EPLÉ

NOR : MEN19603314N
RLR : 109-1NOTE DE SERVICE N° 96-277
DU 29-11-1996MEN
DLC D3

Conservation du matériel scientifique ancien

Texte adressé aux recteurs d'académie, au directeur de l'académie de Paris, aux inspecteurs généraux de l'éducation nationale, aux inspecteurs pédagogiques régionaux et aux proviseurs de lycées

■ Les lycées d'enseignement général et technologique, dont la création remonte pour certains au XIX^e siècle, et qui ont parfois pris la succession d'établissements plus anciens encore, conservent souvent du matériel ayant servi à l'enseignement expérimental des sciences physiques. Ce matériel ne correspond plus, en général, aux

conditions actuelles de l'enseignement.

De ce fait, il est parfois ignoré ou abandonné et risque d'être détruit ou dispersé, lors de travaux d'aménagement et de rénovation que connaissent les établissements.

Ce matériel constitue pourtant un élément important de notre patrimoine éducatif, témoignage visible de l'histoire des sciences et de son enseignement.

C'est au XVIII^e siècle, en effet, que les premiers cabinets de physique ont été créés dans les établissements du niveau secondaire. Dans la première moitié du XIX^e siècle, les lycées ont été dotés massivement d'un matériel scientifique, avant que la création des exercices pratiques, en 1902, ne diversifie l'usage des instruments, une partie du matériel servant dorénavant au travail des élèves.

Tous ces instruments peuvent fournir de précieux renseignements sur de multiples aspects de l'enseignement scientifique passé, tels l'évolution des procédés pédagogiques, le rôle des appareils dans l'image et les représentations de la discipline, ou leur place dans l'économie de l'enseignement. La qualité de leur fabrication peut en faire des objets de valeur ; certains d'entre eux, dans la construction desquels entrent le cuivre et le verre, sont, en outre, d'une beauté particulière. Vous trouverez, en annexe, une liste d'appareils pouvant se rencontrer le plus fréquemment dans les établissements.

Il est donc du devoir des chefs d'établissement de veiller à la conservation de ce matériel. Ils devront, dans tous les cas :

- vérifier l'existence de matériels dans leur établissement ;
- prendre des mesures pour qu'ils soient regroupés en un lieu présentant toutes les conditions de bonne conservation et de sécurité ;
- signaler à la direction des lycées et collèges (DLC D3, bureau des actions éducatives), l'existence de ces fonds, caractérisés dans un descriptif sommaire, sans qu'il leur soit nécessaire d'en dresser eux-mêmes l'inventaire. Pour identifier les matériels et établir les descriptifs, les chefs d'établissement sont invités, s'ils le jugent utile, à prendre conseil auprès

des inspecteurs pédagogiques régionaux de physique-chimie.

Le descriptif qu'ils auront établi devra parvenir au bureau DLC D3 avant le 31 mars 1997. Par ailleurs, les conseillers pour l'action culturelle des rectorats sont concernés par l'éducation à la culture scientifique et technique et constituent donc un relais utile pour l'exploitation et la mise en valeur de ces matériels. Il convient qu'ils soient également destinataires du résultat des investigations menées dans chaque établissement.

En fonction des locaux et des moyens dont dispose chaque établissement, ces matériels pourront ensuite être valorisés de plusieurs façons :

- par la constitution de vitrines ou d'un "coin-musée" dans l'établissement, qui pourront donner aux élèves et aux enseignants une image attirante de l'histoire de l'enseignement des sciences ; les appareils pourront également servir de support à des projets éducatifs spécifiques, associant élèves, professeurs et documentalistes ;

- par la création de petits musées locaux spécialisés, à l'exemple de ceux qui existent ou sont en cours de constitution dans plusieurs villes ;
- par versement aux musées municipaux ou régionaux, tels les centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI), là où il en existe.

Quelle que soit la formule adoptée, il est important de veiller à ce que ces matériels soient mis en valeur aussi près que possible des établissements où ils ont été en usage.

Toutefois, en l'absence de dispositif d'accueil en région, il est possible de verser les matériels au musée national de l'éducation (Rouen/Mont-Saint-Aignan), à qui est reconnu un rôle de conservation à l'échelle nationale.

Je vous remercie de contribuer ainsi à la sauvegarde et à la mise en valeur de ces matériels scientifiques et pédagogiques, qui sont partie intégrante de notre patrimoine éducatif.

Pour le ministre de l'éducation nationale,
 de l'enseignement supérieur et de la recherche
 et par délégation,
 Le directeur des lycées et collèges
 Alain BOISSINOT

Annexe

PRINCIPAUX INSTRUMENTS SUSCEPTIBLES DE SE TROUVER DANS LES ÉTABLISSEMENTS, AVEC INDICATION DE LEUR PLACE DANS LES DISCIPLINES TRADITIONNELLES DE LA PHYSIQUE

I - Mécanique et pesanteur

Double cône de Nollet ou "mouvement paradoxal" (déplacement d'un centre de gravité); dynamomètre (torsion causée par un poids, exprimée en newton ou d'une autre façon); levier; équilibriste; balances; tube de Newton (chute des corps).

II - Hydrostatique

Balance hydrostatique (vérification de la loi d'Archimède); vase de Tantale (phénomène des siphons); tourniquet hydraulique (vérification du principe de Pascal).

III - Hydrodynamique

Pompe aspirante-foulante; machine pneumatique.

IV - Chaleur

Cube de Leslie (notion de chaleur spécifique des corps); roue de Tyndall (production de chaleur par frottement); thermoscope de Rumford (thermométrie différentielle).

V - Magnétisme

Boussole d'inclinaison, de déclinaison, bous-

sole de Gambey, boussole marine (mesures du magnétisme terrestre).

VI - Électricité statique

Bouteille de Leyde (principe du condensateur électrique); maison de Franklin (utilité du paratonnerre); machines électrostatiques: de Ramsden, de Holtz, de Wimhurst, de Carré (décharges créées par frottement).

VII - Galvanisme

Piles: de Volta, de Grenet, de Daniell (électricité créée par réactions chimiques).

VIII - Électromagnétisme, électrodynamisme

Table d'Ampère, expérience d'Oersted (phénomènes d'induction); boussole des tangentes; galvanomètres; télégraphes; bobine d'induction ou bobine de Ruhmkorff (applications de l'induction).

IX - Acoustique

Capsule manométrique de Koenig (représentation graphique de la hauteur des sons); crécelle de Marloye (extraction d'harmoniques à partir d'un bruit blanc); timbre de savart; sirènes de Cagniard de Latour, de Seebeck (phénomènes de résonance).

X - Optique

Héliostats de Gambey, de Silbermann; polarimètres de Laurent, de Soleil; goniomètre de Babinet; spectroscope; lunette terrestre, astronomique; télescopes de Newton, de Grégory, de Foucault.