

# La théorie anthropologique des faits didactiques devant l'enseignement de l'altérité culturelle et linguistique

## Le point de vue d'un *outsider*

Yves Chevallard

IUFM d'Aix-Marseille & UMR ADEF

La théorie anthropologique du didactique (TAD) est née autour de 1980 avec la théorie de la transposition didactique. Un congrès international s'est réuni en octobre 2005 à Baeza (Espagne) pour faire le point sur les avancées réalisées depuis un quart de siècle dans le domaine. Si l'étude de la diffusion scolaire des connaissances mathématiques y demeure centrale, la TAD a été bâtie d'emblée comme une théorisation à prétention expansive, capable d'arraisonner les problèmes de la diffusion de connaissances et de savoirs quelconques, saisis dans leur spécificité. Ce qui suit s'efforce d'illustrer cette ambition en présentant le concept clé de *praxéologie* et sa mise en œuvre à propos d'une question centrale, celle de l'initiation à l'altérité praxéologique et notamment à l'altérité culturelle et linguistique <sup>1</sup>.

### 1. La notion de praxéologie

J'ai accepté bien volontiers l'invitation qui m'a été lancée de parler devant vous aujourd'hui. Voici pourquoi. Didacticien, j'ai, comme tout didacticien, un domaine de prédilection – les mathématiques. Mais je crois fermement que la fragmentation du continent didactique en une multiplicité de didactiques « disciplinaires » traduit un état historique du champ qu'on prend ingénument pour l'effet d'une exigence épistémologique indépassable alors qu'il est d'abord, selon moi, un tribut payé à l'*alma Mater*, dont les didacticiens se croient tenus de reproduire fidèlement le découpage disciplinaire comme s'il exprimait une nécessité intrinsèque, transcendante, éternelle. Je suis déjà, vous le voyez, dans mon thème, celui de l'*altérité*, ou plutôt des *conflits d'altérité*, des manières d'être identique à soi et de se poser face à l'autre – en lui réclamant parfois les preuves d'une identité dont la seule évocation lui signifie *ipso facto* l'altérité en laquelle on le tient.

---

<sup>1</sup> Pour un aperçu plus large sur l'abord anthropologique des faits didactiques, voir le choix de publications récentes de l'auteur figurant dans la bibliographie.

La théorie anthropologique des faits didactiques permet, dans une mesure qui ne doit pas être sous-estimée, de dépasser sans les nier les séparations disciplinaires sur lesquelles la didactique s'est, tant bien que mal, bâtie. Qui oserait dire que l'anglais – par exemple – et les mathématiques, « c'est pareil » ? Personne, sans doute ; et cela d'autant plus qu'on croit *sa* discipline à nulle autre pareille, absolument singulière, unique. Pour saisir alors ce qui, par-delà la différence spécifique, dessine le genre prochain et nous met ainsi sur la piste de *comparables*<sup>2</sup>, je dois introduire un concept essentiel, celui de *praxéologie*.

La théorie anthropologique du didactique repose sur un premier postulat selon lequel toute activité humaine se laisse analyser en structures d'action que je nomme des *types de tâches*. Le mot « type » est ici essentiel : ce qui permet de nous entendre, même grossièrement, sur le contenu d'une activité humaine, individuelle ou collective, au sein d'une *société* donnée, ou, au moins, au sein d'une *institution* donnée de cette société, c'est que nous partageons un certain répertoire de types de tâches. Que fait-elle ?, demandera-t-on. « Elle est en train de calculer le prix hors TVA. » Que fait-il ?, demandera-t-on encore. « Il demande à la dame où se trouve le cinéma. » Le premier exemple impressionne peut-être certains d'entre vous : on connaît un prix TVA incluse, disons un prix de 45 €, et on veut connaître le prix *avant* l'ajout de la TVA. Rechercher ce prix consiste à effectuer une certaine *tâche*, une tâche d'un certain type – qui est, en l'espèce, essentiellement mathématique. Demander à la dame que l'on a arrêtée dans la rue où se trouve le cinéma est une tâche essentiellement linguistique. Notez que répondre à quelqu'un qui vous demande son chemin est une tâche d'un *autre* type, et d'un type regardé, semble-t-il, comme sensiblement plus difficile à maîtriser. Plus difficile encore, bien sûr, est en général la tâche consistant à comprendre la réponse de la personne interrogée.

Ces petites variations ont aussi pour objet de faire entendre un principe crucial : il n'est rien dans l'activité humaine qui ne se laisse décrire en termes de type de tâches. Se gratter l'oreille, se moucher, chanter à tue-tête « Capri, c'est fini », se hâter de rédiger la conclusion d'un devoir de français parce qu'il ne reste plus que deux minutes avant la fin de l'épreuve, serrer la main d'une connaissance que l'on croise dans une réunion mais avec qui l'on n'a guère envie de s'attarder, ôter son manteau, le poser sur une chaise, descendre d'un bus, chercher comment on pourrait dire en anglais « Longtemps, je me suis couché de bonne

---

<sup>2</sup> Sur cette notion, voir DETIENNE (2000).

heure », vérifier dans les dictionnaires si le mot *mismidad* existe bien en espagnol, sont autant de tâches, subsumées sous autant de *types* de tâches.

Un deuxième principe sous-tend les exemples que j'ai évoqués : accomplir une tâche d'un certain type suppose une certaine *manière de faire*, une *technique* – tel est le mot utilisé. J'insiste là-dessus parce que ce principe, que l'on accepte facilement en certains cas, heurte le sentiment de naturel qui s'attache faussement à nombre d'activités dès lors qu'elles sont pour nous devenues routinières, voire automatiques, au point que nous n'y voyons plus l'accomplissement de *tâches* de types déterminés. L'enfant apprend à marcher : marcher est un type de tâches, et qui suppose une technique. Les techniques de marche sont diverses, selon les sociétés, les « genres », l'âge, la position sociale – ce que Marcel Mauss (1872-1950) a autrefois mis en évidence dans ses travaux sur les techniques du corps. Ainsi en va-t-il pour tout. Revoilà, troublante, l'altérité, la différence, là où l'on attendrait du même, de la répétition.

En mathématicien, j'use, pour désigner types de tâches et techniques, de ce que Lacan nommait des « petites lettres ». Je dirai donc : à tout type de tâches  $T$  est associée une technique  $\tau$ , qui permet d'accomplir les tâches de type  $T$ . Permettez-moi de prendre l'exemple pour moi le plus facile – et pour certains d'entre vous, peut-être, le plus exotique. Soit à calculer un prix hors TVA ; voici une manière de faire – une technique – à l'adresse d'un profane quasi complet en la matière :

Si la TVA est par exemple de 21 % (comme en Irlande), pour obtenir le prix hors TVA, divisez le prix TVA incluse par 1,21 (ce que vous pouvez faire à l'aide de votre téléphone portable). Vous obtiendrez ici 37,19008... : le prix hors TVA était donc de 37,19 €.

Si le taux est de 19,6 % (comme en France), divisez par 1,196. S'il est de 17,5 % (comme au Royaume-Uni), divisez par 1,175.

S'il s'agit d'un taux réduit, comme par exemple 7 % (en Allemagne) ou 5,5 % (en France), divisez de même par 1,07 ou 1,055.

Pourquoi faire ainsi ? Cette technique est-elle correcte ? Peut-on la justifier ? Une telle interrogation sur la technique conduit en principe à formuler un petit discours justificatif, que la théorie anthropologique désigne par la lettre grecque  $\theta$  et nomme une *technologie* – un discours raisonné (*logos*) sur la technique (*technè*). Pour le mathématicien, aucun doute n'est possible : classiquement, la technique proposée ici est justifiée par ce qu'on nomme une « démonstration », laquelle peut prendre par exemple la forme suivante (que vous devriez tous

entendre, n'était la volatilité des connaissances scolaires, car il n'y est question que d'équations du premier degré, dont vous avez été rassasiés au collège et au-delà) :

Si  $p$  est le prix hors TVA, alors le prix TVA incluse est égal à  $p + 21 \% \times p$ , soit  $p + 0,21 p$  ou  $1,21 p$ .

Comme le prix TVA incluse est de 45 €, on a  $1,21 p = 45$  et donc  $p = \frac{45}{1,21} \approx 37,190082$ .

Ce discours technologique ne se soutient pourtant pas de lui-même : il s'appuie sur un niveau supérieur de justification, qui est celui de la *théorie* – ici, de la théorie (mathématique) *des nombres*, qui justifie par exemple que l'on passe de l'équation  $1,21 p = 45$  à l'égalité  $p = \frac{45}{1,21}$ .

Mais je ne voudrais pas vous égarer avec ces questions de mathématiques : pour résumer, disons que l'analyse de l'activité humaine conduit à dégager des entités minimales, les praxéologies, qu'on peut désigner par la formule  $[T / \tau / \theta / \Theta]$ , parce qu'elles sont faites d'un *type de tâches*  $T$ , d'une *technique*  $\tau$  pour accomplir les tâches du type  $T$ , d'une *technologie*  $\theta$  qui justifie et rend intelligible la technique  $\tau$ , enfin d'une *théorie*, que l'on note usuellement  $\Theta$ , qui justifie et éclaire la technologie  $\theta$ , et permet même, en nombre de cas, de l'engendrer.

## 2. L'altérité bénéfique mais incertaine

Attardons-nous un instant auprès de ce voyageur qui veut calculer un prix hors TVA alors qu'il est, disons, à Dublin. Pour cela, il consulte un certain vade-mecum pour voyageurs qu'il a avec lui et il en applique diligemment les instructions : « Pour obtenir le prix hors TVA, divisez le prix TVA incluse par 1,21 (ce que vous pouvez faire à l'aide de la calculatrice de votre téléphone mobile). » Voilà donc sa technique à lui : consulter un ouvrage *ad hoc* et suivre les indications qui s'y trouvent consignées. Mais quelle est la technologie de cette technique ? Qu'est-ce qui garantit que cette « technique » fonctionnera, c'est-à-dire que notre voyageur trouvera, là où il le cherche, le procédé de calcul idoine, qui fournira la bonne réponse ? L'énoncé clé de sa technologie est que le procédé de calcul nécessaire est *connu* – par *d'autres* – et qu'il doit être mis à la disposition de qui en a besoin – dans un guide du voyageur par exemple. C'est *l'altérité bénéfique* : il en est qui savent, et qui doivent faire savoir ce qu'ils savent lorsque le besoin s'en fait sentir. Ce tranquille précepte technologique s'adosse à un principe *théorique* qu'il est facile de débusquer : quel que soit le problème rencontré, il existe dans la société des gens qui en détiennent la solution. Vision statique, éternisée de la connaissance, qui serait *toujours déjà là*.

Mais cette altérité utile, bienveillante, vaut-elle la peine qu'on y entre plus avant ? Pour presque tout le monde en presque tout domaine d'activité humaine, la réponse à cette question est négative, je voudrais le suggérer. L'altérité praxéologique, pensons-nous presque toujours, est et reste l'affaire de l'autre. Pour le montrer un peu mieux, je change d'exemple. Suivons le voyageur, supposé français et monolingue, jusqu'à Londres, où il se propose d'aller au cinéma. Sans doute serez-vous plus réticents à admettre que le projet d'aller au cinéma à Londres peut appeler, de la part d'un Français monolingue, des prouesses linguistiques aussi hautes en couleur que les prouesses arithmétiques qu'il avait accomplies en Irlande pour calculer des prix hors TVA ! Je pense même que quelques-uns d'entre vous seront indignés si j'imagine que notre voyageur s'est muni d'un guide de conversation d'où il tire ceci :

*Ouèe'iz ðæ' e frèntch spiikign film chôouign?*

C'est-à-dire – vous l'aurez compris – ce que d'aucuns écrivent encore :

**Where is there a French speaking film showing?**

Sachez tout de même qu'un professeur de mathématiques éperdu d'orthodoxie éprouverait, devant la recette du calcul du prix hors TVA que j'ai eu la faiblesse – ou l'effronterie – de proposer, une indignation semblable à celle que je prêterai à cet angliciste vertueux que j'imagine sans le connaître vraiment. Est-ce là des manières ! Forme première du choc des orthodoxies.

Pourquoi apprendre ce que d'autres savent si l'existence de ces autres suffit à rendre disponibles les connaissances utiles ? Bien entendu, nous sommes, sur ce sujet, incohérents : quand nous sommes « l'autre », quand nous sommes le mathématicien ou l'angliciste, nous aimerions que notre altérité s'empare de chacun de ceux que nous regardons alors comme des déficients praxéologiques. Je suppose ainsi que, dans les deux exemples évoqués, mathématique pour le premier, linguistique pour le second, d'aucuns, qui savent, élèveront une même protestation. Au lieu d'utiliser des recettes toutes faites, et que vous ne comprenez pas, dira celui-ci, apprenez donc les mathématiques ! Au lieu de faire dans le psittacisme bredouillant, lui fera écho celui-là, apprenez donc l'anglais ! Chaque fois, ignorant un certain « bloc technologico-théorique » [ $\theta$  /  $\Theta$ ] dont j'ai noté le contenu essentiel à propos du calcul du prix hors TVA, la critique « cultivée » se prévaut de cette idée forte et juste que le « bloc pratico-technique » utile, [ $T$  /  $\tau$ ], ne saurait vivre bien de façon isolée, coupée d'un ensemble praxéologique *plus vaste*, désigné ici conventionnellement comme « les mathématiques » ou « l'anglais ». La chose, admettons-le un instant du moins, n'est pas douteuse. Mais, pour qui

est extérieur à ces vastes machineries praxéologiques, vouloir y entrer est-il bien raisonnable ? Le jeu en vaut-il la chandelle ?

Si l'on « sait » les mathématiques ou l'anglais, répliquera-t-on peut-être, c'est tout naturellement qu'on effectuera le calcul du prix hors TVA ou qu'on produira un énoncé permettant d'obtenir l'information recherchée – y a-t-il à Londres, aujourd'hui, un cinéma qui donne un film « parlant français » ? Mais plusieurs difficultés se dressent devant ces bons sentiments. Première difficulté : apprendre « l'anglais » ou « les mathématiques » pour trouver à Londres un film en français ou pour calculer soi-même un prix hors TVA peut apparaître d'un coût exorbitant. La stratégie « paresseuse » que j'ai prêtée au voyageur français a certes un taux d'échec élevé. Mais deux arguments peuvent être retenus en sa faveur. Le premier, c'est que, complétée par un bricolage informatif et social obstiné, elle aboutira souvent à des solutions certes approximatives aux yeux du puriste mathématicien ou angliciste mais raisonnablement efficaces du point de vue du praticien désengagé mais opportuniste au plan praxéologique. La seconde, c'est qu'il s'en faut que, ponctuellement (sinon à la longue), la stratégie « noble » – apprendre les mathématiques ou l'anglais – réussisse à tout coup mieux que la stratégie aux semelles de plomb.

Même si j'ai appris « les mathématiques » de manière raisonnablement systématique et approfondie, je peux en effet buter sur une difficulté inattendue, qui me désarçonne. Dans un texte intitulé *Douze France*, l'écrivaine Nancy Huston, dont la langue maternelle est l'anglais – elle a grandi à Calgary, Canada –, rappelle qu'à son arrivée à Paris, elle était lourdement heurtée à un problème linguistique qu'elle ne parvint pas, dans l'instant, à résoudre<sup>3</sup> :

« *C'est de la part ?* » dit la voix au téléphone, et je panique. C'est le 3 septembre 1973, je viens de poser le pied pour la première fois sur le sol français, j'ai réussi à mettre les bonnes pièces dans les bonnes fentes du téléphone et à demander à parler avec mon seul et unique contact sur ce continent, Mme Baratin, je n'invente pas, elle dirige l'antenne parisienne de mon université new-yorkaise, et voilà qu'au lieu de me la passer, on me répond par cette phrase désespérément opaque : « *C'est de la part ?* » Qu'est-ce que ça peut bien vouloir dire ? Encore et encore, au cours de cette première année, je serai confrontée à l'abîme qui sépare le français scolaire, livresque, fantasmatique qui est le mien, et le français vivant tel que les Français le parlent.

Ces béances inattendues ne s'ouvrent pas qu'en matière de langue. La scène se passe à Londres, en 1917. Malade depuis le printemps, le génial mathématicien autodidacte indien

---

<sup>3</sup> HUSTON (1999), p. 120.

Srinivasa Ramanujan (1887-1920), qui, depuis 1914, séjourne en Angleterre à l'invitation du mathématicien de Cambridge Godfrey Harold Hardy (1877-1947), reçoit régulièrement la visite de ce dernier. Hardy racontera plus tard l'épisode suivant<sup>4</sup> :

I remember once going to see him when he was lying ill at Putney. I had ridden in taxi cab number 1729 and remarked that the number seemed to me rather a dull one, and that I hoped it was not an unfavourable omen. "No," he replied, "it is a very interesting number; it is the smallest number expressible as the sum of two cubes in two different ways."

Éminent spécialiste de la théorie des nombres, Hardy n'aperçoit pas ce qui est une évidence pour Ramanujan : il voit bien, confie-t-il, que  $1729 = 7 \times 13 \times 19$ , mais non que  $1729 = 1^3 + 12^3 = 9^3 + 10^3$ . Fragilité de la connaissance « systématique et approfondie » !

On peut « savoir le français », « les mathématiques » ou « l'anglais » et buter sur un problème « banal » de français, de mathématiques ou d'anglais. Il y a à cela une raison sur laquelle je voudrais insister et que j'aborde ici sous l'angle linguistique. On entend dire quelquefois que des élèves échouent en mathématiques parce qu'ils ne comprennent pas clairement les énoncés des problèmes qui leur sont soumis ; et cela, ajoute-t-on sans ciller, parce qu'ils ne comprendraient pas *suffisamment* le français – diagnostic qui a pour conséquence de renvoyer sur l'*autre*, le professeur de français, la charge de résoudre le problème. Or ce diagnostic est mal posé. Le professeur de français, qui en principe connaît « le français », ne connaît guère le français des mathématiques, et cela d'autant plus qu'il n'existe pas *un* « français des mathématiques », mais *des* français des mathématiques, indéfiniment transposés, bricolés, arrangés, *créés* – quiconque s'est essayé à écrire cette langue pour produire un texte scolaire ne peut l'ignorer. Voici par exemple le genre de français, très classique, que j'ai dû maîtriser comme collégien, à l'instar de ceux de ma génération et des générations précédentes :

Dans tout triangle rectangle, la hauteur est moyenne proportionnelle entre les segments qu'elle détermine sur l'hypoténuse.

Comprenez-vous *le* français ? Peut-être pas celui-là, pourtant tout pétri de classicisme, je le répète. « Le » français est un ensemble flou qui perpétuellement se déconstruit et se reconstruit, et cela parce qu'il y a constamment de nouveaux problèmes ou des problèmes renouvelés *de français* qui se posent, et auxquels il faut bien que quelques-uns apportent réponse, s'ils doivent continuer à vivre, à penser, à travailler « en français ». *Le* français, *l'anglais* sont à cet égard comme les mathématiques – que les profanes croient à tort figées, et

---

<sup>4</sup> HARDY (1940), p. 12.

ayant réponse à tout. On ne peut pas plus connaître *le* français ou *l'*anglais qu'on ne peut connaître *les* mathématiques ! Mais en s'efforçant d'apprendre des mathématiques, on apprend du français (ou de l'anglais), quand on ne le crée pas, parce que faire des mathématiques, ou de la haute couture, ou quoi que ce soit d'autre, suppose des formes langagières spécifiques, qu'on n'avait jamais rencontrées encore. Ainsi apprend-on à dire que « 1729 est le plus petit nombre exprimable comme la somme de deux cubes de deux façons différentes », et encore que « 4104 est le plus petit nombre strictement supérieur à 1729 qui s'exprime comme la somme de deux cubes de deux façons différentes », voire que « pour tout entier naturel  $N$ , il existe un entier  $A$  tel que l'équation  $X^3 + Y^3 = A$  admette au moins  $N$  solutions en nombres entiers ». Dans l'encyclopédie en ligne Wikipedia, on trouve aujourd'hui ceci par exemple :

In mathematics, the  $n$ -th taxicab number, typically denoted  $Ta(n)$  or  $Taxicab(n)$ , is defined as the smallest number which can be expressed as a sum of two positive cubes in  $n$  distinct ways, up to order of summands. G. H. Hardy and E. M. Wright proved in 1954 that such numbers exist for all positive integers  $n$ ; however, their proof does not help in constructing them, and so far, only the following five taxicab numbers are known:

$$Ta(1) = 2 = 1^3 + 1^3$$

$$Ta(2) = 1729 = 1^3 + 12^3 = 9^3 + 10^3$$

$$Ta(3) = 87539319 = 167^3 + 436^3 = 228^3 + 423^3 = 255^3 + 414^3$$

...

Le lecteur notera que Hardy, qui en 1917 ignorait que 1729 fût le plus petit entier à s'écrire de deux façons différentes comme la somme de deux cubes, devait établir près de quarante plus tard un théorème généralisant ce qui lui avait autrefois échappé.

Résumons. L'altérité praxéologique est tout autour de moi, prête à m'aider lorsque j'en éprouverai le besoin. La maîtriser *a priori* ne m'apporterait rien. Car, contre le principe praxéologique évoquée plus haut – les praxéologies vivent en associations, et non à l'état isolé –, je crois non seulement que la connaissance dont j'ai besoin existe, mais je crois aussi que je peux en faire usage *sans rien savoir d'autre par ailleurs*. Chaque connaissance ainsi mise potentiellement à ma disposition se suffit à elle-même. Elle peut être activée indépendamment d'autres connaissances, même si sa venue à la vie a bien supposé la mise en jeu d'autres connaissances ! Elle est, comme on dit dans l'anglais de la prose scientifique, *self-contained*. Voilà ce qui fonde, au plan technologico-théorique, notre technique aux semelles de plomb : la solution au problème que je rencontre est connue ; elle est quelque



part, consignée dans des têtes savantes, et dans au moins un ouvrage adéquat, dont j'ai pris soin de me munir ou que je me procurerai ; une fois repérée, elle se laisse mettre en œuvre sans que, pour cela, j'aie besoin d'en savoir plus. Et puis, répétons-le, cette maîtrise que j'abandonne ainsi à d'autres est trop souvent, au plan individuel, *impuissante* – paradoxe dont je m'autorise aussi pour refuser l'altérité qui m'est promise. Vous croyez connaître le français, ou l'anglais, ou les mathématiques. Mais vous découvrez bientôt que votre connaissance n'est pas *robuste*, qu'elle est à la merci de la première difficulté venue ! Voilà l'expérience que l'on fait sans cesse au cours de ses études secondaires, et, plus encore, plus tard dans la vie. J'ai entendu autrefois André Maurois (1885-1967), dont l'ouvrage *Les Silences du colonel Bramble* (1918) eut son heure de gloire, raconter comment, lycéen, alors qu'il se regardait comme plus germaniste qu'angliciste, il avait été d'emblée tenu en échec, lors de l'épreuve du concours général d'allemand, par la traduction en cette langue de l'expression « statue équestre », qu'il ignorait. Cela le détermina à abandonner l'épreuve. On sait peut-être qu'il obtint par ailleurs un prix d'honneur au concours général d'anglais. Ce double événement influença clairement sa carrière d'homme de lettres.

### 3. L'altérité dangereuse

Le passage à l'autre n'est pas seulement inutile et incertain. La formule à quatre composants  $[T / \tau / \theta / \Theta]$  désigne la brique élémentaire de l'activité humaine. Le nom de *praxéologie* qu'on lui donne a le mérite d'en souligner le caractère composite, l'union plus ou moins solide (les briques praxéologiques sont parfois très fragiles) d'une *praxis*,  $[T / \tau]$ , et d'un *logos*,  $[\theta / \Theta]$ , qui forme la « science » (personnelle, mais, on va le voir, pas seulement) de cette *pratique* qui s'analyse en le type de tâches  $T$  et la technique  $\tau$ . Toute altérité, donc, est altérité *praxéologique*. L'autre se révèle à moi comme tel parce qu'il *fait* autrement (sa *praxis* est différente de la mienne), et/ou parce qu'il *pense* autrement ce qu'il fait (son *logos* diffère du mien, même si nos *praxis* coïncident). Tel est l'un des grands problèmes anthropologiques : celui de la profusion, du *babélisme praxéologique*.

Voici alors une difficulté plus essentielle encore. De cette prolifération chacun cherche à se protéger en limitant sa fréquentation de l'autre praxéologie, en la niant, ou en la rejetant faute de pouvoir la nier. Quand on a précisément en tête la notion de technique, il est ainsi surprenant de constater, en mathématiques au moins, combien il est fréquent d'entendre que

telle manière de faire est semblable, voire identique à telle autre – « C’est pareil ! » –, au motif notamment qu’elles procèderaient d’une technologie mathématique en partie commune. Ainsi opère la dénégation de l’altérité praxéologique, premier rempart contre la menace que nous voyons dans ce qui n’est pas notre manière d’être, de penser, d’agir.

Pourquoi ce sentiment d’être menacé ? L’*équipement praxéologique* d’une personne, si je puis dire, n’est pas une création de cette personne. Les mathématiques que je fais, le français que je parle ne sont pas ma création : ce sont des créations collectives, formées par des sédimentations et des remaniements historiques comme par des inventions contemporaines. Notre équipement praxéologique provient des institutions dont nous avons été ou dont nous sommes les sujets : on parle, en théorie anthropologique du didactique, de praxéologies *institutionnelles*, dont nous héritons parce que nous sommes *assujettis* à certaines des institutions qui en sont porteuses, et que nous croyons marquer de notre empreinte dans le temps même où elles s’emparent de nous et nous font nous identifier à elles. Nous sommes ce que nos assujettissements nous forcent à être. Aussi, pour chacun de nous, la prime enfance passée, la *plupart* des manières de faire – et en particulier de dire – qui ne sont pas « les nôtres » suscitent un rejet mêlé par la crainte que ne soit atteinte et mise à mal ce que nous regardons sourdement comme notre « identité ». L’altérité est menace d’*aliénation*, risque de se perdre en acceptant l’autre, en laissant l’autre s’emparer de nous, et nous transformer en lui.

Le phénomène est ravageur. Plutôt ne pas apprendre que d’apprendre ce qui me transformera en un autre *que je ne veux pas être* parce que, en vérité, *je ne peux plus l’être*, un autre même que je déteste, un « bouffon » comme on dit dans les « banlieues » aujourd’hui. Je ne veux pas devenir quelqu’un qui *parle* l’anglais (je ne dis pas qui *chante* en anglais) avec un accent qui sonne (presque) anglais (ou américain, etc.). Je ne veux pas davantage devenir une « tête en maths ». Et ainsi de suite. Interrogé par un enquêteur qui lui demandait ce qu’on lui faisait faire en classe, un élève britannique d’origine populaire répond sur un ton définitif<sup>5</sup> : « *Poofy things !* », « Des trucs de pédé ! ». Une élève, interrogée cette fois à propos de sa professeure, s’exclame de même<sup>6</sup> : « ... elle essaye de nous contraindre à être comme elle. Mais c’est quelque chose que je ne pourrai jamais faire, parce que depuis que j’ai cinq ans, je grimpe aux

---

<sup>5</sup> BERTHIER (1996), p. 55.

<sup>6</sup> WOODS (1990), p. 28.

arbres et sur le toit des garages – je ne crois pas que je pourrai jamais me conduire comme M<sup>lle</sup> Sparkes... ah non ! »

Vous croyez-vous à l’abri de la chose ? La plupart des gens prononcent *stindal* le nom de plume d’Henri Beyle, l’auteur de la *Chartreuse de Parme*. Les spécialistes, en principe, disent *standal*, comme le faisait l’auteur lui-même : *Stendhal*, ironisait-il en effet, rime avec *scandale*. Si vous ne le saviez pas, vous le savez maintenant. Changerez-vous votre prononciation ? En aurez-vous le courage ? Le courage qu’il faut pour, de voyou que vous êtes parmi les voyous, vous changer en une personne policée ? Telle est la question. Vous passeriez, craigniez-vous, pour un plouc ! Comme cet élève passerait pour un plouc qui prononcerait *sweatshirt* ce que ses congénères appellent *sweet shirt* ou plutôt *sweet*, tout court. Chacun de nous, en la plupart des domaines de l’activité humaine, est un plouc et veut passionnément le rester.

#### **4. Négocier le changement praxéologique**

Y a-t-il une solution à cet immense problème ? La société se divise en institutions, en « ethnies » qui définissent chacune leur pureté praxéologique, qu’elles refusent de voir souillée par le forain, porteur d’une altérité praxéologique vécue comme dangereuse. J’ai cité, de manière sérieuse ou parodique, quelques-unes de ces institutions : les voyous, les anglicistes, les mathématiciens, les voyageurs monolingues. Chacune veille à son empire, y fait sa loi, l’y applique. J’ai avancé, à cet égard, le néologisme d’*idionomie*, forgé à partir de *nomos*, la loi (humaine), et *idios*, particulier, « qui est propre à ». L’idionomie, par exemple, frappe durement les professions enseignantes – mais c’est là un point sur lequel je ne m’arrêterai pas. Ignorer l’autre, vivre en autarcie, en autosuffisance praxéologique : tel est le pli de base, l’ankylose qui fixe les humains au sol dont ils se croient nés. Comment rendre possible une certaine circulation praxéologique entre les personnes et les institutions ? Telle est la question essentielle, sur laquelle je ferai quelques brèves remarques.

Je voudrais témoigner ici d’un fait qui m’a depuis longtemps frappé. Lorsque, au XIX<sup>e</sup> et dans la première moitié du XX<sup>e</sup> siècles, l’État français s’efforce de faire apprendre le français à tous les petits Français, il exerce une lourde violence, destructrice d’identités qui résistent tant bien

que mal à ce passage à l'autre<sup>7</sup>. Ce qui me frappe, pourtant, est ceci : demandant aux non-francophones de Provence (pour ne parler que de ce coin-là de l'Hexagone), de se mettre à parler français, l'école de la République leur impose une syntaxe peu à peu retouchée, un lexique toujours à reprendre – les enfants de ma génération, qui disaient encore, à la campagne, « *la lièvre* », entre autres choses, étaient sans cesse corrigés au motif que « ce n'est pas français ». Mais l'école impose fort peu en matière d'accent. Aujourd'hui encore, à Marseille, il y a une autonomie de diction dont l'élocution de l'actuel maire de la ville, souvent moquée, ne donne qu'une image très adoucie, et qui s'impose sans façon à tous les niveaux, quasiment, des petites élites locales. En d'autres termes, l'altérité linguistique française n'a nullement été imposée *dans son intégralité* aux masses qui apprenaient le français. Quoi que l'affaire soit douloureuse pour beaucoup, excitante pour quelques-uns, et les deux en même temps pour plusieurs, comme il en va en tout passage à l'autre, elle donne une idée de ce que j'appellerai la *transaction praxéologique*, la création de *praxéologies transactionnelles*, qui me semble être la seule voie de sagesse. De telles praxéologies, de fait, se créent spontanément, souvent sans régulations suffisantes, comme on peut l'observer dans les congrès scientifiques remplis de non-anglophones parlant anglais. Ce qui est spontané, ici, peut-il être assumé, cultivé, géré ?

Je crois fortement qu'un obstacle essentiel à la diffusion des praxéologies se situe, non du côté de qui doit s'« altérer », mais dans la difficulté à *renoncer au même* de la part de qui se regarde comme le premier occupant de l'ensemble praxéologique à diffuser. Ce premier occupant a créé sa loi, et l'applique, et voudrait la voir reprise sans déformation par quiconque n'est pas de la tribu. Ainsi en va-t-il, je crois, pour les anglicistes français, avec par exemple leur notion d'*accent authentique*, à quoi se reconnaît l'appartenance à la corporation, certes, mais qui est sans doute une construction trop intègre pour être intégrante, pour faciliter la négociation du passage à la langue anglaise, sauf pour quelques-uns, qui en seront charmés, et qui deviendront parfois professeurs d'anglais. (Bien entendu, je crois que, même anglophone natif, on peut être professeur d'anglais en France et ne pas faire de la notion d'accent authentique le mésusage didactique que j'évoque ici trop vite.) Mais le phénomène est en vérité beaucoup plus général : il concerne tout autant les mathématiques, l'histoire, la philosophie, la littérature, etc. Le fantasme qui nous meut vers cette exigence de rigueur construite, qui bientôt ne nous apparaît plus que comme la seule bonne manière de faire et de

---

<sup>7</sup> Voir par exemple MARCELLESI *et al.* (1975).

penser, est, si je puis dire, un fantasme d'autochtonie, d'enracinement, comme si nous étions sortis de cette terre praxéologique-là, comme si nous ne pouvions être authentiques qu'en étant cela, exactement<sup>8</sup>. Mais l'enracinement est toujours asphyxiant, pour soi et plus sûrement pour les autres. Plutôt que ses racines, regarder ses branches ; plutôt que vers le bas, regarder vers le haut. Telle est, me semble-t-il, l'effort de sagesse à tenter.

Certains y sont projetés malgré eux, qui le vivent mal, parce que trop peu de chose encore, dans nos cultures purifiées, unidimensionnelles, qui ont horreur du charabia praxéologique, vient soutenir cette entrée dans la bigarrure praxéologique. Nancy Huston, que j'ai déjà citée, témoigne excellemment d'une telle détresse<sup>9</sup>.

J'ai plein d'anglais maintenant, de même que j'ai plein de français.

L'anglais de Calgary, dans la région de Boston où habitent les trois quarts de ma famille, sonne bizarre et presque britannique. Bon, je suis capable d'imiter l'accent de Boston, s'il le faut... si vous aimez mieux... si ça peut vous mettre à l'aise... Ou celui du Bronx... La Nouvelle-Orléans, vous préférez ? Dites-moi ce qui vous arrange, j'essaierai de vous faire plaisir.

Je dispose de surcroît d'un anglais pédagogique, simplifié et archi-articulé, langue que j'ai enseignée des années durant au ministère des Finances à Paris. Personne ne parle cet anglais-là dans la vraie vie, mais il m'a bien fallu l'apprendre et je suis capable de le ressortir – quand, par exemple, des étrangers me demandent leur chemin à Manhattan.

On s'adapte. On fait ce qu'on peut. On devient fou.

Un mathématicien *pluriel*, un anglophone *divers*, et qui se sentiraient bien dans leur multiplicité praxéologique. Voilà ce que nous devons opposer au mythe de l'autochtonie, que marque, dans ce passage, la référence à la « vraie vie », à la véritable manière de parler, finalement *introuvable*, et à ces « imitations » dont la pluralité signerait le caractère illusoire, le pur occasionnalisme, le commodisme de pitre, la complaisance, l'adaptation praxéologique à l'autre, qui rend fou. Et puis l'inconscient qui joue son jeu, comme toujours, et qui nous dit que *je* est un autre. Il n'y a pas de limite à l'enfermement. Français (ou Américain), je peux médire de ces maudits Québécois (ou de ces fichus Britanniques), que je peine à comprendre. Lorsque la langue d'oc était encore bien vivante, un Provençal pouvait dire ne pas comprendre un Languedocien, et moins encore un Limousin. Il n'y a pas de fin dans le rejet de l'autre : le Provençal ancré dans son village pouvait, il y a moins d'un siècle, dire qu'on n'y parlait pas la même langue que dans le village d'à côté, qui abritait une ethnie bizarre en

---

<sup>8</sup> Voir DETIENNE (2003).

<sup>9</sup> *Op. cit.*, p. 40.

tout, aux limites de l'humain. Mathématicien, je dirai ne rien entendre – et ne rien vouloir entendre – aux mathématiques figées du physicien. Et ainsi de suite. Cette babélisation essentialiste du monde social est une tentation qui sépare, qui émiette, qui défait. C'est donc à l'envers qu'il faut aller : à l'envers de ceux qui ne veulent pas devenir des bouffons, de ceux qui croient n'être pas des bouffons et veulent les autres à leur ressemblance, comme s'il n'était qu'une façon de faire des mathématiques, de parler anglais, d'être un homme ou une femme.

Au lieu de la parcellisation praxéologique actuelle, il nous faut travailler à une recomposition praxéologique  *négociée* , qui passe par une  *co-éducation*  praxéologique de ceux qui savent, de ceux qui voudraient bien savoir, et de ceux qui ne veulent (plus) rien savoir. Pour illustrer la chose, un exemple encore. Il y a de cela bien des années, lisant – en français – les  *Secondes considérations inactuelles*  de Nietzsche, je me demande comment l'auteur dit, en allemand, « maladie historique », concept clé de son texte. Je sais très peu d'allemand – bien trop peu, hélas ! pour lire l'original. Je téléphone à un collègue, éminent germaniste. Il me propose de passer chez lui, ce que je fais. Tout de suite, se saisissant dans sa bibliothèque d'une édition récente de l'ouvrage, il me dit : « Nietzsche ne dit certainement pas  *historische Krankheit...*  » Il cherche, ne trouve pas ; se ravise, prend une édition ancienne qu'il utilisait du temps où il était étudiant. Je vois que presque tous les mots en sont soulignés au crayon. Très vite, il parvient cette fois à la réponse : « maladie historique » se dit, dans la langue de Nietzsche,  *historische Krankheit*  ! Voilà notre éminent germaniste pris en défaut. La faute est, bien sûr, vénielle ; mais elle est significative de la fragilité de nos connaissances – je n'y reviens pas. Cela dit, autre chose mérite d'être noté : quand j'arrive chez lui, il travaille ; sa table est jonchée de journaux allemands. Il me dit : « Je cherche comment on dit en allemand “délit d'initié”. » « Délit d'initié » était alors une nouveauté en français que, comme tous les Français, ce collègue avait découverte quelque temps auparavant. Comme toute nouveauté elle lui apparaissait comme le fruit – délicieux, pour lui – d'une altérité linguistique dont il semblait avoir une curiosité insatiable, et pas seulement par obligation professionnelle.

On retrouve en cet épisode le bricolage, le travail – collectif et personnel – de la langue que la pression des besoins impose aux parlêtres. Or, c'est là un phénomène qui, bien qu'essentiel, est honni généralement par les corporations enseignantes. Mathématiciens et anglicistes, chacun dans leur jardin privé, s'y entendent pour exclure le beau mot d' *utilité*  : nous ne saurions, proclament-ils, accepter un enseignement « utilitariste » ! C'est là manifester une

grande amnésie et beaucoup de désinvolture. Dans un livre fameux <sup>10</sup>, que j'ouvre à l'entrée *Utilitarian*, l'auteur écrit ceci (où la notation C18 désigne le XVIII<sup>e</sup> siècle) :

The isolation of **Utility**, as the primary test of value of anything, belong principally to C18 French and English thought. It was a sharp tool against definitions of social purpose which excluded the interests of a majority of people, or in some sense of all people...

À refuser donc – et avec quel panache parfois ! – toute « utilité » comme dégradante (« Moi, leur apprendre à dire “délit d'initié” et des choses comme ça, y pensez-vous sérieusement ? »), il se pourrait bien que notre conception et notre pratique de la mission de diffusion praxéologique assignée à l'École en soient venues à relever de ces *definitions of social purpose which exclude the interests of a majority of people* ! Ne nous étonnons pas, après cela, que ceux que, en principe, nous devrions instruire se détournent de ces savoirs dont nous nous faisons une si haute idée et nous les abandonnent si volontiers, puisqu'ils n'en voient pas l'utilité – et cela parce que, d'emblée, *nous en nions* l'utilité.

Faisons ensemble un dernier exercice. Voici un bref extrait d'un gros et savant ouvrage de mathématiques dû à deux mathématiciens de renom, qui, sous un titre dénué d'afféterie (*The Pay-off*), commentent la construction – à laquelle ils viennent de procéder – d'un modèle algébrique de la géométrie <sup>11</sup> :

A person might object to all this procedure on the grounds that the definitions given are artificial without prior knowledge of Euclidean geometry; to which we can only reply that *once* they are given, a logically watertight system of geometry can be developed, and it matters not a whit how the definitions happened to be suggested. This is typical of the way a great deal of mathematics has grown. First a terminology and body of results is obtained by logically unsatisfactory (but often aesthetically pleasing) methods. Then the theory is seen to have flaws which prevent further progress. Finally the theory is reset in a possibly different language, and derived in a correct logical manner, usually gaining greater power.

Serait-il vraiment indigne que l'angliciste inconnu que j'ai plusieurs fois invoqué s'intéresse à ce genre de souci – et à la langue qui lui donne forme concrète –, au point d'y frotter son enseignement – et cela, non par goût personnel peut-être, mais simplement parce que d'aucuns, hors de sa tribu, de par le vaste monde qu'il se doit d'éclairer, s'y intéresseraient ? On peut vouloir apprendre l'allemand pour lire Freud, ou parce qu'on s'intéresse au monde boursier, ou pour toute autre raison. C'est un même océan mathématique qui baigne toutes les

---

<sup>10</sup> WILLIAMS (1983).

<sup>11</sup> GRIFFITHS & HILTON (1970), p. 249.

côtes. Et de même pour l'anglais. Est-il raisonnable, alors, que le bateau que nous pilotons – classe de mathématiques ou classe d'anglais – reste indéfiniment au mouillage ?

## Bibliographie

- BERTHIER, P. (1996), *L'Ethnographie de l'École. Éloge critique*, Paris, Economica.
- CHEVALLARD, Y. (2003), Approche anthropologique du rapport au savoir et didactique des mathématiques, in S. Maury & M. Caillot (éds), *Rapport au savoir et didactiques*, Paris, Éditions Fabert, 81-104.
- CHEVALLARD, Y. (2004), Pour une nouvelle épistémologie scolaire, propos recueillis par Odile Chenevez, *Cahiers pédagogiques*, n° 427, 34-36.
- CHEVALLARD, Y. (2005), Didactique et formation des enseignants, in B. David (éd.), *Impulsions 4*, Lyon, INRP, 215-231.
- DETIENNE, M. (2000), *Comparer l'incomparable*, Paris, Éditions du Seuil.
- DETIENNE, M. (2003), *Comment être autochtone*, Paris, Éditions du Seuil.
- GRIFFITHS, H. B. & HILTON, P. J. (1970), *A Comprehensive Textbook of Classical Mathematics. A Contemporary Interpretation*, New York, Springer-Verlag.
- HARDY, G. H. (1940), *Ramanujan*, Cambridge, Cambridge University Press.
- HUSTON, N. (1999), *Nord perdu* suivi de *Douze France*, Paris, Actes Sud.
- MARCELLESI, J.-B. et al. (1975), L'enseignement des « langues régionales », *Langue française*, n° 25, Paris, Larousse.
- MAUSS, M. (1983), *Sociologie et anthropologie*, Paris, PUF, coll. « Quadrige ».
- WILLIAMS, R. (1983), *Keywords. A Vocabulary of Culture and Society*, Londres, Fontana.
- WOODS, P (1990), *L'ethnographie de l'école*, Paris, Armand Colin.