

ÉPISODE AURORE VAL – DÉCOUVERTE DE STRIES DE DÉCOUPE SUR DES OS DE FÉLINS DATANT DE LA PRÉHISTOIRE EN AFRIQUE AUSTRALE

“À chaque début d’une journée de fouille, je pense à tout ce qu’on pourrait découvrir. Les sites sud-africains sont vraiment intéressants, car les restes archéologiques y sont vraiment très bien préservés : on y trouve beaucoup de restes d’animaux, mais aussi de charbons, de graines qui ont parfois plusieurs dizaines de milliers d’années. C’est vrai qu’il m’arrive de me dire quand je fouille, que je me tiens à l’endroit où, il y a 80 000 ans, des hommes et des femmes préhistoriques étaient peut-être en train de faire cuire une patte d’antilope, je trouve ça assez émouvant. »

Générique

Introduction

Comment parvient-on à une découverte scientifique ? Quels chemins faut-il emprunter, et quel rôle le temps et le hasard jouent-ils ?

“Dans les pas d’Archimède” est une série de podcasts d’Aix-Marseille Université qui donne la parole à ses chercheuses et ses chercheurs parmi les plus éminents pour raconter l’histoire d’une découverte qu’ils ont faite.

Dans cet épisode, Aurore Val, archéozoologue, nous conduit à la Préhistoire, en Afrique du Sud, sur les traces des chasseurs-cueilleurs.

Épisode

Je m’appelle Aurore Val, je suis archéozoologue au Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe Afrique du CNRS à Aix-en-Provence, qui est rattaché à Aix-Marseille Université.

Il y a deux catégories de spécialistes qui s’intéressent aux restes d’animaux.

Il y a les paléontologues qui s’intéressent plutôt à des questions liées à l’évolution des espèces, à leur apparition, à leur disparition, à la reconstruction des écosystèmes, donc du milieu naturel.

La deuxième catégorie, c’est celle des archéozoologues. Comme le terme l’indique, dans archéozoologie il y a archéologie, donc nous ce qui nous intéresse, c’est vraiment la nature des relations entre les groupes humains, au cours de la Préhistoire et dans d’autres périodes, et le règne animal, en termes de consommation et puis en termes d’exploitation de toutes les ressources offertes par les animaux : les plumes, la peau, les ossements, ...

On va donc plus loin que la simple reconstruction des régimes alimentaires, il peut s’agir de la place des animaux dans l’iconographie pour les périodes plus récentes, d’ailleurs à la Préhistoire aussi dans les questions liées à l’art pariétal. C’est assez vaste comme discipline mais je dirais que la paléontologie met l’animal au centre, alors que l’archéozoologie met plutôt les groupes humains au centre.

Virgule sonore

J'étudie les interactions entre les groupes humains et les animaux, à la Préhistoire, en Afrique australe. En 2019, j'étais à l'Université du Cap en Afrique du Sud pour étudier le matériel archéologique du site de Diepkloof Rock Shelter. Le matériel archéologique qui m'intéressait est associé à une culture particulière de la Préhistoire sud-africaine, qui s'appelle l'Howiesons Poort d'après le nom d'un site éponyme.

L'Howiesons Poort est une période qui correspond à une phase d'innovation culturelle et technologique, où l'on voit par exemple apparaître de nouveaux types d'outils en pierre - et certainement d'armes - confectionnés grâce à une maîtrise technique importante des adhésifs, donc de la colle, et du feu. À cette période, les chasseurs-cueilleurs adoptent des comportements symboliques, peut-être pour chercher à marquer l'appartenance à un groupe en particulier. On a retrouvé à Diepkloof des centaines de fragments d'œufs d'autruches décorés de motifs géométriques.

On ne comprend pas encore très bien l'ensemble des facteurs qui permettent d'expliquer cette phase d'innovation culturelle ; on pourrait avoir affaire à des pressions démographiques par exemple, qui pourraient être liées à des changements climatiques, et qui créeraient des tensions entre ces groupes humains.

Au contraire, on pourrait avoir affaire à une période de plus grande connexion ou connectivité entre ces groupes humains et, dans les deux cas, il y a un besoin de marquer son appartenance identitaire.

Dans le cadre de pressions démographiques et dans mon cas d'archéozoologie, on pourrait avoir une diminution des ressources animales qui sont présentes d'habitude dans le milieu, et une possible adaptation des groupes de chasseurs-cueilleurs est de se tourner vers les ressources qui sont d'habitude délaissées. Dans le contexte de l'Afrique australe, ces ressources animales sont des animaux de plus petites tailles comme par exemple les lièvres et les « damans » qui sont une espèce de marmottes de la région.

C'est cette hypothèse que j'avais envie de tester en 2019. À l'époque, j'ai une question en tête : est-ce qu'on pouvait documenter le fait qu'à Diepkloof, au moment de l'Howiesons Poort, les groupes humains s'étaient mis à consommer davantage ces espèces de petite taille ? Finalement, je vais faire une toute autre découverte.

Virgule sonore

En archéologie, il y a deux grands types de fouilles.

Il y a les fouilles de plein air, où tous les restes archéologiques sont en surface. C'est du matériel qui a été préservé par des sédiments, donc par des sols, qui ont par la suite été retirés par l'érosion, le vent, la pluie.

Par ailleurs, il y a les fouilles en abris sous roche. Ce sont des sites qui se trouvent à l'entrée de grottes ou en pied de falaises. En Afrique australe on a beaucoup de ces sites en abri sous roche dans lesquels on trouve une accumulation de couches archéologiques, qui s'accumulent les unes au-dessus des autres et qui, en théorie, correspondent à des moments différents de l'Histoire.

Dans ces abris en Afrique australe, les surfaces de fouille sont très petites. On travaille sur quelques mètres carrés seulement, et on va très doucement. On brosse, on expose le matériel plus qu'on ne le fouille ; on prend beaucoup de photos, on enregistre la position

exacte de tous ces objets dans leurs niveaux archéologiques. Ensuite, on nettoie les objets, on leur donne un numéro qui correspond à leur position exacte dans le site. Puis, les objets sont placés dans des boîtes, elles-mêmes entreposées à l'université où dans le musée associé au projet pour y être étudiés.

Virgule sonore

En 2019, je me suis rendue à l'Université du Cap pour étudier les restes de cette petite faune du site de Diepkloof Rock Shelter. Là, j'ai passé plusieurs semaines à ouvrir des dizaines de boîtes et, un peu par hasard, j'ai commencé à remarquer des ossements de félins qui portaient des stries de découpe.

Un ossement isolé avec une strie de découpe, c'est excitant pour une archéozoologue, mais ça ne dit pas grand-chose en soi. En revanche, la répétition de ce schéma sur deux, trois, ou plusieurs de ces ossements car ça se transforme en signal et devient intéressante. C'était très excitant comme découverte !

Par chance, j'avais fait un mémoire sur le dépouillement des carnivores à la Préhistoire quelques années auparavant, donc j'ai rapidement lié ces stries de découpe au retrait de la fourrure. À partir de ce moment, j'ai complètement laissé de côté les damans et les lièvres pour me concentrer sur les carnivores et les félins en particulier.

Là, ce qui était particulièrement étonnant, c'est que les stries de découpe se trouvaient sur des ossements du crâne et de pattes de léopards, de caracals et de chats sauvages, c'est-à-dire des animaux solitaires, nocturnes et plutôt dangereux, dont la consommation alimentaire n'est a priori pas la priorité des chasseurs-cueilleurs.

À aucun moment, on ne peut exclure que ces carnivores aient aussi été consommés pour leur viande, mais sur les ossements que j'étudiais, on voit bien que les pratiques de découpe étaient assez soigneuses et la manière dont les fourrures semblent avoir été retirées, entières, pour a priori être utilisées ensuite.

Passé ce moment premier d'excitation, je suis entrée dans une phase fastidieuse de sélection des restes, de description et de vérification. J'ai repris cette cinquantaine de boîtes que j'avais étudiées, une par une, pour en extraire de manière assez systématiques les restes de carnivores et tenter de comprendre ce que nous disait ce schéma.

J'ai regardés les ossements au microscope puis je suis allée à Pretoria, où se trouve un grand Muséum d'Histoire naturelle avec des collections modernes de squelettes de mammifères sud-africains pour confirmer qu'il s'agissait bien de restes de léopards, de caracals et de chats sauvages.

Virgule sonore

Quand on travaille seule sur du matériel, je pense qu'on traverse tous et toutes des périodes de doute. Le doute est même l'expérience quotidienne de mon travail : est-ce que je me suis trompée ? Est-ce que j'ai les compétences adéquates pour répondre aux questions que je me pose ? Suis-je la mieux placée pour regarder ce matériel et en tirer des conclusions adéquates ? Peut-être que c'est assez féminin, mais c'est vrai que le syndrome de l'imposteur prend pas mal de place, dans la vie des chercheuses en tout cas. Ce qui aide, c'est le travail d'équipe car l'équipe confirme qu'il s'agit d'une découverte intéressante. Moi

toute seule, je ne peux de toute façon pas grand-chose : la recherche préhistorique ne fonctionne que si elle est collaborative.

J'ai rapidement partagé ma découverte avec mes collègues chercheurs responsables de la fouille de Diepkloof. Il ne s'agit pas d'archéozoologues, mais d'autres spécialistes, en particuliers des outils en pierre, qui ont apporté leurs propres connaissances et expérience à la compréhension de cette découverte. Ensemble, nous avons réfléchi aux implications de cette découverte, à la fois par rapport au site mais aussi au contexte plus global de la Préhistoire sud-africaine pour essayer de comprendre ce que ces stries nous apprennent sur le mode de vie des chasseurs-cueilleurs préhistoriques.

Parce qu'il s'agit de carnivores, parce qu'il s'agit par ailleurs d'un site sur lequel on a tout un faisceau d'indices et parce qu'il s'agit d'un moment de la Préhistoire sud-africaine pour laquelle on sait que se développent ces pratiques symboliques, on peut imaginer que ces fourrures de félins ont pu être utilisées comme vêtement, comme élément de parure, et peut-être pour marquer certains individus par rapport à d'autres. En général, en tout cas dans nos publications, nous nous arrêtons là en termes d'interprétation parce que nous n'aurons jamais la réponse définitive. Après, j'aime bien imaginer quelque chose qui pourrait être lié à des rites de passage par exemple.

Virgule sonore

La découverte en elle-même ne suffit pas. Il faut ensuite beaucoup d'énergie pour continuer le travail et présenter les données de façon détaillée, pour qu'elles puissent être comprises et appréciées par le reste de la communauté scientifique. Il faut donc se plonger dans la littérature qui existe déjà sur le sujet, sur la région, sur la période mais aussi ailleurs dans le monde et sur d'autres périodes et ce qui nous renvoie au temps long de la recherche.

Je suis aussi re-passée par une énième phase de vérification. Je suis retournée vérifier une dernière fois mes interprétations au Muséum d'Histoire naturelle, j'ai regardé une dernière fois les ossements au microscope.

L'idée est qu'au moment de publier mes données, on soit convaincue de la validité de ces données du moins à un instant T et de leur utilité pour la communauté scientifique. C'est assez rare que quelqu'un vienne vérifier la validité de ces données, donc je dirais qu'il y a une certaine responsabilité au moment de la publication de ce travail.

Virgule sonore

Cette découverte m'a confortée dans l'idée qu'au cours de cette période de la Préhistoire sud-africaine surviennent des phases nouvelles à la fois d'expérimentation et d'interactions entre les chasseurs-cueilleurs et le monde animal.

Elle ouvre peut-être la voie à d'autres découvertes similaires, qui renvoient à ces autres façons d'interagir avec le monde animal en général, des façons autres que de la simple acquisition alimentaire, de nourriture.

Je pense que c'est une des raisons pour lesquelles on fait ce métier : apporter une petite pierre à l'édifice de la compréhension plus globale de la Préhistoire, de ces groupes de chasseurs-cueilleurs en Afrique australe dans mon cas. Je me dis que d'autres archéozoologues qui étudient des restes d'animaux dans d'autres sites, auront peut-être cette découverte à l'esprit. En archéologie, avoir une idée à l'esprit quand on regarde du matériel et quand on fouille, peut permettre de regarder les choses différemment.

Les chercheuses et les chercheurs sont de plus en plus souvent évalués sur leur capacité à produire et notamment à publier. Je le regrette car la recherche a en réalité besoin de beaucoup de temps : pour préparer le terrain, pour faire des erreurs, pour développer des compétences et pour explorer des voies qui, en apparence, ne mènent nulle part mais ne sont jamais du temps perdu, car elles permettent de se poser de nouvelles questions et parfois d'ouvrir d'autres portes.

Il faut s'accrocher. Il y a beaucoup de compétition, surtout en Europe. Mais par ailleurs, je trouve que nous avons beaucoup de chance de faire de la recherche en France. Je vais être rémunérée pour le restant de ma carrière pour réfléchir à ce que faisaient les groupes humains en Afrique australe avec les restes des animaux et c'est un vrai privilège.

On peut faire un parallèle entre les chercheuses, les chercheurs et les artistes : d'un point de vue capitaliste, centré sur la production et la consommation, ce que l'on fait n'est pas forcément indispensable. Mais ce qui rend intéressante l'espèce humaine, c'est le temps que nous passons à faire autre chose : nos interactions entre nous et notre créativité.

Notre travail d'archéologue est d'essayer de saisir les changements dans l'histoire des groupes humains passés pour comprendre qui nous sommes aujourd'hui, comment nous avons évolué et pour éclairer notre lecture de nos sociétés contemporaines. Dans le contexte actuel de globalisation et de réchauffement climatique, je trouve que c'est assez vital.

Conclusion

Vous venez d'écouter (ou de lire) "Dans les Pas d'Archimède", la série de podcasts qui révèle les découvertes scientifiques des chercheuses et des chercheurs d'Aix-Marseille Université.

Cet épisode a été enregistré dans les locaux de l'École de Journalisme et de Communication d'Aix-Marseille (EJCAM). Il a été écrit, réalisé et monté par Charlotte Henry de Villeneuve et Merry Royer. La musique a été composée par Hdv qui s'est également chargé du mix. Un grand merci à Aurore Val pour sa participation.