

Lueur dans la nuit des temps



Fig. 1: Briquet composé d'un silex, d'un rognon de marcassite et d'amadouvier.

Par Catherine et Urs Leuzinger-Piccand

On ignore depuis quand l'homme a domestiqué le feu, les indices les plus anciens sont sujets à controverses: que ce soit sur le site de Koobi Fora au Kenya ou dans la grotte de Wonderwerk en Afrique du Sud, la terre rougie par le feu, le sédiment noirci ou les fragments d'argile cuite observés ne suffisent en effet pas à prouver scientifiquement que les premiers hominidés maîtrisaient le feu.

En Syrie et en Espagne, des accumulations de carbone d'origine cosmique prouvent que les hommes ont été confrontés à des épisodes d'abondantes chutes de météorites et ont vraisemblablement utilisé le feu tombé du ciel voilà plus d'un million d'années. En Israël, à Geshar Benot Ya'aqov, des archéologues ont dégagé une structure vieille d'environ 790 000 ans, qui pourrait correspondre à un foyer: artefacts en pierre ayant subi l'action du feu, accumulation de charbons de bois. Les groupes humains liés à l'expansion d'*Homo erectus* en Asie de l'Est, et ceux d'*Homo heidelbergensis* au nord de l'arc alpin il y a environ 600 000 ans, savaient sans doute allumer un feu. Aux alentours de 400 000 ans avant nos jours, on a documenté des structures de combustion à Beeches Pit (Angleterre), Schönningen (Allemagne), Terra Amata (France), ou Vértesszőlös (Hongrie).

Friction ou percussion?

Certains spécialistes se targuent de pouvoir faire du feu de 50 manières différentes. On se souvient du film «La guerre du feu» de Jean-Jacques Annaud, dans lequel l'héroïne maîtrise à merveille la technique d'allumage par friction: en faisant pivoter très rapidement un bâton de bois dur sur un morceau de bois tendre, il se détache une poussière de bois incandescente. En Suisse, aucun élément ne permet à ce jour d'attester cette technique. Par contre, la production du feu par percussion était largement pratiquée. Prenons un silex (SiO_2), un fragment de pyrite ou de marcassite (FeS_2) et un morceau d'amadouvier (*Fomes fomentarius*), un champignon parasite des arbres (fig. 1). Lorsque le silex percute la pyrite, on obtient une étincelle qu'il faut immédiatement mettre en contact avec le morceau d'amadou. Avec un peu d'entraînement, on allume un feu en quelques minutes (fig. 2).

En Suisse, la découverte récurrente dans les palafittes du Néolithique et de l'âge du Bronze de pierres à feu, de pyrite et de morceaux d'amadou permet d'assurer l'emploi de cette technique pour l'allumage des feux préhistoriques.



Fig. 2: Faire du feu avec des enfants; Musée archéologique du canton de Thurgovie, Frauenfeld.

Premier barbecues helvétiques

Les plus anciens foyers bien conservés datent chez nous de la fin de la dernière glaciation (vers 13 000 av. J.-C.). Des groupes de chasseurs-cueilleurs parcouraient alors le Plateau et le Jura, s'établissant volontiers à l'entrée des grottes, dans des abris sous roche, ou sous des tentes de peau. A cette époque, qui porte le nom de «Magdalénien», le feu fournissait la chaleur indispensable à la survie et illuminait les longues nuits d'hiver. Avec au menu steak de renne, cuisse de lagopède ou filet de cheval sauvage, le tout rôti à point (ou saignant selon les convenances). Sans oublier que le feu tenait à distance les hyènes, loups, ours et autres visiteurs peu recommandables. A la fin de l'époque glaciaire, le bois était encore rare. Pour exploiter au maximum son pouvoir calorifique, on disposait des pierres dans les foyers. Celles-ci conservaient la chaleur longtemps après l'extinction des flammes. Sur les rives du lac de Neuchâtel, à Haute-rive-Champréveyres et à Neuchâtel-Monruz, on a retrouvé des foyers bien conservés datant de cette époque (fig. 3).

Tout feu, tout flamme

Les villages établis au Néolithique et à l'âge du Bronze, soit de 4300 à 800 av. J.-C., sur les rives des lacs et des marais, sont de véritables mines d'or archéologiques pour comprendre l'architecture, l'économie, l'environnement, l'artisanat

Fig. 3: Foyer magdalénien de Neuchâtel-Monruz.



ou le commerce aux temps préhistoriques. Depuis l'été 2011, parmi le millier de palafittes bordant l'arc alpin, 111 sites sont inscrits au Patrimoine mondial de l'Unesco. Dans ces sociétés sédentaires, le feu était omniprésent: pour défricher la forêt, en préparation à la mise en culture de champs de céréales, de lin et de pavot, on pratiquait l'écobuage. La récolte se faisait à l'aide de faucilles et de couteaux: des lames en silex étaient fixées dans des manches en bois par du brai de bouleau obtenu par distillation de l'écorce. Ici encore, l'obtention de cette colle préhistorique impliquait la maîtrise du feu. Les céréales étaient consommées en bouillies dans des marmites en terre cuite. Parfois, des croûtes de nourriture carbonisée sont restées collées à l'intérieur des pots, révélant le secret des recettes préhistoriques de soupes de poisson ou de potées préhistoriques (fig. 4).

En hiver, chauffer la maison exigeait d'énormes quantités de bois. L'archéologue Alexa Dufraisse a étudié les nom-



Fig. 5: Niveau d'incendie avec éléments architecturaux carbonisés; palafitte d'Arbon-Bleiche 3, canton de Thurgovie.

Fig. 4: Préparation d'un repas à Pfyn, dans le cadre d'une émission télévisée.



breux charbons de bois retrouvés à Arbon-Bleiche (TG), un habitat palafittique du lac de Constance (3384 à 3370 av. J.-C.). Elle a pu démontrer que chaque famille se procurait le bois de feu de manière autonome, optant systématiquement pour des branches d'un diamètre d'environ 4,5 centimètres. Certaines les récoltaient dans les forêts riveraines (saule, peuplier, bouleau), d'autres préféraient les chênaies mixtes et clairsemées (chêne, hêtre, noisetier).

L'utilisation du feu nécessitait une vigilance de tous les instants. De nombreux palafittes ont été la proie de flammes, lorsqu'ils n'étaient pas submergés par des inondations: au-dessus des niveaux archéologiques, on retrouve alors des éléments architecturaux et du mobilier carbonisés (fig. 5). De telles catastrophes étaient encore plus lourdes de conséquences lorsque les provisions partaient en fumée. Dans les mailles de leurs tamis, les paléobotanistes retrouvent d'innombrables grains de céréales carbonisés.

«Ötzi» et la braise

Lors des fouilles pratiquées à l'endroit où «Ötzi» fut découvert, on a retrouvé une partie de son équipement: vers 3300 av. J.-C., lorsqu'il fut atteint d'une flèche mortelle à 3210 mètres d'altitude, il portait sur lui une hache de cuivre, un car-

quois, un arc, une hotte, une sacoche à la ceinture, et deux conteneurs cylindriques en écorce de bouleau (fig. 6). Dans l'un d'eux, on a retrouvé des fragments de charbons de bois, emballés à l'origine dans des feuilles fraîches d'érable plane. Dans ces récipients en écorce, Ötzi transportait peut-être des braises, pour pouvoir allumer un feu en tout temps. Si les braises s'étaient éteintes, l'homme des glaces n'aurait pas été emprunté: dans la pochette qu'il portait à la ceinture, il avait placé des silex, de la pyrite et de l'amadou.

Bibliographie:

Alexa Dufraisse, Urs Leuzinger. La collecte du bois de feu dans le village néolithique d'Arbon-Bleiche 3 (lac de Constance, Suisse): gestion du bois et déterminismes. Bulletin de la Société préhistorique française 106, no 4, 2009, pp. 785-802.

Angelika Fleckinger. Ötzi, l'Homme des Glaces. Toutes les informations en un seul ouvrage. Wien, Bozen 2009.

Urs Leuzinger. Un bilan des études sur le fonctionnement du village d'Arbon-Bleiche 3 (Thurgovie, Suisse). Dans: M. Honegger et C. Mordant (Eds.). L'Homme au bord de l'eau. Archéologie des zones littorales du Néolithique à la Protohistoire. Actes du 135^e congrès national des sociétés historiques et scientifiques du CTHS. Cahiers d'archéologie romande 132, 2012, pp. 315-325.

R.C. Preece et al. Humans in the Hoxnian: habitat, context and fire use at Beeches Pit, West Stow, Suffolk, UK. Journal of Quaternary Science 21.5, 2006, pp. 485-496.



Fig. 6: Récipient en écorce de bouleau découvert à proximité d'«Ötzi».

Resümee

Eine genaue zeitliche Festlegung, seit wann der Mensch das Feuer aktiv nutzte, ist nicht möglich. Die frühesten in der Literatur erwähnten Hinweise auf Feuer-nutzung durch den Urmenschen in Koobi Fora (Kenia) oder der Wonderwerkhöhle in Südafrika sind umstritten. Im Norden Israels entdeckte man einen Befund, bei dem es sich um eine sehr frühe Feuerstelle (etwa 790 000 Jahre alt) handeln könnte. Spätestens mit der Ausbreitung des Homo erectus nach Ostasien bzw. des Homo heidelbergensis ins nordalpine Europa vor etwa 600 000 Jahren ist indirekt eine aktive Feuernutzung durch diese Menschengruppen anzunehmen.

Feuer konnte auf verschiedene Weise entzündet werden. Bei der Methode des Feuerbohrens wird ein Hartholzstab sehr schnell auf einem Weichholz gedreht. Dadurch entsteht glühendes Holzmehl, mit dem man dann ein Feuer entfachen kann. Archäologisch ist diese Technik in der Schweiz bisher nicht gesichert nachgewiesen. Dagegen sind Belege für das Feuer-schlagen sehr häufig. Ein prähistorisches Feuerzeug setzt sich aus einem Feuerstein (SiO₂), einem Stück Katzensgold (Pyrit, Markasit, FeS₂) und einem Lappen des Baumpilzes Echter Zunderschwamm (Fomes fomentarius) zusammen. Schlägt man nun mit dem Feuerstein auf das Katzensgoldstück, entsteht ein heisser Funke, der den Zunder zum Glimmen bringt.

Die ältesten gut erhaltenen Feuerstellen aus der Schweiz datieren gegen Ende der letzten Eiszeit (um 13 000 Jahre v. Chr.). Damals durchstreiften Jäger und Sammler regelmässig das Mittelland und den Jura. Sie wohnten im Schutz von Höhleneingängen, überhängenden Felsen und in Lederzelten. In dieser Zeit spendete das Feuer überlebensnotwendige Wärme, bot Licht und diente der Nahrungszubereitung; zudem liessen sich damit gefährliche Tiere auf Distanz halten. Im Alltag der stein- und bronzzeitlichen Seeufer- und Moorsiedlungen (4300-800 v.Chr.) spielte Feuer eine sehr wichtige Rolle unter anderem bei der Brandrodung sowie der Herstellung von Werkzeugen.