

Sélectionner les étudiants par tirage au sort ?

par Richard Taillet, sur le blog Signal du bruit

Récemment, le rectorat de Paris a limité la capacité d'accueil en première année d'études médicales (Paces). En conséquence, le nombre de demandes étant supérieur au nombre de places, la sélection des étudiants admis à s'inscrire se fera par un tirage au sort. Certains s'en sont étonnés, d'autres, offusqués.

C'est un problème qui touche toutes les universités, sous une forme ou une autre : dans certaines formations et dans certains établissements, la demande dépasse la capacité d'accueil. C'est notamment le cas dans les formations médicales, mais aussi dans celles du sport (Staps). Quelles sont les solutions pour y faire face ? À ce jour, trois approches sont envisagées.

Première solution : augmenter la capacité d'accueil des formations. C'est elle que semblent préférer les étudiants. Elle présente cependant deux inconvénients majeurs. D'une part, elle coûte cher aux universités, car en pratique cela implique d'embaucher du personnel enseignant, administratif et technique et de construire ou aménager des bâtiments (amphithéâtres, salles de travaux pratiques, etc.). D'autre part, cette approche conditionne l'offre universitaire à la demande. Cela peut sembler positif, mais il y a des risques de dérive : une université implantée dans une région roudoudoudicole ne finirait-elle pas par se spécialiser dans la roudoudoudologie, perdant ainsi sa vocation d'universalité ?

Deuxième solution : sélectionner les étudiants, sur dossier ou par un examen. C'est déjà le cas dans tout un pan de l'enseignement supérieur : classes préparatoires, écoles d'ingénieurs, IUT, etc. Partout, en fait, sauf pour l'entrée en licence universitaire, où le sujet est tabou ! On peut être attaché à l'idée de laisser sa chance à tout le monde, mais pourquoi dans ce cas l'appliquer aux seules licences ? Cela étant, selon moi, on ne rend



Le nombre de demandes d'inscription dans certaines filières universitaires dépasse les capacités d'accueil. Tirer au sort les étudiants est-il pour autant une solution acceptable ?

pas service aux étudiants en permettant à tous d'accéder à n'importe quelle licence à la seule condition d'avoir obtenu le baccalauréat, comme c'est actuellement le cas. Une sélection finit par s'opérer de toute façon, à un niveau ou un autre (par imposition d'un *numerus clausus* en médecine, par exemple). La question ne devrait pas être : faut-il faire ou non une sélection ? Mais : quand et comment la mettre en œuvre ? Rémi Patrice, vice-président de l'Association nationale des étudiants en médecine de France (ANEMF), s'oppose à la sélection sur dossier, mais rappelle qu'en raison des abandons, il y a finalement assez de place pour tout le monde un mois après la rentrée. N'est-ce pas là aussi une forme de sélection ? Et, de toute façon, une université ne peut pas admettre plus d'étudiants que sa capacité d'accueil en comptant sur les abandons de début d'année.

Troisième solution : désigner les étudiants par tirage au sort. Cette solution ne satisfait pas grand monde dans son principe, mais elle a l'avantage d'éviter de prendre position en faveur d'une des deux autres. Elle évite par ailleurs de répondre à une autre question,

beaucoup plus profonde : quel est le but de telle ou telle formation universitaire ?

Vous aurez sans doute perçu ma préférence pour la deuxième solution, mais je suis aussi conscient de ses dérives potentielles et je ne sais pas précisément comment la mettre en pratique. C'est en tout cas un problème épineux auquel il est urgent de s'atteler, si l'on ne veut pas voir perdurer la quatrième solution, actuellement en œuvre et que j'ai pris soin de mettre sous le tapis : ne rien faire et laisser la pression monter chez les étudiants et les personnels universitaires. ■



Richard TAILLET est professeur à l'université Savoie-Mont-Blanc et chercheur au Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de physique théorique (LAPTh). Il est l'auteur du blog Signal sur bruit (www.scilogs.fr/signal-sur-bruit).



Retrouvez tous nos blogueurs sur www.SciLogs.fr et suivez-les sur les réseaux sociaux.

Que faisait Néandertal dans la grotte de Bruniquel ?

Jacques Jaubert

Il y a environ 180 000 ans, à plus de 300 mètres au fond d'une grotte, des humains ont construit d'énigmatiques structures. Leur sens nous échappe encore, mais elles prouvent indiscutablement la complexité de la société néandertalienne.





© Benoît Clarys

Que font ces Néandertaliens sur le pas de leur grotte ? Ils discutent. S'éloigner de l'abri de la grotte est dangereux en effet. Le petit groupe en question vit dans la vallée encaissée de l'Aveyron pendant l'avant-dernière glaciation, le stade isotopique marin 6 (SIM 6) en jargon paléoclimatique. Le climat est rude. Durant cette longue période froide du Pléistocène qui commence il y a quelque 190 000 ans et s'achève vers 128 000 ans avant le présent, des phases de réchauffement rapide alternent, parfois brutalement, avec des phases froides qui couvrent de glace une partie de l'hémisphère Nord. Cela oblige les rares populations néandertaliennes d'Europe à s'adapter très vite : nul doute que, lorsque l'hiver dure six mois et que la température moyenne est négative, ces humains doivent rechercher des abris plus accueillants, même s'ils sont humides comme les entrées de grottes.

Or nous venons d'obtenir la preuve que les premiers Néandertaliens ne se contentaient pas d'y séjourner, mais qu'ils arpentaient aussi les profondeurs des grottes. À Bruniquel, une profonde cavité surmontant le cours encaissé de l'Aveyron, aux confins des actuels départements du Tarn et du Tarn-et-Garonne, nous avons, non sans quelque étonnement, constaté qu'ils avaient des compétences confinées à celle d'un spéléologue actuel : capables de s'éclairer et de se mouvoir durablement en milieu souterrain, ils s'y rendaient en nombre pour se livrer à des activités élaborées et, pour nous, encore énigmatiques.

Comment sommes-nous parvenus à ces découvertes et conclusions, qui renouvellent notre vision des Néandertaliens ? Il nous a fallu pour cela mettre sur pied une équipe rassemblant de nombreuses compétences, car les constats auxquels nous aboutissions étaient déstabilisants. Nous souhaitons donc les établir sur des bases les plus solides possible.

En 150 ans de recherches, notre vision des Néandertaliens a beaucoup changé. Pour s'en rendre compte, il suffit de relire ce que, vers 1921, l'un des premiers paléanthropologues à avoir étudié le squelette d'un Néandertalien écrivait : « Il faut remarquer que ce groupe humain du Pléistocène moyen, si primitif au point de vue des caractères physiques, devait aussi, à en juger par les données de l'archéologie préhistorique, être très primitif au point de vue intellectuel. » Cette vision

péjorative a peu évolué jusqu'au milieu du XX^e siècle.

Les paléanthropologues ont ensuite imposé l'idée que les Néandertaliens constituaient une espèce distincte de la nôtre, qui a occupé un vaste territoire et que les progrès de la chronologie replacent dans sa véritable profondeur temporelle. En particulier, nous savons désormais que l'homme de Néandertal, *Homo neanderthalensis*, est issu d'une longue lignée qui a progressivement émergé en Europe il y a environ un demi-million d'années, à partir d'une souche nommée *Homo heidelbergensis*. Les préhistoriens et les paléanthropologues qui se sont succédé depuis les années 1960 ont petit à petit décrit une espèce, certes différente d'*Homo sapiens*, mais dont les capacités cognitives sont de plus en plus apparues comme difficiles à distinguer de celles de nos ancêtres *sapiens*.

Une espèce humaine modelée par le froid

Deux phénomènes principaux ont formé l'espèce *Homo neanderthalensis* : d'une part, une dérive génétique due au long isolement, produit par la réduction des espaces habitables, coincés entre les masses de glaces et les différents littoraux européens ; d'autre part, un modelage de cette forme humaine (une sélection de ses caractéristiques biologiques) par les conditions climatiques froides. Cela a conféré à ces populations une anatomie de mieux en mieux adaptée au froid des zones périglaciaires.

Vers 125 000 ans avant le présent, quand commence la dernière période interglaciaire (donc tempérée), tous les traits biologiques des Néandertaliens pleinement évolués – on les qualifie de classiques – étaient quasiment en place. L'anatomie particulière des Néandertaliens pourrait aussi résulter en partie de comportements répétés associés à leur mode de vie de chasseurs-cueilleurs ou à certaines de leurs activités techniques. Quoi qu'il en soit, il y a quelque 40 000 ans, ces Néandertaliens pleinement évolués ont disparu, au moment où nos ancêtres *H. sapiens* mettaient les pieds en Europe...

Cette extinction a toutefois été précédée d'un contact. On sait en effet que les Néandertaliens, poussés par la crise climatique très rigoureuse du SIM 4 (71 000 à 57 000 ans), ont migré vers le sud jusqu'au Proche et Moyen-Orient, où ils ont croisé une vague d'hommes modernes issue d'Afrique.

L'AUTEUR



Jacques JAUBERT est professeur de préhistoire à l'université de Bordeaux et membre du laboratoire PACEA (université Bordeaux 1-CNRS).

L'ESSENTIEL

■ **À plus de 300 mètres de l'entrée de la grotte de Bruniquel se trouvent d'énigmatiques structures réalisées à partir de stalagmites.**

■ **Les premiers chercheurs qui les ont étudiées ont suggéré que leurs auteurs pouvaient être des Néandertaliens.**

■ **Une équipe franco-belge vient d'établir que ces structures datent de 176 500 ans, un âge stupéfiant.**

■ **Les auteurs des constructions étaient donc des ancêtres des Néandertaliens classiques, avec une société déjà sophistiquée.**