

**DK – Niels Henriksen, professeur**  
**Compte-rendu de visite de classe – Prague, république Tchèque - 30.11 –**  
**5.12.2008**

**Avant la visite**

Un bon contact a été vite établi avec le professeur tchèque Petra Svrckova, qui s'est montrée très coopérante. Toutefois, nous n'avons pas discuté de mathématiques ou d'Anglais en premier parce qu'autant à Prague qu'ici à Nyborg, nous étions tous les deux malades peu avant le départ ; nous avons donc beaucoup discuté sur le fait de savoir s'il serait possible, à la base, de mener le projet à terme. Nous avons vite réalisé que nous devons continuer quelque soient les circonstances; donc, les questions pratiques de notre arrivée à Prague ont été résolues. Petra devait venir nous chercher à l'aéroport, ce qui rendait les choses plus faciles pour nous.

En même temps que les contacts avec Petra, j'étais également en contact avec Jeanne Christensen et Nadia Kjelsmark, les deux étudiants avec qui je devais être. Nous avons convenu que je serais celui qui aurait des contacts avec Petra, de façon à ce qu'une seule personne assume ce rôle. D'habitude, cela rend les choses beaucoup plus faciles pour tout le monde, ce qui s'est révélé vrai dans le cas présent.

Toutes les informations sur Prague étaient excellentes le dialogue que j'avais avec Petra était amical et positif. Nous n'avons pas beaucoup parlé de mathématiques et d'Anglais comme langue de communication. Nous avons convenu que nous, les Danois, ferions des observations lundi. Mardi et mercredi, nous devons avoir la charge d'enseigner en 8<sup>ème</sup> (Jeanne et Nadia) et en 7<sup>ème</sup> (Niels). Petra avait été informée des sujets : Pythagore (8<sup>ème</sup>) et les fractions (7<sup>ème</sup>).

Mes préoccupations n'étaient pas tellement les mathématiques. Cela m'intéressait bien davantage de savoir quel était le niveau des élèves en Anglais lorsque je serais devant eux et comment moi-même je serais capable de jongler avec les possibilités linguistiques et l'organisation de l'enseignement lorsque divers scénarios se présenteraient naturellement durant le processus qui, en tout état de cause, ne durerait que trois cours. (Dans un article de recherches, le Professeur Hanne Tange, Docteur à l'Ecole de Commerce Aarhus a montré que pour être capable de travailler professionnellement dans une langue autre que sa langue maternelle, on doit posséder un vocabulaire d'environ 6000 mots pour travailler efficacement dans une autre langue.) Ce sont des réflexions dont il est apparu que je devais m'inspirer à Prague.

**Mes commentaires sur les observations d'enseignement**

Pendant les observations lundi, je me suis vite rendu compte que les élèves de huitième étaient les plus « gérables », et les élèves de septième – eh bien ils étaient juste comme les sont les élèves de septième; mais c'était bien, et cela ne constituait pas une surprise. Tous les élèves étaient extrêmement gentils. A Prague, on se lève quand le professeur entre dans la salle et ne s'assoit que quand on y est autorisé. Si je m'attendais à un enseignement plus déductif qu'ici au Danemark, mes attentes étaient satisfaites jusqu'à un certain point. Une grande partie de ce que nous avons observé lundi avait lieu au tableau avec Petra comme instructeur principal, comme Professeur

avec un P majuscule ; mais cela aurait pu tout autant être exceptionnel parce que nous avons aussi la chance de voir un cours de mathématiques dans une classe de 5<sup>ème</sup>. C'était la même chose avec mes élèves danois toutefois; les élèves tchèques étaient cent fois meilleurs en calcul mental qu'une classe équivalente dans une école danoise. Cela s'est révélé être aussi le cas pour les élèves de septième et de huitième. Ils n'apportaient pas de calculatrices à l'école, et l'école n'en prêtait pas non plus ; mais comme ils devaient les utiliser en huitième, ils ont eu le droit de les apporter à l'école. Cela n'aurait probablement pas été nécessaire de toute façon, comme il se trouvait que tout le monde connaissait toutes les tables de 2 à 20 par cœur ; et pas seulement – ils savaient utiliser leurs connaissances pour résoudre les problèmes, et dans ce domaine, « connaître les tables » est vraiment précieux. Cela fait gagner du temps. 1 – 0 pour la République Tchèque.

L'un dans l'autre, les élèves avaient un niveau scolaire très élevé. Ils étaient « connectés » dès la première minute, et c'est resté vrai pour les trois cours que nous avons observés. Je pense que le niveau des élèves tchèques était bien au dessus du niveau d'une classe équivalente au Danemark. Les rapports entre professeur et élèves peuvent le mieux être décrits comme : amicaux, détendus et confiants. (Le professeur est celui qui détient le savoir – l'élève est celui qui reçoit le savoir), « affectueuse » - par cela, je veux dire qu'il était clair que les deux parties étaient attentives l'une à l'autre dans la situation dans laquelle elles se sont trouvées, volontairement et par obligation.

Par comparaison à l'école danoise, les matériels d'enseignement étaient usés, faits maison (avec tout le respect dû à Petra !) et techniquement en dessous du niveau que l'on peut attendre dans n'importe quelle école danoise. Par exemple, j'avais besoin d'un rétroprojecteur, et il m'a été envoyé par un autre collègue ; il était toutefois très usé, et l'éclairage dans la classe rendait plus ou moins immatériel le fait que je l'avais ou non. A la place, j'ai fait des dessins au tableau qui ont fonctionné aussi bien.

L'organisation de l'enseignement par Petra était un mélange entre un enseignement de classe et un travail individuel, mais avec un peu de travail de groupe; mais pas du tout au point où c'est utilisé au Danemark.

## **Commentaires sur mon propre enseignement**

Si les élèves de 7<sup>ème</sup> avaient été « pires » lundi, il s'est alors révélé que j'ai eu la tâche la plus facile mardi lorsque c'était à nous de prendre l'enseignement en charge. Les 7<sup>èmes</sup> étaient des anges – Tous sans exception.

Les mathématiques n'ont posé aucun problème. Il est apparu que Petra avait beaucoup mieux préparé ses élèves aux sujets que ce que j'avais prévu; j'ai donc utilisé tous les matériels que j'avais apportés de chez moi sous forme de copies. L'hétérogénéité des élèves n'était pas due aux mathématiques, mais plutôt parce que la langue d'enseignement était l'Anglais; une partie des élèves ont lâché prise. Par conséquent, j'ai vite revu mon enseignement, ce qui signifiait que j'ai introduit plus de travail de groupe dans les réflexions très rapides. En mettant les élèves en « groupes », j'ai pu avoir des discussions complètes avec plus d'un élève à la fois, de

façon à ne pas avoir à tout répéter à chacun plusieurs fois. Si j'avais procédé de cette façon, cela aurait signifié que certains d'entre eux se seraient ennuyés.

Or, ceux qui parlaient bien Anglais pouvaient poursuivre seuls les activités de résolution de problèmes pendant que je trouvais de nouvelles façons de présenter le sujet à ceux qui avaient moins de compétences dans la langue. Cinq filles avaient des problèmes en Anglais et deux garçons avaient un niveau très faible. Dans ce cas, j'ai sollicité Petra pour parler Tchèque et les deux élèves se sont mis immédiatement à participer. Toutefois, il faut dire que pendant toute la durée de mon séjour dans leur classe, les deux garçons se sont d'abord adressés à moi, ce qui signifie, de toute façon, que nous avons bien démarré. Je suis certain que si ma séquence d'enseignement avait été plus longue, nous aurions alors réussi à briser le code de la langue. Je ne voulais pas interrompre leurs activités mathématiques à cause d'un manque de compétences en Anglais. J'ai donc sollicité Petra, qui était plus qu'heureuse de collaborer. Nous avons travaillé sur les fractions, les avons développées et réduites, les avons fait se correspondre  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ , et nous avons procédé de la même façon avec les cercles découpés ; mais les élèves étaient également très bons quand il s'agissait d'assimiler les idées lorsqu'elles n'étaient introduites qu'oralement. Ils surpassaient de loin les élèves Danois auxquels j'enseignais habituellement.

Cela signifie que je pouvais complètement éviter les « procédures copier-coller » danoises. Je m'en suis vite rendu compte, ce qui signifiait que je n'ai pas utilisé certaines parties des matériels que j'avais apportés.

J'ai probablement mené à terme mes trois cours d'une façon très "danoise". En d'autres termes : Je n'ai pas beaucoup changé les méthodes d'enseignement que j'aurais utilisées dans une classe danoise. Toutefois, j'ai toujours gardé à l'esprit la langue et les limites qu'elle imposait !

Le premier cours aurait pu se passer avec les élèves debout puisque je ne leur ai pas demandé de s'asseoir. Ils sont restés debout et nous avons bien ri, après quoi nous nous sommes mis au travail. Après tout, c'était la raison pour laquelle nous étions là.

## **Après la visite**

Qu'en ai-je rapporté ? Eh bien, j'ai été conforté dans l'idée que les calculatrices devraient être retirées des cours de mathématiques danois jusqu'à ce que les élèves sachent à quoi peuvent servir les quatre opérations arithmétiques de base. Leur apprendre à utiliser leur propre disque dur personnel avant de les autoriser à utiliser une calculatrice. Cela les mettrait dans une position bien meilleure lorsqu'ils entreront au lycée. Il est bon de savoir ce que représente un algorithme et à quoi il peut servir, pour ne pas taper inconsciemment sur une machine qui finit par devenir le « Dieu des mathématiques » pour l'élève lui-même. Cela se produit, non pas parce qu'un élève en tant qu'individu est incapable d'apprendre une table mais parce que cela lui semble tellement plus facile, et ce, sans qu'il sache vraiment à quel point cela dresse des obstacles sur le chemin de sa future « vie mathématique ».

Merci à Petra ! C'était une personne adorable et une éducatrice très douée, de seulement 26 ans. Elle a sans doute un grand avenir devant elle. Je lui ai demandé de trouver le moyen de venir au Danemark, et il ne semblait y avoir aucun obstacle insurmontable à cela. Visiblement, il y a des chances pour que cette visite se fasse. Si elle a besoin d'une invitation pour pouvoir demander une aide financière, j'ai promis de lui en fournir une. Cela ne devrait pas être difficile de lui trouver des écoles à visiter. Globalement, c'était une semaine dont j'ai beaucoup tiré profit. J'ai également trouvé le temps d'assister à une conférence et à un cours de mathématiques dispensés en anglais, à l'Université de Prague. Et Prague vaut toujours une visite !