



LE BRONZE

Les pièces de bronze retrouvées sont nombreuses et variées si on considère la préciosité de ce métal, son utilisation pour confectionner des objets en général très précieux et la facilité de son réemploi pour d'autres fusions.

Le manque des découvertes lié à ces activités : creusets, cuillères qui servent de forme pour la fusion et tuyères en terre cuite pour le soufflet, est peut-être explicable par l'inopportunité de fondre les métaux dans les cabanes facilement inflammables. Les ateliers, à proprement

parlé, devaient se trouver dans des zones plus sûres et plus proches du combustible. Les instruments d'usage plus fréquents parmi les découvertes sont les haches et les magnifiques poignards à lame triangulaire ornée avec des impressions géométriques raffinées et au manche composé d'anneaux en bronze. A l'origine, ils étaient alternés d'anneaux de cuir et d'os. Les ornements sont représentés par des épingles de bronze semblables à celles retrouvées dans les palafittes de Bohême ; par des fils de bronze roulés en spirale et par des couronnes qui étaient portées sur la tête comme une distinction de rang. A Ledro, 4 couronnes de ce type ont été retrouvées pourtant très rares partout ailleurs.

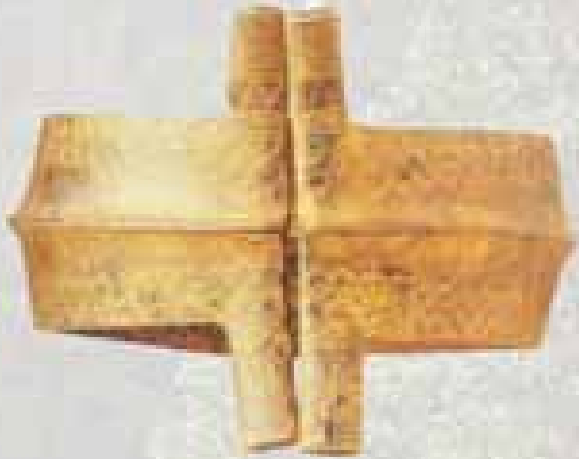


Schéma synthétique des époques du peuplement trentin

Paléolithique supérieur 15'000 à 10'000 av. J.-C.	Mésolithique de 10'000 à 5'500 av. J.-C.	Néolithique de 5'550 à 3'300 av. J.-C.	Age du Cuivre de 3'300 à 2'200 av. J.-C.	Age du Bronze 2'200 à 900 av. J.-C. Village de Ledro de 2'200 à 1'350 av. J.-C.	Age du Fer de 900 av. J.-C. à l'époque romaine
---	--	--	--	---	--



Sur les rivages du lac de Ledro (haut Garde - Trentin), à côté du musée et du site archéologique, se trouve un village sur pilotis dédié à expérimenter et à toucher du bout des doigts la préhistoire alpine.

LE NOUVEAU VILLAGE PALAFFITIQUE

Les trois cabanes, reconstituées pour imiter une portion de village, sont le résultat d'un projet né de la volonté du Musée de Sciences Naturelles de Trente, qui pour sa réalisation s'est associé la collaboration de la surintendance archéologique de la province autonome de Trente, d'archéologues des Universités de Trente et de Padoue et d'autres consultations scientifiques qualifiées.

Le nouveau village du lac de Ledro est la reconstruction quasi identique d'une portion d'habitats sur pilotis, que l'on pouvait trouver sur les rivages des lacs alpins, il y a environ 4000 ans. L'utilisation de matériel en bois avec des sections et des épaisseurs supérieures aux correspondants préhistoriques et le choix de quelques solutions techniques de constructions modernes qui s'éloignent d'une reconstruction rigoureusement basée sur des données de fouille pour permettre l'adhésion aux canons de l'archéologie expérimentale, sont dûs à la nécessité de médier entre la volonté de montrer un extrait du quotidien préhistorique et l'obligation de garantir la plus grande sûreté à tous les visiteurs. La plateforme en bois repose en partie sur le terrain et l'autre moitié est suspendue sur des pilotis au-dessus du lit du torrent Ponale. Les trois cabanes ont des dimensions différentes et présentent diverses utilisations de l'espace à l'intérieur d'un village qui basait son économie sur des activités telles que : l'agriculture, l'élevage, la pêche, la chasse et qui à travers des systèmes d'échanges consolidés avec d'autres villages sur pilotis pouvait se fournir en matières premières, en objets de prestige et symboles de pouvoir.

La cabane 1 (adjacente au musée) est la cabane de l'artisan du village : dans laquelle se trouve un riche outillage, copie des objets archéologiques, qui renvoie aux activités de fusion, travail du bronze, de la charpente, travail du lin, de la production des filets de pêche, de la taille de silex, le pétrissage de l'argile...

La cabane 2 (la plus grande) est soit une habitation, espace dans lequel se déroulent les activités domestiques palafittiques typiques (tisser, coudre, moudre le grain, cuisiner, se reposer...), soit un lieu de rencontre entre le chef du village et sa tribu, prouvé par la présence d'un grand nombre de biens de prestige.

La cabane 3, celle qui s'appuie sur la structure dénommée « Stelzbau », a une structure plus légère et ouverte, différente des autres, ayant été pensée comme réduit pour les outils de travail, qui au besoin pouvait se transformer en un refuge pour les chèvres ou les moutons.

Il doit être précisé que l'acclimatation ou la reconstitution d'activités de travail dans différentes cabanes répond à un critère de nécessité/utilité didactique, mais qu'il n'y a pas de preuves archéologiques en faveur d'une séparation des espaces entre les activités domestiques et artisanales. À la rigueur scientifique de la réalisation s'appuie désormais une version accomplie par la professionnalité des archéologues du Musée des Palafittes du lac de Ledro, auteurs et promoteurs d'une vive activité de divulgation et d'entretien culturel centré sur les thèmes de la préhistoire. En utilisant les suggestions de l'animation théâtrale, mais surtout le potentiel évocatif de l'expérimentation archéologique directement mise dans les mains des visiteurs, la visite du musée devient une inoubliable expérience à partager avec les amis et avec la famille.

LES NOMBRES DU NOUVEAU VILLAGE PALAFFITIQUE

La superficie de la plate-forme est de 300 m², reposant sur 130 pieux. Celle des cabanes est de 11, 15 et 20 m². Environ 70 m³ de bois de mélèze avec de longs pieux jusqu'à 9 mètres ont été utilisés. Il a fallu 2500 bandes de paille pour les toits. Le chantier ouvert en septembre 2005, a été terminé en juin 2006, avec une pause hivernale de 4 mois.



museo tridentino di scienze naturali

La rete dei musei della scienza in Trentino - ITALIA



Museo delle Palafitte del Lago di Ledro

Via al Lago, 1 - 38060 Molina di Ledro - Tn
Tel. 0464 508182 - Fax 0464 509382
www.palafittedro.it - comunica@mtsn.tn.it

Horaires:

de mars à juin 9.00 - 17.00
juillet-août 10.00 - 18.00
de septembre à novembre 9.00 - 17.00

fermé le lundi

fermé le lundi



**Le Musée des Palafittes
du Lac de Ledro**





Les restes de l'habitat palafittique (maison sur pilotis) de Ledro ont revu le jour, après des milliers d'années, durant l'automne 1929, lorsque le niveau du lac a été abaissé en raison des travaux de construction de la centrale électrique de Riva del Garda. Une étendue de pilotis, plus de 10'000, a fait surface sur la berge méridionale du lac.

L'existence de ces pilotis (pieux) était attribuée à un ancien barrage construit pour contrôler le niveau du lac. Il s'agissait au contraire du vestige d'un des plus grand village préhistorique découvert jusqu'à cette époque en Italie et un des témoignages le plus important en Europe.

La nouvelle de la découverte de ce village, daté selon les pièces archéologiques retrouvées à la fin du Néolithique et à l'âge du cuivre (Chalcolithique ou Eneolithique pour l'Italie) mis en émoi le monde des archéologues. Durant les fouilles, de nombreux objets ainsi qu'un plancher de 16 m2

qui semblerait être le sol d'une cabane ont été retrouvés. A la fin des travaux, le niveau du lac fut réhaussé et l'eau recouvrit la zone archéologique.

C'est seulement en 1936-37, suite à une période très sèche que les eaux s'abaissèrent de façon considérable et que les travaux purent recommencer sur une surface de 4'500 m2. Ces premières recherches effectuées par l'Université et le service archéologique (surintendance) de Padoue se poursuivirent durant les années 50. Dans les années 60, un secteur du village a été exploré pour trouver des vestiges à exposer dans le musée des Palafittes qui était en construction. Durant les années 80, le Musée des Sciences Naturelles de Trento a réalisé des campagnes de fouilles grâce à des moyens et des techniques non disponibles jusque là, en tenant compte de la stratigraphie et en adoptant des méthodologies naturalistes reconnues scientifiquement.



Seules des hypothèses peuvent répondre aux motivations qui ont déterminé la construction de vastes habitats sur pilotis qui suscitait une somme de travail importante. Plusieurs facteurs concomitants, couplés à une grande capacité d'adaptation et à des conditions morphologique-environnementales spécifiques pourraient l'expliquer. L'opinion très répandue et simpliste selon laquelle les palafittes répondaient à un besoin contre la crainte des « animaux féroces », n'a plus raison d'être, d'autant que cela n'a jamais été prouvé. Par contre, il s'agirait d'une solution à diverses exigences jointes à l'économie de subsistance : déboisement pour favoriser les activités agricoles et l'élevage avec comme conséquence la découverte de la matière première pour les constructions.

LES HABITANTS

La pénurie des éléments découverts permet des interprétations limitées sur la constitution physique des habitants. La taille moyenne, par rapport aux autres découvertes d'ossements humains dans d'autres habitats lacustres, devait être de 156 cm. A Ledro, comme c'est la règle pour les habitats sur pilotis préhistoriques (limite de la recherche archéologique ?), la présence d'inhumations n'a pas été révélée. Quand les « Lacustres » ont-ils colonisé la vallée de Ledro ? Combien de temps sont-ils restés ? Les experts ont conclu à une datation entre 2'200 av. J.-C. et 1'350 av. J.-C. pour leur présence sur le rivage du lac.

L'ENVIRONNEMENT

Les trouvailles archéologiques attestent une composition d'espèces animales et végétales pas très éloignée de celle qui pourrait être l'actuelle sans modifications humaines. Parmi les mollusques, on a retrouvé une grande quantité d'huître d'eau douce (Anodonta Mutabilis Cless), qui ne sont plus présentes. Les animaux domestiques les plus communs étaient les boeufs, les chèvres et les cochons. Ils sont de dimensions moyennes par rapport aux autres faunes de l'âge des métaux. Le chien, présent à Ledro, s'inscrit dans une forme évolutive intermédiaire entre l'âge de la pierre, celui du fer et l'époque romaine. L'ours est de stature moyenne par rapport aux autres faunes européennes, même si quelques ossements indiquent la présence de certains animaux de grandes dimensions. Le cerf, le chevreuil, le renard, le chamois et le sanglier n'ont pas permis des observations spécifiques.

Ledro était un village qui économiquement s'auto-suffisait. La faune sauvage était peu exploitée, chassée et consommée épisodiquement dans le village.



La faune domestique était utilisée au maximum afin de satisfaire les besoins de la population et élevée sans précaution particulière. L'élevage était extensif, du moins durant l'été. En hiver, le problème du manque de nourriture provoquait sans doute la nécessité d'abattre un grand nombre d'animaux. Il n'est pas exclu que la transhumance était pratiquée.

LE BOIS

Pour les anciennes populations alpines, le bois était une matière très importante. Naturellement, il était employé pour la construction des cabanes mais aussi pour la confection des ustensiles ménagers, les outils pour la chasse et pour se défendre. Il est légitime de pouvoir imaginer une quantité beaucoup plus importante de ce que peut nous renseigner les restes des objets découverts dans les fouilles. Le travail du bois était fait : ou directement par la taille au moyen d'une lame pour réaliser de petits objets ou avec l'utilisation du feu pour préparer la forme de base puis retoucher avec des instruments de taille ou d'abrasion.

A Ledro, des bols, des poêles, des planches à hacher, des manches, des arcs de chasse et de pêche et des objets d'interprétation plus problématique ont été retrouvés.

L'utilisation du bois dans l'agriculture est documentée par la découverte d'une charrue avec une pointe robuste et une hampe pour le traînage. La catégorie des objets les plus fascinants est constituée des pirogues monoxyles (faites dans un seul tronc).



LE TISSAGE

La documentation matérielle de cette activité est constituée par des poids de métier à tisser en grande quantité, des fusaioles ornées d'impression à la pointe, des peignes pour le tissage en bois de cerf, des aiguilles en os et des bouts d'étoffe. Le tissu était réalisé avec du fil de lin pur. Il se présente en trames très serrées ou plus larges. On en a retrouvé en lambeau ou en rectangles superposés ce qui fait supposer l'habitude de replier l'étoffe ou de la rouler en bandes à employer comme une ceinture d'une longueur de 190 cm et d'une largeur moyenne d'environ 3 cm avec aux 2 extrémités un œillet renforcé avec une adjonction de fil et l'autre terminé par une frange. Rien ne nous empêche d'imaginer, même si nous n'avons aucune preuves, que les textiles pour l'habillement étaient colorés avec des substances végétales, comme selon les anciennes traditions. L'absence totale de fils de laine est liée à la facile décomposition de cette matière dans un terrain argileux.

ALIMENTATION

En observant les restes de repas retrouvés dans le dépôt archéologique, il est possible de déterminer un cadre suffisamment orientatif de l'alimentation et du train de vie.

Tous les animaux terrestres mentionnés constituaient une source de repas.

Le dépouillement de leurs os était probablement total. La moelle et le cerveau constituaient une nourriture substantielle, comme en témoigne les os longs et du crâne constamment cassés .

On est tenté de penser à une intense exploitation du lac à des fins alimentaires car les eaux devaient sûrement être abondamment peuplées de poissons, mais il n'y a pas de preuves de ceci que cela soit des restes alimentaires (arête) ou des outils pour la pêche.

Les repas, plus certains, sont composés de bouillies alimentaires, sans doute semi-denses, sûrement cuites, à base de légumes, céréales et souvent des glands. Les traces de ces cuissons laissent souvent un sédiment épais sur le fond des vases. De singulières découvertes sont des sortes de galettes de pain faites de farine de céréales moulue grossièrement. Une trouvaille encore entière permet d'imaginer le mode de cuisson (la pâte posée sur un galet chauffé). Les nombreux fruits et baies cultivés ou sauvages étaient une source sûre d'alimentation : noisettes, fraises, framboises, poires sauvages, sureau, cornouiller... Les pépins de ce dernier, retrouvés en grande quantité, prouvent une grande consommation de ce fruit, il n'est pas improbable que sa fermentation produisait une boisson alcoolisée.



LA CERAMIQUE

La variété des genres, la forme, les dimensions et la qualité des produits manufacturés en argile du lac de Ledro est vraiment très grande. La pâte, généralement grossière et dégraissée avec des additifs minéraux a un aspect superficiel souvent fin, bien poli et luisant (rappelant les bucheri étrusques, vases imitant le bronze). La couleur est presque toujours noire ou foncée, brunâtre ou rougeâtre quand elle n'est pas estompée par une surcuisson due à un incendie. Les grandes jarres tronconiques pour les denrées alimentaires avec des décorations de cordons qui entourent souvent le vase en spirales, sont très fréquentes. En grand nombre sont présents différents types de bocaux, des bols et des petites tasses qui ont été retrouvés intacts grâce à leur encombrement minimal. Les coupes sur pied et les récipients bas de forme quadrangulaire sont par contre rares. Il y a un exemplaire unique de verre de type « vaphjo » utilisé en Crète ou à Mycènes. Egalement en terre cuite sont : les poids pour métier à tisser, les fusaioles, les bobines, les spatules pour le traitement du bronze fondu, des plats avec un bord à peine réhaussé, des becs pour soufflets et les objets dits « énigmatiques » petits segments rectangulaires avec des signes et des points imprimés avant la cuisson et pour finir les objets « d'utilisation inconnue » de forme tronconique avec une superficie recouverte de petits trous. Une curiosité était l'utilisation très répandue d'un "liant" pour étamer l'étain ou réparer les récipients en terre cuite. Le même matériel était utilisé pour fixer les armatures ou les objets en silex aux manches en bois. Diverses petites briquettes de ce type d'adhésif ont été répertoriées dans les strates archéologiques. D'après des analyses, elles seraient composées de résine de conifère mélangé à un mélange indéterminé.



LES INSTRUMENTS EN OS ET CORNE

Les instruments construits avec les os ou les cornes d'animaux offraient de multiples utilisations. Des tarse et des os longs de différents types d'animaux s'extrayaient des pointes et des poignards ; des côtes des aiguilles pour coudres, des cerclettes ornementales, des boucles et des brassards comme protection pour le tir à l'arc. Les cornes de cerf, qui étaient très abondantes, en raison de leur caducité annuelle, devenaient des marteaux ou des percuteurs ou pouvaient se transformer en manche pour des outils en métal. Les andouillers de bois de cerf pouvaient constituer des ustensils pour modeler l'argile ou pour tailler le silex. Deux peignes élégants pour le tissage en bois de cerf ont été retrouvés. Les cornes du chevreuil, animal plus rare que le cerf selon les découvertes, ne trouvent pas un emploi similaire ou sinon de façon très limitée.