

Culture technique

la partie ignorée de notre patrimoine

Jacqueline BONNARD

Dans notre système éducatif, on oriente les élèves en difficulté vers les filières techniques. La culture technique serait-elle une sous-culture, faite pour des non conceptuels, les exclus du savoir ?

Y aurait-il une intelligence spécifique pour le "FAIRE", réservée à ceux qui n'ont pas de mots pour le "DIRE" et l'"ECRIRE" ?

Cette situation qui fait de l'enseignement technique le mal aimé du système, nous a amenés à montrer que la culture technique est bien autre chose : une partie d'un patrimoine que beaucoup ignorent et laissent aux "manuels".

Les enseignants des filières techniques sont conscients de leur spécificité qui va bien au-delà des contenus. Plus qu'autres ils sont en prise avec le monde économique. Ils vivent les mutations techniques et sociologiques et le mal-être des élèves orientés par l'échec. Ils supportent assez mal le cloisonnement qu'on leur impose. Il est vrai qu'on n'instrumente pas de la même façon les savoirs techniques et les savoirs dits fondamentaux (expression écrite, mathématiques, lecture...) Les savoir-faire sont-ils des savoirs à part entière ? Pourquoi opposer savoir et savoir-faire alors qu'ils sont complémentaires. Il est temps de construire une didactique du savoir-faire qui intègre l'histoire de ces savoirs, afin de former des concepteurs plutôt que des imitateurs.

Enfermé dans un système qui privilégie un type de culture, basé sur l'écrit, le corps enseignant se coupe de la réalité économique et sociale. Ce faisant, les enseignants se déconnectent de savoirs (la culture technique) qui sont la clef de voûte de toute société. Le fossé entre enseignant et apprenant se creuse, fait de méfiance, de doute, d'incompréhension. Chacun semble vivre l'acte d'apprendre comme un mal nécessaire alors qu'à tout moment il devrait être facteur d'émerveillement et d'émancipation. On arrive à une conception très utilitariste de l'enseignement : aux "bons" la culture écrite, aux "moins bons" la culture technique. Cette conception perdure jusque dans nos têtes et il suffit de regarder de quelle façon les mouvements pédagogiques ignorent l'enseignement des techniques pour s'en persuader.

Les enseignants des filières techniques ont une vision globale des connaissances nécessaires à la formation professionnelle de leurs élèves. La réussite de tous demande un travail d'équipe. Le projet pédagogique s'appuie sur le projet technique. Que serait un projet, s'il ne s'accompagnait pas d'une réalisation ? Le produit réalisé devient pour tous un objet médiateur. Les savoirs acquis prennent du sens. Ils ont

une image. Des passerelles s'établissent entre savoirs et savoir-faire. On vit une situation en prise avec la réalité, on retrouve des gestes ancestraux, on reprend pied dans une histoire, celle des hommes qui nous ont précédés, celle de ceux qui nous succéderont.

Tout objet est technique. L'écriture ou les mathématiques sont des outils nécessaires pour permettre à l'homme de domestiquer son environnement. Il n'existe pas véritablement de savoir abstrait mais celui qui sait, possède un pouvoir sur les choses et la réalité. Peut-on être citoyen si l'on ne s'autorise pas à donner son avis sur les choix technologiques ?

Les objets techniques ... objets de culture ??

Notre vie quotidienne est conditionnée par une multitude d'objets qui constituent notre environnement. Ils sont le reflet de notre culture, comme autant de réponses à des besoins exprimés par le groupe social auquel nous appartenons.

Chaque individu est porteur d'une culture technique. Mais quelle est-elle ? Est-elle la même pour tous ? Est-elle monolithique ?

Peut-on enseigner une technique en faisant l'impasse sur la culture technique de celui qui apprend ?

Si on se réfère à la définition d'Y. Deforge dans son livre *"De l'éducation technologique à la culture technique"*, la culture technique est une réflexion sur un champ culturel spécifique, celui de la technique ou des techniques.

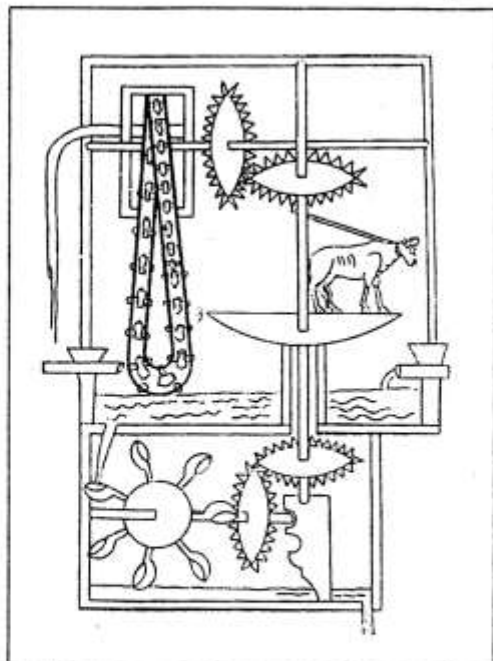
Technique : du grec *teckné*, art, manière de faire les choses.

La culture technique fait appel à des pratiques sociales, soit : de la vie quotidienne, familiale, soit de la vie économique et sociale du groupe social de référence.

Dans le cadre des Rencontres d'Aubervilliers sur le thème "Savoirs et citoyenneté dans les banlieues", un groupe d'enseignants, membres du GFEN et/ou de l'AEAT (*) ont construit une démarche : son but est de faire émerger les références sociales qui induisent la culture technique : la nôtre mais aussi celle des élèves. Cette activité s'adresse à tout enseignant du premier ou du second degré, à tout formateur ou éducateur pour appréhender les représentations, les schémas de pensée, les obstacles à "l'écriture spatiale" (autre définition du dessin technique pour F. Tiedrez)...

(*) AEAT : Association des Enseignants d'Activités Technologiques.

Raconte-moi l'objet, il te dira qui tu es



Saqiya d'al-Jazari (d'après "une histoire des techniques", B. Jacomy ed. Point Seuil 1990)

Enjeu

- Faire émerger les références sociales qui induisent la culture technique de l'apprenant
- Valoriser les pratiques du groupe social d'origine
- Amener à une réflexion sur notre rapport à l'objet.

Déroulement de la démarche

Pour tous niveaux, de la maternelle à la formation continue, en deux séances de deux heures.

L'objet

Faire émerger les représentations et les pratiques sociales de référence.

Dispositif et consignes :

Répartir les participants en groupe de trois ou quatre personnes, donner un objet à chaque groupe, parmi des objets récents, insolites ou anciens.

- Observation silencieuse de l'objet. Chacun liste les questions que cet objet lui renvoie (travail individuel et silencieux)

Questions et remarques d'élèves

Comment ça marche ?
Ca sert encore ?
Ca me rappelle chez mon grand père.
Ca me parle pas du tout
Il démonte, il va bien tout casser
Elle le tient à l'envers
Ca se branche où ?
Sur quoi ça agit ?
Il y a un endroit usé, il en manque un morceau ?
On ne peut quand même pas inventer un nom à quelque chose qui existe déjà !

- Confrontation des idées (20 mn)
- Pour chaque groupe, proposer un nom pour cet objet ainsi qu'une utilisation (10mn)
- Représenter le schéma de principe de cet objet, proposer un mode d'emploi, le tout sur papier affiche. (30mn).

- Rapport en grand groupe et confrontation.

Chaque groupe présente son travail, ses hypothèses. A l'issue de cette présentation, l'animateur donne le nom véritable de **chaque** objet et son utilisation.

- Échanges (50 mn)
- Analyse. (Retour en petits groupes)

Phase individuelle

"Pour répondre aux questions posées, comment avez-vous procédé ? Qu'est-ce qui vous a aidé ?"

Phase collective

Chaque groupe liste les indices, les classe, réalise une **affiche** (20mn)

Lecture des affiches en repérant ce qui est relatif aux **références** familiales d'une part, aux **références économiques et sociales** d'autre part.

Extraits d'affiches d'élèves de 4^e

s'approprier l'objet

*J'ai touché l'outil.
J'ai caressé la partie usée.
Je l'ai vu sentir la poignée
J'ai pris la chose et je l'ai mise à l'envers.
Je l'ai démonté pour voir ce qu'il avait dans le ventre
J'ai regardé les autres faire
En tapant dessus, on entend qu'il y a un creux*

références familiales

*Ma mère a un appareil à gaufres qui ressemble à ça.
En Algérie, mon grand-père fabrique ses cartouches.
Dans la boîte à outils de mon père, il y a des écrous, des clés...
Mon grand père m'emmène des fois dans son atelier et...
Avant de tricoter, ma mère enroule la laine sur une sorte de bobine comme ça...*

références économiques et sociales

*A la primaire, j'ai visité le Musée du Compagnonnage et...
Au Portugal, les pêcheurs, des fois, ils ont ça à la ceinture.
Mon père qui travaille chez SKF, dit qu'avant on travaillait le métal à la main.
Je me suis dit : "C'est un objet d'une autre époque, du Moyen-âge sans doute. On ne peut pas le brancher"*

Mon rapport à l'objet

Prendre conscience de sa culture technique

Dans les affiches, repérer des mots qui semblent chauds, des mots qui semblent froids. Les écrire sur deux affiches différentes. Chacun se déplace pour écrire et est libre de son choix. (10 mn)

travail individuel :

Choisir Cinq mots "chauds" et cinq mots "froids". Décrire son rapport à l'objet en y intégrant ces dix mots

Socialisation par affichage (15mn).

Êtes-vous technophile ou technophobe ?

Permettre à chacun de s'inscrire dans l'histoire des techniques.

Retrouver le questionnement des savants de la Grèce Antique

" Pourquoi faire ? Comment faire ? Jusqu'où aller sans rompre l'équilibre ?"

- Dans chaque groupe donner une des phrases suivantes :

"L'objet technique est une réponse à un besoin"

"Tout objet a deux fonctions : l'une qui est d'être pratiqué, l'autre d'être possédé" (J. Baudrillard. *le système des objets*)

"La mutation que nous vivons aujourd'hui diffère des autres périodes de profond changement qui ont secoué notre civilisation...Les nouveaux outils qu'elle nous offre ne prolongent plus seulement nos mains, nos jambes, nos muscles. Ils prolongent nos sens, nos organes de communication et, dans une certaine mesure, notre cerveau". (B Jacomy, *Une histoire des techniques*)

"Dans la nouvelle technologie, ce n'est pas la technique qui est nouvelle, c'est le travail de l'homme" (M. Riboud).

- Réflexion dans chaque groupe puis débat en grand groupe sur le thème " L'objet technique est-il facteur de progrès ou d'aliénation ?

Progrès technique et emploi

Il est intéressant de constater que nos élèves, grands consommateurs d'images virtuelles et de jeux vidéo s'opposent à l'automatisation des chaînes de production et à l'informatique industrielle. L'angoisse du chômage et l'absence de perspective, entraînent un rejet du progrès technique, susceptible de remplacer l'homme par la machine. Les élèves rêvent d'une société-refuge qui accueillerait chaque individu et lui donnerait un statut social. Bien sûr, chacun préfère devenir chef plutôt que subalterne, mais déjà se profile une sorte de fatalisme : "Mieux vaut un petit boulot que rien du tout, mieux vaut un travail à la chaîne que pointer à l'ANPE..." L'informatique, l'automatisation des tâches émerveillent par leur apparente complexité mais les mutations sociologiques qu'elles génèrent créent un impact négatif. Les lieux publics se rétrécissent et l'usager associe de moins en moins l'acte humain aux échanges économiques : transactions bancaires par téléphone ou minitel, caisses automatiques, utilisation de cartes à puces...Les productions sont planifiées, différents éléments d'un même appareil sont d'origines internationales diverses. Comment, dans ces conditions, se positionner en tant qu'être humain ?

Progrès technique et origine sociale

Selon le milieu social d'origine, l'évolution technique est subie ou valorisée. Les enfants d'ouvriers et d'employés touchés par les restructurations et l'instabilité de l'emploi, se tournent volontiers vers l'outil traditionnel, celui qui prolonge la main et procure la sensation physique de maîtriser son environnement. L'électronique et l'informatique signifient pour eux l'invisible, l'infiniment

petit, l'étrange qui fascine et effraie à la fois, à l'image de ces personnages mythiques qui peuplent les dessins animés. Dans les milieux favorisés, l'évolution technique suscite admiration et intérêt. L'environnement quotidien a permis une imprégnation progressive de gestes démythifiant une technologie parfois envahissante : entrer dans la logique d'un four programmable permet de comprendre l'intérêt de machines à commande numérique. Accoutumés à certains schémas de pensée, ces élèves se projettent dans un avenir où l'homme et la machine forment un ensemble harmonieux et complémentaire.

Progrès technique et écologie

Les techniques polluantes sont parfois vécues comme un mal nécessaire puisque génératrices d'emplois. L'écologie a toujours ses adeptes. Mais la compassion pour les SDF, les mal logés, la peur de la précarité provoquent un certain recul en matière de protection de l'environnement : peut-on produire, donc créer des emplois sans polluer ?

Protéger l'environnement coûte cher. L'argent utilisé à cet effet, "cela fait ça de moins pour ceux qui travaillent". Telles sont les questions que (se) posent les élèves.

La place et la valeur de l'objet

La place et la valeur de l'objet sont des notions qui interrogent beaucoup les adolescents : savoir utiliser certains outils, maîtriser des techniques (exemple : l'informatique) font partie d'une formation minimum de base, une sorte de rite initiatique. Utiliser les jeux vidéo semble à la portée de tout jeune d'aujourd'hui, normalement constitué. Il suffit d'observer avec quelle rapidité et dextérité, ils manipulent les manettes de jeux. Mais comprendre le fonctionnement de l'outil informatique et maîtriser quelques applications, semble plus difficile. Dans un premier cas, on assiste plus à une série de réflexes conditionnés par l'image. Dans le deuxième cas, il s'agit davantage d'une réflexion sur un champ culturel spécifique, celui de la technique informatique. De la maîtrise de certains outils dépend la réussite professionnelle ultérieure.

S'approprier l'objet, le posséder permet l'accès à un statut. Si l'objet appartient à celui qui le possède, le fait de le posséder légitime l'appartenance à un groupe. Nos adolescents sont très consommateurs. L'objet possédé permet de marquer son identité : tee-shirt à l'effigie de tel groupe musical, jogging coupé à la façon des basketteurs Américains, absence de marque sur les vêtements, objets interdits pour le plaisir de transgresser... L'objet peut être aussi une marque d'aisance ou de rejet de son milieu d'origine : livres provocateurs, accessoires de marque... le désir de se démarquer ou d'affirmer sa personnalité peut conduire au vol, à l'intimidation, au racket. Le choix d'un objet n'est jamais le fruit du hasard. ■

(DIALOGUE n° 83/84 - 1996)