

Michel Varier et Jean-François Magnin introduisent « Groupe Activités de découverte techniques et scientifiques (ADTS) »

Dès 1945 le plan Langevin-Wallon vise une réforme en profondeur de l'enseignement en France. Dans ce binôme Langevin est le scientifique et Wallon le psychologue pédagogue. Ce sont tous les deux des personnes engagées. Paul Langevin a adhéré à la Ligue internationale de l'éducation nouvelle dès 1921 ; Henri Wallon, lui se verra interdit d'enseignement par le régime de Vichy et va entrer dans la résistance. Au sortir de la guerre ils sont tous les deux membres du PCF.

L'un des objectifs de ce plan est de rattraper le retard de la France sur l'Angleterre et les Etats-Unis tout particulièrement en ce qui concerne l'enseignement des sciences. Mais ce plan ne sera que très partiellement mis en œuvre.

A partir des années 60 un certain nombre d'associations d'éducation populaire s'intéressent à la culture scientifique et technique se joignant par là au mouvement du même nom (CST). C'est une période, le début des trente glorieuses, où l'on peut noter un engouement pour l'idée de progrès et d'intérêt pour la science et la technologie peut-être en partie en lien avec la conquête spatiale (Gagarine dans l'espace en 1961. Création en France du Centre National des Etudes Spatiales) et les débuts de l'informatique.

C'est dans cette période, en 1962 que les CEMEA organisent leur premier stage d'astronomie et de météorologie. D'autres auront lieu les années suivantes.

Mais dès 1957 un premier stage d'initiation scientifique avait déjà été organisé au Mali dirigé par Albert Varier. Un second le sera en 1966 à Bamako, toujours au Mali pour le compte de l'UNESCO.

C'est dans la dynamique de ces années-là qu'un groupe AST (Activités scientifiques et techniques) va voir le jour en 1967 et sera piloté un temps par Daniel Fillol non permanent des CEMEA et ingénieur de formation.

En 1973 le nom du groupe, toujours piloté par Daniel Fillol évolue en ASTI, le I, pour « intégrées » signifiant la volonté pour le groupe de prendre en compte d'autres sciences dont les sciences humaines.

A Aniane dans l'Hérault est organisé en 1975 un stage de formation d'instructeurs qui sera suivi de stages en commun avec le groupe Ciel et de rencontres avec le groupe Activités manuelles.

En 1978, année du congrès de Toulouse pour les CEMEA la direction nationale du mouvement charge Albert Varier, par ailleurs directeur national aux relations extérieures de donner une nouvelle impulsion aux travaux et aux recherches pédagogiques dans le domaine des AST.

En 1979, 1980 et 1981 vont avoir lieu à Chamonix les premières Journées Internationales de l'Education Scientifique. Albert Varier va y participer et rencontrer des chercheurs, en particulier André Giordan organisateur de l'évènement qui seront d'un grand apport pour les CEMEA. Ces journées vont être une pépinière d'outils et de réflexions sur la méthodologie et les démarches des AST. On va y trouver une convergence entre les idées et les pratiques de l'Education nouvelle centrées sur « l'agir » et les analyses et les propositions des chercheurs en didactique des sciences. C'est sans doute à cette occasion qu'Albert Varier et les CEMEA découvriront les travaux de l'universitaire belge Gerard

Fourez et son concept d'alphabétisation scientifique qui sera régulièrement utilisé par la suite par le groupe.

En 1981 Albert Varier va partir à la retraite de l'Education Nationale et quitter ses responsabilités à la direction nationale des relations extérieures. Mais il va conserver le pilotage des AST, va y consacrer toute son énergie et cela va entraîner un développement des actions à l'interne des CEMEA mais surtout une promotion de ces activités à l'extérieur tant au niveau national qu'international.

En 1982 le PACTES (Promotion des Activités Culturelles, Techniques et Scientifiques) est créé qui regroupe un certain nombre d'associations d'éducation populaire intéressées par ces thématiques et leur développement. Albert Varier en est le président fondateur.

En 1983 un colloque est organisé à l'INJEP à Marly le Roi sur le thème « Informatique, vie associative et éducation populaire » et les CEMEA y participeront. Le travail continue aussi au sein du mouvement avec un stage sur les objets volants à Vaugrigneuse ou les outils et démarches issues des journées de Chamonix sont mises en œuvre.

Les années 1984 et 1985 vont être d'une grande importance. En effet 1984 voit la création du CIRST (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation des Assises Scientifiques de Toulouse) dont l'objectif est de réaliser dans la ville rose un grand événement d'animation scientifique en direction des jeunes. Albert Varier va présider ce collectif. Il annonce, dans le numéro 395 de Vers l'Education Nouvelle ce « premier rendez-vous mondial des sciences et de la jeunesse ». Et du 9 au 15 septembre 1985 va effectivement se tenir ce premier rendez-vous dont le nom officiel sera les « Assises internationales de l'animation scientifique et technique pour les jeunes » dites « Les assises de Toulouse ». Dans le même temps et le même lieu se tient une expo-sciences à laquelle 25 militants des CEMEA participeront. Elle sera les prémices de la 1ère expo-sciences internationale qui se tiendra à Québec deux ans plus tard.

Le groupe AST expérimente sur les objets flottants (stage de Vaugrigneuse 16 et 17 mars 1985) et sur les propulseurs pour petits bateaux (regroupement 21-24 décembre 1985). C'est durant le WE des 16 et 17 Mars que le nouveau nom du groupe est choisi. Ce sera Activités de Découvertes Techniques et Scientifiques (ADTS). Albert Varier explique ce changement : ce nouveau nom « met l'accent sur notre approche active de découverte et sur notre accès à la démarche scientifique à partir de problèmes techniques posés par la réalisation d'objets véritables ».

Au niveau national les CEMEA réorganisent durant cette année 1986 leur appareil pédagogique national en créant cinq grands secteurs : Santé mentale, Psychiatrie et action sociale, Vacances, loisirs et tourisme, Enseignement, travail et formation, Activité et cultures et Nouvelles technologies et communication. Les activités du groupe ASTS trouvent naturellement leur place au sein du secteur Activité et cultures. Cette même année 1986 voit l'inauguration de la Cité des Sciences et de l'Industrie et le CIRST devient le CIRSTI (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation d'Activités Scientifiques et Techniques Internationales). C'est lui qui organisera par la suite les expo-sciences nationales. Albert Varier en prend la présidence. Il le restera jusqu'en 1997. Le premier projet du collectif est la préparation de la 1ère grande expo-sciences internationale prévue

au Canada, à Québec en 1987. Celle-ci se déroulera du 10 au 17 juillet à l'université Laval. Sur le stand des CEMEA-ADTS tenu par plusieurs militants dont Lucie Varier on pouvait voir différentes réalisations du groupe.

C'est à l'occasion de cette manifestation que sera créé le MILSET (Mouvement International des loisirs Scientifiques et Techniques). La création du MILSET est enregistré au JO du 9 septembre 1987. La FICEMEA en est membre fondateur. C'est le MILSET qui organisera par la suite, tous les deux ans les expo-sciences internationales. En 2023 son siège social sera transféré à l'observatoire du Pic du Midi.

En 1989 le MILSET-CIRASTI organise la 2eme expo-sciences internationale à Brest et les CEMEA-ADTS y sont présents avec de nombreux militants et y ont bien sûr un stand.

Aux CEMEA, au sein du secteur Activités et cultures l'année 1989 voit une remobilisation des groupes d'activités, qui pour certains étaient en perte de vitesse et surtout la mise en place de stages nationaux multi-activités auxquels le groupe ADTS participera chaque année. Le premier multi-activités aura lieu à La Londe les Maures dans le Var à la fin de l'été 1989 et le deuxième à Saint-Anthème et Saint-Front en Auvergne à la fin de l'été 1990. D'autres suivront les années suivantes. L'activité ADTS continue de se développer aussi à travers des week-ends de formation de formateurs, des regroupements mais aussi par la diffusion des AST dans les stages de base et de perfectionnement des animateurs. Mais les démarches d'Education Nouvelle, l'agir, l'alphabétisation scientifique ont du mal à progresser dans la société. Albert Varier le constate dans un article de VEN (no 491) en 1991 intitulé « Pour une culture scientifique » : « On constate que, presque toujours, ce qui est diffusé vers le grand public, sont des informations sur les résultats de la science, donnant quelquefois à celle-ci, -à l'encontre du but recherché- un aspect magique ».

Les actions du groupe ADTS vont quand-à-elles se développer à l'international par l'entremise de la fédération internationale des CEMEA (FICEMEA). En 1994 un stage a lieu à Libreville au Gabon avec pour titre « Les activités scientifiques et techniques pour les jeunes, facteur d'intégration sociale et professionnelle ». Y participe les associations du Benin, de la Côte d'Ivoire, du Gabon, de Madagascar, du Sénégal, du Togo et des Seychelles. Albert Varier qui dirige ce stage écrit que « l'objectif était d'impulser une politique de création de Clubs de découverte technique et scientifique (CDTS) et de préparer les formateurs et les animateurs à cette action ». A la suite de ce stage une quarantaine de CDTS seront créés.

En 1996, sur des analyses et des méthodes proches de celles des CEMEA le prix Nobel de physique Georges Charpak lance, avec Pierre Léna et Yves Quéré « La main à la pâte ». « L'objectif est de mettre en œuvre une pédagogie d'investigation permettant de stimuler chez les élèves l'esprit scientifique, la compréhension du monde et la capacité d'expression ». (Wikipédia). Ils auront le soutien de l'académie des sciences dont ils sont membres. La notoriété de Georges Charpak donnera bien sur un écho médiatique important et une écoute de la part de l'Education Nationale différente de celle des associations d'éducation populaire. Malheureusement cela n'aura qu'un impact très limité sur l'enseignement des sciences et plus largement sur leur compréhension dans la société.

En 1996 aussi Jean-Marie Michel publie « Passeurs d'avenir » et Albert Varier y contribue par un chapitre intitulé « Activités, éducation scientifique et culture du 21ème siècle ». Il y réitère ses analyses et ses inquiétudes sur la présentation et l'enseignement des sciences. « La plus grande difficulté réside dans le fait que lorsqu'on présente la science on présente ces résultats. La science toute faite. Elle risque d'être reçue comme une vérité révélée, alors qu'il faudrait valoriser l'attitude de recherche, l'attitude critique. Assez naturellement on est tenté de présenter le spectaculaire, mais au risque alors que la science apparaisse hors de portée du commun, hors des réalités de la vie quotidienne ».

En 1997 Albert Varier va quitter la présidence du CIRSTI et Claude Escot de l'association « Les Francas » lui succédera.

A l'interne des CEMEA les stages et regroupements continuent avec, en 1999 une mobilisation particulière un peu partout en France à l'occasion de l'éclipse totale du soleil le 11 août.

En 2000 le CIRSTI organise la 1ère exposcience nationale au Jardin des plantes (Muséum d'histoire naturelle) à Paris et Albert Varier y prononcera l'allocution de clôture : « Les associations d'éducation populaire ont-elles un rôle à jouer dans une politique de culture scientifique ? ».

Cette même année 2000 lors des journées de pratique et de réflexion organisées par les CEMEA à Rouen les 31 mai et 1^{er} juin sur la « rénovation de l'enseignement des sciences à l'école primaire », Albert Varier va quitter la direction du groupe ADTS et Bruno Chichignoud lui succédera. Ces journées donneront lieu à une conférence du Professeur Gérard de Vecchi, docteur en didactique de disciplines intitulée : « Comment donner du sens à l'apprentissage des sciences ? » question toujours au cœur des réflexions depuis le plan Langevin-Vallon en passant par les Journées de Chamonix et qui le demeure.

Sur le terrain les actions de formation se poursuivent tant au niveau national qu'avec la FICEMEA.

En 2001 un des axes de travail du regroupement national du 3 au 8 janvier est la préparation de la 8ème exposcience du CIRSTI organisée à Grenoble. Une dizaine d'associations territoriales participent à ce regroupement. L'exposcience aura lieu en Juillet.

En 2003 les Journées de Chamonix ont pour thème « Ignorance et questionnement ». Les CEMEA y sont présents mais Béatrice Jouin, membre du groupe ADTS regrette qu'un représentant du groupe n'ait pas été présent à la table ronde.

Cette même année l'Académie des sciences demande aux CEMEA un texte de présentation de son action dans le domaine de la culture scientifique et technique. Albert Varier rédige ce texte.

Entre 2003 et 2006 outre quelques rencontres et en particulier une expérimentation autour des fusées à eau, le travail est surtout centré sur le Benin avec la FICEMEA pour former les animateurs des clubs de découverte scientifique et technique (CDTS).

En 2006 la spationaute Claudie Haigneré va promouvoir avec l'appui de l'Education Nationale le concours « Faites de la science » en direction des établissements scolaires. Ce concours existe toujours en 2025.

L'année 2007 verra la tenue des 2èmes rencontres nationales de l'animation scientifique et technique à Tours les 25 et 26 janvier sur le thème « En quoi les activités de découverte scientifique et technique peuvent être émancipatrices ? ».

Le 19 novembre 2011, au conseil national des collectifs CIRASTI, le MILSET remet la médaille Derek Gray à Lucie et Albert Varier pour les « 25 ans passés au déploiement international des expo-sciences » et « en tant que ses fondateurs durant ces deux années glorieuses de 1985 et 1987 ». (Discours de Jean Claude Guiraudon président du MILSET de 1995 à 2007 et président du CIRASTI de 2010 à 2019).

En 2012 « La main à la pâte » devient une fondation et une association « Les amis de la main à la pâte » est créée.

Lucie Varier décèdera en 2014 et Albert Varier en 2016.

En 2018 un collectif français des exposcience a été créé pour prolonger les actions mises en œuvre depuis 2000. Les CEMEA en sont membres. En 2025 une exposcience se tiendra à Montluçon les 16 et 17 mai et une autre à Toulouse du 21 au 23 mai.

An niveau international le MILSET poursuit aussi son action. En 2023 l'ESI s'est tenue à Mexico et la prochaine se tiendra à Abu Dhabi en 2025.

Mars 2024,

Bruno CHICHIGNOUD
Michel VARIER
Jean-François MAGNIN

Sources :

- Archives privées Michel Varier, Michel Royer, Vincent Chavaroche.
- Denis Bordat « Les CEMEA qu'est-ce que c'est ? » 1976. Ed. François Maspero.
- Jean-Marie Michel « Passeurs d'avenir » 1996. Ed. Actes Sud.
- Wikipédia. « Albert Varier ».
- Wikipédia. « CIRASTI ».
- Vers l'Education Nouvelle (VEN). Articles d'Albert Varier No 395 (1985), No 491 (1991).
- Le Maitron. Jacques Girault. « Albert Varier ».
- Le Maitron. Michel Varier. « Jean-Claude Guiraudon ».
- Wikipédia. Georges Charpak. « La main à la pâte ».
- Baptiste Lefèvre. « La main à la pâte ». Revue Après-demain No 19. 2011.