUX	BORDEAUX 1	IUT A (dépt GMP)	non	oui	Etude faite par GPM, hygiène et sécurité en collaboration avec la CRAMA : élaboration d'un plan de mise en conformité en juillet 95	CEP, M. VABRE, CRAMA	Université	1	CEP, M. VABRE
	PAU ET PAYS DE L'ADOUR		oui	oui	deux de mise en conformité auprès d'entreprises spécialisées	APAVE SUD			Le même bureau de contrôle agitée et spécialisée après exécution des modifications
CAEN	CAEN	IUT	oui	oui		APAVE, VERITAS			
CLERMONT FERRAND	CLERMONT 2		non	oui		APAVE, AIF, UGAP, Entreprises spécialisées			APAVE
CORSE	CLERMONT 1	IUT Clermont	non	oui	de manière intern par le personnel technique de l'IUT spécialement formé	APAVE	Université	3	APAVE
CRETEIL	PASCAL PAOLI	IUT Clermont	non	non					
	PARIS 8	IUT Tremblay-Montreuil	non	non	Marché université	CRAM, AIF, CHS université	Université	1	La sié MSPi a fait contrôler les 12 machines traitées par Aif
DIJON	BOURGOGNE	IUT de Dijon	non	oui	Marché université	CRAM, AIF, CHS université	Université	2	
	IUT Le Creusot				Marché université				

## ANNEXE 2 (1ère partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLIS.	Audit global	audit par secteur	procédure suivie	avec quels concours ?	Maitrise d'ouvrage	Nbre de secteurs concernés	Attestation de la conformité
GRENOBLE	SAVOIE		oui	oui	SOCOTEC, STP	Université	9	SOCOTEC	
GRENOBLE	IUT 1		oui	oui	Apès l'apport des bureaux de contrôle et en accord avec les équipes pédagogiques un plan de remédiation en plusieurs phases a été déterminé	AIF, VERITAS, CEP	université	6	
GRENOBLE 2	IUT Valence		oui	non	Cahier des charges établis par SOCOTEC pour GMP et CEC, par SOCOTEC et des enseignants pour GEII	APAVE			Opération non obligatoire selon SOCOTEC
MONTPELLIER	MONTPELLIER II	IUT Nîmes	non, prévu en 1998	oui	Cahier des charges établis par SOCOTEC pour GMP et CEC, par SOCOTEC et des enseignants pour GEII	SOCOTEC	Université	2	
	PERPIGNAN	IUT		non		VERITAS			
LILLE	UNIVERSITE COTE D'OPALE	IUT CALAIS-BOULOGNE, IUT ST-OMER CUNKERDQUE			Décret 93-40 du 11/01/93	VERITAS		4	
LIMOGES				oui	audit quantitatif, audit qualité, mise en conformité (les priorités seront établies selon les utilisateurs des équipements et leur compétence), avec les recommandations de l'audit ainsi que la documentation sur les normes de sécurité audit par organisme agréé	AIF, APAVE, UGAP	Université	8	un organisme extérieur sera consulté
LYON	Jean Monnet Saint-Etienne	IUT St-Etienne		oui		APAVE	Université	3	AIF
		IUT Roanne		non				1	Néant (pas de budget)
NANCY-METZ	NANCY 2			oui (en cours de réalisation)	Sciences humaines, sociales et juridiques : aucune machine n'est mise à la disposition des étudiants	SOCOTEC, AIF, APAVE, OPHELIE, site LUTRAC	Université	13	
	NANCY 1			oui		Inspecteur du travail		2	néant
	METZ		non	oui	une première évaluation a été réalisée par les personnels de l'université	APAVE	IUT	3	APAVE
NANTES	NANTES	IUT	oui	oui	Vérification de la conformité des équipements	CEP	Université	7	CEP
	ANGERS	IUT	non	non	Consignes données par CEP qui a réalisé l'audit	APAVE de l'Ouest	Université	3	APAVE de l'Ouest
	MAINE	IUT Le Mans		oui	Cahier des charges établi à partir du diagnostic de l'organisme de contrôle				
NICE	NICE - SOPHIA ANTIPOLIS	IUT		pas de machines-outils					
ORLEANS-TOURS	ORLEANS TOURS		non	oui	Code du travail	organismes agréés	Université	2	
PONTIERS	IUT Angoulême		oui	non	Vérification par référence aux articles R23-15 à R23-30 du code du travail	CEP	Université	1	CEP
	IUT de Poitiers		non	oui	En faisant appel à des compétences internes et externes	APAVE, VÉRITAS, Ingénieur hygiène et sécurité	Université	2	VERITAS
	LA ROCHELLE		non	non	Pas de cahier des charges : mise en conformité électrique simple	Contrôles périodiques	Université	2	Organismes agréés

## ANNEXE 2 (1ère partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Audit global	audit par secteur	procédure suivie	avec quels concours ?	Maitrise d'ouvrage	Nbre de secteurs concernés	Attestation de la conformité
PARIS	PARIS 2	Etablîment	oui						
	PARIS 6								
	PARIS 4								
	PARIS 5								
	PARIS 9 - Dauphine								
REIMS	REIMS CHAMPAGNE ARDENNES		non	oui	Evaluation de l'état de conformité de chaque équipement. Détermination des mesures correctives à prendre. Rédaction du plan de mise en conformité.	SOCOTEC, APAVE	Université	2	SOCOTEC, APAVE
RENNES	RENNES 2 - HTE BRETAGNE OCCIDENTALE	IUT Quimper IUT Brest	non en cours	non oui	Inventaire réalisé par l'IUT. Évaluation de conformité par référence aux articles R233_15 à R233_30. Audit général.	SOCOTEC	Université	1	APAVE de l'Ouest
ROUEN	ROUEN	IUT de Rouen IUT Evreux	oui oui	non oui	Un descriptif de mise aux normes de chaque machine a été établi, puis un marché négocié a été lancé.	SOCOTEC, SIE PIERRE SOCIETEC	Université	3	Sans objet à ce jour
	LE HAVRE								SOCOTEC
STRASBOURG	HAUTE ALSACE		non	oui	Par un organisme spécialisé pour une proposition budgétaire	APAVE, SOCOTEC	Université	5	Organismes agréés
	STRASBOURG 1								
TOULOUSE	TOULOUSE 3	IUT B - IUT FIGEAC	non	oui	Departements de création récente. Toutes les machines ont été achetées avec leur certificat de conformité	AZTEQUE assistance mécanique technique et automatisme	Université	5	
	TOULOUSE 2								
VERSAILLES	VERSAILLES ST QUENTIN EN YVELINES	IUT UP	oui oui	oui	Rapport détaillé par machine d'un bureau de contrôle	APAVE	Université	2	
	EVRY VAL D'ESSONNE				Survient articles R233_15 à R233_30 du code du travail	AIF, Inspection du travail	Université	2	AIF
	CERGY-PONTOISE								
PARIS 11	IUT Cachan		oui	oui	Bilan de conformité établi par un organisme agréé. Consultation des enseignants pour établissement de devis - rédaction de cahier des charges par techniciens des secteurs concernés	SOCOTEC, enseignants et techniciens du secteur technique	Université	7	Organisme de contrôle agréé réalisation des travaux
ANTILLES-GUYANE	IUT KOUROU	Centre Universitaire de Nouvelle-Calédonie	non	oui	Machine's conformes d'origine	AIF	Université	3	AIF
PACIFIQUE		Centre universitaire de Polynésie française							

## ANNEXE 2 (1ère partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Audit global	audit par secteur	procédure suivie	avec quels concours ?	Maitrise d'ouvrage	Nbre de secteurs concernés	Attestation de la conformité
		ENSA Montpellier Ecole nationale vétérinaire de Nantes Ecole nationale d'ingénieurs des techniques des industries agricoles et alimentaires de Nantes Ecole nationale d'ingénieurs des techniques des industries agricoles et alimentaires de Bordeaux	oui non	oui non	Rapport de vérification et contrat d'entretien et de maintenance	APAVE APAVE APAVE	ENSA Etablissement Etablissement	1 1 3	APAVE L'organisme agréé reste à déterminer
		Etablissements d'enseignement supérieur agricole			Machines conformes d'origine				
		Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts Nancy		non			Commission hygiène et sécurité et médecine du travail INRA		
		Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg		oui				1	
					Pas de machines concernée par cette enquête				

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
AIX-MARSEILLE	MARSEILLE 3	ENS Physique de Marseille, Faculté des sciences et techniques	non	finances		
	IUT de Marseille	IUT de Marseille			renforcement difficile par manque de documents informatiquant les machines avec précision.	mise en garde des personnels travaillant isolés dans un atelier
	AIX-MARSEILLE 1	Aix-Marseille 1	à définir ultérieurement			
	Université d'Avignon et des pays du Vaucluse	IUT d'Avignon			Etablissement ouvert en 1990, pas de machines actuellement	
AMIENS	PICARDIE JULES VERNE	IUT Amiens (dépt BA1) IUT Amiens (dépt OGP) IUT Amiens (dépt GMPA) IUT Amiens St Quentin IUT Soissons	oui non non oui non	APAVE	Cout très important (se réfléchissant avec véracité obsolet) ne pouvant être rachetées sur le budget annuel de fonctionnement du dépt BA Trouver le financement	
Université de Technologie de Compiègne	Université d'Artois			manque de moyens financiers moyens financiers : problèmes de connaissance des normes et des mises à jour	Maintenir l'état de conformité et de sécurité en : améliorant la maintenance des équipements mettant en place une procédure de réception des machines neuves · sensibilisant les usagers à la sécurité	
BESANCON	FRANCHE-COMTE	IUT Besançon Vesoul	non	gestion à l'aide d'un logiciel GMAO - moyens humains à organiser	Problème du financement. Pour assurer une réelle sécurité des machines, il a fallu travailler sur différents points tels que la conformité électrique (d'où un coût plus important) mise en conformité difficile à réaliser dans le cas de photocopies	prévoir des crédits de renouvellement de matériel pour éviter d'utiliser des machines obsoletes autoriser voire simplifier les transferts de machines entre différents établissements
	BORDEAUX	BORDEAUX 1 PAU ET PAYS DE L'ADOUR	IUT A (dépt GMPI)	selon la législation en vigueur	Grand âge des machines · nombreuses machines sont à remettre en conformité · la réalisation du "ter- vole" - année 95 - a été retardée · un diagnostic supplémentaire fait par un organisme agréé a été nécessaire pour obtenir le certificat de conformité après travaux Certaines machines pourront difficilement être remises en conformité du fait de leur vétusté (difficulté de trouver des pièces détachées, fabrication introuvable...)	le budget investissement · renouvellement du matériel · devrait comporter une rubrique · remplacement des M.O. dont le coût de remise en conformité est trop important · le budget renouvellement du matériel insuffisant · favoriser taillé des ateliers de T.P.
CAEN	CAEN			pannes techniques des départements qui veilleront sur le parc actuel et les achats	Le manque de crédits spécifiques nous a contraint à faire avec des petits moyens et les techniciens I.U.T. ce que nous a obligé à un 2ème contrôle post- exécution. Temps supplémentaire, du fait des enseignements et occupations diverses de ces personnels	Renforcement du personnel technique des services généraux. Attribution de moyens pour la maintenance et le renouvellement du parc matériel. Actuellement nous ne pouvons renouveler le matériel nous ne pouvons que l'adapter

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
CLERMONT FERRAND	CLERMONT 2		non	Dificultés liées à l'utilisation des machines dans nos établissements (réglages répétitifs, travail à la pièce). La mise en place de "capot" rend parfois imprévisible la machine. Difficultés liées à la charge de travail qui reporte certaines actions	Problèmes d'accès non réglementés*, les machines sont utilisées par une certaine population qui n'est pas parfaitement formée pour cela. Problèmes de place pour aménager correctement les zones de travail	
	IUT Montluçon		oui	Mise en place d'une commission de contrôle, sous la responsabilité de la CHS de l'IUT. vérifications périodiques des équipements et établissement de rapports moyens humains et financiers nécessaires	Mettre en place des campagnes de sensibilisation et d'information auprès des utilisateurs, afin qu'ils comprennent la nécessité de la sécurité sur tous les équipements de travail et qu'ils en respectent les règles	
	CLERMONT 1	IUT Clermont				
CORSE	PASCAL FAOLI	IUT Corte				
CRETEIL	PARIS 8	IUT Tremblay-Montreuil				
DIJON	BOURGOGNE	IUT de Dijon	non			
		IUT Le Creusot	non			
GRENOBLE	SAVOIE					
	GRENOBLE 1	IUT 1	oui	La maintenance ultérieure va être prise en charge par chaque service	Les crédits de service se sont mis au couvert d'éventuelles nouvelles dispositions réglementaires par l'ingénieur hygiène et sécurité aide si nécessaire par un bureau de contrôle	Difficulté récente et exhaustif du parc machines sur l'ensemble de l'université. Accès à l'atelier parfois difficile par le personnel des contraintes imposées par les protections. Difficulté à trouver des protections compatibles avec les textes
	GRENOBLE 2	IUT Valence				
MONTPELLIER	MONTPELLIER II	IUT Nîmes	non			
	PERPIGNAN	IUT	oui			
LILLE	LITTORAL COTE D'OPALE	IUT CALAIS-BUZIGNE, IUT ST-OMER A DUNKERQUE				

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISS.	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
LIMOGES			en projet	"est possible dirigée" au plan de mise en conformité, des mesures de maintenance corrective visant à prolonger la "durée de vie" de la machine Coordination de l'UGAP	Disposer d'un inventaire complet des équipements de travail. Disposer des compétences nécessaires. Disposer des financements nécessaires	La mise en place de la maintenance préventive des machines nécessite des agents ayant les compétences nécessaires et affectés à cette tâche ainsi que des moyens
LYON	Jean Monnet Saint-Etienne	IUT Saint-Etienne IUT Roanne	oui	Réalisation par les techniciens de l'IUT avec corollaire et suivi par l'AIF Projets tutés, travaux pratiques "mise en conformité"	Après plusieurs démarches, aucun crédit débloqué pour cette mise en conformité	
NANCY-METZ	LYON 2 NANCY 2			Sciences humaines, sociales et juridiques - Aucune machine n'est mise à la disposition des étudiants	Les diagnostics de conformité ont été effectués par chaque service ou composante. Certains ont entrepris cette démarche rapidement, d'autres ont attendu dans l'attente des crédits spécifiques ou parce que non informés	Les difficultés rencontrées sont surtout d'ordre financier. Ne pourra-t-on pas constituer un catalogue de machines neuves qui par un appel d'offre national permettrait leur acquisition à coût moindre ?
	NANCY 1			qui pour ENSTIB et sciences techniques faculté sciences		
	ME12			L'université fera courir une négociation du contrat quadriennal. Le dossier mis en conformité sera à nouveau relancé dès la signature du contrat	L'université met en place les structures nécessaires au développement de sa politique d'hygiène et sécurité. L'étude des situations problématiques démarre. Il faut d'abord écouter les questions financières et faire face au manque de personnels	Un soutien encourageant de l'Etat est souhaitable (sous forme de directives, moyens humains et financiers)
	NANTES			IUT	Dispositif interne s'appuyant sur les compétences des enseignants, ingénieurs et techniciens de l'université. Les moyens sont pris sur le budget de fonctionnement	
	ANGERS			OUI		Coordonnées des diagnostics et des investissements. Aides financières spécifiques
	MAINE			IUT le Mans		
	NICE			NICE · SOPHIA ANTIPOLIS		
	ORLEANS-TOURS			ORLEANS TOURS	OUI	pas de machines-outils
						sur les crédits de fonctionnement de chaque composante de l'université
						Organisation de la mise en sécurité des machines a été laissée à chaque UFR, école ou institut

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
POITIERS		IUT Angoulême	Pas à ce jour	Le modèle de plan de mise en conformité transmis par la CDT ne fait pas apparaître la notion de maintenance ultérieure	Manque de financement dû à la nécessité de réalisation d'une partie des travaux par les techniciens du département. Difficulté de planification	Définir des budgets de renouvellement de matériel pour assurer la maintenance
		IUT de Poitiers			Extrême lenteur et flou ministériel quant au financement qui reste nettement insuffisant	
		LA ROCHELLE		Non, contrôle périodique	Université nouvelle, problème de la mise en conformité peu sensible. L'essentiel des appareils utilisés en laboratoires n'est pas assimilable aux équipements d'ateliers (circ. 96-294 du 13/12/96)	
PARIS	PARIS 2 PARIS 6				Etat néant	
	PARIS 4	Centre biomédical des Si-Pères				
	PARIS 5	IUT		Une partie de la maintenance est assurée par le personnel des services techniques. Une partie de la maintenance est confiée aux entreprises ne faisant pas l'objet de contrats.	Un audit n'ayant pas été réalisé il est difficile de définir exactement le parc des machines concernées par la réglementation	
	PARIS 9 - Dauphine				Etat néant	
REIMS	REIMS CHAMPAGNE-ARDENNES		non		Connaissance du parc réel de machines des sites	La mise en conformité de certaines vieilles machines pose, par la suite, des problèmes de fonctionnalité de ces machines une fois conformes
RENNES	RENNES 2 - HTÉ-BRETAGNE OCCIDENTALE	IUT Quimper				
		IUT Brest	oui, obligatoirement			
					Financement Etat souhaitable	Prévoir l'annulation des crédits de maintenance etrou de renouvellement suffisants. Gérer le matériel lourd au niveau d'un ensemble d'établissements (filières technologique, véhicules AIP)
ROUEN	ROUEN	IUT de Rouen	non		Manque de personnel qualifié pour la modération des commandes effectives. Perdre de fonctionnalités entraînant l'obsolescence de machines. Impossibilité de mise en conformité due à la conception d'une casse à volont d'entre et commande mécanique	
		IUT Evreux	non		Choix des solutions techniques répondant aux exigences du décret et répondant également aux exigences pédagogiques	
		LE HAVRE	non		Pas de difficultés particulières pour le recensement. La remédiation est courteuse. La mise aux normes est parfois complète	

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
STRASBOURG	HAUTE-ALSACE		oui pour ENSEM, non pour les autres composantes	Maintenance par les personnels de l'école	Obligation de remise en état de certaines machines très vieilles, parfois âgées de plus de 40 ans. Savoir ce qu'il faut faire pour rendre conforme une salle de T.P. d'électrotechnique.	Prévoir des "ateliers centraux" au niveau des grosses machines-outils, pour mieux rendabiliser celles-ci et favor du matériel conforme
TOULOUSE	STRASBOURG 1		non		Aucun crédit n'est prévu à ce jour pour la mise en conformité des machines.	
TOULOUSE	TOULOUSE 3	IUT B - IUT FGÉAC	non		Le coût, la vétusté des machines	Créer un texte spécifique à l'enseignement supérieur et interprétant les directives européennes. Les budgets d'investissement et de fonctionnement sont tels qu'ils ne permettent pas de faire face à une panne importante
VERSAILLES	VERSAILLES - ST QUENTIN EN YVELINES			L'interprétation des textes. En particulier en ce qui concerne les protecteurs de broche de type 'PAROLA'		
	EVRY VAL D'ESSONNE	IUP	réalisée par du personnel compétent de l'université			
	CERGY-PONTOISE		oui	Personnel technique du site	Un budget doit être prévu dans celui du fonctionnement de chaque atelier	Aucune difficulté mis à part le financement
	PARIS 11	IUT Cachan		La maintenance n'est pas dans le plan	Mauvais de moyens (ministère, université, région) - Manque d'informations lors de la parution du décret 93-40	Il est nécessaire d'informer et de former les personnes suivantes (enseignants, personnels techniques, étudiants) sur les points suivants : responsabilités en cas d'accident, sécurité des équipements de travail, soins des blessés en cas d'accident.....
	ANTILLES-GUYANE PACIFIQUE	IUT KOUROU	non	Mise en place d'un contrat prévoyant une visite annuelle de maintenance	Réensemement du parc - Sensibilisation du personnel	Sensibilisation des enseignants et techniciens : création d'échanges d'expérience entre les établissements
				Maintenance palliative des carters de protection	Contrat financé sur budget de l'établissement	Les machines métalliques perdent en fiabilité et performance . Faire un appel d'offre général sur la mise en conformité des plateformes dans les départements GEII, EEP - Ne pas trop sécuriser les usagers par rapport à ce qu'ils trouveront dans les PME
						Etat néant
						Etat néant

## ANNEXE 2 (2ème partie)

ACADEMIE	UNIVERSITE	ETABLISSEMENT	Maintenance ultérieure ?	Avec quel dispositif, quel moyen ?	Difficultés rencontrées	Propositions ou suggestions
		ENSA Montpellier	non	Après vérification d'organismes agréés différents contrats de maintenance et d'entretien sont établis. Le financement est supporté par le budget de l'établissement.	Le moyen de financement	En application de l'article R 223-15, seuls, les appareils de levage et de manutention semblent concernés par cette enquête
<b>Etablissements d'enseignement supérieur agricole</b>		École nationale vétérinaire de Nantes	oui	Travaux de maintenance exécutés par les techniciens de l'école (en dehors des contrôles obligatoires dans le cadre réglementaire). Les crédits nécessaires à cette maintenance sont inscrits chaque année au budget de l'école	Financement pour la remise aux normes, restant à déterminer. Quelle réglementation appliquer dans le cadre de T.P. dispensés dans un hall comportant des machines pilotes manipulées par des étudiants inexpérimentés ?	
		École nationale d'ingénieurs des techniques des industries agroclés et alimentaires de Nantes	oui			
		École nationale d'ingénieurs des techniques des industries agroclés et alimentaires de Bordeaux				
		École nationale du génie rural des eaux et forêts Nancy	oui		Vérification régulière de la conformité : Le cas échéant, mise en conformité selon les prescriptions légales	
		École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg			Pas de machines concernées par cette enquête	

**CHAPITRE 5****LES PROPOSITIONS**

---

- Clarifier d'urgence la situation pour ce qui concerne la prévention des risques électriques.
- Suivre la spécificité de la technologie des collèges et veiller à la suppression de toutes les machines de production dans les espaces technologiques.
- Suivre la fin des travaux de mise en sécurité de tous les niveaux (collèges, lycées, universités, établissements d'enseignement supérieur général et établissements d'enseignement agricole publics et privés).
- Approfondir les questions de maintenance et notamment réaliser un document de conseils.
- Veiller à ce que la convention de stage en entreprise tienne lieu d'engagement de sa part de faire travailler les élèves sur des matériels conformes à la réglementation en vigueur.
- Enquêter sur les CHS des lycées technologiques et professionnels et des établissements régionaux d'enseignement adapté : existence, fonctionnement, diffusion de l'information, etc.
- Analyser les contenus de formation à la sécurité (autres que les risques électriques) tant pour les élèves que pour les enseignants.

## **LES MEMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL « ATELIERS »:**

membres de l'Observatoire :	Danièle ASSENS (ministère de l'agriculture et de la pêche) Philippe BELLANGER (S.N.C.E.E.L.), <i>rapporleur</i> Jean-Jacques BIGER (S.G.E.N.-C.F.D.T.) Jean CESBRON (S.N.E.T.A.A.P. - F.S.U.) Bernard DE FROMENT (A.P.C.G. - Pt de la commission « éducation ») Christian GUERIN (S.N.E.T.A.A.P. - F.S.U.) Huguette HAUGADES (ministère de l'éducation nationale - DGES) Odette MADER (A.M.F.) Bernard JOLY (C.G.T.) Philippe MARIE ( S.N.P.D.E.N.) Pierre NESPOULOUS (A.P.C.R.) Gérard POURCHET ( A.P.C.R.) Jean-Yves ROCCA (F.E.N. - U.N.S.A.) Jean-Pierre WESTRELIN (F.E.P.-C.F.D.T.) Anthony WHITNEY (U.N.E.F. - I.D.)
expert :	M. DE LA MALENE (COPREC-construction)
consultants :	M. CHANEL (ministère de l'agriculture et de la pêche) Bernadette ENGERRAND Mme FRICHET-THIRION (ministère du travail) Daniel TOOS (rectorat de Montpellier) M. WALENTEK (ministère de l'éducation nationale - DLC)

---

# **RAPPORT**

---

## **du groupe de travail**

---

### **« Départements, collectivités et territoires d'outre-mer »**

---

*Rapporteur :*  
Thérèse SALVADOR

## **PRÉAMBULE**

Des considérations particulières ont abouti à la création d'une "unité de travail outre-mer" dont les objectifs sont de mettre en évidence les spécificités de ces régions et territoires.

Le rôle de ce groupe est donc, en tant que de besoin, de permettre aux différents groupes de travail de l'Observatoire d'intégrer ces spécificités à leurs propres travaux. Ainsi, la première sollicitation est venue du groupe n°4 chargé d'exploiter les résultats d'une enquête sur les équipements sportifs utilisés par les élèves et étudiants, enquête menée parallèlement en outre-mer et dans dix départements métropolitains.

Le groupe sera ainsi amené à s'associer aux travaux d'autres groupes.

Dans ce cadre, et pour compléter de la manière la plus exhaustive possible l'information de l'Observatoire sur le risque incendie, l'état des ateliers et des équipements sportifs, la situation de l'enseignement supérieur..., dans l'outre-mer français, le groupe prévoit un déplacement dans un département ou un territoire en 1998.

**CHAPITRE 1****DES CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES****A - DES CARACTÉRISTIQUES STATUTAIRES**

L'outre-mer français regroupe :

■ 4 départements : Guadeloupe, Guyane, Martinique, La Réunion, possédant en outre le statut de régions monodépartementales, ils disposent de compétences identiques à celles des régions et départements métropolitains. Ainsi, depuis la mise en place de la départementalisation, le Conseil général finance la construction, le fonctionnement, l'équipement et les travaux liés à la sécurité des collèges. Le Conseil régional gère, quant à lui, les mêmes aspects au niveau des lycées.

■ 3 territoires : îles Wallis et Futuna, Nouvelle-Calédonie, Polynésie française,

■ 2 collectivités : Saint-Pierre et Miquelon, Mayotte,

ces collectivités et territoires disposent de compétences particulières qui ont été définies par voie législative ou conventionnelle.

Pour les îles Wallis et Futuna : la loi n° 61-814 du 29 juillet 1961 modifiée conférant aux îles Wallis et Futuna le statut de territoire d'outre-mer.

Pour la Polynésie française : la loi n° 84-820-du 06 septembre 1984 portant statut de la Polynésie française affirme l'autonomie du territoire et lui applique les principes de la décentralisation dont bénéficient les collectivités métropolitaines depuis 1982,

la loi organique n° 96-312 du 16 avril 1996 relative au renforcement du statut d'autonomie de la Polynésie française.

Pour la Nouvelle-Calédonie : la loi n° 88-1028 du 09 novembre 1988 portant dispositions statutaires et préparatoires à l'autodétermination du territoire en 1998.

Pour Mayotte : la loi n° 76-1212 du 24 décembre 1976 relative à l'organisation de Mayotte.

Pour Saint-Pierre et Miquelon : la loi n° 85-595 du 11 juin 1985 relative au statut de l'archipel.

Pour ces deux collectivités et ces trois territoires, le soutien financier de l'Etat en matière de crédits destinés aux travaux de sécurité dans les établissements du second degré demeure fort. En revanche, le dispositif mis en place dans le premier degré n'a pas été étendu. Un tableau récapitulatif est joint en annexe 1

## B - DES CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES

Le tableau récapitulatif joint en annexe 2 met en évidence une démographie ultra marine caractérisée par un taux de jeunes de moins de 20 ans très élevé par rapport aux statistiques métropolitaines (26%).

Parallèlement, le nombre d'enfants scolarisés en maternelle est souvent proche des 100% dans une tranche d'âge considérée. C'est le cas, par exemple, dans les îles Wallis et Futuna où tous les enfants de 4 ans sont scolarisés, mais également à La Réunion où 99,2% des enfants de 3 ans et 100% des enfants de 4 ans vont à l'école.

Pour compléter ces statistiques étendues à la population des moins de 25 ans, population qui englobe les étudiants, on constate les écarts suivants par rapport à la métropole où la proportion des moins de 25 ans s'élève à 35% :

- Guadeloupe :	42,8%
- Guyane :	50,0%
- Martinique :	42,5%
- La Réunion :	48,0%
- Nouvelle-Calédonie :	52,9%
- Polynésie française :	56,9%
- îles Wallis et Futuna :	61,9%
- Mayotte :	60,0%
- Saint-Pierre et Miquelon :	30,0%

Les retards scolaires, même s'ils se combinent progressivement depuis 10 ans, le nombre élevé des jeunes de 16 ans sortant du système scolaire sans diplôme, un contexte économique caractérisé par un taux de chômage important peuvent en partie expliquer les comportements de jeunes enclins aux dégradations et incursions pendant les cours d'éducation physique et sportive et dans les locaux.

Pour information, les taux de chômage s'établissent comme suit :

- Métropole :	12,60%
- Guadeloupe :	26,10%
- Guyane	23,00%
- Martinique :	26,10%
- La Réunion :	36,80%
- Polynésie française :	10,00% (environ)
- îles Wallis et Futuna :	10,00% (environ)
- Mayotte :	26,00% (environ)
- St Pierre et Miquelon :	10,00% (environ)

**CHAPITRE 2****L'ÉTAT DU PATRIMOINE SCOLAIRE****A - LES CONSIDÉRATIONS CLIMATIQUES ET GÉOGRAPHIQUES**

A la demande de l'Observatoire, M. Philippe C. CHAMARD, géographe enseignant à l'université Paris X de Nanterre, accompagné de monsieur Antony SARRABEZOLLES, architecte, a fait une intervention particulièrement remarquable sur les conditions climatiques dans les départements et territoires d'outre-mer et sur leurs effets sur les constructions scolaires, intervention reprise ici.

A l'exception de la collectivité territoriale de Saint-Pierre et Miquelon, les départements et territoires d'outre-mer se situent dans le domaine intertropical océanique entre 4° et 16° de latitude nord pour l'ensemble Antilles-Guyane et entre 16° et 21° sud pour les ensembles indien (La Réunion-Mayotte) et pacifique (Nouvelle-Calédonie et Polynésie française).

Les îles généralement montagneuses (à l'exception de Grande-Terre en Guadeloupe), connaissent un climat tropical de faciès océanique, caractérisé par des précipitations abondantes (1300 à 4000 mm/an), une humidité de l'air très élevée à la limite de la saturation (de 80 à 100%) Au plan aérologique elles sont soumises à un régime d'alizés de Nord-Est à Sud-Sud-Est dans les Caraïbes, de Sud-Est à Est-Sud-Est pour le sud-ouest de l'océan indien (La Réunion et Mayotte) et pour l'Océanie.

Compte tenu de l'orographie (N.D.L.R : étude, description des montagnes) caractéristique des îles, les versants au vent (tournés vers l'est dans tous les cas) sont plus arrosés que les versants sous le vent

La station du Prêcheur au nord-ouest de la Martinique ne reçoit que 1300 mm/an alors que celles de Sainte-Marie sur la côte ouest et d'Ajoupa Bouillon (station d'altitude du versant ouest) enregistrent respectivement 2000 et 3300 mm/an.

A La Réunion on peut opposer de la même façon les stations de Saint-Pierre et de Saint-Gilles; le nombre de jours de pluie moyen annuel est de 115 jours à Saint Pierre (station méridionale) et seulement 44 jours à Saint-Gilles, station située en opposition d'abri par rapport aux vents dominants.

L'abondance et la répartition temporelle des pluies peuvent varier considérablement d'une année à l'autre en fonction du nombre de cyclones. La Réunion et Mayotte, parce que situées dans le sud-ouest de l'océan indien très favorable à la cyclogenèse, sont régulièrement affectées par des cyclones dévastateurs caractérisés par des chutes pluviométriques extrêmement importantes (l'intensité pouvant atteindre et dépasser 120 mm/heure) et des vents soufflant en rafales puissantes au cours desquelles il n'est pas rare de mesurer des vitesses instantanées de plus de 200 km/heure. Dans les Antilles françaises, les cyclones tels Hugo, bien que n'ayant pas la même origine, ont des puissances tout aussi remarquables.

La Guyane française, département situé au nord-est de l'Amérique du sud, par 4° de latitude nord ne connaît pas de tels phénomènes. Son climat est de type équatorial océanique : précipitations thermo-convectives (2000 à 3500 mm/an), humidité de l'air variant entre 22° et 29°. A propos du paramètre température, précisons que dans tous les DOM-TOM, les températures sont élevées et l'amplitude thermique moyenne annuelle faible, de l'ordre de 3° à 4°.

En somme, ce qui définit le mieux le climat des DOM-TOM, c'est l'humidité et la chaleur et un bilan de l'eau positif éminemment favorable à l'ensemble des processus physico-chimiques déterminant la formation de sols d'altération épais. Les sols des DOM-TOM insulaires, développés le plus souvent sur substratum (N.D.L.R. : ce qui sert de support) volcanique, ou sur substratum calcaire (calcaires coralliens de Grande-Terre en Guadeloupe) sont des sols d'altération ferrallitiques à texture argileuse dominante. Les sols en Guyane, hérités d'un substratum cristallin plus diversifié diffèrent quelque peu de ceux des îles; leur texture peut être argileuse, sablo argileuse ou sableuse (notamment dans les régions pré-littorales). Quoi qu'il en soit ces sols ont un fort pouvoir de rétention de l'eau. Sur les versants et dès lors que ceux-ci ont été déforestés, le manteau des sols est instable. Les mouvements de terrain (glissements, coulées de boue, solifluxion) sont un risque naturel à ne pas négliger. Dans les secteurs où les pentes sont faibles ou dans les dépressions où les eaux de ruissellement et d'infiltration s'accumulent naturellement, l'humidité des sols est importante tout au long de l'année.

## **1 - LES RISQUES CLIMATIQUES ET LE GÉNIE CIVIL.**

Le contexte climatique tropical et ses effets sur le milieu physique doivent être pris en compte par tous ceux qui interviennent dans la conception et la réalisation des constructions civiles.

### **a) les risques directs :**

Les vents qui précèdent, accompagnent ou suivent les cyclones sont particulièrement violents; leurs caractères (vitesse et direction) sont connus des services météorologiques qu'il faudrait consulter systématiquement.

L'orientation des bâtiments, les types de charpente, de toiture, de couverture, d'ouvertures...l'emplacement des ouvertures doivent prendre en compte le facteur anémométrique (N.D.L.R. : permettant de mesurer la vitesse du vent). Les alizés qui soufflent tout au long de l'année tant pendant les périodes sèches que pendant la saison des pluies ne sont pas très véloces (5 à 30 km/h). Pendant la saison des pluies, ils participent à l'aspersion des façades au vent.

### **b) les risques climatiques indirects :**

L'aspersion des murs exposés au vent rend indispensable le choix de revêtements et d'enduits adéquats permettant de limiter au maximum l'infiltration de l'eau dans les murs. Cette infiltration est elle-même fonction de la nature et la granulométrie des sables entrant dans la composition des mortiers et ciments; plus le sable utilisé est fin (médiane de l'ordre de 200µm) moins le mortier est perméable. L'infiltration de l'eau dans les matériaux dont sont faits les murs et les fondations entraîne :

- l'oxydation et la corrosion des fers en U, en T ou cylindriques servant d'armature au béton armé ou encore la dégradation des tôles de toit mal galvanisées (encore trop fréquemment utilisées);

- le développement de pellicules algaires (cyanophycées . algues unicellulaires) qui en imperméabilisant les enduits entretiennent l'humidité interne des murs; ces pellicules vert foncé à noires ne sont pas du meilleur effet au plan esthétique!
- la corrosion des parties métalliques des portiques ou des supports des paniers de basket-ball, des filets de volley-ball etc... Ces pièces doivent faire l'objet de traitements de protection appropriés et périodiques.

En milieu tropical où les sols sont argileux ou sablo-argileux et à forte capacité de rétention de l'eau, les fondations devraient être conçues de façon à limiter les remontées de l'eau dans les murs et à résister à l'instabilité naturelle des terrains notamment quand ceux-ci sont en pente. A propos de l'instabilité des terrains il n'est pas inutile de préciser qu'à ces causes topographiques et climatiques il faut ajouter les phénomènes sismiques induits et exacerbés par l'activité volcanique (Basse-Terre en Guadeloupe et La Réunion).

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, il nous semble que les matériaux utilisés en milieu tropical comme les types de construction doivent être adaptés aux contextes climatique, topographique et sismique spécifiques des DOM-TOM. Il est temps de renoncer au transfert pur et simple de constructions civiles conçues pour la métropole, et à l'utilisation de certains matériaux à moins qu'ils ne soient "repensés" par les spécialistes du bâtiment. Les bois tropicaux intervenant dans la construction exigent, compte tenu de la variété et la prolifération des insectes xylophages comme de l'ambiance climatique, des traitements et des protections particuliers; à moins que ne soient utilisés certains bois imputrescibles (le teck par exemple) ou naturellement "immunisés" contre les xylophages (le bois de stipe des palmiers)...

En conclusion, dans les DOM-TOM, il est indispensable de rechercher et de réaliser des matériaux de construction conformes à la réalité du milieu tropical, d'imaginer une autre architecture en s'inspirant des leçons d'expériences, d'entretenir et contrôler régulièrement les constructions anciennes comme récentes.

Cela nécessite donc une formation appropriée des architectes ainsi que des contrôleurs techniques au contexte de l'outre-mer. La connaissance existe mais demeure encore trop cloisonnée, parfois même gardée. L'auto-marginalisation des architectes doit par ailleurs être évitée.

## B - LA SITUATION DES CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

Une autre intervention tout aussi remarquable, toujours à la demande de l'Observatoire, est venue compléter le précédent développement, étayée de nombreuses diapositives. Monsieur Victor E. DAVIDOVICI, ingénieur en chef à la SOCOTEC nous a dressé la situation des constructions scolaires aux Antilles où il note une amélioration sensible depuis environ 10 ans. Son étude portait sur les constructions de type "éducation nationale" érigées sur la période 1955-1970.

Si cette amélioration résulte notamment des progrès de l'architecture locale, certaines formations demeurent encore trop aléatoires selon les grands groupes (par exemple les formations de maçons).

Une construction en situation extrême (exposée aux séismes et aux cyclones) est une mise à l'épreuve de la qualité. Si les risques d'effondrement des constructions scolaires lié au passage d'un cyclone sont moindres, en revanche, les problèmes se portent plus particulièrement sur les portes, les fenêtres et les toitures. Le vent, dont la vitesse peut atteindre des pointes de 250 à 300 km/heure, représente un facteur de dangerosité élevé.

De même, en cas de séisme, les dégâts seraient considérables pour ces établissements qui présentent de 2 à 5 ou 6 niveaux, avec ou sans sous-sol.

Rappel : l'arrêté du 29 mai 1997 paru au Journal officiel du 03 juin 1997 fait obligation de l'application, sous six mois, des règles antisismiques. Le principe de cet arrêté, signé de 12 ministres, repose sur la sauvegarde de la vie humaine, plus, dans le cas des écoles, sur la fonctionnalité.

Le constat établi par monsieur DAVIDOVICI met en évidence un manque d'entretien général et de suivi de qualité, ainsi qu'une utilisation de matériaux inadéquats (le béton est parfois préparé avec de l'eau de mer!). Les ateliers souffrent de ces mêmes carences et présentent des armatures pourries qui lâcheraient au moindre séisme.

Des tentatives d'entretien des locaux, extérieurs comme intérieurs, produisent souvent des effets inverses :

- une couche de peinture cache un problème de corrosion mais ne traite en aucun cas les murs qui finissent par éclater;
- des cloisons rajoutées, avec comme objectif de renforcer les structures existantes, auraient, en cas de séisme, des conséquences catastrophiques;

Monsieur DAVIDOVICI a également observé de nombreuses erreurs de conception et d'exécution.

En conclusion, le séisme ne doit pas être envisagé comme une fatalité dans la mesure où l'on sait, de nos jours, réaliser des constructions adaptées. En ce sens, le souhait de "mieux construire" doit toujours être présent.

Chaque établissement scolaire dispose d'un diagnostic visuel. A ce stade, la programmation relève moins d'un problème financier -qu'il ne faut toutefois pas minimiser- que d'un choix politique.

La réhabilitation des constructions, qui doit répondre au double impératif de qualité et de quantité, revêt un caractère particulièrement important et pas forcément onéreux. Les renforcements et les mises en conformité sur les bâtiments existants sont possibles sans atteindre toutefois la qualité d'une construction neuve.

L'exigence du maître d'ouvrage quant à la qualité (par exemple sur la composition du béton) doit être une préoccupation permanente.

Un cahier des charges type pourrait être mis en oeuvre plus rigoureusement dans le cadre des constructions des équipements scolaires et universitaires.

## C - L'ÉTAT DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS UTILISÉS PAR LES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES

L'initiative de faire l'inventaire du parc des équipements sportifs revient au groupe de travail n°4; les conclusions chiffrées de cette enquête menée simultanément dans l'outre-mer et dans dix départements métropolitains sont donc développées dans le rapport du groupe « équipements sportifs », mais sa synthèse pour l'outre-mer figure ci-après.

De ces conclusions sera absente la Guyane qui, malgré un courrier de rappel, n'a pas répondu à l'enquête.

Les problèmes évoqués par chaque département, territoire ou collectivité territoriale se rejoignent et peuvent être regroupés en trois rubriques.

### 1 -LES PROBLÈMES LIÉS AUX CONDITIONS CLIMATIQUES

On constate qu'il existe un rapport évident entre la salinité, la pluviométrie et les dégradations : rouille, infiltrations, sols déformés et glissants, troués...frappent des équipements sportifs jouxtant les côtes, donc particulièrement exposés aux intempéries

### 2 - LE PROBLÈME DE L'ENTRETIEN

Le mauvais entretien ou l'absence d'entretien de la part des propriétaires est une quasi constante notée dans les fiches-enquête : buts et cages de sports collectifs rouillés, non fixés, non conformes aux normes de sécurité, drainages apparents, pistes déformées, installations électriques dangereuses (!).

Les équipements sportifs font rarement l'objet d'un état des lieux ou d'un conventionnement avec les collectivités propriétaires.

Certaines situations ont été déclarées comme très préoccupantes (des équipements sont dans un "état de délabrement avancé"), alors que plusieurs équipements sportifs ont été fermés pour cause de dangerosité. Plusieurs cas de piscines dont les sols glissants ont occasionné des chutes graves, sont signalés.

L'analyse des fiches met également en évidence des conditions sanitaires, lorsqu'elles existent, particulièrement alarmantes ou parfois même "repoussantes". Les vestiaires se caractérisent bien souvent, quant à eux, par leur vétusté.

### 3 - LES PROBLÈMES LIÉS A L'INSÉCURITÉ

Ils sont principalement de deux ordres :

- soit un manque de surveillance et de gardiennage qui facilitent l'intrusion d'éléments étrangers aux cours d'éducation physique et sportive. Ces intrusions sont par ailleurs rendues aisées grâce à l'absence de clôture;

- soit des clôtures trop basses qui obligent les élèves à récupérer des ballons sur les routes à grande fréquentation passant à proximité. On observe que bon nombre d'équipements sportifs sont érigés dans des endroits qui ne présentent pas toujours les meilleures garanties de sécurité.

En conclusion, les éléments transmis sur le parc d'équipements sportifs en outre-mer sont, dans certains cas, préoccupants. Des propositions seront formalisées lorsque l'étude portant sur l'outre-mer et les dix départements métropolitains sera achevée.

**CHAPITRE 3****ANNEXE****ÉLÉMENTS STATISTIQUES 1995-1996**

	Population totale	Jeunes de moins de 20 ans	Ratio	Effectifs scolarisés				Etudiants	
				1er degré		2ème degré			
				maternelles	primaires	C.E.S.	lycées		
GUADELOUPE	386 690	143 042	36,99%	17 390	37 782	28 704	18 092	5 643	
GUYANE	115 686	48 981	42,34%	8 787	15 767	10 960	3 856	710	
MARTINIQUE	371 000	129 850	35,00%	20 473	32 180	24 805	17 083	11 880	
LA REUNION	653 400	240 000	36,73%	44 946	73 595	57 936	33 869	12 633	
NOUVELLE-CALEDONIE	184 000	74 011	40,22%	35 914	24 753	15 828	24 353	1 166	
POLYNESIE FRANCAISE	188 800	83 872	44,42%	16 545	30 037	17 431	8 110	1 966	
ILES WALLIS ET FUTUNA	13 705	7 402	54,01%	1 122	2 370	450	1 928	10	
MAYOTTE	111 808	64 849	58,00%	2 776	24 588	6 774	2 176	néant	
ST PIERRE ET MIQUELON	6 277	1 885	30,03%	143	234	385	138	néant	

Le taux moyen de population des jeunes de moins de 20 ans en métropole est de 26,4%

## ASPECTS INTITUTIONNELS

	Financement des constructions scolaires		Compétences en matière de sécurité	Financements travaux de sécurité	
	C.E.S.	Lycées -L.E.P.		C.E.S.	Lycées-L.E.P.
NOUVELLE-CALEDONIE	Provinces (crédits art. 36 loi n° 88-1028 du 09/11/1988)  Dotation spécifique pour les collèges	Vice-rectorat Division des constructions et équipements	Vice-rectorat. Division des constructions et équipements	Provinces	Vice-rectorat
ILES WALLIS ET FUTUNA	ETAT (y compris le 1er degré) Administrateur supérieur		Direction de l'Enseignement catholique et l'Etat (selon le type d'établissement)	ETAT (administrateur supérieur)	
POLYNESIE FRANCAISE	Territoire avec concours financier de l'Etat (fonctionnement chapitre 66-33/05 du M.E.N)			Territoire avec concours financier de l'Etat. Crédits exceptionnels	
MAYOTTE	ETAT (préfet)		Commission d'hygiène et de sécurité de Mayotte	ETAT (préfet)	
SAINT PIERRE ET MIQUELON	ETAT - Patrimoine privé pour les établissements privés		ETAT (préfet)	ETAT (préfet) Patrimoine privé pour les établissements privés	

**CHAPITRE 4****LES PROPOSITIONS**

---

- Constructions scolaires et universitaires : rechercher et réaliser des matériaux conformes à la réalité du milieu tropical, adapter l'architecture à l'exigence locale.
- Mettre en oeuvre un cahier des charges type
- Maintenance et contrôle : entretenir et contrôler régulièrement les constructions anciennes et récentes.
- Formation : former les architectes et les contrôleurs techniques au contexte de l'outre-mer.
- Information de l'Observatoire : se donner les moyens, par un déplacement de membres de l'Observatoire de compléter son information

## **LES MÉMBRES DU GROUPE DE TRAVAIL :**

membres de l'Observatoire :	Danielle ASSENS (ministère de l'agriculture) Marcel BARON (S.N.P.D.E.N.) Philippe BELLANGER (S.N.C.E.E.L.) Jean-Jacques BIGER (S.G.E.N. - C.F.D.T.) Annick DESSAGNES (ministère de l'éducation nationale - DAP A2) Pierre FAYARD (F.E.N. - S.E.) Catherine GUILLOINEAU (F.C.P.E.) Yvon LE GUYADEC (S.N.U.I.P.P.) Daniel ROBIN (S.N.E.S. - F.S.U.)  Jean-Yves ROCCA (F.E.N. - U.N.S.A.) Patrick ROUE (F.C.P.E.) Thérèse SALVADOR (secrétariat d'Etat à l'Outre-Mer), <i>rapporteur</i> Jean-Paul TOURNaire (S.N.E.P.)
consultants :	Philippe C. CHAMARD (géographe université Paris X) Victor E. DAVIDOVICI (SOCOTEC) Chantal FOUCARD (ministère de l'éducation nationale - DGES E5) Anthony SARRABEZOLES (architecte) René-Teddy TANIER (ministère de l'éducation nationale - DE A4)

Le groupe de travail a été assisté, dans ses travaux, de :

David ORRINGER (IRA de Metz)  
Tong TOUM (secrétariat d'Etat à l'Outre-Mer)

## TABLE DES SIGLES

ACMO	: Agent Chargé de la Mise en Oeuvre des règles d'hygiène et de sécurité
AFNOR	: Association Française de NORmalisation
AMF	: Association des Maires de France
ANATEEP	: Association Nationale pour les Transports Educatifs de l'Enseignement Public
APAVE	: Association des Propriétaires d'Appareils à Vapeur et Electriques
APCG	: Association des Présidents de Conseils Généraux
APCR	: Association des Présidents de Conseils Régionaux
ATOS	: personnels Administratifs, Techniques, Ouvriers et de Services (Ministère de l'Education nationale)
CAFA	: Centre Académique de Formation Administrative
CAPEP	: Certificat d'Aptitude Pédagogique à l'Enseignement Professionnel
CAPET	: Certificat d'Aptitude Padagogique à l'Enseignement Technique
CASU	: Conseiller d'Administration Scolaire et Universitaire
CCH	: Code de la Construction et de l'Habitation
CDFA	: Centre De Formation à l'Administration
CEP	: Centre d'Etude et Prévention
CERP	: Comité de pilotage national pour l'Enseignement et la prévention des Risques Professionnels
CERTU	: Centre d'Etude sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques
CHS	: Comité d'Hygiène et de Sécurité
CNAM	: Caisse Nationale d'Assurance Maladie
CNED	: Centre National d'Enseignement à Distance
CNT	: Conseil National des Transports
CPER	: Contrat de Plan Etat Régions
CPU	: Conférence des Présidents d'Université
CRAM	: Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CROUS	: Centre Régional des Oeuvres Universitaires et Scolaires
CSTB	: Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
DDCCRF	: Direction Départementale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes
DDJS	: Direction Départementale de la Jeunesse et des Sports
DGS	: Direction Générale de la Santé
DLC	: Direction des Lycées et Collèges
DOM	: Département d'Outre-Mer
DRAF	: Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt
EHLASS	: European Home and Leisur Accident Surveillance System
EMOP	: Equipe Mobile d'Ouvriers Professionnels (Ministère de l'Education Nationale)
ENNA	: Ecole Normale Nationale d'Apprentissage
EPA	: Etablissement Public à caractère Administratif
EPCSCP	: Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel
EPLE	: Etablissement Public Local d'Enseignement
EPLEA	: Etablissement Public Local d'Enseignement technique Agricole
EPS	: Education Physique et Sportive
ERP	: Etablissement Recevant du Public
IA	: Inspection Académique
IATOS	: Ingénieurs et personnels Administratifs, Techniques, Ouvriers et de Services
IGH	: Immeuble de Grande Hauteur

INRA	: Institut National de la Recherche Agronomique
INRS	: Institut National de Recherche sur la Sécurité
INSA	: Institut National des Sciences Appliquées
INSERM	: Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
IUFM	: Institut Universitaire de Formation des Maîtres
IUT	: Institut Universitaire de Technologie
LP	: Lycée Professionnel
MAFPEN	: Mission Académique à la Formation des Personnels de l'Education Nationale
MNS	: Maître-Nageur-Sauveteur
OCDE	: Organisation pour la Coopération et le Développement Economique
OPPBTP	: Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics
SAMU	: Service d'Assistance Médicalisée d'Urgence
SEGPA	: Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté
SES	: Section d'Education Spécialisée
SHON	: Surface Hors Oeuvre Normalisée
S(I)UAPS	: Service (Inter)Universitaire des Activités Physiques et Sportives
SOCOTEC	: SOciété de COntrôle TECHnique
STAPS	: Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives
TOM	: Territoire d'Outre-Mer
TP	: Travaux Pratiques
UFR	: Unité de Formation et de Recherche