

Dossier

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **NIKE-Bulletin**

Band (Jahr): **8 (1993)**

Heft 4: **Gazette**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

DOSSIER

Paléoécologie et paléoéconomie

L'archéobotanique et l'archéozoologie, deux courants de recherche interdisciplinaires à l'Université de Bâle, dans un domaine qui touche aux sciences naturelles et aux sciences humaines

L'Université de Bâle est une des rares universités d'Europe à posséder deux départements qui se consacrent à la recherche des faits et des données écologiques et économiques de notre passé. Ces deux domaines de recherche s'appellent l'archéobotanique et l'archéozoologie. Ce sont deux branches scientifiques interdisciplinaires qui concernent des domaines touchant aux sciences humaines et naturelles. Comme le nom de ces matières l'indique, des fragments archéologiques sont étudiés et évalués selon des méthodes scientifiques. En archéobotanique, il s'agit de débris de parties de plantes, dans la plupart des cas ce sont des fruits ou des graines qui ont été brûlés (incendies d'habitations, feux de foyer) et que l'on retrouve carbonisés ou qui se sont conservés à l'abri de l'air (sédiments marins, habitations situées au bord de l'eau). En archéozoologie, on analyse essentiellement des morceaux d'os de mammifères mais également des arêtes de poissons et des coquilles de mollusques qui peuvent se conserver pendant des millénaires dans les terrains s'ils ne sont pas trop acides. Généralement les fragments trouvés proviennent des déchets des lieux d'habitations de nos ancêtres préhistoriques et historiques.

Les résultats obtenus par l'analyse de ces fragments botaniques et zoologiques permettent la reconstitution des fondements économiques et des écosystèmes des époques passées de l'histoire de l'homme. Spécialement à notre époque où, dans les domaines économiques et technologiques, on commence à prendre certaines distances vis-à-vis de cette croyance obstinée et positiviste dans le progrès, il est très important de se pencher sur les données technologiques et économiques des époques passées et, grâce à l'étude de leurs effets tangibles, de mieux comprendre notre monde actuel. Il ne s'agit pas pour autant de glorifier les conditions de vie des époques passées que nous ne désirons de toute façon pas recréer, mais d'intégrer dans nos études modernes les conditions de vie et les écosystèmes des époques passées découverts au moyen de l'archéobotanique et de l'archéozoologie en tant que schémas ayant fait leurs preuves.

Une compréhension optimale de notre vie actuelle nécessite une connaissance approfondie de notre histoire et pas seulement de l'histoire de l'humanité qui commence à l'apparition de ce que l'on appelle les civilisations dévelop-

pées mais de l'histoire qui remonte à quelques millénaires. Les interventions durables de l'homme dans son environnement n'ont pas commencé au début de l'industrialisation au XVIII^{ème} siècle comme le prétendent à tort certains manuels de protection de la nature et de l'environnement. Déjà au néolithique (en Suisse environ 4500 – 2500 av. J. C.) l'homme modifiait la nature environnante par ses systèmes économiques. A cette époque ces interventions avaient généralement des conséquences encore positives puisqu'elles permettaient une diversification des types de biotopes. Les analyses archéobiologiques des matériaux trouvés dans les zones d'habitation préhistoriques et historiques peuvent donc nous aider à comprendre comment les espaces naturels qui existent encore aujourd'hui se sont formés, ce qui constitue une base capitale pour l'élaboration de mesures judicieuses et efficaces.

La Suisse, berceau de la recherche

Ce n'est pas tout à fait par hasard si la Suisse peut être considérée comme le berceau de la recherche archéobiologique; en effet les zones d'habitation situées au bord des lacs (les palafittes), connues dans le monde entier, offrent des conditions de conservation idéales pour les matériaux organiques datant de l'époque des premières civilisations rurales. Grâce aux études archéologiques des palafittes situés au bord des lacs suisses, menées au siècle dernier, sont nés les deux domaines de recherche que sont l'archéobotanique et l'archéozoologie.

Ludwig Rütimeyer, zoologiste bâlois, peut être considéré comme le réel fondateur de l'archéozoologie, ses premières publications sur le sujet datent de 1860 environ. L'étude des fragments de mammifères provenant de fouilles archéologiques tenaient alors plus de la paléontologie car elle ne prenait pas en compte les problèmes archéologiques. Peu à peu les paléontologues se sont désintéressés de l'étude des débris fauniques jugés trop 'jeunes'. Par contre dans les régions de recherche germanophones, les biologistes évolutionnistes et les vétérinaires se sont de plus en plus consacrés à l'analyse des débris fauniques archéologiques, ce qui a eu pour conséquence la création d'un nouveau domaine de recherche indépendant, l'archéozoologie, qui a essentiellement pour objectif l'étude de l'histoire des races et de l'origine des animaux domestiques. Les personnalités qui ont dominé cette période sont essentiellement des chercheurs germanophones et en particulier, de nouveau un Suisse, J. U. Duerst. Compte tenu de l'émigration des archéozoologistes vers les années 30, l'épicentre de l'évolution s'est retrouvé dans les pays anglophones. C'est là et sur le continent qu'a vu le jour l'archéozoologie qui de plus en plus s'est mise à prendre en considération les éléments archéologiques d'une part et historiques et culturels d'autre part. Le Professeur Elisabeth Schmid de l'Université de Bâle a justifié et activé l'intégration effective des méthodes de recherche scientifiques dans l'archéologie préhistorique. A ce titre E. Schmid peut être considérée comme une pionnière

re dans ce domaine. Sa capacité à atteindre des résultats importants par la synthèse des sciences naturelles et des sciences humaines reste aujourd'hui encore exemplaire pour le département d'archéozoologie du séminaire d'archéologie de l'Université de Bâle, dirigé depuis 1882 par Jörg Schibler.

Comme en archéozoologie, c'est en Suisse qu'ont été posées les premières pierres qui ont abouti à la création de l'archéobotanique. Le père de cette nouvelle science est le paléobotaniste, Oswald Heer, qui a publié en 1865 une oeuvre essentielle 'Die Pflanzen der Pfahlbauten'. O. Heer a fait une découverte déterminante; il a reconnu l'importance capitale des fragments trouvés lors des fouilles pour la reconstitution de l'environnement et de la sphère économique des époques passées, ce que cette citation exprime clairement: «Grâce aux débris de plantes collectionnés et étudiés avec une grande exactitude, il nous a été possible de reconstituer les anciennes palafittes dans nos têtes de telle manière que nous sommes en mesure de nous faire une image concrète de la vie qui s'y déroulait». O. Heer ne s'est pas uniquement penché sur les plantes cultivées. Il a également étudié de nombreuses sortes de plantes sauvages, pourtant les générations suivantes d'archéobotanistes, sous l'influence de la théorie du transformisme de Darwin jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale, se sont presque uniquement concentrés sur la recherche de la phytogénèse des plantes cultivées anciennes comme le froment et l'orge sans tenir compte pour ainsi dire des éléments archéologiques. Des progrès déterminants, plus spécialement dans le domaine de la reconstitution de l'environnement, n'ont été réalisés que dans les années 60 et 70 grâce aux recherches botaniques réalisées sur des lieux de fouilles importants par des chercheurs allemands et hollandais, spécialistes en la matière.

Après les découvertes encourageantes de O. Heer, ce n'est pourtant que vers la fin des années 60 que l'archéobotanique est sortie de sa léthargie en Suisse. Stimulé par les résultats des recherches à l'étranger, l'archéologue de la Ville de Zurich, Ulrich Ruoff, à la recherche de collaborateurs pour l'étude des débris végétaux trouvés lors de nouvelles fouilles sur les sites de palafittes datant du néolithique et de l'âge du bronze, prend contact avec le Professeur Heinrich Zoller de l'Institut de botanique de l'Université de Bâle. Et c'est à partir de 1976 que l'actuelle directrice du département d'archéobotanique, Stefanie Jacomet, a commencé l'étude des macrodébris végétaux provenant des nouvelles fouilles zurichoises dans le cadre d'un projet de recherche financé par le Fonds national suisse et dirigé par le Professeur Fritz Hans Schweingruber, connu pour ses travaux d'analyse dendrochronologique.

DOSSIER

Les méthodes de travail et les conditions nécessaires aux études archéozoologiques

La plus grande partie des fragments zoologiques provenant des fouilles archéologiques sont des os de vertébrés et plus particulièrement des os de mammifères. Il est donc nécessaire pour les identifier de posséder des connaissances approfondies de l'anatomie des squelettes des vertébrés. On est en mesure de dénombrer régulièrement plus de 200 diverses sortes de mammifères, d'oiseaux et de poissons ayant vécu pendant les différentes époques de la préhistoire et de l'histoire archéologique ce qui complique énormément le travail de caractérisation. Par ailleurs, la fragmentation des os d'animaux rend également le travail difficile. Etant donné que les fragments d'animaux que l'on trouve proviennent en général de luttres ou de déchets alimentaires, il est évident qu'il est pour ainsi dire impossible de disposer d'os entiers. Cela signifie donc que les connaissances anatomiques tangibles ne suffisent pas à elles seules pour accomplir un travail de caractérisation efficace. Il faut donc en plus être en mesure de classer les animaux en fonction de leurs formes pour pouvoir procéder à une caractérisation précise. Pour ce faire il est indispensable de pouvoir se référer à une collection de référence comprenant des parties entières du squelette des types d'animaux les plus fréquents, classés selon leur anatomie.

Les conditions nécessaires aux études archéobotaniques

Pour caractériser des graines et des débris de fruits provenant des fouilles archéologiques, il faut disposer de connaissances fondamentales sur la morphologie des types de fruits et sur leurs composantes. Grâce aux semences dispersées (facteur de dissémination), on a recensé plus de 1'000 types de plantes à travers les époques. Pour pouvoir utiliser les nombreuses informations nécessaires à leur identification et permettant une caractérisation valable, il faut non seulement avoir une bonne mémoire et une longue expérience en la matière mais encore un sens particulièrement aiguisé pour la classification par les formes. Les possibilités de caractérisation en dépendent. L'état de conservation des débris végétaux rend souvent le travail difficile. La décomposition de la surface par la corrosion, la modification des formes par la carbonisation sont les facteurs les plus courants qui compliquent le travail du chercheur. C'est pourquoi il ne suffit pas de disposer d'une collection complète de graines et de fruits de toutes sortes comme base de caractérisation; il faut également fossiliser et carboniser artificiellement des débris de végétaux pour augmenter le degré de caractérisation.

DOSSIER

Entre le prélèvement d'un échantillon de terre et la caractérisation des débris végétaux: un travail titanesque

Malheureusement les débris végétaux trouvés lors des fouilles ne sont pas reconnaissables à l'oeil nu et ne peuvent pas être déterrés comme les os d'animaux. Avant leur caractérisation, les débris végétaux doivent être extraits des échantillons de terre si possible représentatifs des différentes structures souterraines du site des fouilles. Le volume des échantillons varie entre un et plusieurs dizaines de litres suivant l'état de conservation de la couche souterraine. L'extraction des débris végétaux se fait au moyen d'un cylindre comprenant des tamis de différentes finesses (entre 8 mm et 0,25 mm) ou d'un appareil de flottation mis au point à l'Institut de botanique. Par la suite, les particules de diverses tailles ainsi obtenues sont examinées au stéréoscope (grossissement 5 à 20) et le chercheur trie les débris végétaux susceptibles d'être caractérisés. Certains échantillons peuvent compter plusieurs dizaines de milliers de débris végétaux, le nombre de types de plantes reconnaissables étant d'environ 100. Ces chiffres expliquent l'envergure du travail que ce genre d'examen nécessite et les coûts élevés. Au cours des dernières années, nous avons mis au point de nombreuses mesures de rationalisation (par ex.: échantillons pris au hasard) afin de réduire les coûts sans pour autant perdre trop d'informations. Malgré tout, pour l'analyse d'un échantillon riche en matières il faut compter une semaine de travail sans caractérisation morphologique détaillée des débris végétaux triés. Il faut donc plusieurs années de travail de recherche intensif pour pouvoir présenter une analyse complète et représentative de l'environnement et du système économique de certaines peuplades ou même de zones de civilisation entières au cours d'une période déterminée.

Résultats obtenus en archéobotanique et en archéozoologie: les systèmes économiques et les stratégies de survie dans un village du néolithique, il y a 5700 ans

Grâce à la compilation des résultats obtenus dans ces domaines spécialisés, l'archéobotanique et l'archéozoologie, il est possible de reconstruire l'environnement et le système économique des époques passées. Pour ce faire, on intègre aux résultats les données provenant du 'Site Catchment Analysis'. Il s'agit d'une technique mise au point dans les années 70 dans les pays anglo-saxons qui permet, grâce à l'utilisation de méthodes théoriques, de définir les possibilités d'exploitation d'un paysage.

En Suisse, les cités lacustres datant du néolithique (4500 – 2500 av. J. C.) sont dans un état de conservation unique au monde. Les conditions y sont donc idéales pour une appli-

cation commune des méthodes archéobotaniques et archéozoologiques. Grâce aux résultats des recherches paléontologiques concrètes effectuées sur les vestiges d'une cité lacustre ayant existé il y a 5700 ans près de Zurich, on est en mesure de reconstituer un paysage lacustre intact de l'époque. Les os trouvés permettent de dire avec exactitude quels types d'oiseaux de rivage (canard vulgaire, canard siffleur, canard huppé, bécasse de rivage, cormoran, héron cendré, héron pourpre même pygargue) habitaient ces régions lacustres à l'époque néolithique. Pour ce qui est des mammifères, ce sont les loutres et les castors les animaux les plus courants de ces régions. En fonction des différents types de poissons trouvés, on peut également en déduire de quelle manière les habitants exploitaient le lac. Les recherches historiques prouvent que la végétation des rivages était peu abondante et qu'il n'y avait pas encore de larges bordures de roseaux.

La rareté ou même le manque de traces d'animaux généralement courants dans les terrains découverts (par ex.: le lièvre) sont la preuve qu'il existait une forêt épaisse au-delà de la zone d'habitation. Cette thèse est d'ailleurs confirmée par les traces d'animaux forestiers comme le cerf, le chevreuil, le sanglier, le renard roux et les races d'oiseaux comme la hulotte et la bécasse commune. Ces types d'animaux se plaisent également beaucoup dans les biotopes en lisière de forêts, bordés de terrains cultivés, une situation que l'on retrouvait directement aux alentours des zones d'habitation lacustres. Grâce aux analyses botaniques, on peut affirmer que les forêts situées à proximité des zones d'habitation étaient des forêts mixtes à exploitation intense composées de chênes, d'érables et de tilleuls ainsi que de nombreux sapins argentés. Le hêtre si répandu aujourd'hui dans nos forêts n'y jouait pas de rôle important. La synthèse des résultats des analyses pratiquées en archéobotanique et en archéozoologie ainsi que les données fournies par l'archéologie expérimentale et l'ethnologie permettent de tracer les grandes lignes du prototype du système économique d'un village rural ayant existé il y a 5700 ans au bord du Lac de Zurich. Les évaluations qu'il est impossible de présenter en détail dans cet article prouvent que les habitants de ce village satisfaisaient une grande partie de leurs besoins en calories grâce à une alimentation végétale surtout composée de céréales. Selon toute vraisemblance, seule une petite partie de ces besoins en nourriture végétale provenait de la cueillette, les habitants préférant les fruits et les graines faciles à stocker et riches en calories. Il est courant de trouver au cours des fouilles des coquilles de noisettes ou des moitiés de pommes sauvages séchées. Apparemment 30 % au plus de la nourriture était de la viande provenant essentiellement des animaux domestiques (80 %), surtout du boeuf domestique, suivi par le porc, le mouton et la chèvre. Le cerf était l'animal le plus fréquemment chassé et tué pour sa viande. Il semble que les habitants aient également pratiqué la pêche. Le manque de ressources en plantes de fourrage ne leur permettait pas d'élever plus d'animaux domestiques pour obtenir une plus grande quantité de viande. Comme les recherches botaniques le prou-

vent, il n'existait alors pas encore de prairies et de pâturages comme nous les connaissons aujourd'hui, seuls les champs non cultivés et les pâturages forestiers fournissaient du fourrage aux animaux domestiques. Les chercheurs pensent qu'en hiver les animaux se sont nourris de feuillage séché. Le ramassage et le stockage du feuillage représentait un travail énorme pour les habitants, si on considère qu'un boeuf adulte consomme 6 kg de feuillage par jour. Pour un troupeau de 20 boeufs cela signifiait pour un hiver au moins 10 tonnes de feuillage à ramasser et à stocker. Ces chiffres (on pourrait en citer d'autres) montrent l'énorme travail que les habitants ont dû accomplir pour suffire à leurs besoins sans aide technique appropriée. Pour pouvoir survivre, il était donc tout d'abord nécessaire de choisir le meilleur emplacement pour s'installer et d'exploiter au maximum les ressources à disposition. On peut dire que dans un rayon de 5 km autour de la colonie d'habitation la nature était exploitée de manière intense. Cette exploitation des ressources naturelles a eu des conséquences importantes pour la forêt qui s'est éclaircie, beaucoup d'arbres ont disparu du fait du rongement par le bétail et du prélèvement du fourrage.

Cet exemple date du néolithique et montre qu'à cette époque déjà l'homme était en mesure de modifier de façon déterminante son environnement. La densité de la population n'était pas ce qu'elle est aujourd'hui et ces interventions n'ont pas eu tout de suite les conséquences négatives que nous connaissons de nos jours. Au contraire, cette exploitation de l'environnement a provoqué une transformation et une diversification du paysage monotone d'origine qui s'est peu à peu métamorphosé en paysage cultivé. On a cependant pu noter certains phénomènes négatifs de ce type de système économique (dus dans certains cas par exemple aux conditions climatiques) comme l'exploitation excessive des ressources de gibier qui ont eu des conséquences fatales comme l'exemple suivant le montre.

La crise économique il y a 5600 ans

Le système économique que nous venons de décrire dépendait donc uniquement des conditions de l'environnement dans lequel vivait la colonie. Le principal pourvoyeur de calories étaient les céréales. Quelques décennies après l'époque décrite dans l'exemple, les bases économiques ont changé de façon dramatique au bord du Lac de Zurich. Parmi les os d'animaux trouvés, on dénombre subitement plus de 80 % d'os de cerfs et les analyses archéobotaniques montrent un recul de la production de céréales. Parallèlement on note une augmentation considérable des plantes de cueillette qui contiennent des graines riches en hydrates de carbone ou en corps gras. La comparaison des résultats archéozoologiques obtenus dans différentes régions montre que la consommation d'animaux sauvages et particulièrement de cerfs peut être constatée à différents niveaux dans toutes les zones d'habitation datant du 36^{ème} siècle av. J. C. La cause de ce changement d'habitudes alimentaires ne peut

DOSSIER

donc être trouvée que dans un phénomène d'ampleur supra-régionale. On a tout d'abord pensé naturellement au climat. Effectivement les courbes climatiques de la région alpine élaborées sur la base de données dendroclimatologiques montrent clairement une augmentation des précipitations et un recul des températures moyennes. Cette détérioration du climat a apparemment eu des effets négatifs sur les plantations de céréales des habitants des rivages des lacs. Les calories perdues par la diminution des récoltes de céréales n'ont pu être compensées que par l'exploitation des éléments naturels et donc par l'intensification de la cueillette et de la chasse. Les chercheurs ont constaté que la chasse intensive du cerf a eu des conséquences radicales sur la population cervidée de l'époque. De plus en plus de jeunes bêtes ont dû être tuées pour satisfaire les besoins en viande. Des évaluations types faites en démographie prétendent même que les chasseurs du néolithique ont dans certaines régions exterminé la population de cervidés. Le cerf n'était pas seulement pourvoyeur de viande, ses os et sa ramure représentaient de la matière première de grande importance pour la fabrication des outils; la perte de cette matière première a bien entendu eu des conséquences sur l'évolution de la technologie.

Cet exemple montre de quelle façon les méthodes scientifiques (la climatologie) permettent en archéologie de faire des déductions capitales pour l'histoire de la civilisation. Peut-être n'est-ce pas tout à fait par hasard si ce bouleversement économique dû aux conditions climatiques a eu lieu à la même époque que la transition culturelle entre le néolithique et l'âge de la pierre (modèle de Pfyn/Cortailod et modèle de Horgen). Peut-être doit-on considérer cette crise économique comme une des raisons ou la raison à l'origine du changement culturel qui a fait évoluer la civilisation de la culture dite de Pfyn (Suisse orientale) et de Cortailod (Suisse romande) vers la culture dite de Horgen. Les débris en apparence sans importance d'os d'animaux et les minuscules graines et fruits trouvés à l'emplacement des palafittes doivent donc également être considérés comme d'importants biens culturels car ils ont permis de reconstituer l'histoire d'une civilisation.

La situation de la recherche archéobiologique et palé-écologique au niveau régional, national et international

Les efforts que nous faisons pour présenter les résultats scientifiques sous un aspect intéressant et utile à l'archéologie ont pour conséquences que de plus en plus d'archéologues se passionnent pour des domaines scientifiques interdisciplinaires. Au cours des dix dernières années, les départements d'archéozoologie et d'archéobotanique de l'Université

DOSSIER

de Bâle ont établi une collaboration intéressante avec les services cantonaux d'archéologie. Une grande partie des os d'animaux et des débris végétaux trouvés lors de fouilles archéologiques en Suisse sont confiés à l'Université de Bâle. C'est grâce à cette 'symbiose' entre l'Université de Bâle d'une part, et les services cantonaux d'archéologie d'autre part que sont nées à Bâle les plus grandes équipes de chercheurs au niveau européen dans les domaines de l'archéozoologie et de l'archéobotanique. C'est d'ailleurs toujours l'Université de Bâle que les étudiants et les chercheurs choisissent pour effectuer leurs études et leurs travaux dans ces domaines. C'est ainsi que l'on trouve en ce moment (ou que l'on trouvait récemment) dans les deux départements des chercheurs et des scientifiques d'Allemagne, d'Autriche, de Hongrie, du Danemark, d'Espagne et des Etats-Unis. Les possibilités qu'offre l'Université de Bâle en archéobiologie et en paléoécologie sont uniques en Suisse et ne se retrouvent que dans peu d'autres universités européennes sous cette forme.

Etant donné qu'il s'agit dans le cas de l'archéozoologie comme de l'archéobotanique de deux branches scientifiques récentes qui ne jouissent pas encore d'une longue tradition au sein des universités suisses, l'aménagement de ces deux départements à l'Université de Bâle n'a pas été facile au cours des 12 dernières années. Aujourd'hui encore les deux départements ne disposent pas de tout le personnel nécessaire. Le département d'archéozoologie dispose d'un poste de collaborateur scientifique à 50 % et de deux heures de cours (= ensemble un poste à 66 %), la directrice du département d'archéobotanique est employée depuis un an à 100 % en tant que professeur-assistant rémunérée par la Confédération, son poste est provisoirement assuré jusqu'au 30.09.1994. La continuité dans le travail nécessaire à l'enseignement et à la recherche n'est donc pas garantie. Pourtant l'archéologie moderne aujourd'hui ne peut plus progresser sans les connaissances et les prises en considération des méthodes scientifiques. C'est pourquoi les disciplines archéozoologie et archéobotanique devraient absolument faire partie des matières enseignées aux futurs archéologues dans toutes les universités suisses. Seule une connaissance aussi approfondie et aussi enracinée en préhistoire et en archéologie qu'en archéozoologie et en archéobotanique peut aboutir à une réelle compréhension de l'environnement, de l'économie et de la culture des civilisations passées. Cette compréhension est seule en mesure de créer les conditions nécessaires qui permettent d'intégrer l'histoire de l'environnement et l'histoire de la culture – qui sont intimement liées l'une à l'autre – dans la protection moderne de la nature et du paysage. Cette interdisciplinarité qui unie les sciences naturelles aux sciences humaines est à notre avis une des conditions les plus importantes à remplir

pour trouver des solutions efficaces aux problèmes qui se posent dans le domaine de la cohabitation entre la nature, l'homme et l'environnement. Très souvent cette interdisciplinarité n'est pas comprise ou n'est pas estimée car aujourd'hui on encourage à outrance la spécialisation extrême dans le domaine scientifique. A l'heure actuelle l'interdisciplinarité est très souvent considérée comme une simple collaboration entre spécialistes. La vraie interdisciplinarité efficace commence pourtant déjà lors de la formation. Pour les sciences interdisciplinaires le savoir acquis dans les différentes matières n'est peut-être pas aussi profond que lorsque l'on se concentre sur une seule discipline mais par la synthèse des résultats obtenus de diverses manières on parvient à une connaissance supplémentaire.

Dans la politique d'encouragement des sciences, il convient également d'accorder plus d'importance à la recherche interdisciplinaire. Même au sein du Fonds national suisse il y a des lacunes à combler à ce niveau. Il y manque des comités spécialement habilités à juger du bien-fondé des projets de recherche interdisciplinaire. C'est pourquoi les projets de recherche en archéozoologie doivent être soumis aux services d'archéologie et de préhistoire, c'est-à-dire à la faculté des sciences humaines alors que les projets d'archéobotanique doivent être présentés à la faculté de biologie. La raison de cette séparation illogique vient du fait que le département d'archéozoologie dépend du séminaire d'archéologie et de préhistoire alors que le département d'archéobotanique dépend de l'institut de botanique.

Malgré ces difficultés les deux départements travaillent depuis plus de 10 ans à des projets de recherche scientifique financés par des moyens tiers qui occupent jusqu'à 20 personnes aux différentes conditions de contrat (de 40 % à 100 %) et de fonction (étudiants effectuant leurs thèses de 3ème cycle, collaborateurs scientifiques, etc.). Grâce à l'intérêt de quelques bienfaiteurs privés pour les travaux de recherche, il a été possible de créer un petit fonds de recherche qui permet quelques acquisitions en littérature scientifique, l'achat de collections, d'appareils scientifiques et de mobilier indépendamment des crédits accordés par l'Université. Il faut également mentionner ici que les collaborateurs scientifiques rémunérés grâce à ces moyens tiers contribuent de façon non négligeable au fonctionnement harmonieux des instituts universitaires auxquels ils sont intégrés. Si les directeurs des deux départements scientifiques (archéozoologie et archéobotanique) pouvaient bénéficier d'un contrat d'engagement fixe et si donc la continuité pouvait être assurée au niveau de l'enseignement et de la recherche, l'espèce de 'symbiose' que nous venons de décrire entre les universités d'une part et la recherche financée par des moyens tiers d'autre part, pourrait se révéler être une solution acceptable, d'ailleurs pas seulement pour la recherche archéobiologique en Suisse.

Jörg Schibler
Stefanie Jacomet