

DES CAILLOUX DANS LES CHOSSES SÛRES

DIDIER NORDON

Des cailloux
dans les choses sûres



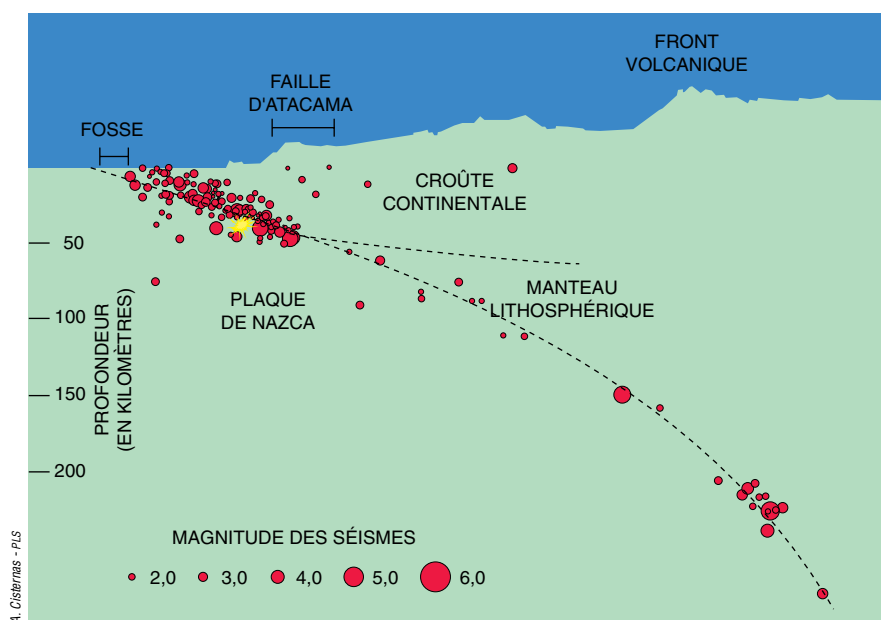
Didier Nordon épingle les scientifiques et les politiques qui extraient de la science plus qu'elle ne dit. Nul doute que chacun reconnaîtra dans ces piques... le défaut de son condisciple.

144 pages - 65 F

Code 1897

**POUR LA
SCIENCE**
DIFFUSION BELIN

Bon de commande en p. 98



7. LES ÉPICENTRES DES RÉPLIQUES (disques rouges) du séisme de magnitude huit qui s'est produit sous la ville d'Antofagasta le 30 juillet 1995 (étoile jaune) sont placés sur la zone de plus fort frottement entre les deux plaques tectoniques. Cette zone est identique à celle déjà déterminée par l'observation de la sismicité ambiante. En outre, ces épicentres sont concentrés au-dessus de 50 kilomètres de profondeur, dans la zone de plus fort frottement.

de développer une collaboration avec nos collègues péruviens à cause de l'instabilité politique et militaire de ce pays. Nous espérons, les conditions devenant plus favorables, qu'une action similaire à celle du Chili pourra y être engagée par l'installation d'un réseau de surveillance de la lacune de 1868. Laquelle des deux lacunes rompra la première? Pourra-t-on trouver des éléments de prédiction à court terme?

Nous ne savons malheureusement pas répondre à cette dernière question. Ces prochains séismes nous fourniront de précieuses informations qui nous permettront d'améliorer encore nos modèles de la subduction. Toutefois, nous les attendons avec inquiétude : ils seront vraisemblablement meurtriers. Le séisme de magnitude huit du 30 juillet

1995 a peu détruit la ville d'Antofagasta et les régions voisines malgré sa puissance et son accélération maximale, qui a atteint 30 pour cent de celle de la gravité. Plusieurs raisons peuvent être invoquées : le foyer sismique était à 36 kilomètres de profondeur, assez éloigné des constructions ; la ville est construite sur la roche, ce qui évite l'amplification des ondes sismiques (au contraire des terrains sédimentaires mal consolidés tels que le sous-sol de Mexico) ; le code de construction parasismique en vigueur au Chili a été efficace. Toutefois, si un tsunami équivalent à ceux de 1868 et de 1877 se produisait, ce qui est plus que probable, les constructions qui remplacent aujourd'hui la chaudière du *Waterree*, sur la plage d'Arica, seraient inévitablement balayées.

Armando CISTERNAS est physicien à l'Institut de physique du globe de Strasbourg, où Bertrand DELOUIS a réalisé une thèse et où travaille aussi Louis DORBATH, directeur de recherches à l'ORSTOM. Hervé PHILIP est maître de conférence à l'Université de Montpellier.

L'écorce terrestre, Dossier Pour la Science, 1995.

La dérive des continents, Pour la Science, 1979.

B. DELOUIS, A. CISTERNAS, L. DORBATH,

L. RIVERA, E. KAUSEL, *The Andean Subduction Zone between 22 and 25 °S (Northern Chile) : Precise Geometry and State of Stress*, in *Tectonophysics*, vol. 259, pp. 81-100, 1996.

B. DELOUIS, T. MONFRET, L. DORBATH, M. PARDO, L. RIVERA, D. COMTE, H. HAESSLER, J. P. CAMINADE, L. PONCE, E. KAUSEL et A. CISTERNAS, *The $M_w=8.0$ Antofagasta (Northern Chile) Earthquake of July 30, 1995 : A precursor to the End of the Large 1877 Gap*, in *Bulletin Seismological Society of America*, vol. 87, n° 2, pp. 427-445, 1997.

Les concours mandarinaux

RAINIER LANSELLE

Le recrutement des fonctionnaires de l'empire bureaucratique chinois se faisait par un concours qui a subsisté plus d'un millénaire.

*Une pluie bienfaisante après une longue
sécheresse,
La rencontre d'un vieil ami dans un lieu
lointain,
La nuit de noces dans la chambre nuptiale,
La lecture de son nom sur la tablette dorée...*

Les poètes lettrés célèbrent ainsi l'accession au rang suprême des fonctionnaires, assimilé à l'un des plus heureux moments de la vie : le nom des heureux lauréats étaient inscrits sur la «tablette dorée». Mis au point par les empereurs de la dynastie Song (960-1279), le système des concours mandarinaux a perduré jusqu'en 1904. Hérité de la pensée confucéenne, il répond à un besoin social d'ordre à base morale.

Alors que la Chine antique était féodale et morcelée en principautés rivales, la Chine impériale (221 av. J.-C. – 1911) est unifiée et bureaucratique. La bureaucratie chinoise est fondée sur une délégation du pouvoir du monarque, délégation qui ne doit pas entamer ce pouvoir. Aussi le personnel mandarin est-il interchangeable et non spécialisé.

L'administration chinoise pendant l'ère impériale est une machine enflée, omniprésente, pensée comme un tout centralisé, mais innervant jusqu'aux plus ténues unités de l'espace social ; elle est conçue pour organiser une population nombreuse, sur un territoire immense où les différences géographiques, climatiques, humaines et culturelles sont notables.

Le corps des fonctionnaires comprend deux statuts différents : les *guan*

et les *li*. Les *guan*, ceux que nous appelons les «mandarins», terme forgé par les Occidentaux à partir du portugais *mandar*, «commander», sont les fonctionnaires qui possèdent les sceaux d'une charge ; ils sont recrutés au terme des concours mandarinaux, titulaires des postes de responsabilité. Les *li*, fonctionnaires subalternes, hors grade (scribes, greffiers, chargés d'affaires, employés de la police, du fisc, des canaux, des relais routiers, etc.). Cette administration, complexe et exhaustive, fournira cependant un encadrement relativement lâche à l'échelle du pays, le nombre des cadres de l'empire (les *guan*) ne représentant qu'une très faible proportion de la population.

L'administrateur mandarin a conscience d'appartenir à une société paternaliste : il offre le modèle émulateur de sa propre personne, plus qu'il ne désire imposer une loi abstraite normative. Aussi sa formation et son recrutement doivent être exemplaires : les concours mandarinaux sont des exemples de vertus et de talents récompensés.

Recrutement des mandarins

Concours mandarinaux et concours militaires ont pour objectif le recrutement des cadres de l'empire bureaucratique, les fonctionnaires impériaux. Ils permettent la sélection de l'élite de la population et la dotation de l'empire en cadres administratifs et de défense de grande qualité et assez standardisés, cadres qui seront recrutés sur la base, non de la naissance, mais du

mérite. Une longue et prestigieuse tradition associera intimement ces lettrés à l'option fondamentale de la pensée chinoise ancienne : une utilité civile et sociale de la morale individuelle.

Le principe de l'existence des concours est le fruit d'une transaction entre les pouvoirs militaire et politique du prince, et l'autorité concédée par la tradition à certaines élites. Il est fondé sur la préoccupation, originaire de la philosophie moraliste confucéenne, de permettre aux sages dispersés dans l'empire d'apporter au prince une contribution au bien général. Parallèlement, l'empereur a le devoir de s'entourer des meilleurs éléments, qui ne sauraient être issus nécessairement des classes supérieures. Sans renoncer totalement à une aristocratie (dont les charges ne sont pas, loin s'en faut, héréditaires), l'empire chinois, des Han (206 av. J.-C. – 220) jusqu'aux Tang (618-907), abandonne néanmoins le système féodal et organise l'écumage de la population afin de pourvoir aux besoins de sa bureaucratie ; c'est selon ce principe que s'établira, dès les Han, un recrutement d'abord fondé sur la recommandation. Ce système perdurera jusqu'aux Tang, cependant que mûrira l'idée d'examens écrits, repo-

1. HOMMAGE RENDU PAR L'EMPEREUR À UN LETTRÉ renommé : désirant le faire venir à la cour, pour le consulter sur le bon gouvernement, l'empereur lui envoie une chaise, dont il a fait garnir les roues de bottes de paille pour lui éviter les cahots de la route, et de nombreux présents. En présence de l'empereur, le lettré répond : «Le bon gouvernement dépend surtout de l'exemple que donne l'empereur : que si un empereur n'est pas respecté et obéi, c'est qu'il ne pratique pas ce qu'il ordonne». En haut à droite, la tablette dorée sur laquelle les examinateurs inscrivaient les admis au concours mandarin suprême. Au centre, le caractère «Zhong» : «Admis».

sant sur une imagerie idéale, d'ailleurs souvent représentée dans les documents iconographiques : celle du conseiller soumettant à son prince des propositions de bon gouvernement.

Le passage de la recommandation à l'examen se fait sous les Song (960-1279), à la faveur de la fixation d'un modèle idéologique : le néo-confucianisme. Les textes – les Classiques (ouvrages historiques, philosophiques, poétiques, rituels, remontant à la dynastie des Zhou), les Quatre Livres du confucianisme – servent alors de norme dans des examens de masse ; il s'ensuit une standardisation des

connaissances et un système rationalisé d'enseignement qui s'instaure avec les Song à la faveur de la prospérité générale de l'empire et de la diffusion du livre imprimé (X^e-XI^e siècles).

L'esprit des examens

Le système des examens, solution d'équilibre mise au point après des siècles de recherche, répond à un ensemble de préoccupations. Il assure la préséance du prince, qui se réserve le droit souverain de faire venir à lui les sages de son empire. Il est acceptable par la classe lettrée, soucieuse



d'exercer un magistère politique et social et de jouer son rôle idéal, guider le prince par ses conseils tout en montrant la validité d'un système moral prévoyant la récompense de la vertu par la considération publique. Il est bien adapté à la démarche intellectuelle chinoise, qui procède moins par une réflexion dialectique et critique – antagoniste à l'idéal de sagesse – que par une importante capitalisation des connaissances, mettant en avant l'érudition (justifiée par le besoin d'intégrer des références reconnues comme canoniques) et la possession d'un stock de textes appris par cœur, donc faciles à sonder à travers les techniques d'examens.

De plus, il entretient l'idée d'une chance offerte à tous, donc intéressant chacun, malgré les frustrations engendrées par un État despotique et par une société étroitement bornée à la préservation d'un ordre public où la réussite mandarinale est parée du plus grand prestige. Enfin, il préserve un relatif équilibre entre les différentes classes de la société par la neutralité voulue du contenu des connaissances soumises à l'examen : peu techniques, celles-ci n'apparaissent pas comme l'apanage d'une classe particulière, et mettent en avant un projet d'ordre littéraire et philosophique confondu avec ce que le monde chinois considère comme le meilleur et le plus universel. Il présente ainsi l'avantage de sélectionner un personnel, sinon conforme idéologiquement, du moins censé partager une même vision du monde, cela dans un empire immense, qui doit lutter contre le morcellement.

Le système des examens synthétise ainsi un ensemble de conceptions et de pratiques consensuelles, et suscite chez les lauréats un sentiment exaltant : la fierté de faire une carrière honorable pour soi et pour sa famille et, plus encore, la certitude d'être acteur d'un projet à long terme, celui de la civilisation. Associée à des idées chères à la tradition chinoise, la classe lettrée sera du même coup extrêmement prestigieuse, la réussite sociale ayant fini par se confondre totalement avec l'appartenance au corps des *guan*.

Le système du *keju*, des examens mandarins – ou plutôt concours, étant donné la pratique bientôt systématique des quotas –, connaît son apogée sous les Ming (1368-1644) et sous les Qing (1644-1911) ; il s'impose comme moyen de recrutement des

cadres impériaux malgré le maintien, sous la forme de la vieille institution du Collège des Fils de l'État, des reliquats d'un système d'origine plus aristocratique (créé sous les Sui, au VI^e siècle, ce collège était une école destinée à former à l'administration les enfants nobles).

Les étapes des examens

Les examens sont organisés par l'un des Six ministères impériaux, le ministère des Rites. Ils comprennent trois étapes, dont les deux dernières seulement – les examens triennaux – donnent accès aux emplois publics. Les candidats aux concours mandarins doivent être inscrits dans un établissement d'État, le *ruxue* ou gymnase public, qu'ils intègrent après avoir subi au niveau de la sous-préfecture ou de la préfecture un examen, tenu deux fois en trois ans, qui leur confère le titre de *xiucaï*, «talent éminent», mot que par convention l'on traduit générale-

ment par bachelier. C'est la première étape. L'inscription au gymnase oblige à prendre part à de nombreux examens intermédiaires, dont les examens triennaux (*suikao*) ; ceux-ci visent, d'une part, à préparer les bacheliers aux examens de la province et, d'autre part, et surtout, à établir parmi eux un classement. Celui-ci établit des statuts très différenciés – moyen d'émulation – définissant une stricte hiérarchie entre les bacheliers ; ceux-ci sont répartis dans une bonne dizaine de catégories auxquelles sont parfois attachées des bourses prélevées sur le Trésor public, ainsi que des avantages dans le déroulement des études, avantages accordés notamment sous forme d'appuis et de recommandations. Ayant subi avec succès ces examens intermédiaires, les bacheliers, munis des indispensables attestations de leurs maîtres, sont autorisés à prendre part au *dabi*, à la «grande épreuve», c'est-à-dire aux concours proprement dits, qui commencent avec l'examen du second grade.

Celui-ci donne accès au titre de *juren*, «homme présenté [au prince]», ou *xiaolian*, «fils pieux et homme intègre», dans la traduction conventionnelle : licencié. L'examen (*xiangshi*) est celui de la province, le cœur de tout le système, le titre de licencié étant le premier donnant droit – en principe – à un poste dans l'administration de l'empire.

Le cérémonial de l'examen

Très sélectif, l'examen se tient tous les trois ans à l'automne, à la huitième lune (vers septembre-octobre), dans chaque capitale provinciale. Le cérémonial, imposant, est apparenté au cérémonial de cour, les candidats étant assimilés aux sages qui répondent à l'appel de leur prince. L'examen a lieu dans une enceinte spéciale, véritable cité murée, dont les portes sont scellées au moment des épreuves, tenant enfermés candidats, examinateurs et un nombreux personnel.

Ces épreuves se tiennent en trois sessions, les *sanchang*, d'un jour chacune, portant sur des questions ciblées et des amplifications littéraires tirées des Quatre Livres et des Cinq Classiques, ainsi que sur un mémoire dans l'art du gouvernement. La rédaction des compositions obéit à des règles précises, où sont observées strictement les dispositions rhétoriques tradition-



2. COPIE D'UN CANDIDAT annotée par un examinateur. Le circuit des différentes corrections était conçu pour éliminer différentes tricheries, notamment une possible identification du candidat.

nelles (on parlera ainsi de *bagu wen*, de textes rédigés selon les «huit périodes» successives de la rhétorique chinoise classique).

L'enfer de l'examen

Les candidats travaillent «en loge», dans des cellules individuelles où leur sont apportés leurs repas ; ils écrivent sur des cahiers qui leur sont remis à l'entrée dans la cité et sont marqués d'un chiffre, l'examen, qui ne comporte que des épreuves écrites, étant anonyme : il l'est à tel point que les membres du jury ne corrigent pas les originaux, mais des copies qui ont été faites à l'issue des épreuves par une foule de copistes. Ce jury est présidé par l'examineur provincial, *zongshi*, haut fonctionnaire du ministère des Rites spécialement affecté à l'organisation des concours et à la présidence des jurys ; il est assisté par des chefs de section, *fangshi*, mandarins présidant l'une ou l'autre des sections (*fang*). Dans ces sections, les candidats sont répartis en fonction des

textes qu'ils ont choisi de présenter en tant qu'option particulière.

La tricherie est sévèrement punie, par la mort ou la déportation : tromper les examinateurs, c'est tromper l'empereur, donc être passible du crime de lèse-majesté.

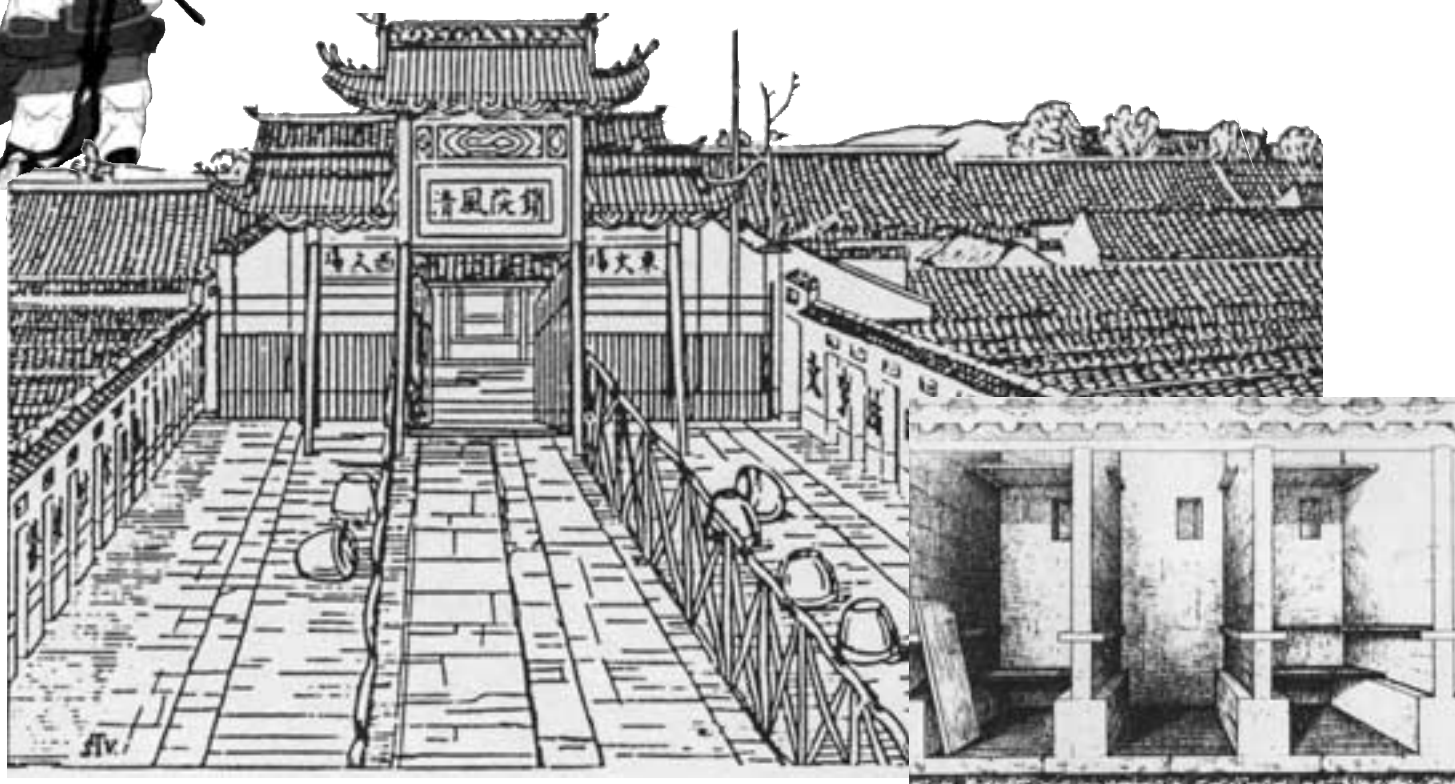
On possède de nombreuses descriptions, conservées notamment dans des romans satiriques, de cet «enfer des concours mandarinaux», et de la minutie presque paranoïaque, comme de l'extrême ritualisation qui régnaient en ces occasions. Le goût du secret, le souci d'anonymat, la hantise de la tricherie donnèrent naissance à une infinité de règlements et de pratiques méticuleuses.

Ainsi, parmi le personnel qui était enfermé dans la cité des concours avec les examinateurs et les candidats, figuraient des imprimeurs, qui imprimaient instantanément sur place, au moyen de planches xylographiques, les sujets tirés des enveloppes scellées. La clôture des portes lors des épreuves ne souffrait aucune exception : on vit ainsi des candidats décédés sur le lieu de leurs tourments dont la dépouille fut portée au-dehors par une brèche que l'on fit tout exprès dans le mur, plutôt que de briser les scellés apposés aux

portes. Les règles d'écriture des cahiers d'épreuves étaient particulièrement tatillonnes, et des fautes minimes étaient éliminatoires : un feuillet abandonné, un espace laissé vide accidentellement, un cahier taché, des omissions dans les copies au propre ou une erreur dans le décompte des caractères biffés ou raturés dont le nombre devait être indiqué à la fin du cahier, et l'on s'en allait rejoindre le gros bataillon des candidats éliminés avant même d'avoir pu atteindre le terme des trois épreuves d'une même session.

Très pointilleuses, par exemple, étaient les règles du *taïtou*, ou règles d'«alinéas de déférence» que l'on devait observer en transcrivant le nom d'un empereur : une seule faute dans ce domaine, et c'était l'élimination, bien méritée sans doute par quiconque avait ainsi manqué à un souverain ! Si une telle minutie fait sourire aujourd'hui, elle nous rappelle aussi que celui qui se destinait, par la voie des concours, au service du prince devait parfaitement maîtriser les rituels et les coutumes, éléments fondamentaux du bon fonctionnement de la société chinoise.

La tricherie au moment de la remise des copies et des corrections était com-



3. LES EXAMENS MANDARINAUX se tenaient tous les trois ans dans des bâtiments spéciaux où les candidats étaient enfermés

pendant plusieurs jours dans des cellules étroites. Là, ils rédigeaient leur copie sous la surveillance étroite d'examineurs tatillons.

battue au moyen d'un système fort savant de couleurs : copistes, vérificateurs, greffiers, correcteurs, présidents, vice-présidents du jury, etc., chacun utilisait une encre de couleur différente : noire, bleue, violette, rouge, jaune, etc., chacune de ces encres correspondant à des zones cloisonnées de la cité des concours où elles étaient utilisées, zones entre lesquelles les membres du personnel n'avaient point le droit de circuler. Il était interdit de transporter une couleur d'un local à l'autre, et même d'en apporter avec soi, l'administration fournissant les bâtons d'encre.

Le personnel de surveillance, motivé par l'appât de grasses récompenses, avait, à l'entrée de la cité, un droit de fouille étendu, qui allait jusqu'aux sous-vêtements – certains candidats n'y avaient-ils pas recopié, en caractère minuscules, le texte intégral des Quatre

Livres, avec commentaires ! À certaines époques, on dut se présenter avec des pinceaux au manche ajouré, puis avec des pierres à encre (indispensables pour la préparation de l'encre de Chine) d'épaisseur réduite ; quant à apporter de la nourriture, si la chose était permise, on s'exposait à voir ses petits pains impitoyablement éventrés.

D'autres tricheries, plus subtiles que les antisèches, étaient quant à elles infailliblement repérées par les correcteurs : ainsi certains mots répétés çà et là de façon suspecte dans le cours d'une même dissertation, et qui pouvaient être tenus pour des signes de reconnaissance. Toutefois, si l'on en croit les auteurs satiriques, que de candidats parvinrent à échapper aux mailles du filet ! Les plus heureux étant ceux qui avaient réussi à acheter par avance les sujets, à moins qu'ils ne les eussent reçus en songe de quelque divi-

nité, certains temples célèbres pour leur efficacité dans ce domaine recevant des foules de candidats venus tout exprès s'y assoupir...

Les corrections, relectures et classements durent une vingtaine de jours, jusqu'au moment de la délibération finale du jury rassemblé dans la Salle de la Suprême Impartialité (*Zhi gong tang*). Les résultats sont affichés publiquement sur des placards de papier jaune, couleur impériale, selon des dispositions graphiques indiquant la complexe hiérarchie instaurée entre les différentes catégories de lauréats – hiérarchies permettant là encore d'offrir aux bénéficiaires certains avantages particuliers.

Les heureux élus sont conviés à prendre part au « Banquet du Brame du cerf » (*Luming yan*) en compagnie des principaux de la province, des examinateurs et des sous-examineurs, banquet qui préfigure celui dont l'empereur en personne honorera les lauréats du concours suivant, tenu au niveau de l'empire.

L'épreuve suprême : vers le titre de lettré accompli

Au printemps (troisième lune, vers mai-juin) de l'année qui suit celle où ont été tenus les examens provinciaux, les rares lauréats, heureux détenteurs du titre de licencié, se rendent à la capitale pour prendre part aux épreuves suprêmes, celles donnant accès au titre de *jinshi*, « lettré accompli » – convention de traduction : docteur. L'examen a lieu en deux étapes, dont la première, le *huishi* (examen préalable), n'est qu'une répétition du concours provincial, et dont la deuxième, l'examen suprême du Palais (*dianshi*), ou examen de la Cour (*tingshi*), est présidée par l'empereur.

Ce dernier examen se tient en une seule journée, avec rédaction d'un *ce*, ou sujet sur un thème politique. Le déroulement des épreuves est sensiblement identique à celui de l'examen provincial. Le contenu en diffère toutefois, par une plus grande place laissée à l'initiative individuelle, l'occasion étant donnée d'avancer des conceptions dans le domaine de la chose publique. L'examen consécutif, le *chaokao*, donne aux meilleurs l'accès à l'académie Hanlin (ou académie de la « Forêt des plumes », conseil de sages proches de l'empereur, responsables des archives impériales).



CHRONOLOGIE DES PRINCIPALES PÉRIODES ET DYNASTIES

"DYNASTIES" ARCHAÏQUES

Xia : environ XXIII^e siècle (?) – environ XVIII^e siècle (?) avant J.-C.

Shang : environ XVIII^e siècle (?) – 1122 avant J.-C.

DYNASTIE ROYALE – Époque de formation de l'espace chinois ; principautés rivales ; clans guerriers ; "féodalité"

Zhou : 1121-221 avant J.-C.

Zhou occidentaux : 1121-771 avant J.-C.

Zhou orientaux : 770-481 avant J.-C.

Printemps et automnes : 722-481 avant J.-C.

Royaumes combattants : 453-221 avant J.-C.

La fin des Royaumes combattants marque la fin de l'âge féodal. Avec Qin Shihuangdi, le Premier empereur (259-210 avant J.-C., règne sous ce titre 221-210), fondateur des Qin, commence la période impériale, qui comprendra certaines périodes de fragmentation, au cours desquelles des royaumes ou empires rivaux chercheront à unifier la terre chinoise à leur profit.

PREMIER EMPIRE UNIFIÉ QIN : 221-207 avant J.-C.

Han : 206 avant J.-C.-220 après J.-C.

Han occidentaux, ou antérieurs : 206 avant J.-C.-8 après J.-C.

Han orientaux, ou postérieurs : 25-220

PÉRIODE DE FRAGMENTATION – 222-589 : période des Six dynasties ("Médiévale")

Trois royaumes : 220-265

Wei : 220-265

Shu Han : 221-263

Wu : 222-280

Jin occidentaux : 265-316

Jin orientaux, Seize royaumes, Dynasties du Sud et du Nord : 317-589.

Réunification Sui : 589-618

Tang : 618-907

SECONDE PÉRIODE DE FRAGMENTATION : Cinq dynasties (au Nord) et Dix royaumes (au Sud) : 907-960

Réunification. Les grandes dynasties de l'âge classique

Song : 960-1279

Song du Nord : 960-1127

Song du Sud (sur la moitié sud du territoire seulement) : 1127-1279

Yuan (Mongols) : 1279-1368

Ming : 1368-1644

Qing (Mandchous) : 1644-1911

ÉPOQUE CONTEMPORAINE

République de Chine : 1912-1949 (depuis 1949 à Taiwan)

République populaire de Chine : 1949-