

BILAN DES PROGRAMMES DE TECHNOLOGIE AU COLLEGE ET PROPOSITIONS

La dernière enquête réalisée par le SNES-FSU auprès des enseignants de technologie confirme le rejet majoritaire des programmes actuels et de la nouvelle orientation donnée à la discipline. Après plus de 6 années de mise en pratique, les critiques négatives sont encore plus importantes, même si, avec le temps, les avis sont un peu moins tranchés : par exemple, la démarche "d'investigation" qui était rejetée par 60% des collègues les premières années (enquête initiale) n'est plus dénoncée catégoriquement que par 45% des collègues, alors qu'ils sont maintenant 47% à reconnaître qu'elle ne donne que partiellement satisfaction contre seulement 7% initialement.

Mais le plus dommageable dans les programmes actuels reste la disparition des références aux pratiques sociales liées à l'usage des techniques. L'objet technique devient bien souvent objet d'observation dont la fonction semble étrangement secondaire. L'artificiel rapprochement de la technologie avec les enseignements scientifiques et l'usage contraint, mal pensé, de la démarche "d'investigation", qui ne satisfait complètement que moins de 7% des enseignants, ont totalement détourné la technologie de ses objectifs. Avec des programmes tantôt rédigés pour privilégier l'EIST, tantôt pour palier aux carences et au manque d'attractivité de l'enseignement scientifique et des sciences et techniques industrielles des lycées, la technologie a été totalement dévoyée.

1. Les programmes actuels

Moins d'un quart des collègues interrogés considèrent que la technologie permet la construction d'une culture technologique pour tous les élèves et correspond réellement à l'évolution technique de notre société. Seulement 8% des collègues pensent que la discipline accompagne les élèves dans la construction de leurs vœux d'orientation.

Les conditions d'équipement et la taille des salles ou laboratoires ne permettent ni d'accueillir en classe entière notre public scolaire, ni d'installer les îlots préconisés pour près de 60% des collègues. La dotation matérielle est jugée suffisante dans moins de 10% des collèges et sans réglementation nationale concernant les dédoublements, les activités de fabrication ont été abandonnées pour 30 à 50% des élèves selon le niveau et jusqu'à 60% en 4ème où le domaine associé au programme, on le verra plus loin, pose le plus de problèmes.

C'est pourtant lors des activités pratiques que les élèves acquièrent une habileté gestuelle, prennent goût à surmonter ensemble les difficultés conceptuelles et découvrent les différentes techniques qui peuvent être mises en œuvre. **Un cadrage national demandé par 97% des collègues doit garantir la limitation des effectifs au collège pour permettre non seulement des activités pratiques en toute sécurité mais aussi la mise en activité de tous les élèves.**

Lors de l'apparition des thèmes de convergences, l'incohérence des programmes d'une discipline à une autre, dénoncée par 81% des collègues, s'est révélée avec d'autant plus de relief (ex : l'énergie devient objet d'étude comme dans les disciplines scientifiques et lors de la description de l'usage d'une bicyclette il est fort probable que les notions décrites ne correspondent pas en technologie avec ce qui pourrait être dit par un enseignant de SVT - L'amalgame fait entre matière et matériaux ; Composants, structures chimiques et propriétés physiques particulières ne correspondent pas aux notions ou perceptions de résistances et propriétés techniques des matériaux lorsqu'il s'agit de faire un choix raisonné pour répondre à un besoin, etc...). Les thèmes de convergence se sont donc avérés très difficiles à mettre en œuvre tout en restant dans les directives des programmes officiels.

En technologie, les domaines imposés ne sont jugés motivants que par 51% des collègues pour la 6ème et par 38% pour 5ème. Le domaine particulier lié au niveau de 4ème n'est jugé satisfaisant que par 17% des collègues.

L'histoire des techniques est très artificielle. Les évolutions principalement empiriques sont difficilement justifiables par des connaissances scientifiques postérieures et, ou, bien souvent inaccessibles aux élèves. Les

démarches imposées par les programmes - démarche "d'investigation" et de "résolution de problème" - ne sont jugées adaptées que par 6 à 15% des enseignants selon les contenus, et ce qui apparaissait "facilement" enseigné lors des premières enquêtes ne l'est plus qu' "en partie" ou "difficilement" aujourd'hui.

2. Propositions pour les nouveaux programmes

L'enseignement de la technologie à partir de nouveaux programmes doit permettre à tous d'accéder à une véritable culture technologique, certes pour rendre possible la poursuite d'études dans toutes les voies du lycée mais surtout pour exercer son esprit critique et être, en citoyen libre car cultivé et soucieux des générations futures, capable de choix raisonnés. Actuellement, ni les conditions d'enseignement, ni les programmes ne permettent d'atteindre cet objectif.

Pour une meilleure définition de la technologie, la démarche d'investigation scientifique doit prendre appui sur l'axe motivant majeur qu'est la production technique. C'est seulement à cette condition, en s'appuyant sur ce que l'on constate dans l'action et non sur ce que l'on observe au mieux pour représenter et trop souvent juste pour observer, que toutes les formes de la démarche d'investigation peuvent constituer des détours fonctionnels (observation, expérimentation, recherche documentaire externe et interne, enquêtes, visites, modélisation de phénomènes,..).

En considérant la production technique comme un axe motivant majeur, la démarche d'investigation, devenue technique, ne serait plus une sorte de catéchisme obligé mais la curiosité au service de l'inventivité, le repérage social incarnés à l'école.

Le nouveau programme **du cycle 1 jusqu'au cycle 3** intégrant la classe de 6^{ème} doit permettre la découverte de certains principes scientifiques et techniques dans le cadre de productions techniques réalistes. Il doit ouvrir au questionnement sur les pratiques sociales du milieu : préparation de mets en référence à une activité domestique courante et à une activité artisanale et industrielle dominante de la société ; prise de conscience des grands réseaux qui sillonnent la ville (eau potable, eaux usées, électricité, gaz, communication etc...) à partir de chantiers ouverts dans la rue ; construction d'objets simples (nichoirs, cerfs volants, planeurs, éoliennes ...).

Au cycle 4, un enseignement pluritechnologique, n'ignorant pas les sciences sociales, l'économie et la gestion de l'entreprise, l'aspect technique des biotechnologies, l'innovation technologiques et l'histoire des techniques, doit permettre d'accompagner graduellement les élèves dans leurs choix individuels d'orientation, dans la prolongation de ce qui aura été découvert au cycle 3. Principalement organisé d'abord en référence aux pratiques sociales artisanales et pour des concepts accessibles aux élèves, cet enseignement doit être le lieu d'activités de réalisation concrète, associées à la conception et à la production d'objets technique, de biens ou de services.

Dans les dernières années du collège, les principales techniques et démarches technologiques industrielles, propres aux champs de connaissances travaillés au lycée général et dans les voies professionnelles et technologiques, pourraient être présentées à tous les élèves et associées aux activités pratiques de conception et de production. Ce qui est ainsi découvert, sans être approfondi, jusqu'en fin de 3^{ème}, et en lien avec les premières années du lycée, permettrait d'accompagner une construction motivée des vœux d'orientation.