

## L'ALIMENTATION VEGETALE POTENTIELLE DE L'HOMME AVANT ET APRES LA DOMESTICATION DU FEU AU PALEOLITHIQUE INFERIEUR ET MOYEN

François COUPLAN<sup>1</sup>

### RESUME

On peut estimer probable que, tout comme nous, les hommes préhistoriques aient consommé, d'une façon plus ou moins régulière, des végétaux. Mais contrairement aux animaux, les plantes n'ont malheureusement laissé que très peu de restes et il n'est généralement pas possible de les étudier de façon directe au Paléolithique inférieur et moyen. La palynologie et l'anthracologie nous fournissent cependant des données qui, grâce à l'apport de la phytosociologie, peuvent nous permettre de reconstituer, dans la mesure du possible, l'environnement végétal de l'homme à des périodes et en des lieux déterminés. Nous pourrions alors y rechercher les plantes connues pour être comestibles, sans toutefois pouvoir prouver que les végétaux ainsi déterminés ont effectivement été consommés ou non.

### ABSTRACT

It seems quite likely that, just like us, prehistoric men used plants more or less regularly as a source of food. But unfortunately, unlike animals, plants have left very few remains and it is generally impossible to study them in a direct way on lower and middle Paleolithic sites. However, palynology and anthracology provide us with data, which, with the aid of phytosociology, can help us reconstruct to some extent the vegetable environment of man at specific times and locations. We will then be able to identify, in these environments, plants known to have edible properties, without necessarily being able to prove whether they were actually eaten or not.

La cueillette est une activité pratiquée, dans une mesure variable, par la majorité des populations du globe, même dans nos régions. On peut donc se demander s'il en a été de même pour nos ancêtres. Il semble, d'après les textes et les témoignages dont nous disposons, que ce mode de subsistance ait été abondamment pratiqué tout au long des périodes historiques (Bois, 1927, 1928, 1934, 1937; Maurizio 1932; Usher 1976). Mais en ce qui concerne la préhistoire, le problème se complique.

---

<sup>1</sup> CH-1692 Massonnens, Suisse.

Partant de l'hypothèse que l'homme préhistorique a dû consommer des végétaux d'une façon plus ou moins régulière au cours de son existence (Boone et Renault-Miskovsky, 1976; Puech, 1979), nous pouvons tenter de déterminer quelle aurait pu être son alimentation végétale au cours du Paléolithique inférieur et moyen.

Mais contrairement aux animaux, les plantes n'ont malheureusement laissé que très peu de restes. Les macrorestes végétaux conservés par carbonisation dans des foyers ou par immersion dans l'eau ne deviennent importants qu'à partir du Paléolithique supérieur, de l'Épipaléolithique et surtout du Néolithique (Marinval, 1988).

Il semble donc que la seule façon de procéder serait d'essayer de reconstituer dans la mesure du possible l'environnement végétal de l'homme à des périodes et en des lieux déterminés, et d'y rechercher les plantes connues pour être comestibles. Mais il ne s'agit que de l'approche de l'alimentation végétale potentielle de l'homme, car il est impossible de prouver que les plantes ainsi déterminées ont effectivement été consommées ou non.

Nous avons choisi d'étudier l'environnement végétal autour de cinq sites en territoire méditerranéen, sur une période allant de -950 000 à -35 000 ans, que divise une découverte fondamentale dans la vie humaine, le feu. Il s'agit, avant la domestication du feu, du Vallonet et de la Caune de l'Arago, et après la domestication du feu, de Terra Amata, du Lazaret et de l'Hortus.

Les végétaux ont laissé des traces microscopiques sous forme de grains de pollen, qui ont donné lieu à des relevés palynologiques. De plus, après la domestication du feu, de nombreux sites archéologiques présentent des foyers dont les restes ont pu être identifiés par l'analyse anthracologique.

Pour chaque site, nous avons sélectionné plusieurs relevés palynologiques. Connaissant les exigences écologiques actuelles des végétaux représentés, qui semblent n'avoir pas sensiblement varié depuis la fin du Tertiaire (Quézel, 1995), nous avons regroupé certaines plantes déterminées par ces analyses pour tenter d'en déduire dans certains cas des unités phytosociologiques, c'est-à-dire des groupements végétaux, en faisant preuve d'une grande prudence vu les données restreintes. Il s'agit de classes, d'ordres, d'alliances ou exceptionnellement d'associations.

Chaque unité phytosociologique possède des plantes dites "caractéristiques", que l'on y retrouve avec une fréquence importante (Braun-Blanquet, 1932). Il est donc probable que ces végétaux faisaient partie de l'environnement du lieu et de l'époque, même si leur pollen n'a pas été retrouvé. Ils viendront donc s'ajouter à la liste des plantes fournies par l'analyse palynologique.

Parmi l'ensemble de ces végétaux, certains possèdent des propriétés alimentaires et auraient pu être consommés par l'homme de l'époque et du lieu en question. Il est intéressant de distinguer les utilisations alimentaires de la plante crue et celles de la plante cuite. En effet, pour la période précédant la

domestication du feu (environ -450 000 ans), seules les premières sont envisageables, tandis que les secondes le sont également par la suite (Perlès, 1977).

Nous souhaitons présenter ici à titre d'exemple le travail que nous avons effectué sur deux couches archéologiques, une à l'Arago avant la domestication du feu et une autre à Terra Amata, après la domestication du feu.

## L'ARAGO

A l'Arago, nous avons retenu le relevé palynologique de la couche PY 308, datée d'environ -550 000 ans (tableau I, d'après Renault-Miskovsky, document inédit). Il comporte 29 taxons, c'est-à-dire des familles ou des genres de plantes, rarement des espèces, que nous avons pensé pouvoir regrouper dans différentes unités phytosociologiques dénotant des types de végétation précis (Braun-Blanquet, Roussine et Nègre, 1952; Guinochet et de Vilmorin, 1973-1984). Nous y avons distingué :

1° (\*) une forêt méditerranéenne à chêne vert et arbustes à feuilles persistantes de l'alliance du *Quercion ilicis* (classe des *Quercetea ilicis*), qui représente l'optimum de la végétation potentielle à l'heure actuelle dans la région, et y est toujours représentée. Ce sont un pistachier (*Pistacia*), une oléacée (*Oleaceae*), la vigne (*Vitis*), un pin méditerranéen (*Pinus t. med.*) et un chêne du type chêne vert chêne kermès (*Quercus t. ilex-cocc.*) qui y font penser. Un chêne de type pédonculé-pubescent (*Quercus t. pedunculata*) pourrait aussi y être rattaché;

2° (R) un mattoral, c'est-à-dire un stade de dégradation du groupement précédent, que l'on pourrait rattacher à l'ordre des *Rosmarinetalia*. Ceci est suggéré par la présence de bruyères (*Ericaceae*) et de cistes (*Cistaceae*);

3° (") Un groupement nitrophile de la classe des *Chenopodietea*, auquel pourrait se rattacher une chénopodiacée (*Chenopodium*) et une amaranthacée (*Amaranthaceae*);

4° (°) une forêt riveraine ou "ripisylve", de l'alliance de l'*Alno-Ulmion* ou du *Populion albae*, où l'orme (*Ulmus*) pourrait avoir sa place;

5° (+) un pourcentage important d'ombellifères (*Apiaceae*), de *Convolvulaceae*, c'est-à-dire des liserons, de légumineuses (*Fabaceae*) et de graminées (*Poaceae*) évoque des formations herbacées ouvertes ("pelouses") qui n'ont pas pu être caractérisées;

Le bouleau est probablement *Betula pendula* Roth. C'est un arbre calcifuge, qui préfère les climats froids et pousse dans les forêts sablonneuses et les landes dans divers groupements de l'ordre des *Quercetea robori-petraeae*, de l'étage collinéen à l'étage subalpin de presque toutes nos régions, sauf dans la zone méditerranéenne. Il faut cependant noter que les sols acides les plus proches de la Caune de l'Arago où pousse actuellement le bouleau, sont à plusieurs dizaines de kilomètres du site.

## ABRÉVIATIONS

ANH = arbres non hygrophiles

AH = arbres hygrophiles

AANH = arbustes et arbrisseaux non hygrophiles

AAH = arbustes et arbrisseaux hygrophiles

HNH = herbacées non hygrophiles

HH = herbacées hygrophiles

N = nitrophiles

F = filicales

AP/NAP

(pollen arboré/pollen non arboré) 23

(+) <i>Apiaceae</i>	14 HNH HH
+ <i>Convolvulaceae</i>	13 HNH
+ <i>Fabaceae</i>	13 HNH
+ <i>Poaceae</i>	12 HNH
+ <i>Asteraceae/Cichoriae</i>	12 HNH
<i>Pinus t. sylvestris</i>	3 ANH
* <i>Pinus t. medit.</i>	3 ANH
* <i>Vitis</i>	3 AAH
* <i>Quercus t. ilex-cocc.</i>	2 ANH
(*) <i>Quercus t. pedunculata</i>	2 ANH
<i>Cupressaceae</i>	2 AANH
R <i>Ericaceae</i>	2 AANH
* <i>Oleaceae</i>	2 AANH
* <i>Pistacia</i>	2 AANH
+ <i>Asteraceae/Anthemidae</i>	2 HNH
+ <i>Boraginaceae</i>	2 HNH
+ <i>Brassicaceae</i>	2 HNH
° <i>Amaranthaceae</i>	1 N
+° <i>Asteraceae/Artemisia</i>	1 HNH N
<i>Betula</i>	1 ANH
° <i>Ulmus</i>	1 ANH AH
° <i>Plantaginaceae</i>	1 HNH N
<i>Scrofulariaceae</i>	1 HNH
R <i>Cistaceae</i>	0,5 AANH HNH
<i>Primulaceae</i>	0,5 HNH
<i>Rubiaceae</i>	0,5 HNH
° <i>Chenopodium</i>	0,5 N
Filicales monolètes	0,5 F
Filicales trilètes	0,5 F

\* Forêt sclérophylle méditerranéenne avec forêt caducifoliée à *Quercus* (probablement *Q. pubescens*). R Matorral

° Groupements nitrophiles

° Groupement arbustif hygrophile

+ Pelouses

Tableau I - L'Arago : relevé palynologique de la couche PY 308 (-550 000 B.P.).

Les plantes suivantes provenant de l'analyse palynologique (tableau I) sont potentiellement comestibles :

*Apiaceae*  
*Fabaceae*  
*Poaceae*  
*Asteraceae/Cichoriae*  
*Pinus t. sylvestris*  
*Pinus t. medit.*  
*Vitis*  
*Quercus t. ilex-cocc.*  
*Quercus t. pedunculata*  
*Cupressaceae*  
*Ericaceae*  
*Oleaceae*  
*Pistacia*  
*Asteraceae/Anthemidae*  
*Boraginaceae*  
*Brassicaceae*  
*Amaranthaceae*  
*Asteraceae/Artemisia*  
*Betula*  
*Ulmus*  
*Plantaginaceae*  
*Cistaceae*  
*Primulaceae*  
*Rubiaceae*  
*Chenopodium*  
Filicales

La déduction phytosociologique nous permet d'ajouter les plantes comestibles suivantes, tirées des " caractéristiques ", des " compagnes de haute fréquence " et des autres plantes pouvant pousser dans les groupements que nous avons pensé pouvoir mettre en évidence (Braun-Blanquet, Roussine et Nègre, 1952; Guinochet et de Vilmorin, 1973-1984):

(\*) *Quercetea ilicis*, *Quercetalia ilicis* :

*Phillyrea angustifolia*  
*Pistacia lentiscus*  
*Quercus coccifera*  
*Smilax aspera*

*Quercion ilicis* :

*Arbutus unedo*  
*Asparagus acutifolius*  
*Lathyrus latifolius*  
*Pistacia terebinthus*  
*Quercus ilex*  
*Viola alba*

(Autres plantes :)

*Aphyllanthes monspelliensis*  
*Cistus albidus*  
*Cistus monspelliensis*  
*Crataegus monogyna*  
*Filipendula vulgaris*  
*Fragaria viridis*  
*Juniperus oxycedrus*  
*Lathyrus aphaca*  
*Lathyrus setifolius*  
*Lavandula latifolia*  
*Myrtus communis*  
*Prunella laciniata*  
*Rosmarinus officinalis*  
*Rubus ulmifolius*  
*Rumex intermedius*

*Quercus pubescens*  
*Sanguisorba minor*  
*Sorbus domestica*  
*Thymus vulgaris*  
*Trifolium ochroleucum*

*Calluna vulgaris*  
*Erica arborea*  
*Erica cinerea*  
*Lavandula stoechas*

(R) *Rosmarinetalia* :

*Lavandula latifolia*

(Autres plantes :)

*Aphyllanthes monspeliensis*  
*Cistus salviifolius*  
*Eryngium campestre*  
*Juniperus oxycedrus*  
*Lactuca perennis*

*Orchis papilionacea*  
*Phillyrea media*  
*Pinus halepensis*  
*Pistacia lentiscus*  
*Quercus coccifera*  
*Rosmarinus officinalis*  
*Salvia pratensis*  
*Sanguisorba minor*  
*Satureja montana*  
*Scorzonera hispanica*  
*Thymus serpyllum*  
*Thymus vulgaris*

(\*) *Chenopodietea* :

*Capsella bursa-pastoris*  
*Capsella rubella*  
*Cardaria draba*  
*Chenopodium album*  
*Lactuca serriola*  
*Sonchus asper*  
*Sonchus oleraceus*

(°) *Alno-Ulmion* :

*Aegopodium podagraria*  
*Agropyrum caninum*  
*Cardamine impatiens*  
*Carex brizoides*  
*Carex strigosa*  
*Equisetum arvense*  
*Rumex sanguineus*  
*Sambucus nigra*  
*Ulmus laevis*

(Autres plantes :)

*Angelica sylvestris*  
*Anthriscus silvestris*  
*Arctium minus*  
*Corylus avellana*  
*Fragaria vesca*  
*Galium aparine*  
*Lapsana communis*  
*Mentha rotundifolia*  
*Oxalis acetosella*  
*Polygonum lapathifolium*  
*Rubus glandulosus*  
*Rubus ulmifolius*

*Rumex conglomeratus*  
*Stachys silvatica*  
*Urtica dioica*  
*Valeriana officinalis*

ou (°) *Populetea albae*, *Populetaia albae* :

*Alliaria petiolata*  
*Bryonia dioica*  
*Carex pendula*  
*Carex remota*  
*Cucubalus baccifer*  
*Fraxinus angustifolia*  
*Glechoma hederacea*  
*Humulus lupulus*  
*Lapsana communis*  
*Pastinaca sativa*  
*Primula elatior*  
*Ranunculus ficaria*  
*Stachys silvatica*  
*Symphytum tuberosum*  
*Ulmus minor*  
*Viburnum opulus*  
*Viola odorata*

*Populion albae* :

*Rubus caesius*  
*Salix alba*

(Autres plantes :)

*Cardamine flexuosa*  
*Crataegus monogyna*  
*Equisetum arvense*  
*Galium aparine*  
*Lythrum salicaria*  
*Prunus spinosa*  
*Rumex conglomeratus*  
*Rumex obtusifolius*  
*Urtica dioica*  
*Vicia sepium*

*Quercetea robori-petraeae* :

*Betula alba*  
*Castanea sativa*  
*Veronica officinalis*

Les utilisations alimentaires de ces plantes sont détaillées plus loin. Il faudra tenir compte du fait que, le feu ne semblant pas encore avoir été domestiqué, il ne pourra s'agir *a priori* que d'usages de la plante crue.

#### TERRA AMATA

A Terra Amata, nous avons retenu le relevé palynologique de l'échantillon 598 couche XXIV N°112 (d'après Renault-Miskovsky, document inédit). Il comporte 28 taxons, que nous avons pensé pouvoir regrouper de la façon suivante :

1°) (\*) une forêt méditerranéenne à chêne vert de l'ordre des *Quercetalia ilicis*, avec de l'olivier sauvage (*Oleaceae* t. *Olea*), de la filaire (*Oleaceae* t. *Phillyrea*), du pistachier (*Pistacia*) et du caroubier (*Ceratonia siliqua*);

2°) la présence simultanée de l'oléastre et du caroubier fait fortement penser à l'alliance de l'*Oleo-Ceratonion*, caractéristique de l'étage thermo-méditerranéen dans nos régions, qui existe de nos jours sur les points les plus chauds de la côte d'Azur, de Saint-Raphaël à Menton;

3°) (>) une forêt de chêne pubescent de l'ordre des *Quercetalia pubescentis*, suggérée par la présence d'un chêne de type pédonculé et du charme oriental ou de l'*Ostrya* ou charme-houblon (*Carpinus* t. *orientalis* / *Ostrya*);

4°) (#) une forêt d'arbres à feuilles caduques de la classe des *Querco-Fagetea*, où le noisetier (*Corylus*) viendrait dans les lisières;

5°) (°) une ripisylve, développée le long du cours d'eau qui coulait à l'époque au pied du site, appartenant à l'alliance de l'*Alno-Ulmion*, ou du *Populion albae*, qui renferme de l'aulne (*Alnus*), de l'orme (*Ulmus*) et du frêne (*Fraxinus*);

6°) (□) une forêt de hêtre de l'ordre des *Fagetalia*, suggérée par la présence de l'asaret, *Asarum europaeum*;

7°) (R) un matorral (*Rosmarinetalia*), (+) une "pelouse" et (") un groupement nitrophile pourraient également être présents;

On peut noter la présence d'une graminée de type céréale (*Graminae* t. *cerealia*), qui ne peut être une céréale cultivée. Il pourrait s'agir d'un *Aegylops*, graminée sauvage dont le pollen, relativement très gros, atteint une taille proche de celle des céréales (Renault-Miskovsky, communication personnelle). Certaines espèces d'*Aegylops* seraient d'ailleurs peut-être intervenues, par hybridation, dans la formation du blé commun (Couplan, 1984a).

Le site de Terra Amata se trouvant à proximité immédiate de la mer méditerranéenne (de Lumley, 1976), on peut penser que les hommes qui y ont vécu ont pu tirer parti de la végétation littorale, qui comprend d'assez nombreuses espèces comestibles. Nous avons donc également pris en considération les différents groupements littoraux existant à l'heure actuelle non loin du site (*Crithmo-Staticion* - classe des *Crithmo-Staticetea* - et *Salicornion fruticosae* - classe des *Salicornietea*). Ces groupements végétaux, liés à une forte influence maritime et relativement indépendants des variations du climat, ont dû se trouver présents sous des formes voisines à l'époque considérée (Quézel, 1995).

<i>Pinus</i>	43	ANH
* <i>Oleaceae t. Phillyrea</i>	14	AANH
#> <i>Quercus t. pedunculata</i>	13	ANH
+ <i>Graminae</i>	4	HNH
<i>Oleaceae t. Olea</i>	3	AANH
<i>Iridaceae</i>	3	HNH HH
* <i>Quercus t. ilex-cocc.</i>	2	ANH
<i>Cupressaceae</i>	2	AANH
+ <i>Fabaceae</i>	2	HNH
+ <i>Brassicaceae</i>	1,5	HNH
° <i>Alnus</i>	1,5	AH
# <i>Corylus</i>	1	AAH
<i>Betula</i>	1	ANH
° <i>Ulmus</i>	1	ANH
> <i>Carpinus t. orientalis</i>		
/ <i>Ostrya</i>	1	ANH
+ <i>Asteraceae/Anthemidae</i>	1	HNH
R <i>Ericaceae</i>	0,5	AANH
*# <i>Fraxinus</i>	0,5	AH
* <i>Pistacia</i>	0,5	AANH
<i>Tilia</i>	0,5	ANH
* <i>Ceratonia siliqua</i>	0,5	ANH
□ <i>Asarum europaeum</i>	0,5	HNH
<i>Graminae t. cerealia</i>	0,5	HNH
+ <sup>-</sup> <i>Asteraceae/Artemisia</i>	0,5	HNH N
+ <i>Asteraceae/Cichoriae</i>	0,5	HNH
+ <i>Asteraceae/Carduaceae</i>	0,5	HNH
<i>Dipsacaceae</i>	0,5	HNH
Filicale monolète	0,5	F

\* Forêt sclérophylle méditerranéenne

> Forêt de chêne pubescent

# Forêt caducifoliée

° Ripsisylve

R Matorral

□ Hêtraie

+ Pelouse

°° Groupement nitrophile

Tableau II - Terra Amata : relevé palynologique de l'échantillon 598 couche XXIV N°112.

Les plantes suivantes provenant de l'analyse palynologique sont potentiellement comestibles :

*Pinus*  
*Oleaceae t. Phillyrea*  
*Quercus t. pedunculata*  
*Graminae*  
*Oleaceae t. Olea*  
*Quercus t. ilex-cocc.*  
*Cupressaceae*  
*Fabaceae*  
*Brassicaceae*  
*Corylus*  
*Betula*  
*Ulmus*  
*Asteraceae/Anthemidae*  
*Ericaceae*  
*Fraxinus*  
*Pistacia*  
*Tilia*  
*Ceratonia siliqua*  
*Asarum europaeum*  
*Graminae t. cerealia*  
*Asteraceae/Artemisia*  
*Asteraceae/Cichoriae*  
*Asteraceae/Carduaceae*  
Filicale

La déduction phytosociologique nous permet d'ajouter les plantes comestibles suivantes, tirées des " caractéristiques ", des " compagnes de haute fréquence " et des autres plantes pouvant pousser dans les groupements que nous avons pensé pouvoir mettre en évidence :

(\*) *Quercetalia ilicis* :

*Phillyrea angustifolia*  
*Pistacia lentiscus*  
*Quercus coccifera*  
*Smilax aspera*

Oleo-Ceratonion :

*Ceratonia siliqua*  
*Laurus nobilis*  
*Leontodon tuberosus*  
  
*Olea europaea*  
*Phillyrea angustifolia*

*Smilax aspera*  
*Orchis provincialis*  
*Fraxinus ornus*  
*Chamaerops humilis*

(>) *Quercetalia pubescentis* :

*Amelanchier ovalis*  
*Astragalus glycyphyllos*  
*Polygonum dumetorum*  
*Calamintha officinalis*  
*Campanula persicifolia*  
*Clinopodium vulgare*  
*Fragaria viridis*  
*Laserpitium latifolium*  
*Peucedanum cervaria*  
*Polygonatum odoratum*  
*Prunus mahaleb*  
*Ribes alpinum*  
*Sorbus aria*  
*Tilia platyphyllos*  
*Trifolium medium*  
*Trifolium rubens*  
*Viburnum lantana*  
*Viola mirabilis*

(#) *Querco-Fagetea* :

*Acer campestre*  
*Acer platanoides*  
*Campanula trachelium*  
*Clematis vitalba*  
*Corylus avellana*  
*Crataegus monogyna*  
*Fraxinus excelsior*  
*Geum urbanum*  
*Lamium maculatum*  
*Malus sylvestris*  
*Primula vulgaris*  
*Prunus avium*  
*Prunus spinosa*  
*Ranunculus ficaria*  
*Rosa canina*  
*Rosa corymbifera*  
*Salvia glutinosa*  
*Tamus communis*  
*Viola riviniana*  
*Viola reichenbachiana*

(°) *Alno-Ulmion* :

(Autres plantes :)

*Angelica sylvestris*  
*Anthriscus silvestris*  
*Arctium minus*  
*Corylus avellana*  
*Fragaria vesca*  
*Galium aparine*

ou (°) *Populetea albae, Populetales albae* :

*Alliaria petiolata*  
*Bryonia dioica*  
*Carex pendula*  
*Carex remota*  
*Cucubalus baccifer*  
*Fraxinus angustifolia*  
*Glechoma hederacea*  
*Humulus lupulus*  
*Lapsana communis*  
*Pastinaca sativa*  
*Primula elatior*  
*Ranunculus ficaria*  
*Stachys silvatica*  
*Symphytum tuberosum*  
*Ulmus minor*  
*Viburnum opulus*  
*Viola odorata*

*Populion albae* :

*Rubus caesius*  
*Salix alba*

(Autres plantes :)

*Cardamine flexuosa*  
*Crataegus monogyna*  
*Equisetum arvense*  
*Galium aparine*  
*Lythrum salicaria*  
*Prunus spinosa*  
*Rumex conglomeratus*  
*Rumex obtusifolius*  
*Urtica dioica*  
*Vicia sepium*

(a) *Fagetalia* :

*Allium ursinum*  
*Arum maculatum*  
*Asarum europaeum*  
*Asperula odorata*  
*Carex sylvatica*  
*Dryopteris filix-mas*  
*Lamiastrum galeobdolon*  
*Phyteuma spicatum*  
*Polygonatum multiflorum*  
*Primula elatior*  
*Viola reichenbachiana*

Groupements littoraux

*Salicornietea*  
*Aster tripolium*  
*Salicornia europaea*  
*Suaeda maritima*  
*Salicornietalia*  
*Halimione portulacoides*  
*Salicornion fruticosae*  
*Arthrocnemum fruticosum*  
*Arthrocnemum perenne*  
*Inula crithmoides*

(Autres plantes :)

*Arthrocnemum glaucum*  
*Sonchus asper* var. *pungens*

*Crithmo-Staticetea* :

*Crithmum maritimum*

*Crithmo-Staticetalia, Crithmo-Staticion* :

*Daucus carota* subsp. *hispanicus*  
*Sonchus asper* subsp. *glaucescens*

(Autres plantes :)

*Helichrysum stoechas*  
*Lobularia maritima*  
*Plantago coronopus*  
*Reichardia picroides*  
*Rosmarinus officinalis*

## PROPRIETES ALIMENTAIRES DES PLANTES MISES EN EVIDENCE

En passant en revue les possibilités d'usages alimentaires des végétaux cités plus haut, il faudra tenir compte du fait qu'à l'Arago, avant la domestication du feu, les végétaux devaient être consommés crus, tandis qu'à Terra Amata, ils pouvaient également être cuits.

Les sources suivantes ont été mises à contribution pour déterminer les utilisations alimentaires des plantes avant et après cuisson : Bois, 1927, 1928, 1934, 1937; Carles, 1974; Coquillat, 1959; Couplan, 1984a, 1984b, 1989, 1996; Franke, 1981; Hedriek, 1972; Marco, Molina et Ubaud, 1994; Maurizzio, 1932; Tanaka, 1976; Uphof, 1968; Usher, 1976).

### *Acer campestre*, *A. platanoides* (érables)

Plante crue : la sève peut être bue. Laisser à l'air libre, elle fermente et procure une boisson assez agréable, légèrement pétillante, que la fermentation acétique transforme en vinaigre. Le cambium est comestible. On peut le faire sécher, le pulvériser, le tamiser et le mélanger avec de la farine. Les jeunes feuilles tendres sont comestibles crues.

Plante cuite : la sève de nos érables est sucrée, et il est possible de la concentrer par ébullition pour produire du sirop et du sucre. Les jeunes feuilles peuvent également être cuites. Les graines à l'intérieur des samares, sont comestibles.

### *Aegopodium podagraria* (égopode)

Plante crue : les jeunes feuilles, tendres et aromatiques, font d'excellentes salades.

Plante cuite : les feuilles plus âgées figurent encore parmi les meilleurs légumes.

### *Agropyrum caninum* (chiendent)

Plante crue : le rhizome peut être mâché frais pour en retirer la substance sucrée.

Plante cuite : le rhizome a été séché, moulu et tamisé en une sorte de farine dont on préparait des bouillies.

### *Alliaria petiolata* (alliaire)

Plante crue : les feuilles ont une odeur d'ail et servent de condiment. Les inflorescences se consomment aussi. Les graines peuvent être utilisées comme épice.

Plante cuite : les feuilles peuvent se faire cuire, mais elles sont amères.

### *Allium ursinum* (ail des ours)

Plante crue : les feuilles, au fort parfum d'ail, peuvent s'utiliser crues comme condiment. Les fleurs sont très bonnes crues.

Plante cuite : les feuilles peuvent également se faire cuire.

### *Amaranthaceae*

La plupart des plantes de cette famille sont d'excellents légumes verts, comestibles crus ou cuits et riches en protéines complètes. En Europe, il s'agit surtout du genre *Amaranthus*.

#### *Amelanchier ovalis* (amélanchier)

Plante crue : les fruits, ou amélanthes, sont comestibles tels quels. Leur saveur est aromatique et sucrée. Ils sont très nutritifs et se conservent facilement par séchage.

Plante cuite : les fruits peuvent aussi se faire cuire.

#### *Angelica sylvestris* (angélique sylvestre)

Plante crue : les jeunes pousses et les feuilles aromatiques et un peu amères, sont comestibles crues, avant tout comme condiment. Les jeunes tiges crues, juteuses et aromatiques, sont pelées et très bonnes telles quelles. Les fleurs et les fruits, très aromatiques, peuvent servir d'épice.

Plante cuite : les jeunes pousses et les feuilles peuvent être cuites à plusieurs eaux du fait de leur puissante saveur. On peut aussi les ajouter en petites quantités aux soupes.

Les jeunes tiges tendres sont cuites à l'eau et consommées comme les asperges.

#### *Anthriscus silvestris* (anthriscus sylvestre)

Plante cuite : les jeunes feuilles sont comestibles cuites.

#### *Aphyllanthes monspeliensis* (aphyllanthe de Montpellier)

Plante crue : les fleurs sont délicieuses à manger crues, telles quelles. Elles sont sucrées, légèrement parfumées, et fondent dans la bouche.

### *Apiaceae* (ombellifères)

Dans nos régions, cette famille est riche en espèces donnant des racines et des feuilles comestibles, tels la carotte, le panais et le céleri, ou en condiments comme le fenouil, le carvi, etc. Mais on y rencontre aussi des plantes extrêmement dangereuses, dont les ciguës et les œnanthes.

#### *Arbutus unedo* (arbousier)

Plante crue : les fruits, ou arbouses, sont sucrés et parfumés, et comestibles crus.

Plante cuite : les fruits sont plus souvent cuits en confitures.

#### *Arctium minus* (bardane)

Plante crue : les racines sont comestibles crues lorsqu'elles sont tendres. On peut les râper ou les couper en rondelles. Les jeunes tiges qui se développent au cours de la deuxième année sont tendres et excellentes crues après avoir été pelées.

Plante cuite : les racines peuvent être cuites, comme les carottes ou les salsifis. Leur saveur sucrée rappelle un peu celle de l'artichaut. Les jeunes tiges peuvent aussi être cuites, à la vapeur par exemple.

*Arthrocnemum fruticosum*, *A. perenne*, *A. glaucum* (salicornes)

Plante crue : les jeunes tiges charnues et remplies d'un jus salé sont excellentes crues lorsqu'elles sont encore tendres. Avec l'âge, elles se lignifient de l'intérieur.

Plante cuite : les jeunes tiges tendres se mangent plus souvent cuites.

*Arum maculatum* (arum)

Plante cuite : les tubercules ont servi de nourriture après avoir éliminé leur forte âcreté par cuisson prolongée. On en a préparé une fécule. La plante fraîche est toxique.

*Asarum europaeum* (asaret)

Plante crue : le rhizome dégage une odeur aromatique poivrée. On peut l'utiliser en petites quantités comme condiment.

*Asparagus acutifolius* (asperge à feuilles aiguës)

Plante crue : les jeunes pousses ou " turions " des asperges sont comestibles crues.

Elles sont sucrées, aromatiques et amères.

Plante cuite : les jeunes pousses sont généralement consommées cuites.

*Asperula odorata* (aspérule)

Plante crue : les parties aériennes de l'aspérule odorante ont fréquemment été utilisées pour aromatiser les boissons froides.

Plante cuite : les parties aériennes de l'aspérule odorante servent à aromatiser divers plats, sucrés ou non, en particulier des crèmes et des flans.

*Aster tripolium*

Plante crue : les feuilles sont charnues, aromatiques et remplies d'un jus salé. On peut les ajouter aux salades et on les conservait jadis dans le vinaigre.

*Asteraceae/Anthemidae*

Cette tribu de la famille des composées comporte de nombreuses espèces comestibles dans les genres *Achillea*, *Bellis*, *Chrysanthemum*, *Leucanthemum* et *Tussilago*.

*Asteraceae/Artemisia* (armoise)

Plante crue : les jeunes pousses d'*A. vulgaris*, aromatiques, se mangent avec l'extrémité tendre des tiges, juteuse, sucrée et aromatique. D'autres espèces sont aromatiques et peuvent servir de condiments.

Plante cuite : au Japon, les jeunes feuilles sont cuites à l'eau et mangées comme légume.

*Asteraceae/Carduaceae*

Cette tribu de la famille des composées comporte de nombreuses espèces comestibles dans les genres *Carduus*, *Carlina*, *Cirsium*, *Galactites*, etc.

### *Asteraceae/Cichoriae*

Pratiquement tous les membres de cette tribu de la famille des composées sont comestibles crus, en salade (tel le pissenlit), et nombre d'entre eux sont récoltés au printemps dans le Midi.

#### *Astragalus glycyphyllos* (astragale à feuilles de réglisse)

Plante crue : les feuilles ont un goût sucré intense suivi d'amertume. On peut les mâcher telles quelles.

Plante cuite : les feuilles de l'astragale à feuilles de réglisse ont été utilisées en décoction.

#### *Betula alba / Betula* (bouleau)

Plante crue : la sève de bouleau fournit une boisson claire et rafraîchissante, sans beaucoup de goût. On la laissait parfois fermenter. Les toutes jeunes feuilles peuvent être ajoutées en petites quantités aux salades. Elles sont aromatiques et amères.

Plante cuite : le cambium de bouleau bouilli, séché au four, pulvérisé et mélangé à de la farine a servi à faire du pain en Scandinavie.

### *Boraginaceae*

La plupart des plantes de cette famille sont de bons comestibles, bien qu'elles contiennent souvent de petites quantités d'alcoïdes hépatotoxiques et que leur consommation excessive soit probablement à éviter.

### *Brassicaceae* (crucifères)

Les feuilles et les inflorescences de la plupart des crucifères sont comestibles, crues ou cuites suivant les cas. Les graines trouvent souvent un usage condimentaire, de même que les feuilles de nombreuses espèces. De très nombreux genres ont été utilisés par l'homme.

#### *Bryonia dioica* (bryone)

Plante cuite : les jeunes pousses ont été consommées, après cuisson à l'eau.

#### *Calamintha officinalis* (calament)

Plante crue : la plante est aromatique. C'est un très bon condiment.

Plante cuite : la plante donne d'agréables infusions.

#### *Calluna vulgaris* (callune)

Plante cuite : une décoction des sommités fleuries de la callune mélangées à du miel servait à préparer une boisson fermentée.

#### *Campanula persicifolia*, *C. trachelium* (campanules)

Plante crue : la racine de la *C. trachelium* est charnue et très bonne crue.

Les jeunes feuilles de la *C. persicifolia* ont été consommées crues.

Plante cuite : les racines et les feuilles de ces campanules peuvent aussi se faire cuire.

*Capsella bursa-pastoris*, *C. rubella* (bourse-à-pasteur)

Plante crue : lorsqu'elle est encore tendre, la racine peut se consommer crue. Les jeunes rosettes de feuilles sont excellentes crues, ainsi que les inflorescences. Les petites graines jaunes ont une saveur piquante et s'utilisent, broyées, comme épice.

Plante cuite : les feuilles forment un très bon légume cuit.

*Cardamine flexuosa*, *C. impatiens* (cardamines)

Plante crue : les feuilles peuvent être consommées crues. Les fleurs sont également comestibles.

Plante cuite : les racines de ces deux plantes sont consommées au Japon.

*Cardaria draba* (cardaria)

Plante crue : au printemps, les jeunes inflorescences ressemblent à des brocolis et peuvent être employées comme tels. Les feuilles sont comestibles crues. On utilise parfois les graines comme épices.

Plante cuite : les inflorescences et les feuilles sont excellentes cuites.

*Carex strigosa*, *C. remota*, *C. brizoides*, *C. pendula*, *C. sylvatica* (laïches)

Plante crue : la base des feuilles est tendre, croquante et de saveur agréable, très douce.

*Castanea sativa* (châtaignier)

Plante crue : les châtaignes crues sont sucrées et agréables à manger en petites quantités.

Plante cuite : les châtaignes sont plus couramment bouillies ou rôties. Après les avoir fait sécher, on les moule en une farine sucrée et aromatique qui sert à faire du pain, des gâteaux et des bouillies. Les châtaignes sont très nutritives et ont été pendant des siècles un aliment de base pour les populations des montagnes siliceuses du sud de l'Europe.

*Ceratonia siliqua* (caroubier)

Plante crue : les gousses dures, brun foncé à maturité, sont consommées telles quelles depuis l'Antiquité. Riches en sucres, elles sont très nutritives.

Plante cuite : la poudre de gousses de caroube sert de succédané du chocolat pour aromatiser et édulcorer des plats divers.

*Chamaerops humilis* (palmier nain)

Plante cuite : les jeunes rejets à la base du tronc ont été consommés, de même que les racines et la base tendre des jeunes plantes.

*Chenopodium album* / *Chenopodium* (chénopode blanc)

Plante crue : les feuilles sont comestibles crues et leur goût est agréable.

Plante cuite : les feuilles se font cuire de diverses manières, comme les épinards. Les petites graines noires, produites en grande quantité, sont comestibles. Il faut les cuire à deux eaux pour en éliminer les saponines.

*Cistaceae* / *C. albidus*, *C. salviifolius*, *C. monspelliensis* (cistes)

Plante cuite : les feuilles de plusieurs cistes ont été utilisées comme thé aromatique.

Les graines de certaines espèces, tel le ciste de Montpellier, ont parfois servi à préparer une sorte de farine après avoir été moulues.

*Clematis vitalba* (clématite)

Plante cuite : les jeunes pousses sont comestibles cuites à l'eau pour éliminer leur âcreté.

*Clinopodium vulgare* (clinopode)

Plante crue : les feuilles sont assez coriaces et peu aromatiques. On peut les manger crues.

Plante cuite : les feuilles ont également été utilisées dans des plats cuits, mais elles n'ont guère de saveur. Le séchage leur fait perdre aussi leur odeur.

*Corylus avellana* / *Corylus* (noisetier)

Plante crue : les noisettes sont consommées depuis des temps immémoriaux. Elles sont riches en lipides et très nutritives.

*Crataegus monogyna* (aubépine)

Plante crue : les jeunes feuilles tendres des aubépines sont excellentes crues en salade. Leur saveur est délicate. On peut également consommer les fleurs blanches à l'odeur un peu étrange.

Plante cuite : les fruits, farineux et insipides, sont meilleurs cuits. On peut les écraser en les passant au moulin à légumes et les mélanger à de la farine pour faire des galettes et des bouillies. Ils sont riches en hydrates de carbone et très nutritifs.

*Crithmum maritimum* (criste-marine)

Plante crue : les feuilles sont charnues et possèdent un goût aromatique agréable. Les fruits, au goût prononcé, peuvent servir d'épice.

Plante cuite : les feuilles peuvent aussi être cuites et mangées comme légumes.

*Cucubalus baccifer* (cucubale)

Plante cuite : dans le nord-est de l'Asie, les jeunes plantes sont mises à tremper dans de l'eau froide, puis cuites en légumes ou en soupes, ou conservées par lactofermentation.

*Cupressaceae*

Il s'agit principalement des genévriers (*Juniperus*), dont certains sont comestibles.

*Daucus carota* subsp. *hispanicus* (carotte)

Plante crue : la racine peut se manger crue, de même que les feuilles et les ombelles de fleurs. Les fruits forment un bon condiment.

Plante cuite : la racine et les feuilles peuvent aussi se faire cuire.

*Dryopteris filix-mas* (fougère mâle)

Plante cuite : les jeunes frondes encore enroulées peuvent être simplement cuites à l'eau, après avoir été débarrassées du duvet qui les recouvre.

*Equisetum arvense* (prêle)

Plante crue : Les jeunes pousses peuvent être mangées crues lorsqu'elles sont encore tendres et juteuses. Plus tard, elles s'imprègnent de silice et deviennent dures.

*Erica arborea* / *Ericaceae* (bruyère arborescente)

Plante crue : les fleurs contiennent beaucoup de nectar et ont un goût sucré. On peut les ajouter aux salades, mais elles sont également astringentes.

*Eryngium campestre* (panicaut champêtre)

Plante crue : la racine a été consommée. Elle est fibreuse, mais sucrée et aromatique.

Plante cuite : la racine peut être cuite à l'eau. Les jeunes pousses tendres, lorsqu'elles ne sont pas encore épineuses, ont été consommées cuites.

*Fabaceae* (légumineuses)

Les graines mûres de nombreux membres de cette famille sont de bonnes sources de protéines. On peut souvent aussi en consommer les jeunes pousses et parfois les feuilles. Mais elle compte également un certain nombre de plantes toxiques.

Filicales (fougères)

Les jeunes pousses enroulées en crosse de plusieurs fougères sont comestibles.

*Filipendula vulgaris* (filipendule)

Plante crue : les racines ont été consommées.

*Fragaria vesca*, *F. viridis*

Plante crue : les feuilles des fraisiers sont comestibles crues, de préférence lorsqu'elles sont jeunes et tendres. Les fraises sauvages sont excellentes.

Plante cuite : les feuilles donnent un thé agréable. Les fraises peuvent aussi se faire cuire.

*Fraxinus angustifolia*, *F. excelsior*, *F. ornus* (frênes)

Plante crue : les feuilles du frêne donnent une boisson fermentée agréable connue sous le nom de " frênette ".

Le frêne à fleurs (*F. ornus*) produit une substance sucrée qui exsude de son tronc.

Plante cuite : les jeunes fruits (samares) encore tendres ont parfois été conservés dans le vinaigre, après avoir été bouillis dans deux eaux pour éliminer leur amertume marquée.

***Galium aparine* (gaillet gratteron)**

Plante cuite : les jeunes pousses gratteron sont comestibles. Les fruits forment l'un des meilleurs succédanés du café.

***Geum urbanum* (benoîte urbaine)**

Plante crue : les racines possèdent une odeur aromatique très nette de clou de girofle. On peut les employer comme condiment. Les jeunes feuilles encore tendres peuvent être ajoutées aux salades. Elles ont un très léger goût de girofle.

***Glechoma hederacea* (lierre terrestre)**

Plante crue : les feuilles ont une odeur aromatique très particulière et une saveur amère.

Plante cuite : les feuilles fournissent une tisane agréable.

***Graminae / Graminae t. cerealia***

Les grains de presque toutes les graminées sont comestibles, mais ils sont souvent petits. Ils peuvent être grillés avant d'être bouillis ou moulus. Ils sont riches en hydrates de carbone et donc très nutritifs, et forment aussi une bonne source de protéines, surtout en mélange avec des légumineuses.

***Halimione portulacoides* (halimione)**

Plante crue : les feuilles ont un goût salé très marqué.

Plante cuite : les feuilles sont excellentes une fois cuites.

***Helichrysum stoechas* (immortelle)**

Plante crue : l'odeur des capitules rappelle étonnamment le curry. On peut les employer comme condiment.

***Humulus lupulus* (houblon)**

Plante crue : les jeunes pousses peuvent être mangées crues.

Plante cuite : les jeunes pousses sont plus fréquemment consommées cuites. Les cônes de houblon sont préparés en décoction pour parfumer la bière.

***Inula crithmoides* (inule faux-crithme)**

Plante crue : les feuilles sont charnues et salées.

***Juniperus oxycedrus* (genévrier cade)**

Plante crue : les cônes sont agréables à manger tels quels. Les jeunes pousses tendres, agréablement aromatiques, peuvent être consommées.

***Lactuca perennis*, *L. serriola* (laitue sauvage)**

Plante crue : les jeunes feuilles des laitues sauvages sont bonnes crues, en particulier les jeunes pousses. Elles sont tendres et à peine amères.

Les feuilles de la laitue vivace (*L. perennis*) restent excellentes même lorsqu'elles sont développées. Leur texture croquante et leur saveur douce, très agréable, en font l'un de nos meilleurs légumes sauvages.

Plante cuite : les feuilles peuvent aussi se faire cuire.

***Lamiastrum galeobdolon* (lamier jaune)**

Plante crue : les feuilles sont comestibles crues, malgré une odeur assez prononcée.

***Lamium maculatum* (lamier tacheté)**

Plante crue : les feuilles sont comestibles crues.

Plante cuite : les feuilles peuvent se faire cuire comme légume.

***Lapsana communis* (lampsane)**

Plante crue : les toutes jeunes feuilles sont bonnes crues.

Plante cuite : les feuilles plus âgées deviennent amères et doivent être cuites, éventuellement à deux eaux.

***Laserpitium latifolium* (laser à larges feuilles)**

Plante crue : les racines du laser à larges feuilles auraient été utilisées comme condiment.

***Lathyrus latifolius*, *L. aphaca*, *L. setifolius* (gesses)**

Plante cuite : les jeunes gousses et les graines ont été consommées après cuisson.

***Laurus nobilis* (laurier)**

Plante cuite : les feuilles de laurier sont un condiment bien connu.

***Lavandula latifolia*, *L. stoechas* (lavandes)**

Plante crue : les sommités fleuries et les feuilles des lavandes peuvent être ajoutées à divers plats pour les aromatiser, mais leur saveur est amère.

***Leontodon tuberosus* (liondent tubéreux)**

Plante crue : les jeunes feuilles font de bonnes salades.

Plante cuite : les feuilles peuvent également être cuites comme légume. Leur saveur est agréable.

***Lobularia maritima* (alysson maritime)**

Plante crue : les fleurs ont une suave odeur de miel et un goût sucré. Les inflorescences sont délicieuses dans les salades.

***Lythrum salicaria* (salicaire)**

Plante crue : les feuilles sont comestibles en petites quantités.

Plante cuite : les jeunes pousses et les feuilles ont été mangées cuites.

***Malus sylvestris* (pommier)**

Plante crue : les fruits des pommiers sauvages sont généralement petits, astringents et acides, même lorsqu'ils sont mûrs.

Plante cuite : les fruits sont meilleurs cuits.

***Mentha rotundifolia* (menthe à feuilles rondes)**

Plante crue : la plante s'utilise comme condiment.

*Myrtus communis* (myrte)

Plante crue : les fruits sont très aromatiques. Ils s'utilisent comme condiment. Les boutons floraux et les fruits séchés ont été utilisés comme épice.

Plante cuite : les fruits sont meilleurs cuits. On en fait d'excellentes confitures.

*Oleaceae*

Cette famille comporte principalement les genres *Fraxinus*, *Olea* et *Phillyrea*, ainsi que le genre *Ligustrum*, aux fruits toxiques.

*Olea europaea* - *Oleaceae* t. *Olea* (oléastre)

Plante crue : les fruits sont petits et peu huileux. On peut néanmoins les utiliser comme les olives. La pression permet d'obtenir des fruits de l'oléastre de petites quantités d'une huile comestible.

*Oleaceae* t. *Phillyrea* : cf. *Phillyrea*

*Orchis papilionacea*, *O. provincialis* (orchis)

Plante cuite : les tubercules de plusieurs espèces ont été employés à la préparation d'une fécule, le "salep", qui fournit une boisson nutritive.

*Oxalis acetosella* (oxalis)

Plante crue : les feuilles acidulées peuvent se consommer crues, en quantités modérées. Les fleurs peuvent être ajoutées aux salades.

Plante cuite : les feuilles ont été consommées comme légume en Europe et en Asie.

*Pastinaca sativa* (panais)

Plante crue : la racine charnue et aromatique est comestible crue. Elle devient plus sucrée au cours de l'hiver car lorsque la racine gèle, une partie de l'amidon qu'elle contient se transforme en sucres. Les feuilles sont comestibles crues, surtout lorsqu'elles sont jeunes. Les fruits, aromatiques et piquants, peuvent être employés comme condiment.

Plante cuite : la racine se mange surtout cuite. Elle est riche en hydrates de carbone et très nutritive. Les feuilles peuvent également se faire cuire.

*Peucedanum cervaria* (peucedan)

Plante cuite : les feuilles sont comestibles cuites.

*Phillyrea angustifolia*, *P. media* (filaria)

Plante crue : les fruits ressemblent à de petites olives et peuvent se consommer après préparation.

*Phyteuma spicatum* (raiponce)

Plante crue : les racines charnues sont comestibles crues ou cuites. Elles sont douces et sucrées. Les feuilles peuvent aussi être mangées.

Plante cuite : les racines sont excellentes une fois cuites.

Les feuilles peuvent aussi être cuites.

L'alimentation végétale potentielle de l'homme avant et après la domestication du feu au Paléolithique inférieur et moyen

---

*Pinus / P. halepensis, Pinus t. medit., Pinus t. sylvestris (pins)*

Plante crue : les jeunes pousses et les jeunes inflorescences mâles sont comestibles. Le meilleur aliment que fournissent les pins provient de leurs graines, riches en lipides et en sucres, et donc très nutritives. Mais elles sont généralement de petite taille.

*Pistacia / Pistacia lentiscus, P. terebinthus*

Plante crue : les graines sont petites mais consommables. On peut aussi en exprimer une huile comestible. Les jeunes pousses peuvent être utilisées comme condiment.

*Plantaginaceae*

Il s'agit principalement du genre *Plantago*, dont plusieurs espèces sont d'excellents légumes sauvages, comestibles crus ou cuits.

*Plantago coronopus*

Plante crue : les feuilles sont charnues, croquantes, et généralement salées.

Plante cuite : les feuilles peuvent se faire cuire.

*Poaceae : cf. Graminae*

*Polygonatum multiflorum, P. odoratum (sceau-de-Salomon)*

Plante cuite : le rhizome a été consommé après une longue cuisson, qui élimine les substances toxiques qu'il contient. Les jeunes pousses sont comestibles.

*Polygonum dumetorum, P. lapathifolium (renouées)*

Plante cuite : les feuilles peuvent se manger après cuisson.

Les graines de la renouée des buissons (*P. dumetorum*) ont été mangées en grau ou en bouillie. Elles sont tendres, farineuses et nutritives.

*Primulaceae*

Il s'agit principalement du genre *Primula*.

*Primula elatior, P. vulgaris (primevères)*

Plante crue : les fleurs ont été fermentées avec de l'eau et du miel.

Plante cuite : les feuilles peuvent être consommées cuites en soupe ou en légumes.

*Prunella laciniata (brunelle)*

Plante crue : les feuilles sont comestibles mais astringentes.

*Prunus avium (merisier sauvage), Prunus mahaleb (cerisier mahaleb)*

Plante crue : les fruits du merisier sauvage sont petits, acides et souvent amers. Ceux du cerisier mahaleb sont petits, noirs, peu charnus et amers. On a également consommé la gomme translucide qui exsude du tronc du merisier.

Plante cuite : on a utilisé en confiserie l'amande du noyau des fruits du cerisier mahaleb.

***Prunus spinosa* (prunellier)**

Plante crue : les fruits, ou prunelles, sont extrêmement acerbes avant que les premières gelées ne viennent les adoucir. Ils sont alors comestibles crus, en petites quantités car ils restent acides.

Plante cuite : les fruits du prunellier sont meilleurs cuits, de préférence après les gelées. On en fait des confitures et des tartes.

***Quercus coccifera*, *Q. ilex*, *Q. pubescens* / *Quercus t. ilex-cocc.*, *Quercus t. pedunculata* (chênes)**

Plante crue : les glands de nombreuses espèces de chênes ont été consommés par l'homme. Dans de rares cas, ils ne sont pas amers et peuvent être mangés crus, comme des châtaignes.

Plante cuite : les glands doux peuvent être simplement grillés ou bouillis. Mais le plus souvent, les glands sont amers, à cause de leurs tanins. Ces derniers sont solubles dans l'eau et peuvent être facilement éliminés par ébullition des glands broyés. La purée obtenue peut servir de base à des bouillies, des pâtés ou des galettes. Séchée et moulue, elle fournit une farine d'utilisation instantanée, facilement conservable. Très riches en hydrates de carbone, les glands sont extrêmement nutritifs.

***Ranunculus ficaria* (ficaire)**

Plante crue : les jeunes feuilles peuvent se manger crues, en mélange avec d'autres plantes.

***Reichardia picroides* (picridie)**

Plante crue : les feuilles forment l'une des meilleures salades sauvages.

***Ribes alpinum* (groseiller des Alpes)**

Plante crue : les fruits sont comestibles crus, mais dénués d'acidité et insipides.

***Rosa canina*, *R. corymbifera* (églantier)**

Plante crue : les cynorrhodons (faux-fruits) sont très bons après que les gelées ont ramolli leur pulpe, fruitée et acidulée. Mais les poils raides et irritants qui entourent les "graines" sont désagréables. Les cynorrhodons sont extrêmement riches en vitamine C.

Plante cuite : lorsque les cynorrhodons sont encore fermes, ils doivent être cuits dans l'eau jusqu'à ce qu'ils se ramollissent pour pouvoir être utilisés.

***Rosmarinus officinalis* (romarin)**

Plante crue : les feuilles et les sommités fleuries forment un excellent condiment.

Plante cuite : la plante fournit d'agréables tisanes.

***Rubiaceae***

Plusieurs plantes de cette famille, surtout du genre *Galium*, sont comestibles.

*Rubus caesius, R. glandulosus, R. ulmifolius* (ronces)

Plante crue : les fruits, ou mûres, sont comestibles crus.

Plante cuite : les fruits sont fréquemment cuits en confitures, etc.

*Rumex conglomeratus, R. intermedius, R. obtusifolius, R. sanguineus* (rumex)

Plante cuite : les feuilles sont meilleures cuites que crues. En les faisant bouillir à deux eaux, on élimine les tanins qui les rendent amères et astringentes.

*Salicornia europaea* (salicorne)

Plante crue : les tiges charnues et remplies d'un jus salé sont très bonnes crues.

Plante cuite : les jeunes tiges sont excellentes une fois cuites.

*Salix alba* (saule)

Plante crue : les jeunes pousses, les feuilles et les inflorescences sont comestibles.

Plante cuite : le cambium a été consommé séché, pulvérisé et mélangé à de la farine.

*Salvia glutinosa, S. pratensis* (sauges)

Plante crue : les fleurs peuvent être utilisées pour décorer les plats.

*Sambucus nigra* (sureau)

Plante crue : les fleurs ont un parfum puissant mais agréable. Elles servent pour aromatiser les boissons et divers plats. Les fruits sont comestibles crus. Mais ils peuvent être purgatifs et leur goût est un peu nauséux lorsqu'ils sont crus.

Plante cuite : les fleurs permettent de faire des beignets, des tartes et du sirop.

Les fruits sont bons lorsqu'ils sont cuits. On peut en faire des confitures ou un extrait.

*Sanguisorba minor* (pimprenelle)

Plante crue : les feuilles ont un goût agréable et rafraîchissant, légèrement astringent.

*Satureja montana* (sarriette)

Plante crue : les feuilles et les sommités fleuries sont fortement aromatiques.

*Scorzonera hispanica*

Plante crue : les feuilles peuvent être mangées crues en salades.

Plante cuite : les racines sont consommées cuites. Elles sont très nutritives.

*Smilax aspera* (salsepareille)

Plante crue : les jeunes pousses sont comestibles crues.

Plante cuite : les jeunes pousses peuvent également se faire cuire.

*Sonchus asper*, *S. oleraceus* (laiteron)

Plante crue : les jeunes pousses et les feuilles font d'excellentes salades. Chez le laiteron âpre seules les pousses peuvent être utilisées car ses feuilles deviennent épineuses.

Plante cuite : les feuilles se font cuire comme légume ou en soupe.

*Sorbus aria* (allouchier), *S. domestica* (cormier)

Plante crue : les fruits du cormier, ou cormes, sont excellentes une fois blettes.

Les fruits de l'allouchier, rouges, sont généralement âpres. Les gelées les adoucissent. Ils deviennent farineux et insipides, mais dans certains cas, ils sont très bons.

Plante cuite : les fruits, peuvent également se faire cuire. Ceux de l'allouchier étaient parfois séchés puis moulus et mélangés à de la farine pour faire du pain.

*Stachys silvatica* (épiaire)

Plante crue : les jeunes pousses et les feuilles font d'intéressantes additions aux salades.

*Suaeda maritima* (soude)

Plante crue : les jeunes pousses ont un goût salé très agréable.

Plante cuite : les pousses peuvent être cuites comme légumes.

*Symphytum tuberosum* (consoude tubéreuse)

Plante crue : les jeunes feuilles sont comestibles crues.

Plante cuite : les feuilles développées sont meilleures cuites.

*Tamus communis* (tamier)

Plante cuite : les jeunes pousses sont comestibles une fois cuites.

*Thymus serpyllum* (serpolet), *T. vulgaris* (thym)

Plante crue : les feuilles et les sommités fleuries du thym sont fortement aromatiques. Le serpolet est également un très bon condiment.

*Tilia* / *T. platyphyllos* (tilleul)

Plante crue : le cambium des tilleuls est comestible. La sève de l'arbre peut être récoltée et bue. Les jeunes feuilles sont légèrement mucilagineuses et leur goût est très agréable. Les graines sont comestibles.

Plante cuite : la sève peut être bouillie jusqu'à ce qu'elle se transforme en sirop. Les feuilles développées peuvent être séchées, pulvérisées, tamisées et mêlées à diverses farines pour faire du pain et des bouillies. L'infusion des fleurs est bien connue.

*Trifolium medium*, *T. ochroleucum*, *T. rubens* (trèfles)

Plante crue : les feuilles des trèfles sont très bonnes crues. Les fleurs, riches en nectar sucré, peuvent se manger crues.

Plante cuite : les feuilles peuvent également se faire cuire. Les graines, nutritives, peuvent être utilisées, mais elles sont très petites et difficiles à ramasser.

*Ulmus* / *Ulmus laevis*, *U. minor* (orme)

Plante cuite : le cambium peut être séché et réduit en poudre. Les jeunes fruits encore tendres ont été consommés en Europe et en Chine après avoir été bouillis.

*Urtica dioica* (ortie)

Plante crue : les jeunes pousses et les feuilles peuvent être mangées crues, hachées et mélangées à d'autres plantes dans des salades composées.

Plante cuite : les pousses et les feuilles d'ortie sont plus fréquemment consommées cuites. Elles sont particulièrement riches en protéines, en vitamines et en sels minéraux.

*Valeriana officinalis* (valériane)

Plante crue : les feuilles sont bonnes à manger crues, mais elles sont légèrement amères.

*Veronica officinalis* L. (véronique officinale)

Plante cuite : les feuilles ont été utilisées comme thé sur notre continent sous le nom de " thé d'Europe ".

*Viburnum lantana* (viorne lantane), *V. opulus* (viorne obier)

Plante crue : les fruits de la viorne lantane peuvent être mangés crus, lorsqu'ils sont bien mûrs et qu'ils ont acquis une couleur noire.

Plante cuite : les fruits de la viorne obier sont amers et acides. On les a néanmoins consommés cuits.

*Vicia sepium* (vesce)

Plante cuite : les graines sont comestibles après cuisson.

*Viola alba*, *V. mirabilis*, *V. odorata*, *V. reichenbachiana*, *V. riviniana* (violettes)

Plante crue : les feuilles et les fleurs sont comestibles crues.

Plante cuite : les feuilles des violettes donnent d'excellents légumes cuits.

*Vitis* (vigne)

Plante crue : les jeunes pousses et les jeunes feuilles tendres sont comestibles crues. Les fruits de la vigne sauvage sont petits et acides. On peut boire la sève de la plante.

Plante cuite : les jeunes feuilles peuvent se faire cuire.

## CONCLUSION

La liste de plantes ci-dessus montre qu'il semble avoir existé aux époques considérées et à proximité des sites étudiés une variété importante de plantes pouvant subvenir aux besoins nutritionnels de l'homme.

Il ne nous est cependant pas possible de savoir si elles ont été véritablement utilisées par nos ancêtres paléolithiques car nous n'en avons aucune preuve véritable, que seule l'étude du contenu stomacal ou éventuellement de coprolithes renfermant des restes décelables pourrait d'ailleurs fournir.

Malgré les critiques que le manque de preuves tangibles apportées par notre démarche ne peut manquer de susciter, il nous semble intéressant, important même, que le préhistorien puisse disposer du maximum d'éléments de connaissance des ressources que procurait aux hommes du passé leur environnement. Notons d'ailleurs que le règne végétal n'est pas seulement source de nourriture, mais aussi de fibres pour confectionner des liens, d'écorces pour fabriquer des récipients, de matériaux pour allumer du feu, etc.

Il est en tous cas vraisemblable que l'homme se soit, dans une mesure variable, nourri de végétaux car il paraît impossible de vivre de produits animaux seuls, et les données ethnobotaniques montrent que la nourriture végétale tient généralement une place importante chez les chasseurs-cueilleurs, variant de 20 à 80 % suivant les cas (Nanty et Crozier, 1987; Delluc et Roques, 1995).

Mais avant la domestication du feu, voici environ 450 000 ans, la diversité de l'alimentation végétale potentielle de l'homme devait logiquement être réduite car il ne pouvait probablement pas cuire régulièrement sa nourriture. Le nombre de plantes utilisables est néanmoins déjà important, mais il paraît difficile d'obtenir les hydrates de carbone nécessaires, car les plantes qui en sont riches nécessitent généralement la cuisson pour être comestibles (par exemple les glands) ou véritablement digestibles (telles les céréales ou les légumineuses) (Leynaud, *in* Couplan, 1996).

Toutes les plantes citées ici ne constituent d'ailleurs sans doute pas la totalité des plantes potentiellement comestibles car la méthode utilisée ne permet pas une reconstitution intégrale de l'environnement végétal réel. Bien d'autres plantes sauvages comestibles poussent à l'heure actuelle à proximité de ces sites (Couplan, 1996). Et nous ne connaissons sans doute pas non plus la totalité des plantes consommées par l'homme au cours de sa longue histoire.

En fait, tout ce qui n'est pas toxique ou exagérément coriace peut être considéré comme comestible, mais outre les limitations physiologiques, il existe également des restrictions culturelles, éminemment variables suivant les lieux et les époques, qui empêchent de profiter de l'ensemble des aliments potentiels. En effet, chaque situation mettant en jeu un lieu, une période et un groupe d'individus donnés représente un cas particulier, et il faut se garder de généralisations hâtives.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBERO M., BONO P.G., OZENDA P. et MONDINO G.P., 1973,  
Carte écologique des Alpes au 100 000<sup>e</sup>, Nice-Menton (R 21) et Viève-Cuneo (R 20). In : *Documents de cartographie écologique*, Grenoble, vol. XII, p. 49-76.
- BOIS D., 1927,  
*Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges - Volume 1 : Phanérogames légumières*. Encyclopédie biologique n°I. Paris : Lechevalier, 593 p.
- BOIS D., 1928,  
*Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges - Volume 2 : Phanérogames fruitières*. Encyclopédie biologique n° III. Paris : Lechevalier, 638 p.
- BOIS D., 1934,  
*Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges - Volume 3 : Plantes à épices, à aromates, à condiments*. Encyclopédie biologique n° VII. Paris : Lechevalier, 289 p.
- BOIS D., 1937,  
*Les plantes alimentaires chez tous les peuples et à travers les âges - Volume 4 : Les plantes à boisson*. Encyclopédie biologique n° XVII. Paris : Lechevalier, 600 p.
- BOONE Y. et RENAULT-MISKOVSKY J., 1976,  
La cueillette. In : *La Préhistoire française*, Éditions du C.N.R.S., t.1, n°2, p. 684-687.
- BRAUN-BLANQUET J., 1932,  
*Plant sociology*. New York : McGraw Hill Book Company, 439 p. Réimpr. Koenigstein : Koeltz Scientific Books, 1983.
- BRAUN-BLANQUET J., ROUSSINE N. et NEGRE R., 1952,  
*Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*. Préface de L. Emberger. Éditions du C.N.R.S. (Service de la carte des groupements végétaux) et Direction de la carte des groupements végétaux d'Afrique du Nord, 297 p.
- CARLES J., 1974,  
*L'alimentation par les plantes*. Que-sais-je? n° 1558. Paris : Presses Universitaires de France.
- CATTANI L. et RENAULT-MISKOVSKY J., 1989,  
La réponse des végétations aux variations climatiques quaternaires autour des sites archéologiques du sud de la France et du nord-est de l'Italie. *II Quaternario*, vol. 2, n° 2, p. 147-170.

- COQUILLAT, 1959,  
Les glands du chêne dans l'alimentation des hommes préhistoriques.  
*Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, n° 28, p. 28-32.
- COSTES C., 1981,  
*Protéines foliaires et alimentation*. Paris : Gauthier-Villars, 1981, 266 p.
- COUPLAN F., 1984a,  
*Le régéal végétal - Plantes sauvages comestibles*. Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe - volume 1. Préface d'Yves Coppens. Paris : Debard, 454 p. Rééd. Flers : Équilibres Aujourd'hui, 1989.
- COUPLAN F., 1984b,  
*La cuisine sauvage - Comment accommoder 1000 plantes oubliées*. Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe - volume 2. Préface de Pierre Lieutaghi. Paris : Debard, 512 p. Rééd. Flers : Équilibres Aujourd'hui, 1989.
- COUPLAN F., 1989,  
*Vertus nutritionnelles des plantes sauvages comestibles*. inédit.
- COUPLAN F., 1990,  
*Les belles vénéneuses - Plantes sauvages toxiques*. Encyclopédie des plantes comestibles de l'Europe - volume 3. Flers : Équilibres Aujourd'hui, 382 p.
- COUPLAN F., 1996,  
*L'alimentation végétale potentielle de l'homme avant et après la domestication du feu au Paléolithique inférieur et moyen en région méditerranéenne française*. Thèse de Doctorat du M.N.H.N., Paris, 677 p.
- DELLUC G. et B. et ROQUES M., 1995,  
*La nutrition préhistorique*. Editions Pilote 24, Périgueux, 223 p.
- DUPIAS G., 1985,  
*Végétation des Pyrénées* - Notice détaillée de la partie pyrénéenne des feuilles 69 Bayonne, 70 Tarbes, 71 Toulouse, 72 Carcassonne, 76 Luz, 77 Foix, 78 Perpignan. Carte de la végétation de la France au 200 000<sup>e</sup>. Paris : C.N.R.S., 209 p.
- DUPIN H., ABRAHAM J. et GIACHETTI I., 1992,  
*Apports nutritionnels conseillés pour la population française*. Paris : Techniques et Documentation Lavoisier, 146 p.
- EATON S.B. et KONNER M., 1985,  
Palaolithic nutrition, a consideration of its nature and current implications. *The New England Journal of Medicine*, vol. 312, n° 5, p. 283-288.

- FRANKE W., 1981,  
*Nutzpflanzenkunde - Nutzbare Gewächse der gemässigten Breiten, Subtropen und Tropen.* Stuttgart : Thieme Verlag, 470 p.
- GAUSSEN H., 1948,  
*Carte de la végétation de la France, feuille N°78, Perpignan.* Toulouse : C.N.R.S.
- GAUTHIER A., 1992,  
*Paléoenvironnements du Pléistocène moyen dans le sud de la France. Apports et limites de l'analyse pollinique de trois sites préhistoriques : caune de l'Arago, Orgnac 3, grotte du Lazaret.* Thèse de doctorat du M.N.H.N., Paris, 264 p.
- GUINOCHE M. et VILMORIN R. de, 1973-1984,  
*Flore de France.* Préface de G. Mangenot. Paris : Éditions du C.N.R.S., 5 volumes, 1880 p.
- HEDRICK U.P., 1919,  
*Sturtevant's edible plants of the world.* Albany : J.B. Lyon Company, 686 p.  
Réed. New York : Dover, 1972.
- ISAAC G.L.I. et CRADER D.C., 1981,  
To what extent were early hominids carnivorous ? An archaeological perspective. In : Harding (R.S.O.) et Teleki (G.). - *Omnivorous primates, gathering and hunting in human evolution.* New York : Columbia University Press, p. 37-103.
- LUMLEY H. de, 1966,  
Les fouilles de Terra Amata à Nice (A.-M.) premiers résultats - *Bulletin du Musée d'Anthropologie préhistorique de Monaco*, vol. 13, p. 29-51.
- LUMLEY H. de, 1976,  
Les lignes de rivage quaternaire de Provence et de la région de Nice. In : Lumley (H. de). - *La Préhistoire française.* Paris : Éditions du C.N.R.S., t.1, n°1, p. 311-325.
- MARCO C., MOLINA J. et UBAUD J., 1986,  
*Les salades sauvages - L'ensalada champanela.* St Jean de Cuculles : Les Ecologistes de l'Euzière. Réed. Prades le Lez, 1994.
- MARINVAL P., 1988,  
*L'alimentation végétale en France du Mésolithique jusqu'à l'âge du fer.* Paris : Éditions du C.N.R.S., 284 p.
- MAURIZIO A., 1932,  
*Histoire de l'alimentation végétale.* Paris : Payot, 633 p.

- NANTY M.-L. et CROZIER F., 1987,  
La cueillette, une activité majeure. In : *Dossiers Histoire et Archéologie (Les Bushmen, derniers chasseurs-cueilleurs)*, n° 115, p. 28-37.
- OZENDA P., 1981,  
*Végétation des Alpes Sud-occidentales - Notice détaillée des feuilles 60 Gap, 61 Larche, 67 Digne, 68 Nice, 75 Antibes*. Carte de la Végétation de la France au 200 000<sup>e</sup>. Paris : Éditions du C.N.R.S., 258 p.
- PERLÈS C., 1977,  
*Préhistoire du feu*. Paris : Masson, 180 p.
- PUECH P.-F., 1976,  
Recherche sur le mode d'alimentation des hommes du Paléolithique par l'étude microscopique des couronnes dentaires. In : *La Préhistoire française*, t.1, n°1, p. 708-709.
- PUECH P.-F., 1977,  
Recherche sur l'alimentation de l'*Homo erectus* de Tautavel, le crâne et la face humaine les plus anciens d'Europe - *L'Information dentaire*, n° 28, p. 13-18.
- PUECH P.-F., 1979,  
The diet of early Man. Evidence from abrasion of teeth and tools. *Current Anthropology*, 1979, vol. 20 (3), p. 590-592.
- PUECH P.-F., 1984,  
A la recherche du menu des premiers hommes. *Cahiers Ligures de Préhistoire et de Protohistoire*, N. Série, t.I, 1984, p. 45-53.
- QUÉZEL P., 1995,  
La flore du bassin méditerranéen - origine, mise en place, endémisme. *Ecologia Mediterranea*, vol. XXI, n° 1/2, p. 19-39.
- RENAULT-MISKOVSKY J., 1976a,  
La végétation au Pléistocène moyen en Provence. In : Lumley (H. de), *La Préhistoire française*. Paris : Éditions du C.N.R.S., t.1, n°1, p. 483-485.
- RENAULT-MISKOVSKY J., 1976b,  
La végétation au Pléistocène moyen en Languedoc méditerranéen. In : Lumley (H. de), *La Préhistoire française*. Paris, Éditions du CNRS, t.1, n°1.
- RENAULT-MISKOVSKY J., 1980,  
Le paléoenvironnement de l'Homme de Tautavel (Caune de l'Arago, Tautavel, Pyrénées-Orientales) - La flore et la faune en Roussillon au Pléistocène moyen. *C.R. de l'Académie des Sciences de Paris*, t.290, série D, p. 747-750.

RENAULT-MISKOVSKY J., 1992,

La végétation actuelle et la préhistoire de la Côte d'Azur et de la Riviera.  
8<sup>e</sup> Congrès international de Palynologie, Aix-en-Provence, 13-16 sept. 1992  
- Excursion H. *Cahiers de Micropaléontologie*, N.S., Éditions du C.N.R.S.,  
vol. 7, n°1/2, p. 187-213.

SILLEN A., 1994,

L'alimentation des hommes préhistoriques. *La recherche*, n°264, p. 384-  
390.

TANAKA T., 1976,

*Tanaka's cyclopedia of the edible plants of the world*. Tokyo : Sasuke  
Nakao, Keigaku, 801 p.

UPHOF J.C.Th., 1968,

*Dictionary of economic plants*. 2nd edition, rev. et augm. Lehre : J. Cramer,  
591 p.

USHER G., 1976,

*A dictionary of plants used by man*. London : Constable.