

LES CAROTTES SONT CUITES

Ces carottes-là ont cuit en 1965. L'effet-Joule et la dilatation des liquides obéissent toujours aux mêmes lois. Reste à savoir si, depuis seize ans, le nombre de classes pouvant décider de cultiver et faire cuire des carottes a augmenté. Les survivances (classes de fin d'études), les classes spéciales (transition-pratiques, perfectionnement) ont disparu ou sont en voie de disparition.

La démocratisation a-t-elle dépassé les organigrammes ? Le nombre d'enfants pouvant parler et être entendus a-t-il augmenté ?

Genèse de la coopérative

I. COMME C'EST SIMPLE

Sans que j'aie à m'en mêler, les gosses parlent, discutent et pensent.

«Ils ont piqué nos carottes. C'est les gars des H.L.M. Ils ont pas tout piqué. Si on les cueille pas maintenant. Faudrait les faire cuire. On n'a pas de réchaud. On n'a même pas d'assiette. Y a qu'à prendre une boîte de conserve dans le terrain. On peut faire un truc électrique pour chauffer (1). Faut l'dire au conseil. Ouais ! demain y'aura plus de carottes.»

Quand, dans la classe, il parlent, il est possible d'entendre et de décider ensemble (2) :

1. Faut les arracher aujourd'hui.
2. On les mangera demain. (Aujourd'hui, on finit l'album).
3. On les fera cuire. C'est possible : ceux qui ont déjà manipulé le matériel électrique installeront une résistance dans une boîte de conserve. Responsable ? Jo, bleu en comportement «s'y connaît en électricité» (3). Pas d'avis contraire ? Décision.

Réjouis-toi, pédagogue ! Nous parlerons peut-être des racines alimentaires, des vertus des vitamines, de la cuisson des carottes et de l'électricité qui chauffe. Là, ça se précise car j'ai déjà entendu, le jour du court-circuit : «Pourquoi qu'il chauffe ce fil-là ?»

Le rêve se précise : $0,24 RI^2t$, $R = r \frac{t}{s}$ Loi de Joule,

résistivité... On devrait pouvoir parler un peu de l'électricité qui chauffe (si le courant passe à propos des carottes). Espérons...

«Comme c'est simple, naturel ; il suffit de laisser faire...»

Laissons aux innocents leur naïveté. Nous ne savons pas bien comment et pourquoi ça marche ou ça ne marche pas. Pourquoi tel jour ? Ici et pas là. La seule chose dont nous soyons assurés c'est que...

II. RIEN N'EST SIMPLE...

1. Ils parlent de carottes parce que les carottes existent. Qu'elles ont été plantées. Dans notre cher terrain vague. Malgré interdictions et mises en garde que je n'ai pas entendues.

2. Ils parlent parce qu'ils savent que, ici, ce qui est dit peut être entendu : déboucher sur une décision, une réalisation (festin de carottes, sortie-enquête, nouvel atelier...).

3. Ils parlent parce qu'ils peuvent parler sans que la classe s'écroule tel un château de cartes. Leur parole n'est pas autorisée ou tolérée, elle est nécessaire : c'est elle qui fait marcher la machine.

4. Ils parlent parce qu'ils savent parler ensemble. Parce qu'ils ont appris : à la causerie (quoi de neuf ?), au choix de textes, au conseil de coopérative (ils ont même appris à transgresser puisqu'aujourd'hui, on parle de carottes en urgence). Il en a fallu du temps...

5. Ils parlent de faire cuire parce que, si nous n'avons ni réchaud ni casserole, nous avons une boîte électrique C.E.L., des résistances et que nous trouverons des plats (plateaux de balance + une assiette), des nappes en papier, nos doigts en guise de fourchettes et le lavabo pour rince-doigts.

Parce que, aussi, ils savent (parce qu'ils l'ont appris) travailler en équipes, presque seuls. Je n'ai pas besoin d'adopter une «attitude non directive» : je suis suffisamment occupé par ailleurs (je passe d'un atelier à l'autre).

Où sommes-nous donc ?

A Nanterre en 1965, dans une classe de perfectionnement de dix-sept garçons dits «débilés» de huit à quinze ans. Insérée dans — et bien isolée de — la fourmilière scolaire, la dite classe utilise depuis dix ans les techniques Freinet et la pédagogie institutionnelle (4).



(1) Cette idée ne tombe pas du ciel. La boîte électrique C.E.L. est dans la classe et on s'en sert. Ne nous étonnons pas si les idées «carottes» et «truc pour chauffer» se rencontrent.

(2) Mais, direz-vous, le conseil de coopérative n'est-il pas le seul lieu de décision ? En cas d'urgence, pas question d'attendre. Quitte à baptiser «conseil extraordinaire» ce moment où l'on décide.

(3) Le jour où remplaçant la résistance cassée par un fil de fer, ils ont fait sauter les plombs, nous avons dérangé le concierge et son échelle au risque de nous faire réprimander. Ô expérience tâtonnée ! (placer un coupe-circuit accessible).

(4) Ce milieu a été décrit comme «inhabituel» dans *Vers une pédagogie institutionnelle* (p. 35-108) et *De la classe coopérative à la pédagogie institutionnelle* (cf. la classe spéciale, p. 174 et le régiment de poubelles, p. 387). Enfants et adultes inadaptés à l'école caserne, nous pensions «oasis respirable» mais, en ces temps de normalisation démocratique et obligatoire vous devez penser «ségrégation», «classe-dépotoir» et «malheur à l'instituteur isolé !».



Avouons aussi que, s'ils parlent, proposent, décident et réalisent au lieu de s'entredétruire, c'est que le maître est là, présent, existant, garant de la loi commune, disponible et vigilant. Il n'a pas bénéficié d'une «formation de haut niveau» mais il a un certain savoir, un savoir disponible.

J'ai échappé de justesse aux bacilles non-directifs et aux idéologies à la mode et je me dispense de m'«interroger» à l'infini, de me «remettre en question» à tout bout de champ : de me culpabiliser. Là où je suis, utilisant ce qui est à l'entour, je fais ce que je peux et je laisse le reste.

Il me reste du temps et de l'énergie pour être attentif à ce qui se passe et dont je suis responsable.

III. TOUT SE COMPLIQUE !

Ça n'a pas l'air d'aller tout seul, ça discute ferme autour des carottes. Même si je travaille avec les petits qui coupent du papier, je demeure disponible pour les cuisiniers-électriciens. Ils rappellent : — *Elles cuiront jamais. Ça ne chauffe pas.*

- *Mais si ça chauffe, même que ça bout !*
- *Ça se peut pas ça : de l'eau froide qui bout !*
- *On n'y comprend rien. Venez voir, m'sieur.*

C'est exact : la résistance placée à la surface de l'eau fait bouillir... la surface. Le fond reste et restera froid. Elles cuiront jamais ! Voilà qui fait parler (je me garde de réagir) :

- *Non, de l'eau froide qui bout ça ne se peut pas.*
- *Faut que ça chauffe pour que ça bouille.*
- *Faudrait que ça chauffe partout, que ça se mélange.*
- *D'habitude ça se mélange, pas aujourd'hui. Pourquoi m'sieur ?*

- *Dessine une casserole. Dessine le feu.*
- *Ça y est, on a trouvé : c'est dessous qu'il faut chauffer. Pourquoi m'sieur ?*

Nous arrêtons là : «*Débrouillez vous.*» Ils modifient, immergent la résistance. L'eau finit par bouillir. Des carottes cuisent... (Nous ne risquons pas l'indigestion !)

Je n'ai pas entendu le dernier «pourquoi ?». Ce n'était pas le moment. J'ai seulement entendu qu'on voulait comprendre et cela me suffit pour l'instant. Un jour, peut-être, nous chercherons des explications à ce curieux phénomène.

IV. ADIEU, EFFET JOULE ?...

«*Pourquoi qu'il chauffe ce fil-là ?*» Apparemment, la question n'intéresse plus personne. A la une, aujourd'hui, cette eau qui bout sans chauffer.

Un peu déçu mais pas trop (je n'avais pas préparé de belle leçon), je remballerai mon effet Joule. Je le mets en réserve, au «frigo» ; ça peut attendre. S'ils continuent à bricoler des réchauds et des «lumières», l'occasion reviendra.

ADIEU DILATATION DES LIQUIDES ?

Un peu déçu donc — c'est vrai, j'aurais bien aimé enseigner quelque chose ! — je me reprends à rêver : pourquoi chauffer dessous ? Pour que l'eau chaude monte. Pourquoi elle monte ? Parce qu'elle est chaude. Nous voilà bien avancés. Parce qu'elle est légère. C'est comme la fumée. Oui... Je me vois mal expliquer aux gamins que l'eau est légère mais que son poids ne change pas. C'est le volume qui augmente et ce qui compte c'est la masse volumique, le rapport M/V, etc. Bien sûr, on pourrait montrer la dilatation d'un liquide, observer les courants de convection : de l'eau, de la sciure dans un ballon transparent, un réchaud... Ce qui n'expliquerait rien. Cette eau chaude qui monte a toutes chances de demeurer un mystère. Et après ?

La Voix ici se fait sévère : «*Acquisition de connaissances... contrôlables... pédagogie sans contenu, etc.*» Je me dispense de l'entendre : en perfectionnement, avec «ces enfants-là» qui n'intéressent pas, je suis libre. Seule nous arrête la réalité : limitation des possibilités intellectuelles et des compétences

(des enfants et de l'adulte) , manque de moyens matériels, de temps... Mais rien ne m'oblige et nul ne m'interdit de faire cuire des carottes ou d'essayer de découvrir avec eux (des éléments de) la loi de Joule (5).

Nous n'avons rien appris aujourd'hui. Un autre jour une autre question fera surface, nous chercherons ensemble, nous trouverons peut-être. Même si nous ne trouvons pas, je ne me sentirai nullement coupable. Ce qui m'importe c'est qu'ils conservent, trouvent ou retrouvent l'appétit de savoir, le désir de comprendre, l'idée de chercher ensemble ; qu'ils remettent en question des intuitions familières qui ne sont souvent «*qu'un tissu d'erreurs*» (Bachelard). Ils ont toute leur vie pour apprendre des choses. S'ils ont le désir d'apprendre quelque chose.

V - LES CAROTTES SONT CUITES ?

C'est en 1965, dans «ma» classe de perfectionnement «oasis respirable» que j'avais noté cette histoire.

C'est en 1972 que je l'ai racontée : stagiaires et «formateur» mettaient en commun leurs expériences. Dans un centre de formation de maîtres de classes pratiques. Sans le crier sur les toits, dans un secteur maudit et ignoré, nous avons introduit les techniques Freinet, la pédagogie institutionnelle et une formation coopérative d'adultes.

«Formation au rabais», «bricolage pédagogique», «ségrégation», «classes-dépotoirs», «point noir sur le beau visage de notre Education», etc.

Dieu merci ! Grâce aux efforts de tous les démocrates, les «classes de rebuts», les «formations sans valeur» ont disparu. Mystérieusement, les élèves «inaptes» disparaissent de «nos» écoles. Bientôt disparaîtront «*ces vilaines nuisances qu'apportent ceux d'en bas*» (6) Plus de classes-ghettos !

On colmate au béton. Plus de failles dans le système. Plus de fissures par où l'air parfois pénétrait. Plus d'oasis respirables ? Tout est rentré dans l'ordre ? Les jeux ne sont pas faits. Car rien n'est simple.

Fernand OURY

(5) Qui pouvait prévoir que Charlie, élève de perfectionnement, découvrirait tout seul l'homothétie ? Cf. C.C.P.I., p. 247 et 252 et Freinet : «*Les aigles ne montent pas par l'escalier.*»

(6) Cf. «Arrière toute I», Edwy Plenel, *Le Monde* du 17-12-1980.

On peut s'instruire par l'objet ; on peut s'instruire par l'esprit. Le premier chemin est celui des techniques ; et c'est le succès qui décide du vrai ou du faux. J'apprends à forger en interrogeant le fer et le marteau ; nul ne me demande compte de mes pensées, mais c'est à l'œuvre qu'on connaît l'ouvrier...

... L'école primaire s'est jetée par là, cherchant routine pour écrire correctement... compter...

(Qui) met la pensée au jeu se trompe très bien car rien n'est autant instable, fuyant et trompeur que la pensée. Les civilisations primitives font voir ce contraste d'une perfection étonnante des métiers, jointe à des opinions fantastiques fondées sur des raisonnements. L'étonnant, et à quoi il faut regarder avec attention et plus d'une fois, c'est que le progrès des sciences est sorti des extravagances théoriques, et non pas des métiers.

ALAIN

(Propos sur l'éducation)

...l'adolescent arrive avec des connaissances empiriques déjà constituées : il s'agit alors non pas d'acquérir (...) mais bien de changer de culture expérimentale, de renverser les obstacles déjà amoncelés par la vie quotidienne. Un seul exemple : l'équilibre des corps flottants fait l'objet d'une intuition familière qui est un tissu d'erreurs. D'une manière plus ou moins nette, on attribue une activité au corps qui flotte (...) Si l'on essaie avec la main d'enfoncer un morceau de bois dans l'eau, il résiste. On n'attribue pas facilement la résistance à l'eau. Il est dès lors assez difficile de faire comprendre le principe d'Archimède (...) si l'on n'a pas d'abord critiqué et désorganisé le complexe impur des intuitions premières...

BACHELARD

La formation de l'esprit scientifique

Remarque : Qui n'a jamais joué avec un bout de bois dans l'eau ne comprendra pas davantage. (F.O.)

