

## Un regard sur l'éducation en Chine

Rémy Jost

*Rémy Jost, Inspecteur général honoraire de l'Éducation Nationale, est intervenu en mars 2013 dans le cadre d'une journée d'étude de l'IREM de Rennes. Lise, membre de l'équipe PLOT, a assisté à la conférence intitulée « Un regard sur l'éducation en Chine ». Rémy Jost a accepté que son texte soit publié dans PLOT ; qu'il en soit vivement remercié tant cette ouverture est intéressante. Une fois de plus, depuis que nous vous proposons un regard sur un système scolaire étranger, il est très difficile de faire des comparaisons ; si seulement on pouvait importer ce qu'il y a de bon dans chaque système et le mettre immédiatement en place chez nous...*

### **Préliminaire à l'attention du lecteur**

En tant qu'inspecteur général j'ai pu durant trois années, de 2008 à 2011, visiter des écoles en Chine et échanger avec des cadres du ministère de l'Éducation Nationale Chinoise ainsi qu'avec des professeurs et des directeurs d'écoles.

Mais mon intérêt pour la Chine a dépassé le cadre strictement professionnel et c'est à titre personnel que, de l'année 2009 à cette année 2013, j'ai fait de nombreux séjours en Chine, certains de plusieurs semaines. À chacune de ces occasions, tout en prenant des cours pour comprendre le chinois parlé, j'ai pu visiter des classes et parler librement avec des personnels de l'éducation chinoise.

Ma contribution sera ainsi celle d'un expert de l'éducation, à partir des observations dans de nombreuses écoles ou instituts de formation, en classe de mathématiques ou d'autres matières, à partir aussi de témoignages de professeurs ou de directeurs d'écoles dans quelques grandes villes ou à la campagne.

Les principaux développements de ma contribution porteront sur :

- les enjeux de l'école en Chine et le fait que la réussite scolaire soit au centre de tout le système éducatif ;
- l'organisation des établissements scolaires et celle de l'éducation des élèves

avec une focale sur le cas particulier de la formation en mathématiques des élèves de l'école primaire au lycée ;

- les missions des enseignants, le recrutement, la formation initiale et continue. Mes observations et mes analyses souligneront les nombreux points forts de l'éducation actuelle en Chine et les points qui sont en train d'être améliorés. Il n'est pas dans mon intention de comparer les écoles ou les systèmes éducatifs de la Chine et de la France. Ces différences sont le plus souvent liées à l'histoire des deux pays et en particulier à l'histoire de l'École, à leurs cultures respectives, familiales, sociales et scolaires : elles ne pourraient être mises en évidence que dans le cadre d'une étude beaucoup plus vaste que cet article.

En tant que professionnel et expert de l'enseignement, le système éducatif chinois m'est apparu comme très intéressant et je voudrais mettre en avant certaines de ses caractéristiques qui m'ont le plus touché, tout en étant conscient que mon analyse est limitée aux seuls endroits où j'ai pu me rendre et qui m'ont été présentés en exemple à suivre. La Chine est un immense pays très varié, où les nombreuses provinces évoluent aussi chacune en fonction des contraintes historiques et locales.

### Quelques informations

La Chine : 1,4 milliard d'habitants, 33 provinces administratives, environ 10 millions de km<sup>2</sup>.

En 1949 : naissance de la RPC.

De 1966 à 1976 : la révolution culturelle.

Depuis 1982 : ouverture politique progressive, percée internationale.

Taux de croissance moyen annuel depuis 10 ans : 8 %

## 1. Les enjeux de l'école en Chine

### L'école, un enjeu fort pour le peuple chinois

Le peuple chinois a toujours eu une haute idée de l'école. Après la révolution culturelle, dès 1982, mais surtout à partir de 1986, des efforts considérables ont été accomplis par l'État pour rendre la scolarité de tous les enfants obligatoire, jusqu'à 16 ans, et dans toutes les provinces, que ce soit à la campagne ou dans les grandes villes et en assurer la gratuité.

### L'importance de la réussite scolaire

Vraiment, le sens de la réussite scolaire est au centre de toute la société chinoise et par conséquent dans tout le système éducatif chinois.

L'ambition des familles chinoises est que leur enfant, très souvent unique enfant, réussisse ses études et puisse atteindre le plus haut niveau, avec les meilleurs résultats pour ensuite entrer à l'université, si possible la meilleure. Les lycées professionnels sont de plus en plus délaissés.

Dans les grandes villes, des écoles maternelles privées et payantes qui répondent à cette attente s'ouvrent de plus en plus et ont un énorme succès : elles proposent des cours très exigeants en chinois, en mathématiques et en anglais pour essayer



de préparer au mieux les enfants à leurs études ultérieures.

Et souvent, plus les gens sont pauvres, plus ils attachent de l'importance à l'éducation de leurs enfants, dans la conviction qu'elle reste le seul moyen pour réaliser leur ascension sociale, en particulier pour devenir fonctionnaire ; le mandarinate des temps anciens est encore prégnant.

À la campagne, de nombreux parents se sacrifient pour qu'à la suite de l'école primaire de proximité, leurs enfants puissent aller au collège, puis ensuite au lycée dans la ville la plus proche qui se situe souvent à plusieurs heures d'autocar : les enfants sont alors logés dans un internat et ne rentrent chez eux au mieux que quelques fois par trimestre. Mais le coût de l'internat et la distance empêchent encore beaucoup d'enfants d'accéder au lycée, voire au collège.

Dans les grandes villes essentiellement, beaucoup de municipalités équipent à grands frais les salles de classe de matériels modernes et informatiques, ce qui montre leur volonté de donner aux élèves les meilleures conditions de réussite.

Toujours dans les grandes villes, la plupart des écoles primaires, secondaires et les lycées proposent le samedi des cours particuliers gratuits pour que chaque élève puisse trouver de l'aide, comprendre et corriger ce qui n'a pas été réussi ou compris. Ces cours particuliers sont aussi monnaie courante les soirs de la semaine et le dimanche, surtout pendant les années qui précèdent les examens que ce soit en fin d'école primaire, en fin de collège, de lycée, en particulier pour le *gaokao*, examen à fort enjeu avec classement provincial, pour essayer de rentrer dans l'université la meilleure possible et souhaitée.

J'ai pu remarquer que les conditions de scolarité diffèrent encore beaucoup d'une province à l'autre : le ministère de l'éducation en est conscient et commence justement à interdire les cours particuliers, pour l'instant sans grand succès.

Selon les régions, l'accès au *gaokao* diffère aussi, car le quota pour les meilleures universités est fixé selon les provinces. Dans les provinces comme le Henan, Shandong, Chongqing, Beijing, Shanghai où les populations sont très denses, le degré de difficulté pour l'obtenir est beaucoup plus élevé que par exemple dans les provinces du Zhejiang, du Gangsu ou du Jiangsu.

D'une façon générale, beaucoup de maîtres sont très engagés pour faire réussir leurs élèves au mieux de leurs capacités.

### **Les valeurs de l'école**

Les valeurs sociales et personnelles développées par l'école chinoise sont nombreuses : la fierté d'être chinois, le civisme, la réussite par le travail personnel, la mémorisation, la persévérance pour aboutir à un bon résultat, la fierté de

faire partie des meilleurs de son établissement scolaire, l'ambition personnelle, mais aussi une certaine solidarité pour faire réussir sa classe. Très souvent, au fond des salles de classe, sont affichés les scores et les classements de tous les élèves de la classe.

Par sa culture marquée par le confucianisme et les grands penseurs, la société chinoise contribue à développer hors de l'école ces valeurs, en particulier la solidarité familiale qui prime sur l'individu, ainsi que l'obéissance et le respect dus aux aînés, aux maîtres et aux puissants.

La difficulté et la complexité de la langue écrite chinoise contribuent aussi à développer ces valeurs du travail et de respect des maîtres car, dès leur plus jeune âge, les enfants consacrent de nombreuses heures à recopier des caractères, à mémoriser l'écriture des innombrables mots qui vont enrichir au fur et à mesure le vocabulaire et le bagage culturel de chacun. Pour réussir, chaque jeune chinois est obligé de travailler beaucoup et régulièrement ; de plus, il sollicite et développe de façon continue sa mémoire.

Cependant, la pression exercée actuellement sur l'enfant chinois pour réussir à l'école est pesante pour un bon nombre d'entre eux : depuis la mise en place de la politique de l'enfant unique, il se trouve souvent seul enfant chez lui. Dans sa famille, il est l'objet de toutes les attentions de la part de ses deux parents et de ses quatre grands-parents ; tous les six misent sur lui leurs espoirs de réussite. Son bien-être à l'école s'en ressent négativement. Actuellement le Ministère de l'éducation chinois se penche sur ce problème et essaie d'apporter des solutions adaptées pour rendre les parcours

d'études plus adaptés à un développement harmonieux de chaque enfant.

Les autorités éducatives chinoises ont aussi pris conscience que la prise d'initiative et la créativité chez les élèves n'étaient pas assez développées à l'école. Depuis quelques temps les maîtres sont sollicités pour qu'en classe ils laissent les élèves plus libres pour travailler en équipe, pour échanger, pour proposer librement leurs idées et d'autres démarches. La musique, les disciplines artistiques sont davantage proposées dans les établissements et devraient aussi contribuer à développer la créativité. Toutefois, dans les disciplines principales qui comptent à l'examen, ce n'est pas facile pour les maîtres et les élèves de changer leurs habitudes à ce sujet.

## **2. L'organisation générale de l'éducation des élèves, de l'école primaire au lycée**

### **La scolarité**

L'école obligatoire dure 9 années : l'école primaire commence à l'âge de 6 ans pour les enfants. Selon les provinces, elle dure 5 ou 6 années, et le collège 4 ou 3 années. À la fin de chaque cycle, il y a un examen d'entrée au niveau suivant, en tout cas pour entrer au lycée. La durée d'études au lycée est de trois années et permet de préparer au *gaokao*, unique examen d'entrée à l'université.

### **L'organisation de l'établissement et la vie scolaire**

Le chef d'établissement dirige son établissement avec un co-directeur qui est très souvent le représentant du parti communiste.

Pour chaque discipline il y a un ou des professeurs coordonnateurs.

Un même professeur suit ses classes souvent d'année en année ; le redoublement pour les élèves est rarement exigé. La notion d'échec scolaire est presque inexistante, en tout cas dans les établissements que j'ai pu visiter : les mauvais élèves sont pris en charge pour les aider à obtenir des résultats honorables.

En ville, dès l'école primaire les élèves ont plusieurs professeurs : pour chacune des disciplines principales il y a un maître spécialisé. À la campagne, vu les difficultés de recrutement, les maîtres sont polyvalents.

Les effectifs des classes sont très importants : très souvent entre 40 et 50 élèves par classe, parfois plus. Chaque classe a un professeur référent pour tous les problèmes de vie scolaire et de coordination, mais aussi un élève chef de classe élu avec deux élèves adjoints chargés entre autres de veiller à la discipline pendant les récréations. Tous les élèves sont responsables de la propreté de leur salle de classe et, en fin de journée, à tour de rôle, ils la nettoient avec un balai et une serpillère. Dans les couloirs et en classe, les professeurs sont respectés et salués par les élèves.

Le rythme des cours dans la semaine est équilibré : chaque jour, du lundi au vendredi, les élèves ont 6 à 7 séquences de cours de 40 à 45 minutes selon les provinces, en classe entière. Le matin avant le début des cours, presque tous les jours de la semaine, les élèves se rendent dans la cour pour la levée du drapeau national accompagnée d'un chant patriotique qui passe au haut-parleur.



À la fin de chaque séquence de cours, il y a une pause de 10 minutes environ. Deux fois par jour est proposée une séance de relaxation par massage des acupoints autour des yeux avec un commentaire musical d'accompagnement.

Au moins une fois par jour est également proposée une séance rapide de gymnastique rythmée dans la cour.



### Les disciplines enseignées

Trois disciplines sont obligatoires de l'école primaire au lycée : chinois, mathématiques et anglais. Chaque jour de la semaine elles sont enseignées. Les compétences des élèves en anglais m'ont paru remarquables, et ce malgré les effectifs chargés des classes. Le sport prend actuellement de plus en plus de place dans les

activités des élèves. Une deuxième langue commence timidement à être proposée dans quelques établissements, mais peu d'élèves l'entretiennent jusqu'au *gaokao*, car elle n'est pas encore valorisée à l'examen.

### Le travail personnel en classe et hors la classe

Le travail personnel des élèves est important : chaque jour ils ont des travaux écrits à rendre à leurs professeurs qui les corrigent ensuite. Ils préparent à la maison ce qui va être enseigné en classe, lisent le chapitre du livre indiqué par le professeur, font les exercices à l'avance.

En classe le maître ramasse et rend chaque jour des devoirs ; pendant la séance un grand nombre d'élèves est interrogé à l'oral à leur place ou au tableau. Les élèves écoutent, ils prennent des notes sur leurs cahiers, pour la plupart ils participent activement à répondre aux questions du professeur.

Les élèves ont la possibilité de demander de l'aide à leurs professeurs en dehors de la classe ; un très grand nombre suit en plus des cours particuliers à titre officiel le samedi, ou à titre privé à domicile.

### Le *gaokao*

Examen final de la scolarité, mais aussi élément important pour rentrer dans les plus prestigieuses universités, il est préparé dès l'entrée au lycée par un travail soutenu des professeurs et des élèves avec seulement deux filières pour la terminale, l'une scientifique, l'autre littéraire.

Il y a quatre épreuves de 2 ou 2,5 heures : les disciplines fondamentales (chinois, mathématiques et anglais) et une générale de spécialité soit science (physique, chimie ou naturelle), soit littéraire (histoire, géographie ou politique).

De plus, les universités les plus cotées organisent des examens d'entrée pour une

présélection en attendant le *gaokao* avec en plus des épreuves d'arts, de logique, de culture générale, etc.

### L'évaluation des écoles

Depuis quelques années, des provinces ou des circonscriptions administratives commencent à évaluer les établissements scolaires par l'envoi de séries d'exercices calibrés. Cela permettra de classer les écoles, d'évaluer la qualité des enseignements et de piloter le système éducatif pour faire évoluer les programmes d'enseignement ou mieux cibler les formations des enseignants.

### 3. L'enseignement des mathématiques

J'ai pu assister à un certain nombre de cours de mathématiques, à l'école primaire, au collège et au lycée, dans des provinces différentes. Le plus souvent cela a eu lieu dans des établissements développant une pédagogie réputée et exemplaire : ce que j'y ai observé représente ce qui est recommandé au niveau national et ce qui est réussi dans les meilleurs établissements, même si on ne peut assurer qu'une telle pédagogie est effectivement en œuvre partout.

#### Le calcul en question

Une observation générale est que les élèves savent calculer mentalement avec une grande rapidité d'exécution en utilisant essentiellement leur mémoire et des automatismes bien ancrés. Les tables d'addition, de soustraction, les premières tables de multiplication sont apprises très tôt, ce qui permet aussi de faire facilement des divisions avec des nombres complexes et aussi de résoudre de nombreux problèmes numériques sans l'aide de la calculatrice. Les tables de multiplication des multiples des nombres jusqu'à 25 sont maîtrisées dès la fin de l'école primaire et permettent de vérifier mentalement ou

d'estimer des résultats de nombreux calculs.

#### La géométrie

La géométrie des figures est enseignée dès l'école primaire. Les raisonnements en géométrie sont abordés plutôt de façon calculatoire en utilisant des théorèmes élémentaires ou des coordonnées cartésiennes.

#### Les probabilités et les statistiques

Ces spécialités ont été récemment introduites dans les programmes de mathématiques du collège pour répondre à des normes internationales.

#### Les manuels scolaires

Les manuels scolaires sont souvent très didactiques et permettent aux élèves d'apprendre de façon autonome. Il y a des exercices corrigés et les autres sont gradués en difficulté. Ils sont clairs quant aux résultats et méthodes à retenir par cœur.

#### La séance de mathématiques

Chaque jour de la semaine de classe, du lundi au vendredi, l'élève a une séquence de 40 minutes (ou selon les provinces de 45 minutes) de cours de mathématiques. Il réceptionne les notes et devoirs corrigés remis la veille, il écoute les explications et les questions du professeur sur le cours qui était à préparer pour ce jour. Le professeur pose souvent un problème nouveau sur le cours abordé. L'usage du vidéoprojecteur assisté d'un ordinateur par le professeur et les élèves se généralise.

#### La résolution de problèmes en classe

De plus en plus, pour le problème nouveau posé en classe, le professeur laisse un temps de réflexion personnelle, pendant lequel il circule et passe d'un élève à l'autre. Et maintenant depuis peu de temps, selon les instructions officielles, il essaie de favoriser aussi un temps de



débat avec les camarades proches afin d'échanger au mieux les idées de résolution. Il n'est pas rare de voir apparaître ainsi plusieurs méthodes de résolution pour la même question d'un problème. Les bons élèves disposent de nombreux outils bien mémorisés qui accélèrent la résolution. Le professeur conclut souvent en comparant et valorisant les différentes méthodes employées. Pendant les années d'examen cette pratique pédagogique est rare, car les problèmes de mathématiques de l'examen se placent encore davantage à un niveau d'exécution de tâches à produire rapidement et moins à un niveau de réflexion créative avec des initiatives à prendre.

### L'évaluation

Les élèves sont évalués par des tests écrits rédigés par le groupe de professeurs de mathématiques de l'établissement piloté par le responsable de la discipline.

## 4. Les missions des enseignants, le recrutement, la formation initiale et continue

### Les missions

La mission principale du professeur est de faire réussir au mieux chaque élève et de

prendre tous les moyens pour y parvenir de façon efficace : il est responsable de la réussite de l'élève dans la discipline qu'il enseigne. Il contribue aussi à donner une bonne éducation civique à chaque élève qui lui est confié.

### La formation initiale et le recrutement

La formation initiale des professeurs se fait maintenant en grande partie par le biais d'instituts de formation à l'issue du *gaokao*. Après cinq années d'études et l'obtention d'un certificat de qualification professionnelle dans leur spécialité (voire pour certains d'entre eux un doctorat), les lauréats présentent leurs candidatures aux collectivités locales et à plusieurs chefs d'établissement. Ils s'entretiennent avec le responsable de la discipline à enseigner. Avant d'être engagés définitivement par la collectivité locale, on leur confie des classes pendant deux ou trois ans, ils sont intégrés à l'équipe d'enseignement de spécialité, tutorés par un ou plusieurs enseignants pendant cette période, éventuellement renouvelée plusieurs fois. S'ils donnent satisfaction, ils sont titularisés par la municipalité au bout de quelques années : cela peut durer dix ans.

En ville, les exigences de diplôme peuvent être élevées, un diplôme universitaire avec au moins 4 ans d'études universitaires est obligatoire pour enseigner de l'école primaire au lycée. Par exemple, en mathématiques, dans certains lycées bien renommés en ville, un jeune professeur est souvent docteur dans la discipline ; en collège il a au moins un master, et même, il n'est pas rare de rencontrer des enseignants de mathématiques en école primaire qui ont un doctorat avec une spécialité pédagogique en mathématiques.

Ceci est moins vrai à la campagne ou dans les écoles moins cotées des villes, à cause

de la difficulté de recrutement des maîtres : souvent encore les maîtres sont recrutés par les maires des villages avec un faible niveau universitaire, voire même seulement avec un certificat de fin d'études secondaires : en tout cas ce qui paraît important est que tous les enfants soient scolarisés jusqu'à l'âge de 12 ans, car la scolarité obligatoire jusqu'à 16 ans n'est pas encore atteinte dans les campagnes profondes.

### **Le service des professeurs, leurs obligations**

Chaque professeur a une obligation de présence dans l'établissement d'au moins 40 à 45 heures par semaine, et très souvent il y reste plus de 60 heures surtout dans les écoles primaires et les collèges.

Dans les disciplines principales (chinois, mathématiques, anglais) le chef d'établissement avec le responsable de la discipline confie à l'enseignant deux classes. Celui-ci suit ses élèves durant quelques années consécutives, à raison de 5 séances de cours par semaine en classe entière.

Chaque jour l'enseignant ramasse des devoirs qu'il corrige pour le lendemain. Dans l'établissement il dispose d'un bureau dans la salle des professeurs de la discipline pour corriger les devoirs, pour préparer les cours du lendemain, pour discuter avec le responsable de la discipline et ses collègues. Les tests sont préparés en équipe de professeurs.

Chaque enseignant est responsable du comportement des élèves dans sa classe et dans les couloirs.

Tous les professeurs et les élèves de l'établissement assistent à la levée du drapeau national chaque matin avant le début des cours.

L'enseignant reçoit les parents sur rendez-vous, ainsi que les élèves qui n'ont pas

obtenu des résultats satisfaisants. S'il est responsable d'une classe, il la suit au niveau de la vie scolaire, du comportement des élèves en lien avec les élèves responsables de la classe.

Chaque enseignant participe aussi régulièrement à des réunions soit autour du chef d'établissement pour des informations générales, soit autour du professeur principal d'une classe pour régler des questions de vie scolaire ou de conseils de classe.

En plus il est souvent sollicité pour donner des cours particuliers le samedi aux élèves volontaires, même si cette pratique tend à diminuer par obligation du ministère.

De lui-même, le professeur a souvent des élèves en cours particulier à titre privé, à domicile, soit le soir après les cours, soit le dimanche. Certains enseignants peuvent ainsi doubler leur salaire mensuel, voire davantage dans les disciplines principales, surtout lors des années d'examen.

### **La formation continue, les concours de pédagogie**

La formation continue se fait à plusieurs niveaux, soit dans l'établissement entre les collègues d'une même discipline, soit à l'extérieur dans des instituts de formation continue, pilotés par le district ou la province et confiés à des formateurs ou des professeurs expérimentés.

Au sein de l'établissement, la forte solidarité entre enseignants fait que souvent des sujets d'enseignement sont choisis pour créer des scénarios efficaces d'apprentissage ; ces scénarios sont testés devant des élèves en présence des enseignants, puis rediscutés et améliorés. Si besoin, il est fait appel à un formateur expérimenté du district.

Au sein du district ou de la province, les professeurs sont aussi convoqués pendant leur service à des formations thématiques sur des sujets de leur discipline ou spécialité, ou sur des sujets de pédagogie générale.

Quand un enseignant est jugé capable, il est encouragé par ses collègues à se présenter à un concours de pédagogie au niveau du district : s'il accepte, tous les enseignants de son établissement l'aident à se préparer et sont fiers s'il gagne l'épreuve qui a lieu dans un amphithéâtre avec une vraie classe d'élèves placés sur le podium ; les spectateurs sont tous des professeurs du district. Au cas où il a vraiment été digne, il est invité à se présenter au concours de la province, le sujet est travaillé avec des collègues qui le soutiennent, et ainsi de suite jusqu'au niveau national.

Tous sont fiers et heureux de le voir reconnu au plus haut niveau par l'institution nationale : l'établissement tout entier peut se targuer d'avoir un certain nombre de professeurs qui ont gagné un concours de pédagogie. La renommée locale, voire provinciale de l'établissement s'améliore aussi de cette manière.

### Conclusion

La Chine investit de façon remarquable dans l'éducation de ses jeunes. Les parents, les maîtres, les directeurs d'établissement scolaire, les cadres du ministère, les municipalités, les responsables politiques des provinces, toutes les personnes que j'ai rencontrées attachent énormément d'importance à l'école et croient en l'avenir de leur jeunesse. Je suis impressionné par ce dynamisme et cette confiance en la jeunesse.

