

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-

Au terme des épreuves, les docteurs sont répartis en trois classes, les *sanjia*, ou «trois pieds du tripode impérial», dont la première ne comprend que trois lauréats, les deux autres entre cinquante et deux cents. Sous les Ming, on recrute en moyenne 276 docteurs tous les trois ans pour servir à tous les échelons de l'administration, depuis les ministères jusqu'aux plus petites unités territoriales gouvernées par un fonctionnaire détenteur de sceaux, les sous-préfectures (*xian*) : proportion très faible au regard d'une population de plus de cent millions d'habitants. Malgré un fort accroissement démographique, les Qing n'augmenteront guère le nombre de ces grands cadres de l'empire.

Il existe aussi des examens militaires dont le système est calqué sur celui des littéraires. S'y ajoutent des épreuves pratiques.

Un exemple pour l'Occident?

Le système des examens chinois a fasciné les auteurs et les philosophes du XVIII^e siècle, en particulier en France et en Angleterre. Ce qui frappa nombre d'auteurs français était ce qu'ils prirent souvent pour le caractère «démocratique» du système : un système en principe ouvert à tous, et qui mettait en avant, non l'hérédité, mais bien le mérite et la compétence ne méritait-il pas en effet une telle épithète? N'annonçait-il pas à tout le moins une grande souplesse sociale? On sait combien Montesquieu (*De l'esprit des lois*, notamment Livre XIX) éprouvait une certaine gêne théorique lorsqu'il rangeait la Chine au nombre des régimes despotiques : on éprouvait par trop, vis-à-vis de cette Chine-là, le sentiment que le pouvoir y faisait l'objet d'un savant partage entre le prince et ses «lettrés-philosophes» pour qu'il fût possible de la classer dans la même catégorie que celle des despotismes orientaux.

Voltaire, le plus sinophile de tous les observateurs européens, admirera plus qu'aucun autre un État qui ressemblait si fort à son idéal du despotisme éclairé. Le «discours chinois»

dans l'Europe du XVIII^e siècle est, on le sait, parmi les plus riches et les plus féconds de ce siècle d'idées. Fort concrètement, c'est en s'inspirant du modèle chinois, notamment sur la base d'écrits comme ceux de Quesnay, auteur du *Despotisme de la Chine*, ou d'Adam Smith, mais aussi sur la base des différentes théories de l'éducation et du recrutement des élites avancées durant toute la période de la Révolution française, que l'Europe, pendant toute la première moitié du XIX^e siècle, entreprendra de mettre en place un système d'examens anonymes et rationalisés.

Ces examens aux programmes de plus en plus standardisés (à une époque d'ailleurs toute production qui tend à la normalisation) se substitueront en grande partie au vieux système européen d'évaluation des personnes, système qui était moins fondé sur l'idée d'un sondage des connaissances que

sur celle d'un passage à un état de pair au terme d'une phase d'initiation, état que l'on acquérait par sa capacité à convaincre de ses propres capacités – et cela par tous moyens possibles – ceux dont on prétendait devenir l'égal. Ainsi, chez les artisans, le «chef-d'œuvre» ; chez les clercs, la *disputatio* latine, dont le principe s'est conservé sous la forme du mémoire et de la thèse.

Si le développement en Europe d'un nouveau type d'examens, dont on peut dire qu'ils doivent au moins partiellement au modèle chinois, accompagne l'expansion de l'idée démocratique (l'examen comme chance offerte à tous, sans distinction de naissance ou de condition, mais aussi loin de toute obédience particulière), il convient de souligner combien une telle idée fut de tous temps étrangère à la Chine.

D'abord parce que la tradition chinoise, qui a si constamment pensé l'administratif, l'organisationnel (sur une base plus empirique que théorique), ne possède, *stricto sensu*, rien de ce que l'on pourrait véritablement appeler une pensée politique.

Pas de contestation

La constatation peut surprendre, dans un monde qui a si constamment médité sur le pouvoir et l'État, mais il est patent que le principe fondamental de ce que l'on pourrait appeler la «monarchie charismatique» chinoise n'a jamais été remis en question. Jamais on ne trouvera, chez aucun philosophe, et à aucune époque, quelque chose qui ressemblât à cette tradition occidentale du débat sur le politique qui, depuis l'Antiquité, théorise les différents types possibles de gouvernement – érigeant au passage l'intellectuel en juge critique de l'ordre politique lui-même.

Prisonnier d'une pensée de la royauté, le système chinois des examens a pour unique dessein d'organiser au mieux le «pouvoir royal» : il est dépendant d'une idée aristocratique, que cette aristocratie soit celle de la naissance ou celle «du cœur». Il s'est développé sur la notion de sagesse, et sur la capacité qu'a montrée la pensée chinoise, vers la fin de l'époque



4. Sous-vêtement d'un candidat qui lui servait d'antisèche.



CONCOURS PROVINCIAL, NANKIN, 1889

Thème de composition littéraire pour la première épreuve, tenue à l'automne de la quinzième année de l'ère Guangxu, règne de l'empereur Dezong des Qing, le 9 de la huitième lune ; sujet tiré des Quatre livres ; sur chaque thème, rédiger une amplification raisonnée et référencée ; sept cents caractères environ par réponse.

«Il y a trois choses que l'homme de bien révère : il révère les dispositions du Ciel, il révère les hommes éminents, il révère les paroles des sages.»

«Pour celui qui comprend les cérémonies des sacrifices offerts au Ciel et à la Terre, et qui pénétrerait le sens des oblations offertes tous les cinq ans et à chaque automne aux mânes de ses ancêtres...»

«La visite du Fils du Ciel aux princes feudataires était dite Inspection des fiefs. Inspecter les fiefs, c'était se rendre compte par soi-même des terres de ses vassaux. La venue des princes feudataires à la Cour du Fils du Ciel s'appelait Compte rendu d'administration. Rendre compte de son administration, c'est exposer la manière dont on a géré les affaires.»

SUJET DE POÉSIE:

«Les eaux du Fleuve présentent les ombres précurseurs de l'automne. Les oies sauvages commencent à prendre leur vol. – Prendre le mot qiu (automne) comme type des rimes de cette pièce.» [Suit la désignation de soixante caractères de même désinence, you, liu, niu, zhou, jou, xiu, jiu, etc., entre lesquels les candidats devront choisir leurs huit rimes.]

féodale (fin de l'Antiquité), à développer l'idée d'une royauté symbolique qui était l'attribut du Sage. De même que Confucius était selon la tradition un «roi sans royaume», l'intellectuel chinois se considérera, tout au long de l'histoire, non pas tant comme un homme du peuple parvenant par ses compétences à des grades et faisant par là une ascension sociale (comme ce serait le cas dans un système démocratique) que comme un homme de mérite particulier, possédant une telle valeur personnelle qu'elle le faisait en quelque sorte, d'emblée et avant toute ascension sociale (donc hors compétence particulière), déjà l'égal du prince lui-même.

Comment alors, dans un monde profondément réglementé par les questions d'étiquette, obtenir l'attention du prince, et obtenir, en conséquence, un poste de considération, sans avoir l'air de forcer sa décision et sans avoir à se placer au-dessus de lui (position intenable, car la Chine, avec ses fondements despotiques, n'aurait pas toléré de tels manquements aux principes hiérarchiques)?

La chance pour l'intellectuel, pour le lettré, viendra de ce qu'à l'époque impériale (à partir des Han) le pou-

voir du prince éprouvera le besoin de se justifier d'un point de vue moral. Il n'y a pas de conception, en Chine, de monarchie de droit divin et, par ailleurs, les dynasties sont fort conscientes de n'être jamais assises que sur les coups d'État réussis qui les ont fondées : elles connaissent la fragilité de leur statut ; à la recherche de sa légitimation, l'empire trouvera ainsi ses appuis, non pas dans un ordre religieux (en l'absence, en Chine, d'une pensée de la transcendance), mais moral. L'attente de l'intellectuel (rapidement identifié avec le moraliste de l'école confucéenne) et celle de l'empereur se rencontreront alors sur ce principe : l'empereur délègue au Sage une partie de son pouvoir, lui donne ce qu'il recherche – un magistère idéal sur le siècle –, en échange de quoi le Sage justifiera, en le déclarant légitime parce que voulu «par le Ciel» (autrement dit, par l'ordre des choses, par l'état de fait), le pouvoir guerrier du prince.

La stratégie chinoise, particulièrement complexe, des relations interpersonnelles et de l'étiquette fera le reste : chacun des deux pouvoir – celui de l'empereur, capable de donner des charges, et celui des clercs, capable de

dispenser de la légitimation politique –, fera une moitié de chemin vers l'autre, montrera qu'il tient l'autre en considération, l'assurant que cette démarche n'a d'autre motivation que celle du bien public. D'où l'idée, émanation naturelle d'une tradition nationale par ailleurs très portée à la valorisation du littéraire, de ces dissertations soumises à l'appréciation de l'empereur, et devant servir à la bonne administration du monde.

Le point de rencontre, en somme, situé à mi-chemin, entre deux intérêts contradictoires. Nous avons vu que c'est bien cette idée de la collaboration fructueuse prince-ministre qui couronne toute la pyramide du système des examens (idée d'une épreuve tenue face à l'empereur), ce système n'étant que le résultat des tâtonnements empiriques consentis au cours des siècles pour atteindre à ce résultat idéal.

Un ascenseur social efficace

Il fallait que, pour accepter d'affronter un si rude parcours, l'intellectuel chinois recueillît du système un grand prestige personnel : c'était le cas. Le système fut envahissant, et il finit par s'identifier totalement, et exclusivement, à l'idée, en Chine, de réussite sociale. Hommes d'État, penseurs, intellectuels, auteurs, poètes, tous prirent part aux concours, tous, surtout, reçurent une formation humaniste dont le contenu avait fini par se confondre avec le contenu même des examens. Une grande partie des grands noms de l'histoire chinoise durent de rester dans les mémoires parce que la voie d'accès qui les conduisit à des états de considération passa par les concours, cela dans une tradition qui, sinon méprisait, du moins regardait comme secondaire tout ce qui n'était pas l'administration : le commerce, les sciences, les techniques, la médecine...

Le lettré avait intérêt à la conservation de l'état social, car combien exaltant devait être un système qui justifiait sa prétention à une «royauté symbolique». Son savoir, ses compétences étaient peu techniques, mais très littéraires, et aussi générales que possible. C'est que, selon le mot de Confucius, «le Sage n'est pas un pot», autrement dit il ne sert pas qu'à un usage exclusif : son savoir ne compte pas tant comme savoir particulier que comme moyen de s'identifier aux vertus mêmes du Ciel, de ce Ciel puissant,



5. L'EMPEREUR QIN SHI HUANGDI(221-210) fait brûler certains livres et précipiter dans une fosse les lettrés qu'il accusait de propager des idées subversives.

indistinct, toujours juste, jamais entravé parce qu'il est l'ordre même, inaltérable, de la nature, de ce Ciel dont l'image fondatrice a servi de modèle à l'image du Sage lui-même. En n'étant enfermé dans aucune technique particulière, le Sage possède virtuellement toutes les techniques à la fois : compétent dans rien parce que fondamentalement de formation philosophique, impartial et neutre comme l'ordre souverain du Ciel, le mandarin sera justifié à revendiquer sa compétence dans tous les domaines simultanément : justice, finance, police, ordre public, affaires civiles et militaires, mais aussi poésie, littérature et, en définitive, compétence dans le maniement de tous ces signes d'un monde vu comme profondément codifié, et qui demande pour son intelligence des hommes immensément érudits. Tout est de son ordre, tout réclame son aptitude universelle, tout s'en remet à ses lumières : par sa fonction, le lettré chinois est l'émanation et, en cela, l'égal du prince.

Cette tradition valorisante, qui caractérise le statut exceptionnel de l'intellectuel dans le monde chinois, annonce aussi les difficultés qui résultent de sa survalorisation. Si l'on voit le lettré souvent animé du sentiment d'urgence qui l'appelle à «sauver la nation», c'est bien sur le champ de sa prééminence morale bafouée qu'il fondera son discours, autrement dit sur une démarche visant à restaurer son

pouvoir en tant qu'attribut naturel d'une classe d'élite, et non sur un discours «démocratique», qui lui demanderait de consentir à un idéal d'égalité. Cet idéal serait contraire tout à la fois à sa prétention de magistère sur le siècle et aux privilèges qui lui sont dus en conséquence.

Pérennité du statut de l'intellectuel chinois

L'intellectuel chinois mérite ses privilèges en raison des grands risques personnels qu'il encourt en étant depuis toujours l'interlocuteur attitré

du pouvoir et son délégué auprès du peuple. Ces risques sont réels : des crises récentes ont illustré la pérennité en Chine d'une certaine fonction de l'intellectuel comme fusible quelque peu «sacrificiel». Tout en interpellant, quelquefois crânement, le pouvoir, ce même intellectuel n'en possède pas pour autant les moyens de se détacher de lui, d'où un sentiment parfois très grand de désarroi et de frustration.

En Occident, le philosophe du XVIII^e siècle, puis l'intellectuel du XIX^e et du XX^e siècle sont héritiers, depuis Platon, d'une fonction antagoniste de la parole et d'une conception critique du pouvoir politique. Ils placent naturellement le philosophe à côté du pouvoir et non en son sein, sont les ferments, puis les agents des rénovations sociales et politiques. Au contraire, l'intellectuel chinois appartient à une catégorie sociale et culturelle constituée autour de l'idée de service du siècle et d'harmonie «familiale» de l'État, mais aussi autour de l'idéal d'une heureuse réciprocité du prince et du philosophe.

Cette vision, terriblement idéaliste, a des conséquences quelquefois cruelles : face aux réalités de ce pouvoir, et à son arbitraire, l'intellectuel sera exposé à des déceptions souvent intensément ressenties. Contre le désespoir que représenterait une telle perte de sa raison d'être, il sera alors rapidement tenté par des solutions à certains égards régressives : retraite, érémitisme, esthétisme, hédonisme par exemple.

Rainier LANSSELLE, sinologue, enseignant de chinois, auteur de plusieurs études et éditeur, dans la Bibliothèque de la Pléiade, des *Spectacles curieux d'aujourd'hui et d'autrefois – Contes chinois des Ming*.

HO Ping-ti, *The Ladder of Success in Imperial China : Aspects of Social Mobility*, John Wiley & Sons, New York, 1962.

François JULIEN, «Aux origines d'une valorisation possible du statut de l'intellectuel face au pouvoir : la relation du lettré et du prince selon Mencius», in *Extrême-Orient Extrême-Occident*, 4, pp. 11-26, 1984.

Andrew LO, «Four Examination Essays of the Ming Dynasty», in *Renditions*, n° 33-34, pp. 167-181, 1990.

I. MIYAZAKI, *China's Examination Hell : The Civil Service Examination of Imperial*

China, Yale University Press, New Haven, 1981.

TENG Ssu-yu, «Chinese Influence on the Western Examination System», in *Harvard Journal of Asiatic Studies*, vol. VII, n° 1, pp. 267-312.

Père Étienne ZI, sj, *Pratique des examens littéraires en Chine*, 1894. Variétés sinologiques, n° 5, repr. Taipei, Ch'eng wen Publishing Company, 1971.

Père Étienne ZI, sj, *Pratique des examens militaires en Chine*, 1896. Variétés sinologiques, n° 9, repr. Taipei, Ch'eng wen Publishing Company, 1971.

WOU King-tseu [Wu Jingzi] (1701-1754), *Chronique indiscrète des mandarins*, roman traduit du chinois et présenté par Tchang Fou-jouei, 2 vol., Paris, Gallimard, «Connaissance de l'Orient», 1976.

Les télescopes gravitationnels

FRANÇOISE COMBES • TOMMY WIKLIND

Les masses situées entre les sources de lumière célestes et la Terre courbent la lumière. Les images déformées des sources nous renseignent sur leur éloignement et sur la structure de l'Univers.

De toutes les informations qui parviennent à la Terre, la lumière est la plus étudiée : les rayonnements électromagnétiques sont enregistrés à l'aide de milliers de télescopes, au sol ou embarqués. Analysée, la lumière nous renseigne sur la genèse des étoiles, des galaxies et autres objets de l'Univers. Pourtant, dans un milieu hétérogène, la lumière ne se propage pas en ligne droite, de sorte que la vision que nous avons de l'Univers est déformée.

À la manière d'une lentille qui courbe les rayons lumineux, la matière dévie la lumière des astres éloignés ; de même, les régions contenant moins de matière que le reste de l'Univers déforment l'image des astres qui sont derrière elles. Ces déviations engendrent des mirages gravitationnels.

Dès 1704, Isaac Newton avait calculé la déviation des rayons lumineux par le Soleil, mais il avait prédit une valeur deux fois inférieure à celle qu'Albert Einstein détermina, en 1915, dans le cadre de sa théorie de la gravitation. La prévision d'Einstein fut confirmée en 1919 lors d'une éclipse de Soleil : Arthur Eddington et ses collègues mesurèrent une déflexion des rayons lumineux rasant le bord du Soleil de 1,75 seconde d'angle.

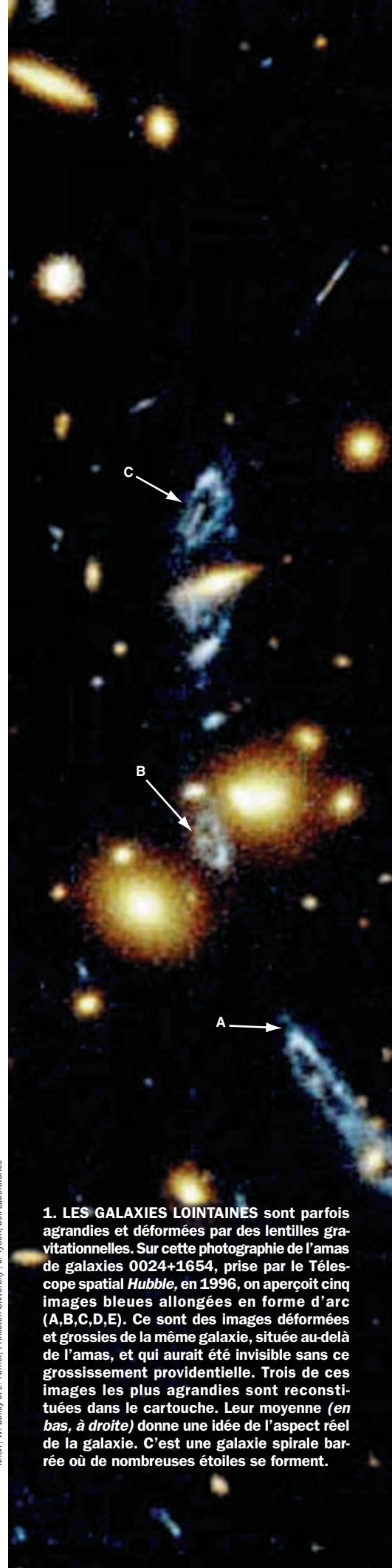
Si, le plus souvent, la lumière est peu déviée, de sorte que la position des astres sur le ciel indique leur position réelle, certaines configurations engendrent de fortes déformations. Comment verrait-on une galaxie spirale si une

masse ponctuelle importante se trouvait entre nous et elle ?

Les rayons lumineux émis par la galaxie sont d'autant plus déviés que l'objet interposé est massif. L'observateur voit alors des images de la galaxie dans le prolongement des rayons lumineux qui l'atteignent, et non dans la direction réelle de la galaxie.

Bien que l'existence de mirages gravitationnels ait été prévue par les théoriciens dès les années 1960, notamment par Sjur Refsdal, de l'Université de Hambourg, les astronomes se sont peu préoccupés du phénomène jusqu'à la découverte, en 1979, du quasar 0957+561, le premier mirage gravitationnel (voir *Un mirage gravitationnel*, par Frederic Chaffee, *Pour la Science*, janvier 1981). Les quasars sont les objets les plus lumineux et les plus distants de l'Univers. Les astronomes américains auteurs de la découverte en avaient observé deux à moins de six secondes d'angle (un cinquième du diamètre lunaire), et avec un rayonnement caractéristique identique. Les quasars étant des objets rares – on en connaît quelques milliers seulement, alors qu'on a observé des millions de galaxies –, la probabilité de trouver deux quasars aussi proches dans le ciel était déjà très faible ; la probabilité d'en trouver deux avec un rayonnement identique était quasi nulle.

Les astronomes conclurent que les deux images provenaient du même



1. LES GALAXIES LOINTAINES sont parfois agrandies et déformées par des lentilles gravitationnelles. Sur cette photographie de l'amas de galaxies 0024+1654, prise par le Télescope spatial Hubble, en 1996, on aperçoit cinq images bleues allongées en forme d'arc (A,B,C,D,E). Ce sont des images déformées et grossies de la même galaxie, située au-delà de l'amas, et qui aurait été invisible sans ce grossissement providentiel. Trois de ces images les plus agrandies sont reconstituées dans le cartouche. Leur moyenne (en bas, à droite) donne une idée de l'aspect réel de la galaxie. C'est une galaxie spirale barrée où de nombreuses étoiles se forment.

NASA ; W. Colley et E. Turner, Princeton University ; J. Tyson, Bell Laboratories