

THÈSE DE DOCTORAT DE

L'UNIVERSITÉ
DE BRETAGNE OCCIDENTALE
COMUE UNIVERSITÉ BRETAGNE LOIRE

ÉCOLE DOCTORALE N° 604
Sociétés, Temps, Territoires
Spécialité : Archéologie

Par

Magali TORITI

Les bois ouvragés en Gaule romaine : approches croisées archéologiques, anthraco-xylogologiques et entomologiques

Thèse présentée et soutenue à Le Mans Université, le 04 décembre 2018
Unité de recherche : CReAAH, UMR 6566, département d'histoire, Le Mans université
avenue Olivier Messiaen F.-72085 Le Mans cedex 9

Volume II : annexes

Composition du Jury :

Rapporteurs : Alain BOUET
Dominique MARGUERIE

Professeur, Université Bordeaux Montaigne, Ausonius, UMR 5607
Directeur de recherche, CNRS, ECOBIO, UMR 5553, Rennes

Examineurs : Lucie CHABAL
Martial MONTEIL
Pierre MORET
Oliver NELLE

Chargée de recherche, CNRS, ISEM, UMR 5554, Montpellier
Professeur, Université de Nantes, CReAAH, UMR 6566
Directeur de recherche, CNRS, TRACES, UMR 5608, Toulouse
Directeur du laboratoire dendrochronologique de l'office d'état,
conservation des monuments historiques

Dir. de thèse : Aline DURAND
Co-enc. de thèse : Fabien FOHRER

Professeure, Le Mans Université, CReAAH, UMR 6566
Entomologiste et microbiologiste, CICRP, Marseille

Résumé

Mot clés : bois d'œuvre, anthracologie, entomologie, Gaule romaine, état sanitaire.

LES BOIS OUVRAGÉS EN GAULE ROMAINE : APPROCHES CROISÉES ARCHÉOLOGIQUES, ANTHRACO-XYOLOGIQUES ET ENTOMOLOGIQUES

Le bois est l'une des matières premières les plus utilisées dans la construction romaine, ce qui en fait un élément clé de l'économie et de l'environnement. Mais contrairement à la pierre, ce matériau ne laisse que peu de traces sur le terrain, rendant ainsi son interprétation parfois complexe.

Cette thèse tente d'aborder le bois de construction gallo-romain sous différents aspects (choix et transport du bois, chaîne opératoire technique du travail et état sanitaire) à partir d'une approche interdisciplinaire alliant Sciences de l'Homme et Sciences biologiques.

Le point novateur de ce travail réside dans la réalisation d'une clé de détermination des traces (galeries et vermoulures) que les insectes xylophages laissent dans le bois archéologique. Savoir identifier ces traces conduit à de nouvelles pistes interprétatives : déterminer le moment où s'est produit l'infestation (bois sur pied, lors d'une phase de stockage, après sa mise en place dans l'architecture ou après l'abandon du site et l'enfouissement des vestiges) ; estimer la durée et localiser la source de l'infestation ; obtenir des indications sur les choix et les gestes des constructeurs et mieux appréhender la conservation du patrimoine ligneux.

Abstract

Keywords : timbers, anthracology, entomology, Roman Gaul, wood condition

TIMBER IN ROMAN GAUL : INTERDISCIPLINARY PROJECT IN ARCHAEOLOGY, ANTHRACO-XYOLOGY AND ENTOMOLOGY

Wood is one of the most used raw materials in Roman construction. So timber is a key element of the economy and of the environment. If stone is easily discovered during excavations timber leaves a few remains on archaeological excavations. So interpreting results is difficult.

This PhD attempts to approach the Gallo-Roman timber in various aspects (choice and transport of wood, technical chain of work and wood condition) from an interdisciplinary approach combining human and biological sciences.

The innovative part of this work is the realization of an atlas to determine the xylophagous's traces (galleries and frass) into the archaeological wood. Knowing how to identify these traces is important to develop new archaeological interpretations: Is it an infestation of alive tree? Is it an infestation during a storage phase, the use of the building or after the abandonment of the site and during the taphonomical process ? To estimate the duration of the infestation and locate its origin; to document choices and actions of the builders; and to have a better understanding of the conservation of wood heritage

VOLUME DES ANNEXES

SOMMAIRE

ANNEXE 1 - L'ANTHRACO-ANALYSE : LA DÉTERMINATION ET L'ÉCOLOGIE DES ESPÈCES LIGNEUSES IDENTIFIÉES	4
1. Liste des taxons identifiés dans le cadre des analyses archéo- anthracologiques	8
2. Fiches de détermination et écologie des espèces	10
3. Planches MEB	49
ANNEXE 2 - TABLEAUX DE MESURES BRUTES DES UNITÉS DE VERMOULURE DE LA FAMILLE DES PTINIDAE	61
ANNEXE 3 - ANALYSE EDS : TABLEAUX DE DÉTAILS DES ÉCHANTILLONS ANALYSÉS	67
ANNEXE 4 - EXPÉRIMENTATIONS : DU BOIS AU CHARBON	85
1. Présentation des échantillons avant carbonisation	87
2. Déroulement des expériences	100
3. Mesures des échantillons carbonisés	120
4. Planches MEB	136
ANNEXE 5 - RECENSEMENT À COMPLÉTER DES 594 ESPÈCES D'INSECTES XYLOPHAGES (COLÉOPTÈRES ET HYMÉNOPTÈRES) EN FRANCE DE NOS JOURS	145
ANNEXE 6 - ANTHRACO-ANALYSE : TABLEAUX DE DÉTAILS ET COURBES DES STRUCTURES OUVRAGÉES ET AUTRES BOIS CARBONISÉS DES SITES DU CORPUS	159
1. Le plancher des entrepôts du Fâ, Barzan (17)	162
2. Le couvent des Jacobins, Rennes (35)	172
3. Le col d'Adon, Les Mujouls (06)	175
4. Les structures ouvragées de l'Îlot Camelin, Fréjus (83)	192
5. Bûcher funéraire du site de Maison Blanche - Champ Roche, Cébazat (63)	211
6. rejet du foyer 61138, site de Chassenon (16)	214
7. Analyses sur foyers et forge de l'École des Poiriers, Fréjus (83)	218
8. Les fours de l'îlot Camelin, Fréjus (83)	221
9. Le four à chaux du site Saint Lupien (Rezé, 44)	228
10. Le four à chaux du théâtre de Châteaubleau (77)	230
ANNEXE 7 - CATALOGUE : LES PIEUX ET AMÉNAGEMENTS DES QUAIS DE REZÉ SAINT-LUPIEN	247
1. Présentation	249
2. Catalogue	251
3. Inventaire	311
ANNEXE 8 - CATALOGUE : LES OBJETS EN BOIS GORGÉS D'EAU RESTAURÉS PAR ARC' ANTIQUE (SITES DE LA PORTE ALLAIN (22) ET D'ALÉSIA (21))	317
1. Site de la Porte Allain, Trégueux (22)	319
2. Site d'Alésia, Alise-Sainte-Reine (21)	337

ANNEXE 1

**L'ANTHRACO-ANALYSE : LA DÉTERMINATION ET L'ÉCOLOGIE DES ESPÈCES
LIGNEUSES IDENTIFIÉES**

AVANT PROPOS

Ce chapitre constitue un outil de travail pour l'anthracologue, car il décrit les essences déterminées lors des analyses des sites archéologiques. Au vu de l'importance du nombre de charbons de bois observés au travers des vestiges étudiés, il a semblé intéressant d'établir ci-après une liste de chaque taxon identifié et de réaliser une fiche de détermination pour les espèces et les genres les plus caractéristiques.

La liste des taxons est établie par ordre alphabétique des essences ainsi que de leur degré d'identification du plus large au plus précis (famille, genre, espèce...) et non pas par ordre de classification Linéenne. Les fiches individuelles sont quant-à-elle classées par ordre alphabétique des familles, le numéro de la fiche correspondante à un genre ou une espèce est spécifié au sein de la liste des taxons. Enfin, lorsque cela a été possible, les essences les plus importantes et les plus caractéristiques seront accompagnées de photographies prises au microscope électronique à balayage regroupées en planches d'illustrations.

La présentation d'une espèce se déroule en trois temps : en premier lieu, les critères anatomiques d'identification sont explicités selon la coupe d'observation au microscope ; ensuite, les informations sur la répartition géographique ainsi que les données écologiques viennent enrichir la fiche individuelle de l'espèce présentée ; enfin, lorsque cela est possible un détail sur les usages et les propriétés mécaniques propres à l'essence est exposé.

La constitution de ces fiches spécifiques ont nécessité l'emploi de divers ouvrages spécialisés, notamment : J.-L. Vernet (VERNET 2001), de F.H. Schweingruber (SCHWEINGRUBER 1990), de C. Jacquot (JACQUIOT *ET AL.* 1973) et de J.-C. Rameau (RAMEAU *ET AL.* 2005A ; RAMEAU *ET AL.* 2005B).

1. LISTE DES TAXONS IDENTIFIÉS DANS LE CADRE DES ANALYSES ARCHÉO-ANTHRACOLOGIQUES

Taxon	Nom vernaculaire	Famille	Fiche
<i>Abies</i>	genre des sapins	<i>PINACEAE</i>	-
<i>cf. Abies alba</i> Mill.	<i>cf.</i> sapin blanc	<i>PINACEAE</i>	-
<i>Abies alba</i> Mill.	sapin blanc	<i>PINACEAE</i>	n°2
<i>Acer</i>	genre des érables	<i>ACERACEAE</i>	-
<i>Acer</i> à gros rayons	genre des érables à gros rayons	<i>ACERACEAE</i>	-
<i>Acer</i> à petits rayons	genre des érables à petits rayons	<i>ACERACEAE</i>	-
<i>Acer monspessulanum</i> L./ <i>A. pseudoplatanus</i> L.	érable de Montpellier/ érable sycomore	<i>ACERACEAE</i>	n°6
<i>Alnus</i>	genre des aulnes	<i>BETULACEAE</i>	n°7
<i>Arbutus unedo</i> L.	arbousier commun	<i>ERICACEAE</i>	n°11
<i>cf. Buxus sempervirens</i> L.	<i>cf.</i> buis commun	<i>BUXACEAE</i>	-
<i>Buxus sempervirens</i> L.	buis commun	<i>BUXACEAE</i>	n°8
<i>Cistaceae/Ericaceae</i>	famille des cistes/famille des bruyères	<i>CISTACEAE/ERICACEAE</i>	-
<i>Cistaceae/Myrtaceae</i>	famille des cistes/famille des myrtes	<i>CISTACEAE/MYRTACEAE</i>	-
<i>Cistaceae</i>	famille des cistes	<i>CISTACEAE</i>	-
<i>Cistus</i>	genre des cistes	<i>CISTACEAE</i>	n°9
<i>Corylus avellana</i> L.	noisetier commun	<i>CORYLACEAE</i>	n°10
<i>Ericaceae</i>	famille des bruyères	<i>ERICACEAE</i>	-
<i>cf. Erica</i>	<i>cf.</i> genre des bruyères	<i>ERICACEAE</i>	-
<i>Erica</i>	genre des bruyères	<i>ERICACEAE</i>	-
<i>Erica cf. arborea</i>	bruyère <i>cf.</i> arborescente	<i>ERICACEAE</i>	-
<i>Erica arborea</i> L.	bruyère arborescente	<i>ERICACEAE</i>	n°12
<i>cf. Fabaceae</i>	<i>cf.</i> famille des légumineuses	<i>FABACEAE</i>	-
<i>Fabaceae</i>	famille des légumineuses	<i>FABACEAE</i>	n°13
<i>Fagus sylvatica</i> L.	hêtre sylvestre, hêtre commun	<i>FAGACEAE</i>	n°14
<i>Fraxinus/Juglans regia</i> L.	genre des frênes/noyers communs	<i>OLEACEAE/JUGLANDACEAE</i>	-
<i>cf. Fraxinus</i>	<i>cf.</i> genre des frênes	<i>OLEACEAE</i>	-
<i>Fraxinus</i>	genre des frênes	<i>OLEACEAE</i>	n°21
<i>cf. Juglans regia</i> L.	<i>cf.</i> noyer commun	<i>JUGLANDACEAE</i>	n°18
<i>cf. Juniperus</i>	<i>cf.</i> genre des genévriers	<i>CUPRESSACEAE</i>	-
<i>Juniperus</i>	genre des genévriers	<i>CUPRESSACEAE</i>	n°1
<i>Lamiaceae</i>	famille des lamiacées	<i>LAMIACEAE</i>	-
<i>Myrtus</i>	genre des myrtes	<i>MYRTACEAE</i>	n°20

Taxon	Nom vernaculaire	Famille	Fiche
<i>Myrtaceae</i>	famille des myrtes	MYRTACEAE	-
<i>Olea europaea</i>	olivier commun	OLEACEAE	n°22
<i>cf. Pinus</i>	<i>cf.</i> genre des pins	PINACEAE	-
<i>Pinus</i>	genre des pins	PINACEAE	-
<i>cf. Pinus halepensis</i> Mill./ <i>P. pinea</i> L.	<i>cf.</i> pin d'Alep/pin pignon	PINACEAE	-
<i>Pinus halepensis</i> Mill./ <i>P. pinea</i> L.	pin d'Alep/pin pignon	PINACEAE	n°3
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	pin d'Alep	PINACEAE	-
<i>Pinus cf. Pinus pinaster</i> L.	Pin <i>cf.</i> pin maritime	PINACEAE	-
<i>Pinus pinea</i> L.	pin pignon	PINACEAE	-
<i>Pinus type P. sylvestris</i> L.	pin de type pin sylvestre	PINACEAE	n°4
<i>Pinus type P. sylvestris exclu</i> <i>P. cembra</i> L.	pin de type pin sylvestre excluant pin cembro	PINACEAE	-
<i>Prunus</i>	genre des prunus	PRUNOIDAE	n°23
<i>Quercus</i>	genre des chênes	FAGACEAE	-
<i>cf. Quercus</i>	<i>cf.</i> genre des chênes	FAGACEAE	-
<i>cf. Quercus fc/ Castanea sativa</i> Gaertn.	<i>cf.</i> chêne à feuillage caduque/châtaignier	FAGACEAE	-
<i>Quercus fc/ Castanea sativa</i> Gaertn.	chêne à feuillage caduque/ châtaignier	FAGACEAE	-
<i>Quercus fc type Atlantique</i>	chêne à feuillage caduque type atlantique	FAGACEAE	n°15
<i>Quercus fc type Méditerranéen</i>	chêne à feuillage caduque type méditerranéen	FAGACEAE	n°15
<i>Quercus sempervirens</i>	genre des chênes sempervirents, à feuillage persistant	FAGACEAE	-
<i>Quercus ilex</i> L./<i>Q. coccifera</i> L.	chêne vert/chêne kermès	FAGACEAE	n°16
<i>Quercus cf. /Q. suber</i> L.	chêne <i>cf.</i> chêne liège	FAGACEAE	-
<i>Quercus suber</i> L.	chêne liège	FAGACEAE	n°17
<i>Rhamnus /Phillyrea</i>	genre des nerpruns / genre des filaires	RHAMNACEAE	n°24
<i>cf. Rosaceae/Pomoidae</i>	<i>cf.</i> famille des rosacées/pomoidées	ROSACEAE/POMOIDAE	-
<i>Rosaceae/Pomoidae</i>	famille des rosacées/pomoidées	ROSACEAE/POMOIDAE	n°25
<i>Rosaceae/Prunoidae</i>	famille des rosacées/prunoidées	ROSACEAE/PRUNOIDAE	n°25
<i>Rosaceae</i>	famille des rosacées	ROSACEAE	-
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Romarin commun, romarin officinal	LAMIACEAE	n°19
<i>Salix/Populus</i>	genre des saules/genre des peupliers	SALICACEAE	n°26
<i>Sorbus/Crataegus</i>	genre des sorbiers/genre des aubépines	ROSACEAE	-
<i>Taxus baccata</i> L.	if commun	TAXACEAE	n°5
<i>Tilia</i>	genre des tilleuls	TILIACEAE	n°27
<i>Ulmus</i>	genre des ormes	ULMACEAE	n°28
<i>Vitis</i>	genre des vignes	VITACEAE	n°29

TABLEAU 2 : Liste des taxons observés ; les taxons en gras possèdent une fiche dans l'annexe.

2. FICHES DE DÉTERMINATION ET ÉCOLOGIE DES ESPÈCES

A. DÉTERMINATION DES GYMNOSPERMES OU CONIFÈRES

* * * CUPRESSACEAE * * *

FICHE 1

Juniperus

Genre des genévriers

ESPÈCES CONCERNÉES :

Juniperus communis L. (Genévrier commun), *Juniperus oxycedrus* L. (Oxycèdre),
Juniperus sabina L. (Genévrier sabine) et *Juniperus thurifera* L. (Genévrier thurifère).

IDENTIFICATION

Rang du genre

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Les genévriers sont des bois homoxylés*. Le passage du bois initial au bois final est progressif. Ils ne possèdent pas de canaux résinifères*. Ce genre peut disposer de faux cernes. Le parenchyme, longitudinal dit à oléorésine, est abondant et les rayons sont très étroits.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont unisériés et composés de cellules rondes. Leur hauteur est variable suivant les espèces : en moyenne 1 à 5-6 cellules de hauteur, au maximum 13-14 cellules chez *Juniperus communis*. Épaississements spiralés absents.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont homogènes et composés de cellules de parenchyme. Leurs parois transversales sont épaisses. Elles peuvent être lisses ou avec des indentures selon l'espèce. On note l'absence de trachéides transversales. Les ponctuations des champs de croisements sont cupressoides*, parfois taxodioides*. On en décompte 1-2 à 3-4 (6) par champ de croisement.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & DONNÉES ÉCOLOGIQUES

- *Juniperus communis* (Genévrier commun)

Arbrisseau, arbuste ou petit arbre de 2-10 m de haut, sempervirent. Réparti dans toute la France actuelle, jusqu'à 1800 m d'altitude (étage collinéen à subalpin).

Espèce héliophile* et thermophile, résistante au froid et à la sécheresse. Indifférente au type de sol. Espèce pionnière qui révèle une dynamique progressive de la végétation auparavant bloquée (pâturage, incendie...).

- *Juniperus sabina* (Genévrier sabine)

De 1400 à 2300 m, espèce péréalpine, eurasiatique continentale. Espèce héliophile, fréquente en adret et xérophile. Préfère les substrats basiques ou neutres.

- *Juniperus thurifera* (Genévrier thurifère)

Rare en France. De 300 à 1300 m. Espèce héliophile et xérophile*, elle est résistante au froid, elle est localisée dans les stations très sèches et très chaudes (Pyrénées et sud-est des Alpes).

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le genévrier peut être utilisé pour la fabrication de petits objets, pour la sculpture et le bois tourné.

Bois à densité moyenne à forte selon les espèces.

*** PINACEAE ***

----- FICHE 2 -----

Abies alba L.

Sapin blanc

IDENTIFICATION

Rang du genre/ de l'espèce, parfois noté *cf.*

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Abies alba est un bois de type homoxylé qui possède des limites de cernes bien visibles. Il ne contient pas de canaux résinifères et les rayons sont très étroits.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont unicellulaires, formés de cellules étroites et allongées rectangulaires. Leur hauteur varie de 2 à 15-25 cellules, voire 40. On note l'absence d'épaississement spiralé dans les trachéides longitudinales.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont homogènes et constitués de cellules dont les parois sont épaisses et sont souvent en « crémaillères ». Ce bois ne possède pas de trachéides transversales. Les trachéides longitudinales présentent des ponctuations aréolées. Au niveau des champs de croisements on peut trouver 1 à 4 petites ponctuations taxodioides, devenant picéoides dans le bois final.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Étage subalpin : forêts d'ubac. Étage montagnard : hêtraie-sapinière.

Le sapin blanc est une espèce commune dans les massifs des Vosges, du Jura, des Alpes, des Pyrénées, du nord et du centre du Massif central. Il est devenu rare à très rare dans les Alpes du Sud.

Il se répartit naturellement dans les étages montagnard et subalpin inférieur, entre 400 et 1800m d'altitude.

Il exige une humidité atmosphérique élevée. Le sapin croît de préférence à l'ubac et dans les combes fraîches. Il tolère l'ombre les dix premières années de sa croissance (la graine a besoin de très peu de lumière pour germer). Il se développe indifféremment sur les sols calcaires ou siliceux, mais il craint les sols compacts. Il est souvent associé au Hêtre, dans les étages montagnard inférieur et moyen (hêtraie-sapinière) et aussi à l'épicéa dans l'étage montagnard supérieur et subalpin.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le bois de sapin est léger (environ 0,55kg/dm³), plutôt élastique et tendre, il se travaille facilement. Le bois de compression ne se développe que modérément. Il permet une bonne stabilité et travaille moyennement.

Le sapin est très sensible aux attaques d'insectes et de champignons, notamment l'*Armillaria mellea*.

Son bois blanc, de bonne qualité, peut convenir aux charpentes légères et de longue portée, mais également comme éléments de plancher et de menuiserie.

----- FICHE 3 -----

Pinus halepensis L./*Pinus pinea* L.

Pin d'Alep/Pin pignon

ESPÈCES CONCERNÉES

Pinus halepensis L. (Pin d'Alep), *Pinus pinea* L. (Pin pignon).

IDENTIFICATION

Rang du genre/ de l'espèce, parfois noté *cf.*

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Bois homoxylé *Pinus halepensis*-*P. pinea*, possède des fibres trachéides, des cernes bien visibles ainsi que des rayons très étroits ou épaissis. Il comporte des canaux résinifères, entre 100 et 150 µm de diamètre pour *P. pinea* et entre 60 et 130 µm pour *P. halepensis*, qui se situent principalement dans le bois final et parfois dans la transition : bois initial/ bois final.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les rayons sont unisériés et peuvent atteindre 15 cellules de haut (12 cellules pour *P. halepensis*). On note toutefois, que les rayons possédant des canaux résinifères sont plurisériés. Ce bois ne présente pas d'épaississements spiralés.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont hétérogènes et présentent des trachéides transversales, tandis qu'au niveau des champs de croisements il peut y avoir 1-2 à 4 ponctuations pinoïdes* plus rarement picéoïdes*. Ces ponctuations se regroupent le plus

souvent par 2).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Pinus pinea se rencontre sur les sols siliceux et particulièrement dans les étages mésoméditerranéen et thermoméditerranéen.

Pinus halepensis se situe particulièrement sur des sols calcaires, souvent marneux au niveau des étages mésoméditerranéen et thermoméditerranéen. Essence supportant le soleil comme l'ombre (l'adret comme l'ubac), elle tolère des températures basses jusqu'à -10°C. Il s'agit d'une essence pyrophite.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le pin d'Alep et le pin pignon sont sensibles aux attaques d'insectes, particulièrement des chenilles processionnaires et de champignons.

Il s'agit d'un bois souple et dur, au grain très fin, souvent utilisé pour la construction navale et la charpenterie auquel il convient bien.

Sa résine peut être utilisée pour la production d'encens et de la poix, tandis que les pignons sont comestibles.

----- FICHE 4 -----

Pinus type P. sylvestris L.

Pin de type P. sylvestre

ESPÈCES CONCERNÉES

Pinus sylvestris L. (Pin sylvestre), *Pinus uncinata* Mill. (Pin à crochets), *Pinus nigra* Arn. (Pin noir), *Pinus mugo* Turra (Pin mugo).

IDENTIFICATION

Rang du genre/espèce. Lors de l'analyse des charbons de bois, on ne peut pas faire de détermination entre ces espèces trop proches anatomiquement. La dénomination reste donc *Pinus type P. sylvestris*.

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Il s'agit d'un bois homoxylé avec des limites de cernes bien visibles. Comme pour le sapin, on note l'absence de parenchyme. Les rayons sont très étroits et parfois

épaissis par les canaux résinifères longitudinaux. Les canaux résinifères, de 80 à 170 μm de diamètre, sont localisés généralement dans le bois final.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les rayons sont unisériés, à l'exception de ceux qui contiennent des canaux résinifères. Leur hauteur varie de 5 à 15 cellules. Ce bois ne présente pas d'épaississements spiralés dans les trachéides.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont hétérogènes et présentent des trachéides transversales bien distinctes, nombreuses, en files marginales, à parois épaisses et dentées. Les dents sont particulièrement développées et aiguës. De plus, des ponctuations aréolées sont présentes dans les trachéides longitudinales. Les champs de croisements peuvent posséder une, rarement plus de deux, ponctuations pinoïdes fenêtrées.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Étage montagnard : tourbières, friches, landes* montagnardes et collines sèches : forêts de chênes blancs et de pins sylvestres.

Cette espèce peut croître dans le massif des Vosges, au nord de l'Alsace, dans le Jura, le Massif central, les Pyrénées, les Alpes. Il se développe dans les étages collinéen à subalpin entre 400 et 2000 m d'altitude, en particulier sur les sols secs des adrets.

C'est une essence de pleine lumière résistante à la sécheresse estivale, au froid et aux gelées. Elle recolonise les espaces ouverts, plus facilement que les feuillus. Elle peut apparaître dans les hêtraies, comme dans les hêtraies-sapinières, ainsi que dans les chênaies pubescentes des Alpes du Sud.

Le pin ne craint ni le froid ni les gelées de printemps mais est sensible au vent. Elle tolère la pauvreté minérale des sols.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

C'est un bois léger à mi-lourd (environ de 0,35 à 0,80kg/dm³), relativement nerveux et moyennement dur. Sa résistance mécanique en compression, en flexion et aux chocs est fort, par contre il est facilement fissile. Il s'agit d'un bois qui travaille peu et est donc stable.

Son utilisation peut convenir pour les charpentes légères, pour les pièces en lamellées-collées ainsi que pour les éléments de plancher. Toutefois, on le retrouve le plus souvent utilisé sous forme de panneaux de bois ou plaquage. Le pin de type sylvestre a été notamment utilisé dans la construction des galeries de mines, car il craque avant de se briser (PY 2009).

Son aubier est très sensible aux attaques fongiques et d'insectes xylophages. Ses aiguilles et sa résine sont utilisées dans un but pharmaceutique.

*** TAXACEAE ***

----- FICHE 5 -----

Taxus baccata L.

If commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Il s'agit d'un bois homoxylé avec des limites de cernes visibles. Parenchyme absent. Les rayons sont très étroits, les fibres sont dites trachéides et le bois ne possède pas de canaux résinifères.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont unisériés. Leur hauteur varie de 2 à 12 cellules, rarement jusqu'à 20 cellules de haut. Ce bois est le seul conifère à présenter des épaisissements spiralés dans les trachéides longitudinales.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont homogènes et ne présentent pas de trachéides transversales. Les champs de croisements peuvent posséder 2 à 4 ponctuations cupressoïdes. De grandes ponctuations aréolées sont visibles dans les parois des trachéides longitudinales.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

L'if est présent généralement entre 250 et 1600 m d'altitude, essentiellement de l'étage collinéen à la base de l'étage subalpin. On peut parfois le retrouver à l'étage supraméditerranéen.

Sous forme d'arbuste ou d'arbre pouvant atteindre 15 m de haut, l'if est une essence sempervirente à croissance lente. Il est indifférent à la lumière mais apprécie une humidité atmosphérique élevée. Cette espèce résiste bien au froid mais nécessite des sols chimiquement riches. On peut le retrouver au sein de hêtraies, mais aussi dans les tillaies-érablières et les chênaies pubescentes.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

L'if est une plante réputée vénéneuse dans toutes ses parties hormis l'arille. L'écorce contient des substances anticancéreuses.

C'est un bois dense et élastique, ce qui lui confère des propriétés mécaniques excellentes, notamment en terme de durabilité. L'if semble plutôt être utilisé pour l'ébénisterie, les sculptures et la marqueterie. De l'Antiquité au Moyen-âge, il servait parfois dans la confection d'arc.

B. DÉTERMINATION DES ANGIOSPERMES OU FEUILLUS

* * * ACERACEAE * * *

FICHE 6

Acer monspessulanum L./*A. pseudoplatanus* L.

Erable de Montpellier/E. sycomore

ESPÈCES CONCERNÉES

Acer monspessulanum (Érable de Montpellier) et *Acer pseudoplatanus* (Érable sycomore).

IDENTIFICATION

Rang du genre/espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*
L'*Acer* est un bois hétéroxylé* à pores diffus. Les limites de cernes sont peu visibles. Les pores sont le plus souvent isolés ou accolés par 2 à 4 radialement. Les rayons sont serrés à larges. On note la présence de cellules de parenchyme, rarement apotrachéal, diffus ou en groupe et terminal.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les punctuations intervasculaires sont assez grandes, rondes à elliptiques. Elles sont le plus souvent en quinconce ou opposées. Ce bois présente des épaisissements spiralés fins et abondants. Les rayons sont unisériés et plurisériés. *Acer* dit à « petits rayons » : 2-4 cellules de large. *Acer* dit à « gros rayons » : large de 6-7 cellules, atteignant 60 cellules de hauteur.
- *Plan longitudinal radial*
L'essence présente des perforations simples et des rayons homogènes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Acer monspessulanum : étages collinéen, supraméditerranéen à montagnard. Il privilégie les sols calcaires et secs. L'Érable de Montpellier est une essence de lumière. On le trouve généralement auprès des rochers embroussaillés, des forêts de chênes blancs et de pins sylvestres (collines sèches).

Acer pseudoplatanus : étage montagnard et subalpin : Cette espèce assez commune peut se rencontrer jusqu'à 1800 m d'altitude. Elle a besoin d'une humidité atmosphérique assez importante et supporte bien l'ombre. Essence colonisatrice, elle peuple les hêtraies subalpines et les hêtraies-sapinières montagnardes. On la retrouve accompagnant les hêtraies-sapinières et les milieux ouverts et/ou en friches.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Bois blanc, dur et élastique à grain fin ayant une très bonne résistance mécanique qui ne se fend pas après l'ouvrage. Bon combustible.

Nombreuses utilisations : objets ménagers, ébénisterie, plaquages, escalier, lutherie, rouleau d'impression pour le papier...

*** BETULACEAE ***

----- FICHE 7 -----

Alnus

Genre des aulnes

ESPÈCES CONCERNÉES

Alnus glutinosa L. (Aulne glutineux), *Alnus incana* L. (Aulne blanc), Aulne montagnard et subalpin.

IDENTIFICATION

Rang du genre, les critères anatomiques de ces deux espèces sont peu déterminants.

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois à pores diffus à semi-poreux. Nombre de pores plus ou moins important, accolés en files radiales et groupés dans le bois initial. Parenchyme apotrachéal dispersé. Peut avoir des faux rayons ligneux.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Rayons unisériés. Proche des faux rayons, largeur de 2 à 3 cellules pour une hauteur de 20-25 cellules en moyenne. Epaissements spiralés absents.
- *Plan longitudinal radial*
Perforations scalariformes fines à 10-20 barreaux, voire jusqu'à 40 barreaux. Rayons homogènes, rarement hétérogènes de type I.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

L'aulne est un arbre caduque et pionnier. Très commun dans la plus grande partie de la France actuelle, l'aulne devient plus rare en Méditerranée. Il se répartit jusqu'à environ 1200 m d'altitude (2500 m pour l'aulne montagnard). C'est un genre héliophile, disparaissant lorsque s'installent d'autres essences concurrentes. Les aulnes ont besoin de sols constamment alimentés en eau (mésophylophile).

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Les feuilles et l'écorce d'aulne sont connues pour leurs utilisations dans les parfums ou dans la pharmaceutique. Le bois d'aulne est travaillé pour constituer des

panneaux, de la tournerie, ou encore de la sculpture. Il est réputé imputrescible lorsqu'il est immergé dans l'eau (pieux, drains).

* * * **BUXACEAE** * * *

----- FICHE 8 -----

Buxus sempervirens L.

Buis commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Le buis commun est un bois hétéroxylé à pores diffus, de 10-40 µm dans le bois initial et de 10-20 µm dans le bois final, généralement isolés et placés régulièrement sur le plan. Les rayons sont très étroits et les fibres sont très épaisses. Le buis comporte du parenchyme apotrachéal diffus.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les ponctuations intervasculaires sont très petites, nombreuses, rondes et généralement opposées. Les rayons sont le plus souvent bisériés mais aussi unisériés (rarement trisériés), hétérogènes possédant jusqu'à 20 cellules de haut. Ce bois ne contient pas d'épaississements spiralés.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont hétérogènes de type II et III. Ce plan présente des perforations scalariformes de 5 à 10 barreaux épais. Ces dernières, cassant aisément, sont difficilement observables sur charbons de bois.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Le buis est une essence commune dans le Midi, jusqu'en Bourgogne et dans le Jura. On peut le trouver jusqu'à 1600m d'altitude dans les étages mésoméditerranéen, supraméditerranéen et collinéen.

Privilégiant la lumière, le buis pousse sur les sols calcaires et secs. On le trouve accompagnant des essences de garrigue, broussaille, bois clairs ou encore dans les friches. Il semble particulièrement privilégier les chênaies et les hêtraies -sapinières.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le buis est l'un des bois les plus denses après l'ébène, au grain très fin. Très dur à travailler et résistant à l'eau, ce bois pouvait être taillé pour devenir un objet du

quotidien : ustensile de cuisine, instrument de musique (flûte) ou encore comme outil de charpentier.

*** CISTACEAE ***

----- FICHE 9 -----

Cistus

Genre des cistes

IDENTIFICATION

Rang du genre, voire *cf.* ou au rang de la famille

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois à pores diffus. Les pores sont nombreux et petits, souvent isolés. Parenchyme apotrachéal épars et diffus. Limite de cerne plus ou moins bien visible. Faux cernes fréquents.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Rayons uni et bisériés, rarement trisériés montant jusqu'à 30 cellules de haut. Possèdent des cellules dressées. Épaississements spiralés présents.
- *Plan longitudinal radial*
Rayons hétérogènes, Perforations simples. Fibres trachéides présentes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Essence commune en région méditerranéenne, dans le sillon rhodanien, sur le littoral atlantique et en Corse. Les cistes peuvent progresser jusqu'à 1300 m d'altitude. Ce sont des espèces thermophiles et héliophiles, poussant sur des sols plutôt siliceux et secs, des étages thermo, méso et supraméditerranéens.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le ciste peut être éventuellement utilisé comme plante ornementale.

*** CORYLACEAE ***

----- FICHE 10 -----

Corylus avellana L.

Noisetier commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Le noisetier est un bois hétéroxylé à pores diffus, parfois semi-poreux, de 20 à 70 µm dans le bois initial et de 10 à 35 µm dans le bois final. Les pores sont généralement isolés et groupés par 2 à 10 en files radiales et obliques. Les rayons sont très étroits souvent agrégés et les fibres sont à parois minces. Le noisetier comporte du parenchyme apotrachéal diffus.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les punctuations intervasculaires sont grandes, nombreuses, de forme elliptique et disposées en quinconce. Les rayons sont unisériés ou agrégés formant alors des faux rayons bi- et trisériés. La hauteur des rayons varie entre 10 et 25 cellules, rarement jusqu'à 40 cellules. Épaississements spiralés fins.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont homogènes à hétérogènes de type I. Ce plan présente des perforations simples mais aussi des perforations scalariformes de 5, 8-10 à 16 barreaux.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Le noisetier se trouve à l'origine partout en France sauf en région méditerranéenne et en Corse. On peut le trouver jusqu'à 1700 m d'altitude, soit de l'étage collinéen à la base de l'étage subalpin.

Il s'agit d'une espèce d'ombre ou de demi-ombre. Le noisetier est une espèce mésophile*. On le trouve au sein de fruticées, qu'il domine parfois, et au sein de forêt collinéennes et montagnardes.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Outre les noisettes qui sont comestibles, cette essence constitue un bois tendre et souple assez bon combustible en dégageant beaucoup de chaleur.

Elle est généralement utilisée pour la fabrication d'objet : vannerie, cercles de tonneaux, marqueterie et clayonnage...

* * * ERICACEAE * * *

----- FICHE 11 -----

Arbutus unedo L.

Arbousier commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*

L'arbousier est un bois hétéroxylé à pores diffus à semi-poreux. Les pores, anguleux à ronds, sont généralement isolés et groupés par 2 à 6 en files radiales. Les rayons sont étroits à peu larges. L'arbousier comporte du parenchyme apotrachéal diffus et paratrachéal.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Rayons uni-, bi- et trisériés, rarement quadrisériés. La hauteur des rayons varie entre 5 et 20 cellules. Épaississements spiralés épais et très nombreux.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont homogènes à hétérogènes de type I. Ce plan présente des perforations simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Espèce héliophile et xérophile qui se répartit généralement en zone méditerranéenne.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

L'arbousier, outre ses fruits qui sont comestibles, peut être utilisé comme plante ornementale.

Erica arborea L.

Bruyère arborescente

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce, souvent déterminée au genre, voire *cf.*

ANATOMIE

- *Plan transversal*

La bruyère arborescente est un bois hétéroxylé à pores diffus à semi-poreux. Les pores sont plutôt isolés. Les rayons sont étroits à larges. La bruyère comporte du parenchyme apotrachéal diffus et en chaînette.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Rayons unisériés et plurisériés de 5-6 et 8-10 cellules de large. La hauteur des rayons varie entre 5 et 25 cellules et sont munis d'une cellule dressée. Épaississements spiralés absents. Cellules bordantes.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont homogènes à hétérogènes de type I. Ce plan présente des perforations simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Espèce héliophile à xérophile. La bruyère arborescente se répartit généralement en zone méditerranéenne, jusqu'à 750-800m d'altitude, en adret et sur sols décalcifiés. C'est une essence recolonisatrice des zones ouvertes.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

La bruyère peut également utilisée comme plante ornementale, palissades. Il s'agit d'un bon combustible.

***** FABACEAE *****

----- FICHE 13 -----

Fabaceae

Famille des fabacées, les légumineuses

IDENTIFICATION

Seule la famille a été identifiée au cours de l'analyse, les charbons ne présentaient pas assez de caractères discriminants pour proposer une essence précise.

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylés parfois semi-poreux parfois poreux selon l'espèce, d'environ de 20 à 250 μm , isolés ou accolés. Le parenchyme prend des formes différentes selon l'espèce.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons observés étaient allongés et se composaient de 2 ou 3 rangés, d'une hauteur variable entre 10 et 20 cellules. Les épaissements spiralés sont nombreux, serrés et épais.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons observés étaient hétérogènes, les perforations simples.

* * * FAGACEAE * * *

----- FICHE 14 -----

Fagus sylvatica L.

Hêtre sylvestre, hêtre commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Le hêtre est une essence hétéroxylée à pores diffus à semi-poreux, de 10-45 µm dans le bois final et de 20-60 µm dans le bois initial, isolés ou accolés par 2 jusqu'à 6. Le parenchyme est apotrachéal diffus, en chaînette. Les fibres sont épaisses et les rayons sont soit très étroits, soit très larges.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les punctuations intervasculaires sont nombreuses, rondes, elliptiques ou scalariformes, opposées ou en quinconce. Le hêtre ne présente pas d'épaississements spiralés. Les rayons peuvent être soit unisériés, jusqu'à 20 cellules de haut, soit multisériés (plus de 30 cellules de large) avec plus de 80 cellules de haut.

- *Plan longitudinal radial*

On peut observer des rayons homogènes et hétérogènes. Le plan comporte des perforations simples et scalariformes, possédant jusqu'à 20 barreaux, voire plus.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Cette essence, pousse dans les étages collinéen, montagnard et supraméditerranéen. Elle peut atteindre les 1700 m d'altitude, notamment dans le Jura, les Vosges et le Massif central.

Il s'agit d'une essence mésophile qui a besoin de beaucoup d'eau et qui aime l'humidité. Elle privilégie également les sols calcaires ou siliceux peu profonds. Le hêtre fait partie intégrante de la formation des forêts caducifoliées, parfois accompagnée de sapin (hêtraie-sapinière) ou encore de chêne (hêtraie-chênaie).

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Bois peu durable, il est apprécié pour sa dureté et sa solidité. Le hêtre est une essence au fil droit et au grain fin. Lourd (600 à 750kg/m³) et peu élastique. Même s'il se travaille facilement, il ne semble pas convenir aux charpentes mais plutôt aux ouvrages intérieurs et au mobilier, ou encore comme combustible apprécié.

----- FICHE 15 -----

Quercus F. C.

- type méditerranéen

- type atlantique

Chêne à feuillage caduc de type méditerranéen, chêne à feuillage caduc de type atlantique

ESPÈCES CONCERNÉES

Quercus pubescens, *Q. lanuginosa*, *Q. humilis* (chêne blanc) et *Quercus sessiliflora-Q. pedunculata*...

IDENTIFICATION

Rang du genre. Plusieurs espèces sont possibles. On note également que les espèces de chêne peuvent s'hybrider, il est donc difficile de fournir une identification précise.

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Le chêne est un bois hétéroxylé à zone poreuse, dont les pores du bois initial sont grands (100 µm pouvant aller jusqu'à 350 µm, voire 500-550 µm avec le chêne de type atlantique comme *Q. sessiliflora-Q. pedunculata*) par rapport à ceux du bois final (20-80 µm environ). De ce fait, les limites de cernes sont très visibles. Les pores du bois initial sont disposés en anneaux sur un à deux rangs et les pores du bois final sont disposés en flammes. On note la présence de parenchyme (apotrachéal en bandes ou en chaînettes). La plupart des rayons sont unisériés et les autres multisériés. La tylose peut être présente pour cette espèce.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les ponctuations intervasculaires sont petites et très nombreuses dans le bois final, rondes à elliptiques ou en quinconce. Les rayons sont unisériés, très rarement bisériés, et multisériés. Leur hauteur atteint 15 à 20 cellules chez les unisériés et jusqu'à 60 cellules chez les multisériés.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont homogènes. Dans les champs de croisements, les ponctuations rayons-vaisseaux sont grandes, rondes à élargies.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

On retrouve le chêne à feuillage caduc. aux étages collinéen et mésoméditerranéen inférieur, supraméditerranéen et montagnard inférieur. Cette essence peut atteindre jusqu'à 1400 m d'altitude.

Le chêne blanc est une espèce pionnière, notamment dans les forêts de chênes blancs et de pins sylvestres, ainsi que dans les friches. Il s'agit d'une espèce héliophile, elle est également résistante au froid. Elle est typique des basses montagnes méditerranéennes sur sol sec et calcaire et des formations atlantique.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Utilisation très variée.

Le bois jeune est tendre et facile à travailler, tandis que le bois vieillissant durcit, ayant ainsi une protection naturelle contre les ravageurs du bois. Le chêne blanc est un bois dense et très lourd : 1 tonne/m³. Très résistant à l'eau, il a été utilisé pour la construction navale, mais aussi pour la construction de charpente massive nécessitant de bons appuis : poutres, traverses de chemins de fer...

Son écorce, riche en tanin, peut être utilisée pour tanner le cuir et ses fruits sont mangés par différents animaux sauvages et domestiques.

----- FICHE 16 -----

Quercus ilex L./*Quercus coccifera* L.

Chêne vert/chêne kermès

IDENTIFICATION

Rang du genre/espèce. Les deux espèces ne peuvent pas être discriminés sur leurs seuls plans anatomiques. Pour ce travail, ces espèces ont été rencontrées en zone méditerranéenne.

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Bois hétéroxylé à pores diffus, de 20 à 50 µm en bois final et inférieur à 120 µm en bois initial, isolés et radiale, avec une disposition en flamme. Le parenchyme est

apotrachéal en bandes unisériées tangentielles (chaînette). Les rayons sont très étroits ou très larges.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les ponctuations intervasculaires sont petites, très nombreuses, rondes à elliptiques, opposées ou en quinconce. Cette essence ne comporte pas d'épaississements spiralés. Les rayons sont unisériés jusqu'à 20 cellules de haut, très rarement bisériés, et multisériés (rayons très larges).

- *Plan longitudinal radial*

Ce bois dispose de perforations simples et de rayons homogènes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Présent dans les étages mésoméditerranéen et thermoméditerranéen, le *Quercus ilex-Q. coccifera* est très commun dans la région méditerranéenne. Dans certains milieux favorables, on peut la retrouver jusqu'à 1500m d'altitude.

Ce chêne est une espèce thermophile et héliophile. Il privilégie les sols calcaires et supporte les sols très caillouteux. Dans certaines zones, le chêne vert se laisse peu à peu remplacer par le pin d'Alep.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Comme les chênes blancs, les chênes à feuilles persistantes sont denses et résistants à l'eau et aux ravageurs. Ils résistent également bien à la compression et à la traction et est parfois utilisés dans la confection de charpente de second ordre. C'est un excellent combustible.

----- FICHE 17 -----

Quercus suber L.

Chêne liège

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Le chêne liège est un bois à zone poreuse, voire diffuse. Il s'apparente aux chênes vert-kermès ou dits sempervirents, par le caractère isolé de spores du bois final et le faible taux, voire l'absence de parenchyme. Il s'apparente également aux chênes à feuillage caduque par la présence d'une zone poreuse d'un rang en bois initial.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les ponctuations intervasculaires sont petites et très nombreuses dans le bois final,

rondes à elliptiques ou en quinconce. Les rayons sont unisériés, très rarement bisériés, et multisériés. Leur hauteur atteint 15 à 20 cellules chez les unisériés et jusqu'à 60 cellules chez les multisériés.

- *Plan longitudinal radial*

Ce bois dispose de perforations simples et de rayons homogènes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Espèce assez commune actuellement en zone méditerranéenne. Elle se trouve jusqu'à 800 m d'altitude. Le chêne liège est thermophile et héliophile.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Identiques au genre *Quercus* précédemment décrit, en y ajoutant toutefois une note concernant l'emploi et le travail du liège (écorce typique de *Q. suber*). Très difficile à travailler, le chêne liège peut aussi être utilisé dans la construction.

* * * JUGLANDACEAE * * *

----- FICHE 18 -----

cf. Juglans regia L.

cf. noyer commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce, notée *cf.* par manque de caractéristiques discriminantes. Pouvant être confondu avec *Fraxinus* (frêne), voire *Ficus carica* (figuier).

ANATOMIE

- *Plan transversal*
C'est un bois de type hétéroxylé semi-poreux. Les pores sont isolés ou accolés radialement par 2, 3, 4 voire plus. Il présente du parenchyme apotrachéal diffus, arrangé en courtes chaînettes.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les ponctuations intervasculaires sont grandes, elliptiques, arrangées en quinconce et nombreuses. Les rayons sont unisériés et multisériés. Ils sont fréquemment de 3 ou 4 cellules et hauts de 15 à 20 cellules. Il n'y a pas d'épaississement spiralé.
- *Plan longitudinal radial*
Cette essence présente des perforations simples et des rayons homogènes à hétérogènes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Originaire des Balkans, le noyer pousse dans l'étage collinéen, et plus particulièrement non loin des territoires des hommes. Espèce indigène.

Le noyer privilégie un climat doux, car il est sensible aux gelées. C'est une espèce de lumière ou de demi-ombre aimant l'humidité. On peut le retrouver dans les forêts ripicoles, les chênaies, les érablières et les tillaies, sur sol basique de préférence.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Peu durable et outre ses fruits, le noyer commun est un bois dur et élastique, très peu nerveux et facile à travailler. Léger (0,55 à 0,70 kg/dm³), il est souvent utilisé pour la confection de meubles, mais pas pour la construction.

* * * LAMIACEAE * * *

----- FICHE 19 -----

Rosmarinus officinalis L.

Romarin commun, romarin officinal

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois à pores diffus ou semi-poreux. Pores assemblés en groupes irréguliers, ou isolés entourés de parenchyme dendritique ou paratrachéal. Peut avoir un aspect flammé, les pores se disposent en bandes tangentielles.

- *Plan longitudinal tangentiel*
Rayons uni- à trisériés, pouvant monter jusqu'à 30 cellules de haut. Les cellules sont allongées et étroites. Elles sont encadrées par du parenchyme fusiforme. Épaississements spiralés présents fins.

- *Plan longitudinal radial*
Le romarin présente des perforations simples ainsi que des rayons hétérogènes. Fibres libriformes et trachéides vasculaires présentes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Essence héliophile, méditerranéenne, typique de la garigue. Le romarin s'adapte à différents type de sols, même secs et sableux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le romarin peut être éventuellement utilisé comme plante ornementale. Plus rarement, on l'emploie aussi comme combustible. Enfin, le plus communément de nos jours, *Rosmarinus* est employé comme condiment.

* * * MYRTACEAE * * *

----- FICHE 20 -----

Myrtus

Genre des myrtes

IDENTIFICATION

Rang du genre, parfois noté *cf.* Ou encore pouvant être confondu avec *Cistus*.

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Le myrte est un bois à pores diffus, rarement semi-poreux. La densité des pores est importante en bande, tandis que les cellules sont fréquemment isolées. On note la présence de parenchyme paratrachéal et apotrachéal abondant.

- *Plan longitudinal tangentiel*
Rayons uni- à trisériés et munis de plusieurs cellules dressées allongeant le rayon étroitement. Les rayons bisériés montent rarement au-dessus de 20 cellules de hauteur. Épaississements spiralés très fins, difficiles à observer.

- *Plan longitudinal radial*
Les rayons multisériés sont hétérogènes de type I et II et les perforations sont simples. Fibres trachéides présentes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Essence héliophile, typique du maquis méditerranéen. Le myrte s'adapte à différents type de sols.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Peut être utilisée comme plante ornementale.

*** OLEACEAE ***

----- FICHE 21 -----

Fraxinus

Genre des frênes

IDENTIFICATION

Rang du genre

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylé à zone poreuse. Le rang de bois initial présente des pores entre 70 et 300 µm selon les espèces et entre 15 et 50 µm pour le bois final dont les pores sont isolés et groupés souvent par 2 ou 3. Le parenchyme paratrachéal est abondant. Les rayons sont peu larges et les fibres ont des parois épaisses.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont homogènes et sont entre 1 à 5/6 cellules de large pour 10-20 cellules de haut, voire un peu plus selon l'espèce. Il n'y a pas d'épaississements spiralés. Les ponctuations sont petites et nombreuses, de forme ronde et en quinconce.
- *Plan longitudinal radial*
Les perforations sont simples, et les rayons homogènes, rarement hétérogènes de type I.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Il s'agit d'une essence commune un peu partout en France, un peu moins en région méditerranéenne. On retrouve le Frêne de l'étage collinéen à l'étage montagnard soit jusqu'à 1400m d'altitude environ.

Le Frêne aime les versants ombragés, mais il craint les gelées. C'est une espèce mésophile à mésohygrophile*. On le retrouve principalement dans les bois frais, au bord des eaux, notamment dans les forêts ripisylves*, les hêtraies-chênaies, hêtraies-sapinières, etc.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Le Frêne est un bois de densité moyenne, très souple et élastique. Il résiste très bien à la flexion et aux chocs. Très bon bois de feu, il est aussi utilisé dans la conception de meubles et d'objets.

Olea europaea

Olivier commun

IDENTIFICATION

Rang de l'espèce

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylé à pores diffus de 20 à 80 µm, accolés en file radiales par 2 à 6 parfois 8 et sont rarement isolés. Les limites de cernes sont peu visibles et flexueuses. Le parenchyme, très abondant, est dit paratrachéal et est disposé aussi en files tangentiels. Les rayons sont étroits.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont uni- à trisériés et leur hauteur va jusqu'à 20 cellules. Une, voire deux cellules dressées et allongées, terminent les rayons. Il n'y a pas d'épaississements spiralés. Les ponctuations sont très petites, nombreuses, de forme ronde ou elliptique et disposées en quinconce. Les fibres sont libriformes.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont hétérogènes de type I, II et III. Les perforations sont simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

L'olivier se trouve dans les régions méditerranéennes et peut aller jusqu'à 600 m d'altitude environ. C'est une essence qui se cantonne à l'étage thermoméditerranéen à l'état sauvage.

Il s'agit d'une essence thermophile, résistante à la sécheresse mais qui craint les gelées. L'olivier préfère les sols secs et tolère les sols rocailloux et pauvres. Il est indicateur du milieu méditerranéen.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Utilisé et cultivé généralement pour son fruit, le bois d'olivier est toutefois très dur et apprécié pour la confection de petits objets dans l'ébénisterie ou la sculpture.

* * * PRUNOIDAE * * *

FICHE 23

Prunus

Genre des pruniers

ESPÈCES CONCERNÉES :

Prunus avium (merisier), *Prunus spinosa* (prunellier), *Prunus serotina* (cerisier tardif), *Prunus padus* (cerisier à grappes), etc.

IDENTIFICATION

Rang du genre, seul le genre a été identifié au cours de l'analyse, les charbons ne présentaient pas assez de caractères discriminant pour proposer une espèce précise.

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Le genre *Prunus* représente des bois hétéroxylés à pores diffus à semi-poreux. Les pores sont de taille variable selon l'espèce, entre 15 et 130 µm. Ils sont isolés ou en petits groupes radiaux et obliques de 2 à 6 pores dans le bois final. Le parenchyme est dit apotrachéal diffus. La taille des rayons varient également selon l'essence.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les rayons observés lors de l'analyse présentaient des hauteurs comprises entre 10 et 25 cellules. Ils étaient le plus souvent bisériés à tri- voire quadrisériés. Les ponctuations intervasculaires sont nombreuses, de forme ronde et disposées en quinconce.

- *Plan longitudinal radial*

Les perforations sont simples et les rayons hétérogènes de type II et III.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Genre et espèces relativement communs dans toute la France actuelle. Selon les espèces, elles sont plutôt thermophiles et héliophiles ou de demi-ombre selon les espèces. Les pruniers peuvent faire partis de groupement de forêts collinéenne, ripicoles, chênaies, mais aussi friches, haies, bois clairs et bords de ruisseaux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Fruits comestibles. Le bois peut quant-à-lui être utilisé à différentes fins : combustible (fagots), ébénisterie, menuiserie, éléments d'instrument de musique (piano), sculpture, coffret, marqueterie...

* * * RHAMNACEAE/OLEACEAE * * *

----- FICHE 24 -----

Rhamnus/Phillyrea

Genre des nerpruns/genre des filaires

IDENTIFICATION

Rang du genre. *Rhamnus* et *Phillyrea* sont très proches anatomiquement et ne peuvent pas être distingués l'un de l'autre en l'état actuel des connaissances en anatomie des bois.

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylé à pores diffus voire à zone semi-poreuse. Les pores sont généralement isolés ou en petits groupes. Ils sont encerclés par des trachéides vasculaires et du parenchyme en bande dendritique. L'ensemble donne un aspect en flamme bien caractéristique avec du parenchyme paratrachéal.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont généralement bisériés et s'élèvent jusqu'à 12 cellules de haut et flanqués à chaque extrémité d'une cellule dressée ronde ou anguleuse. Épaississements spiralés denses et épais.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont hétérogènes et les perforations sont simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Ces genres sont généralement thermophile et héliophile ainsi que méso- à xérophile. Ils peuvent évoluer sur les sols calcaires. On les retrouve au sein de fruticées, de chênaies pubescentes, de pineraies sèches ou encore pionnières en hêtraies sèches.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Écorce et fruits utilisés à des fins pharmaceutiques. Peu d'utilisation du bois en raison de leur faible diamètre.

* * * ROSACEAE * * *

----- FICHE 25 -----

Rosaceae - Rosaceae/Pomoidae - Rosaceae/prunoidae

Famille des Rosacées - Rosacées/Pomoidées - Rosacées/Prunoidées

ESPÈCES CONCERNÉES :

Par exemple pour *Rosaceae/pomoidae* : *Malus malus* (pommier), *Pyrus communis* (poirier), *Sorbus domestica* (sorbier)

Par exemple pour *Rosaceae/prunoidae* : genre *Prunus*.

IDENTIFICATION

Seulement le rang de la famille a été identifié au cours de l'analyse, les charbons ne présentant pas assez de caractères discriminants pour déterminer une essence précise.

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Rosaceae/pomoidae : Bois hétéroxylés semi-poreux, quelques espèces présentent des pores diffus mais très nombreux, d'environ de 20 à 80 µm, isolés ou accolés par 2 ou 3 radialement. Le parenchyme est généralement apotrachéal diffus.

Rosaceae/prunoidae : Bois hétéroxylés semi-poreux à pores diffus. La taille des vaisseaux varie de 15 à 130 µm, isolés ou par petits groupes. Le parenchyme est généralement apotrachéal diffus.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Rosaceae/pomoidae : Les rayons sont généralement homogène bisériés et trisériés (rarement 4 cellules de large), de 5 à plus de 15 cellules de haut selon les espèces. Les cellules des extrémités des rayons peuvent être dressées. Les épaississements spiralés sont peu abondants et flexueux.

Rosaceae/prunoidae : *idem supra*, mais jusqu'à jusqu'à 6 cellules de large, de 5 à plus de 55 cellules de haut selon les espèces.

Pour *Sorbus/Crataegus* : Les rayons sont unisériés à quadrisériés. Leur hauteur peut atteindre 35 cellules. On remarque la présence d'épaississements spiralés fins et peu fréquents.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont généralement homogènes (à hétérogène de type I pour *Sorbus/Crataegus*) et les perforations sont simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Très variable d'une espèce à l'autre. Généralement, ces genres sont assez communs dans toute la France actuelle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Pour le sorbier : utilisation des fruits, bois travaillé en tournerie, pièces de machine, manches d'outils, ébénisterie... Plante ornementale.

Pour l'aubépine : plante médicinale (tension, problème cardiaque). Bois utilisé en petite menuiserie (manches d'outils), tournerie.

Les deux sont de bons bois de combustion, produisant des charbons de bois de bonne qualité.

* * * SALICACEAE * * *

FICHE 26

Salix/Populus

Genre des saules, genre des peupliers

IDENTIFICATION

Rang du genre. L'analyse des charbons n'a pas pu trancher entre les deux genres : la forte vitrification des fragments a interdit de discriminer les deux espèces [à partir de l'homogénéité ou pas des rayons ligneux non observables].

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylé à pores diffus, entre 15 et 80 μm , isolés et accolés par 2 à 4. Le parenchyme est rare mais, lorsqu'il est présent, il est apotrachéal. Les rayons sont très étroits et les fibres à parois minces.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons sont exclusivement unisériés et leur hauteur varient entre 5 et 30 cellules. Il n'y a pas d'épaississements spiralés. Les ponctuations sont grandes, très nombreuses, de forme ronde ou elliptique, disposées en quinconce ou en rangée oblique.
- *Plan longitudinal radial*
Les perforations sont simples. Les rayons de *Populus* sont homogènes, contrairement à ceux de *Salix* qui sont hétérogènes de type III. Ce caractère n'a pas pu être observé.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Ces deux espèces sont communes partout en France, particulièrement en région méditerranéenne pour les peupliers. On les retrouve aux étages supraméditerranéen, collinéen et montagnard, soit jusqu'à environ 1300m d'altitude.

Populus : espèce thermophile et héliophile, résistante à la sécheresse et au vent. On le retrouve généralement au bord des eaux et dans les forêts ripicoles. Elle est mésohygrophile.

Salix : espèce héliophile affectionnant les sols carbonatés. Elle est aussi mésohygrophile. On retrouve les essences de *Salix*, au bord des eaux, comme *Populus*. De plus, Elle est pionnière des forêts à « bois tendre » du genre saulaies.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Populus est un bois séchant facilement et se travaillant bien. Il peut être utilisé en menuiserie, en objets divers et occasionnellement comme élément de charpente.

Salix est un bois léger et tendre de densité faible se travaillant bien. Il est utilisé notamment dans la vannerie, dans les petites charpentes et en menuiserie pour divers objets.

*** TILIACEAE ***

----- FICHE 27 -----

Tilia

Genre des tilleuls

IDENTIFICATION

Rang du genre

ANATOMIE

- *Plan transversal*

Tilia est un bois hétéroxylé à pores diffus ou parfois à zone semi-poreuse. Les pores sont souvent dispersés ou groupés en courtes files radiales. On constate la présence de parenchyme apotrachéal terminal ou en bande tangentielle. Limite de cerne peu marquée.

- *Plan longitudinal tangentiel*

Les rayons sont généralement bi- à quadrisériés, occasionnellement plus. La hauteur des rayons est variable, souvent au-dessus de 10 cellules de hauteur, plus rarement au-dessus de 25 cellules. Les rayons se terminent parfois par une cellule allongée axiale. Épaississements spiralés présents.

- *Plan longitudinal radial*

Les rayons sont homogènes à hétérogènes et les perforations sont simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Le tilleul est un genre postpionnier nomade pouvant croître jusqu'à 1800 m selon les espèces. Les espèces sont généralement de demi-ombre et mésophile. Il privilégie les sols assez profonds et riches en bases.

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Bois de densité faible, tendre et facile à scier, tourner et sculpter. Bois peu durable en extérieur. Bonne durabilité à l'état sec.

* * * ULMACEAE * * *

----- FICHE 28 -----

Ulmus

Genre des ormes

ESPÈCES CONCERNÉES

Ulmus glabra Huds. (orme de montagne), *Ulmus laevis* Pall. (orme lisse, orme blanc),
Ulmus minor Mill. (orme champêtre).

IDENTIFICATION

Rang du genre, ne pouvant pas être distingué anatomiquement.

ANATOMIE

- *Plan transversal*
Bois hétéroxylé à zone poreuse bien apparente. Rayons ligneux fins. Pores du bois initial isolés ou accolés par 2-3 cellules. Bois final : pores abondants groupés en alignements tangentiels sinueux caractéristiques, souligné par le parenchyme paratrachéal abondant. Thylls pouvant être présentes dans les vaisseaux.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Rayons généralement de 4 à 5 cellules de large et pouvant monter à 30 voire 50 cellules de haut. Épaississements spiralés abondants.
- *Plan longitudinal radial*
Rayons homogènes ou hétérogènes lorsqu'il y a présence de cellules apicales. Les Perforations sont simples.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

Présent dans toute la France actuelle, l'orme peut croître jusqu'à 1300 m d'altitude (sauf *U. laevis*). Ce sont des espèces de demi-ombre voire héliophiles. On les retrouve dans les vallons, les ubacs frais, dans les forêts ripicoles ou alluviales, voire dans les hêtraies-chênaies (*U. minor*).

USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Bois difficile à fendre, élastique, facile à polir et à teinter. Le bois est travaillé pour le charonnage, charpente et billots, menuiserie, ébénisterie, tabletterie, marqueterie, construction navale, pieux. L'orme est également utilisé comme bois de feu, car il forme des charbons de bois très légers.

* * * VITICEAE * * *

----- FICHE 29 -----

Vitis

Genre des vignes

IDENTIFICATION

Rang du genre

ANATOMIE

- *Plan transversal*
La vigne est un bois hétéroxylé à zone poreuse. Bois initial : 70 à 200 µm et bois final : 10 à 50 µm. Les pores s'agencent en anneau dans le bois initial et sont isolés ou accolés en files radiales dans le bois final. Le parenchyme est paratrachéal, les rayons larges et les fibres à parois peu épaisses.
- *Plan longitudinal tangentiel*
Les rayons comportent de 5 à 20 cellules de large pour parfois avoir jusqu'à 5 mm de hauteur. Les cellules bordantes sont nombreuses. Les ponctuations sont grandes, nombreuses elliptiques ou scalariformes.
- *Plan longitudinal radial*
Les rayons sont hétérogènes de type I et II et les perforations sont simples et scalariformes.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE & ECOLOGIE

On trouve de la vigne dans les zones tempérées d'Europe.

Non domestiquée, la vigne se trouve aux niveaux de colluvions et alluvions. En tant que plante grimpante, on connaît mal leur milieu d'origine. Cultivée, elle s'adapte à bon nombre de paramètres géoclimatiques.

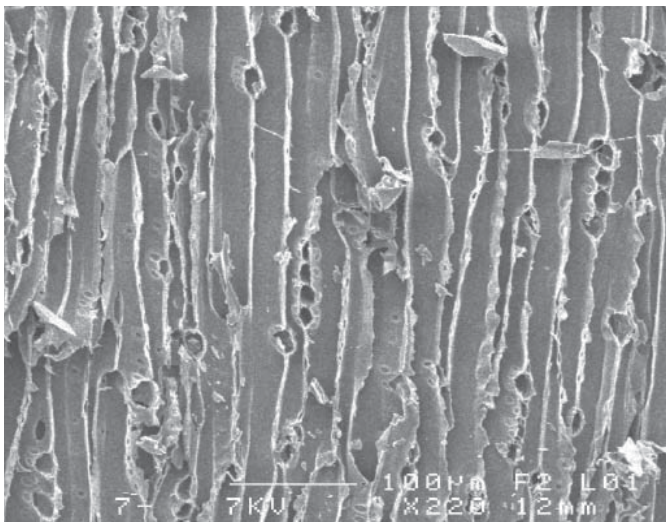
USAGES ET PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES

Outre les fruits, le bois de vigne peut être récolté en fagots de sarments utilisés notamment comme combustibles. Le bois est généralement utilisé pour la conception de petits objets ou meubles.

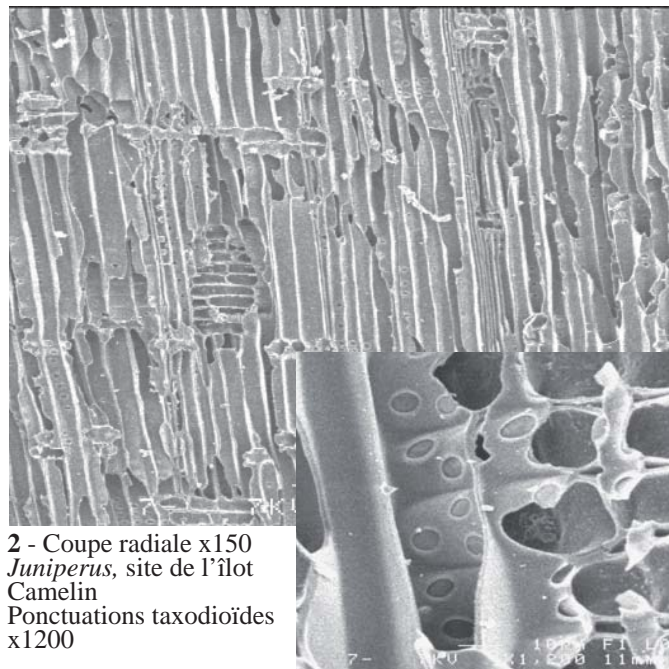
3. PLANCHES MEB

A. Les gymnospermes

● *Juniperus*, Cupressaceae

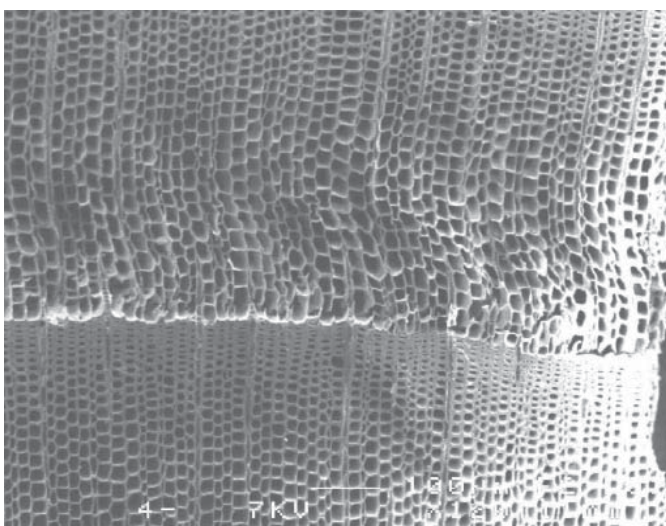


1 - Coupe tangentielle x220
Juniperus, site de l'îlot Camelin
Rayons courts à cellules rondes, unisériés

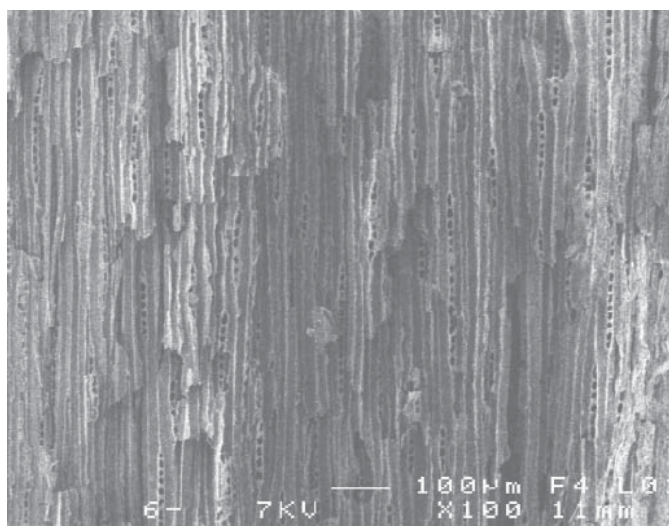


2 - Coupe radiale x150
Juniperus, site de l'îlot Camelin
Ponctuations taxodioïdes
x1200

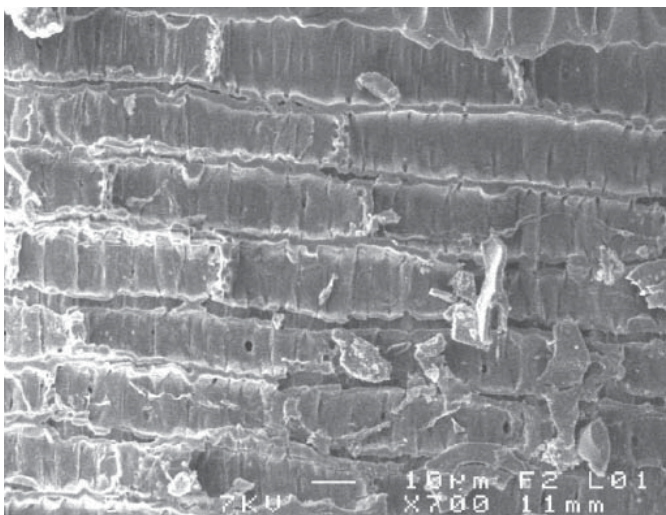
● *Abies alba* L., Pinaceae



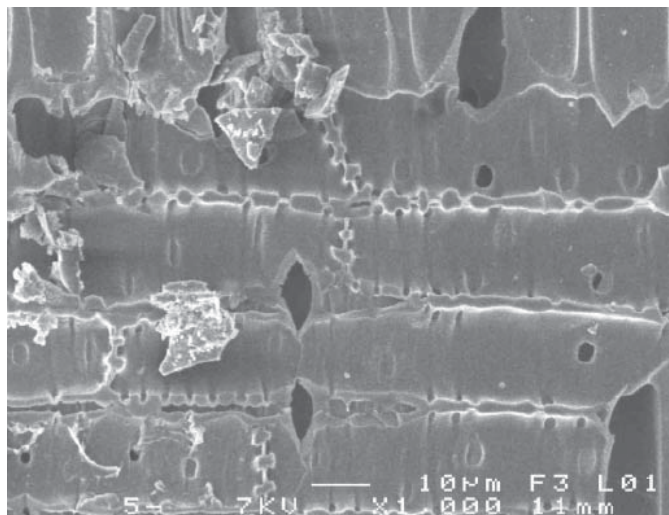
1 - Coupe transversale x120
Abies alba, site du col d'Adon
Cernes, absence de canaux résinifères - Bois de compression



2 - Coupe tangentielle x100
Abies alba, site du col d'Adon
Rayons unisériés, allongés, absence de canaux résinifères

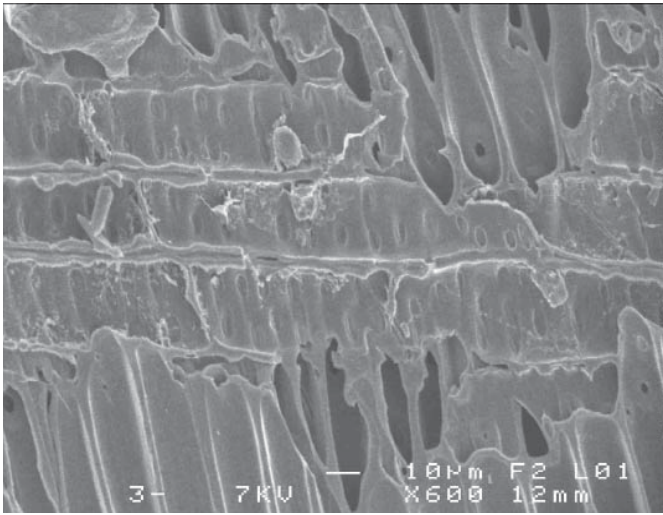


3 - Coupe radiale x700
Abies alba, site du col d'Adon
Champs de croisement et ponctuations taxodioïdes

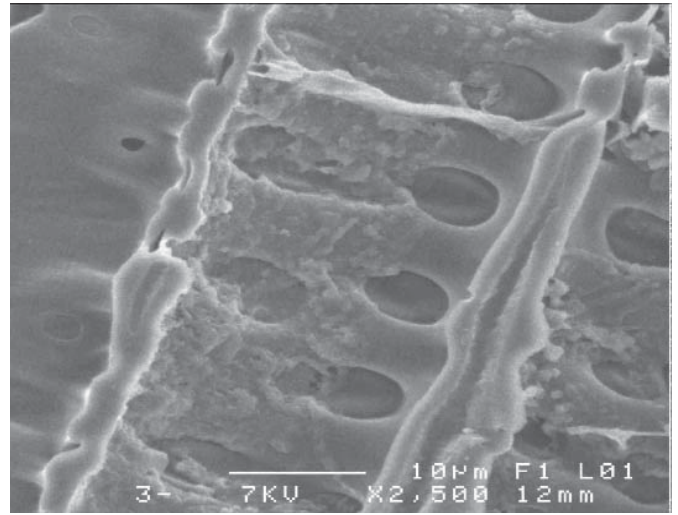


4 - Coupe radiale x1 000
Abies alba, site du col d'Adon
Détails d'un champ de croisement, crémaillères

● *Pinus halepensis/P. pinea*, Pinaceae

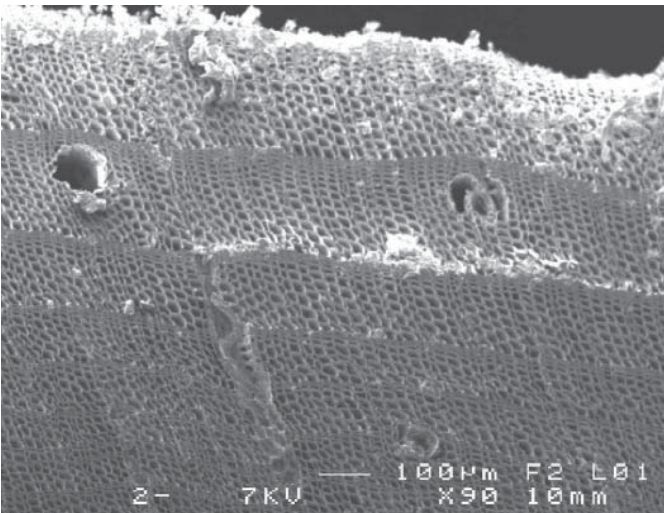


1 - Coupe tangentielle x600
Pinus halepensis/P. pinea, site de l'îlot Camelin
Champs de croisement, trachéides et ponctuations pinoïdes

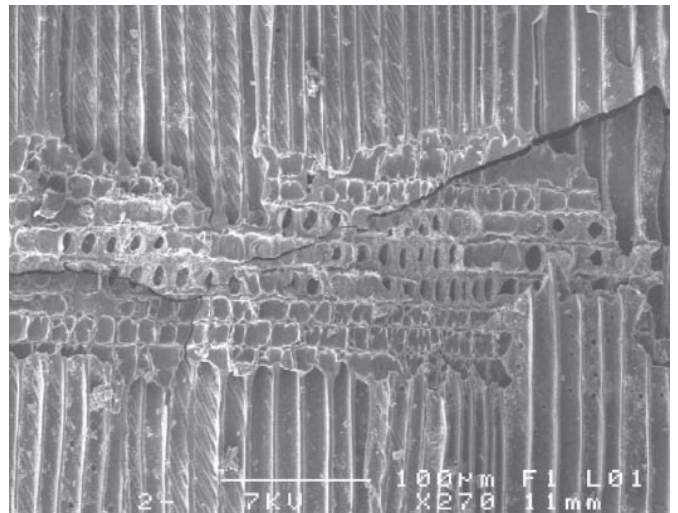


2 - Coupe radiale x2500
Pinus halepensis/P. pinea, site de l'îlot Camelin
Champs de croisement et ponctuations pinoïdes

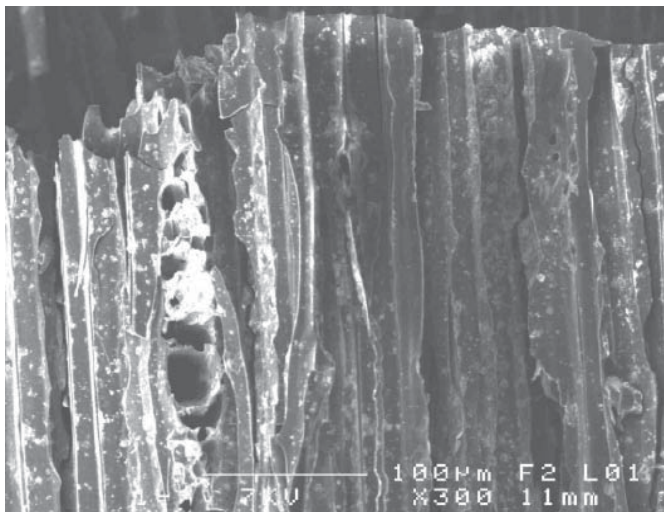
● *Pinus type Pinus sylvestris*, Pinaceae



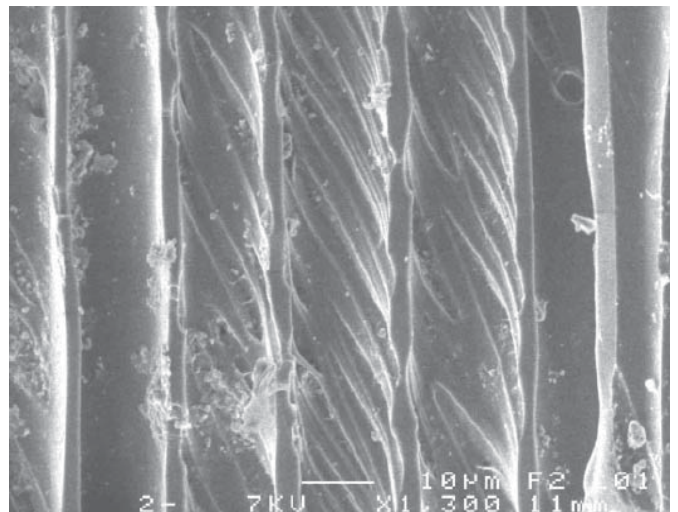
1 - Coupe transversale x90
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
Cernes, présence de canaux résinifères



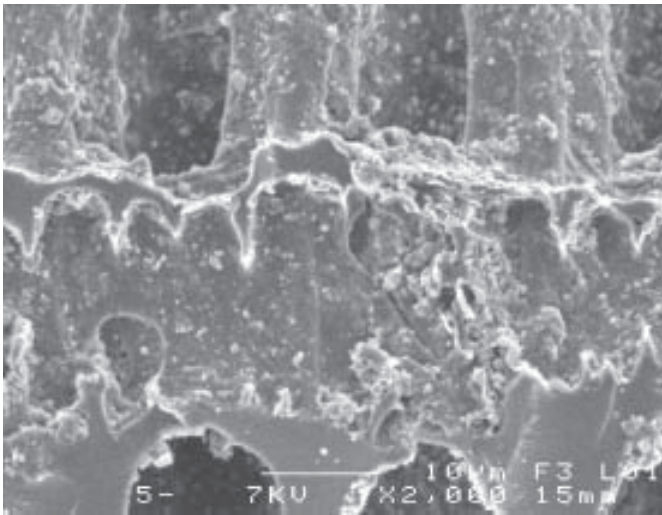
2 - Coupe radiale x270
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
Vue générale d'un rayon et de ses champs de croisement



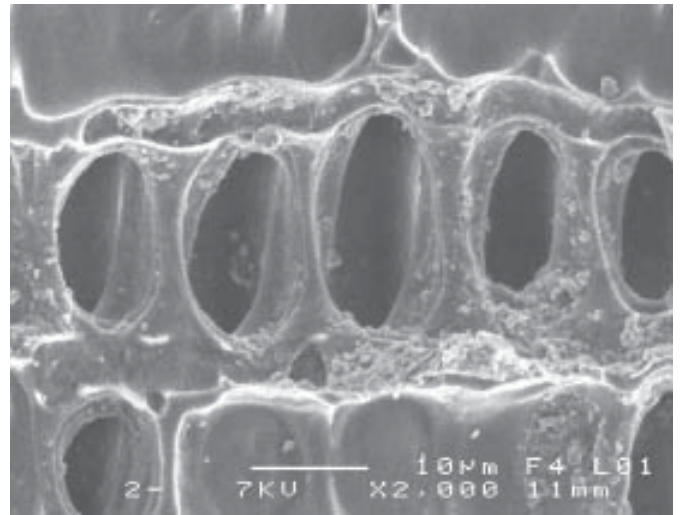
3 - Coupe tangentielle x300
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
Rayon comprenant un canal résinifère



4 - Coupe radiale x1 300
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
Détail du bois de compression

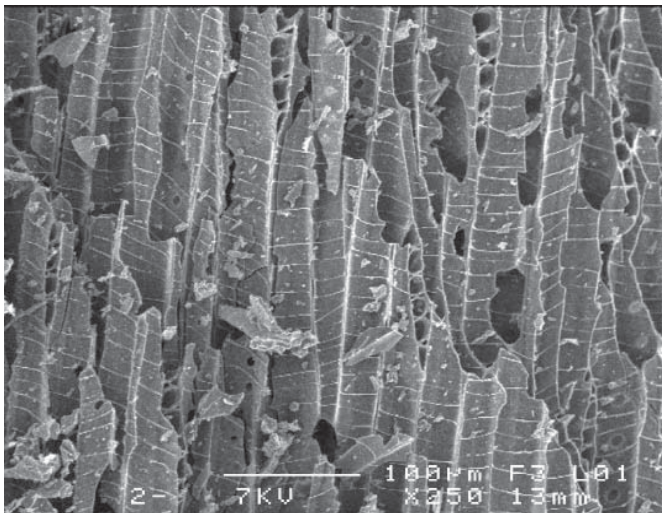


5 - Coupe radiale x2 000
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
 Indentures et trachéides horizontales

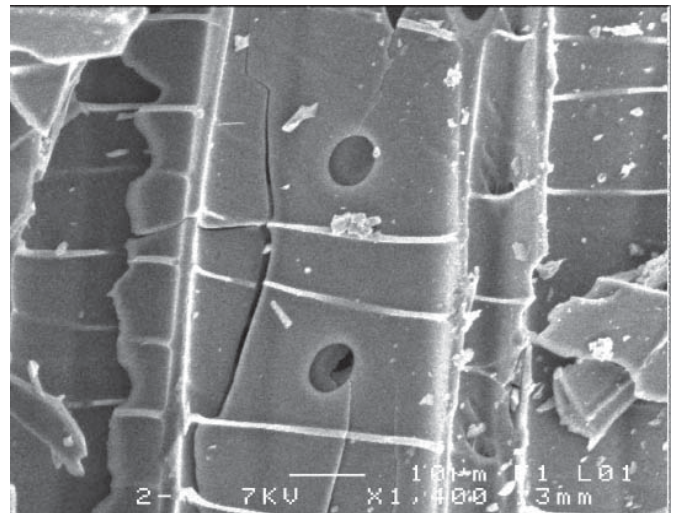


6 - Coupe radiale x2 000
Pinus type Pinus sylvestris, site du col d'Adon
 Détail des ponctuations fenestriques

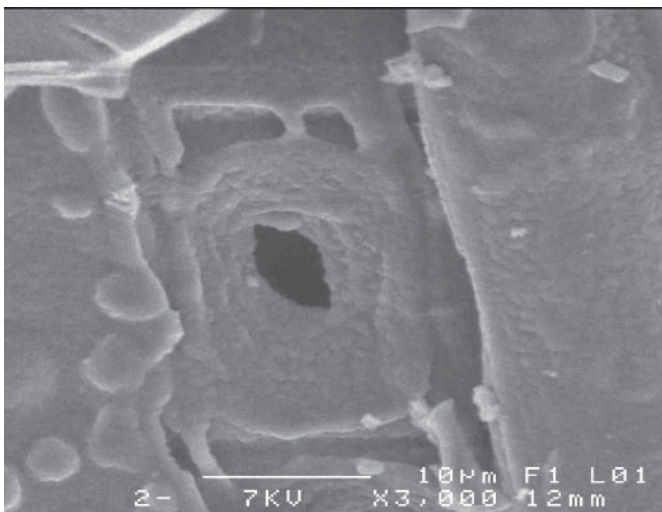
● *Taxus baccata* L., *Taxaceae*



1 - Coupe tangentielle x250
Taxus baccata L., site du col d'Adon
 Rayons et épaississements spirals



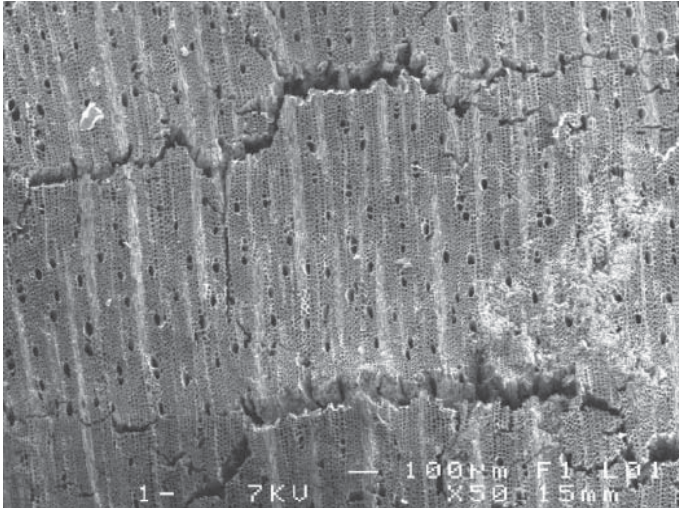
2 - Coupe tangentielle x1400
Taxus baccata L., site du col d'Adon
 Détails, épaississements spirals



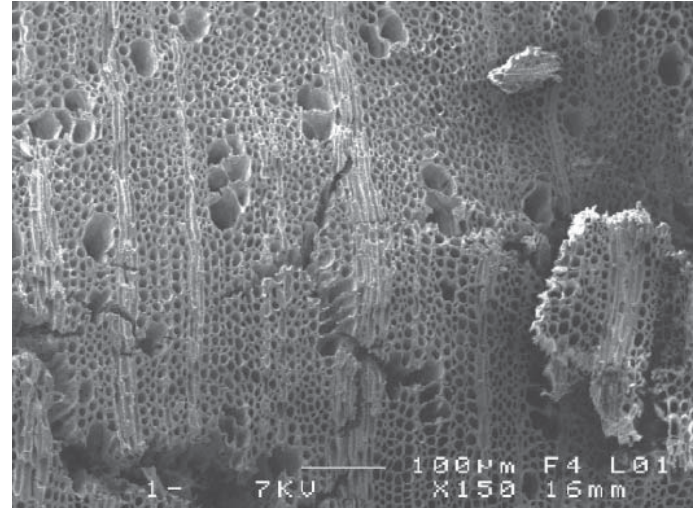
3 - Coupe radiale x3000
Taxus baccata L., site du col d'Adon
 Champs de croisement et ponctuation cupressoid

B. Les angiospermes

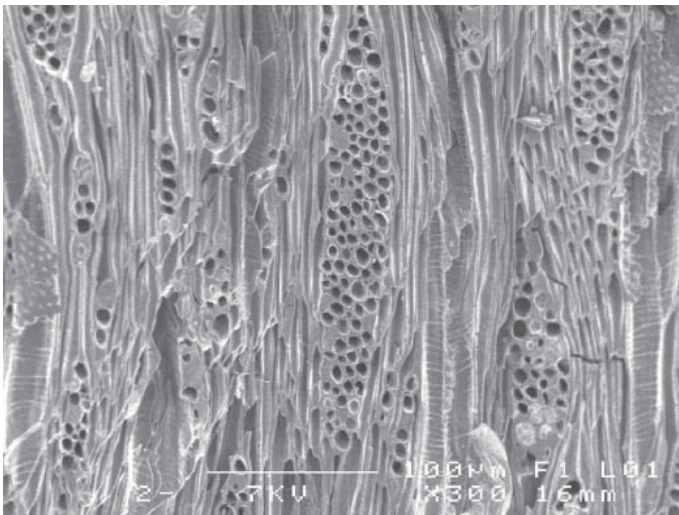
● *Acer*, *Aceraceae*



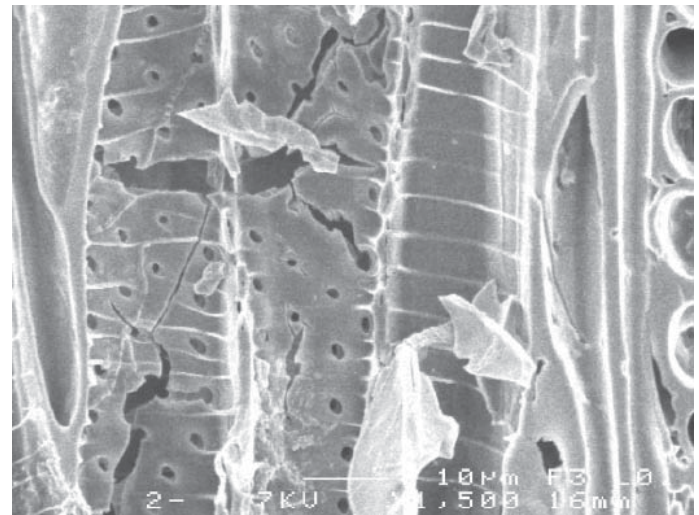
1 - Coupe transversale x50
Acer, site de l'îlot Camelin
Bois diffus à cellules accolées par deux ou trois



2 - Coupe transversale x150
Acer gros rayons, site de l'îlot Camelin
Cellules accolées

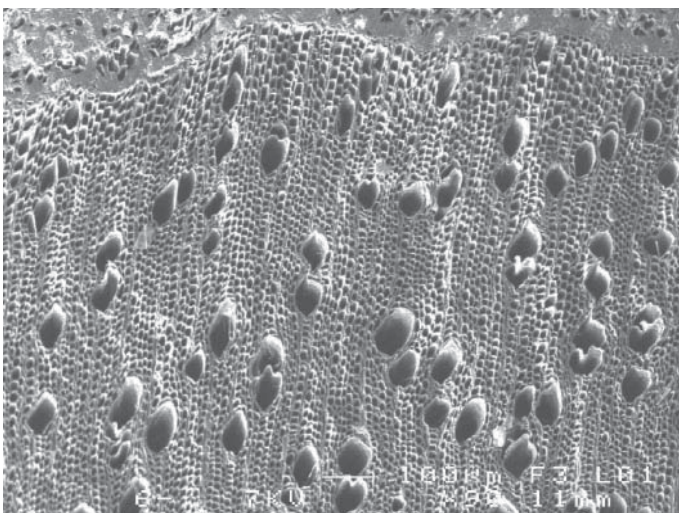


3 - Coupe tangentielle x300
Acer gros rayons, site de l'îlot Camelin
Rayons et épaississements spiralés

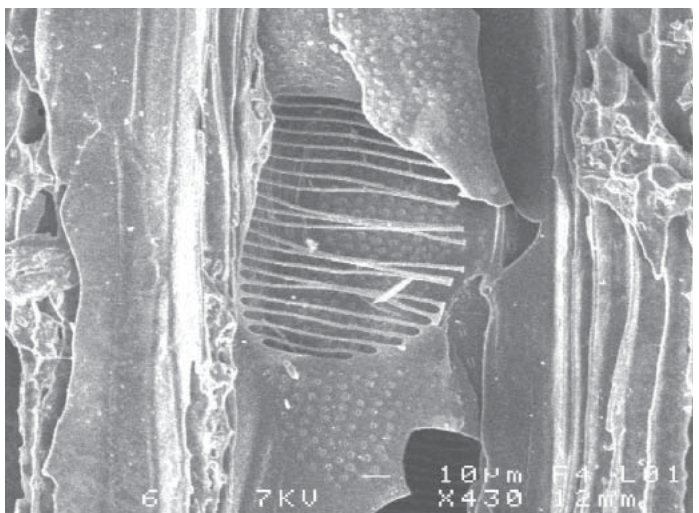


4 - Coupe tangentielle x1 500
Acer gros rayons, site de l'îlot Camelin
Ponctuations et épaississements spiralés

● *Alnus*, *Betulaceae*

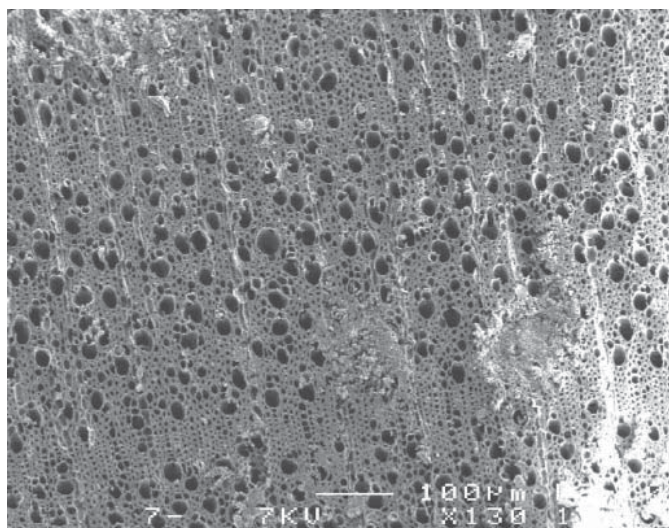


1 - Coupe transversale x90
Alnus, site des Jacobins (analyse H. Seignac)
Bois diffus, pores isolés ou accolés par petit groupe
Ecorce visible

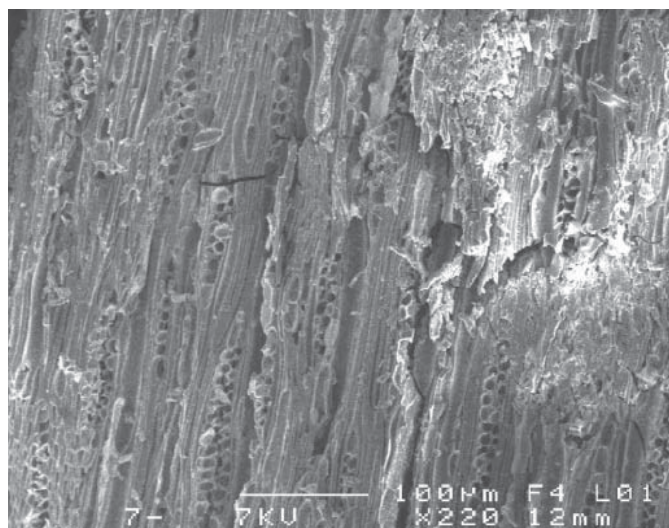


2 - Coupe radiale x430
Alnus, site des Jacobins (analyse H. Seignac)
ponctuation scalariforme avec barreaux fins

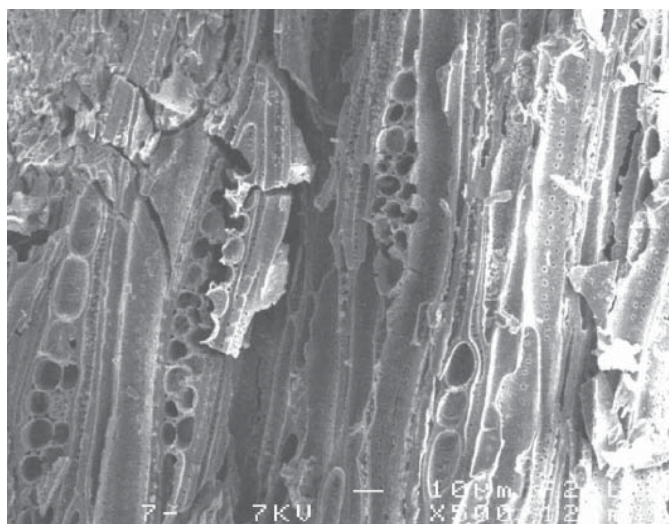
● *Buxus sempervirens* L., *Buxaceae*



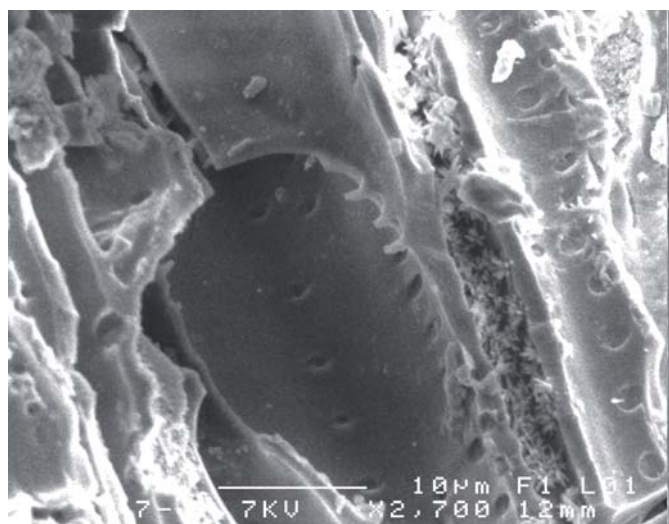
1 - Coupe transversale x130
Buxus sempervirens L., site du col d'Adon
Bois diffus, nombreux pores, souvent isolés



2 - Coupe tangentielle x220
Buxus sempervirens L., site du col d'Adon
Rayons hétérogènes, uni- ou bisériés

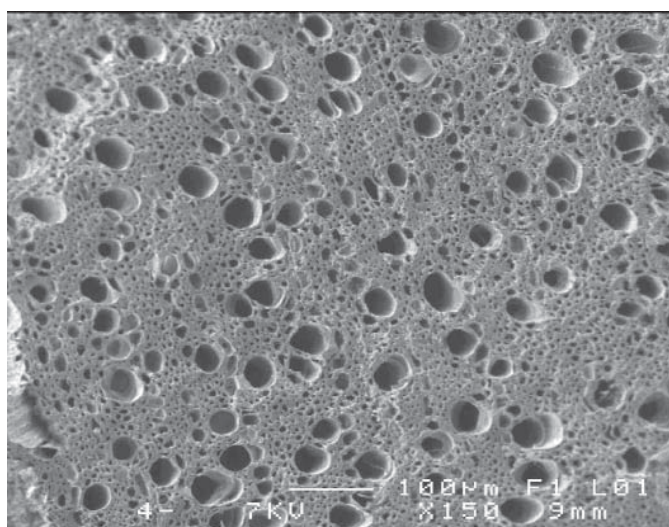


3 - Coupe tangentielle x500
Buxus sempervirens L., site du col d'Adon
Détail des rayons hétérogènes avec cellules dressées

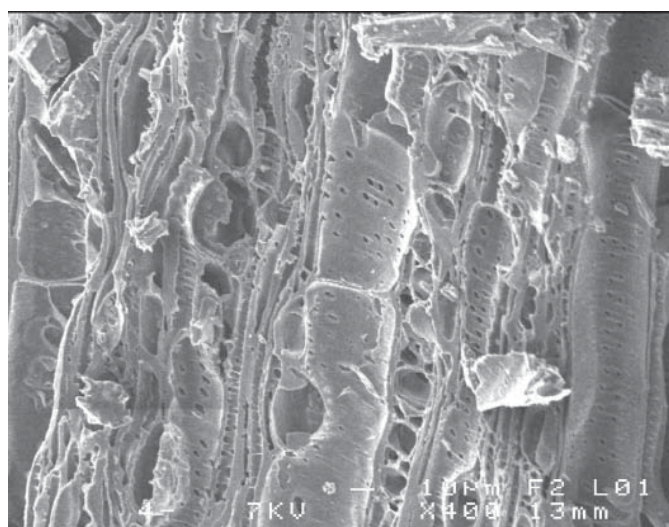


4 - Coupe radiale x2 700
Buxus sempervirens L., site du col d'Adon
Perforation scalariforme cassée

● *Cistus*, *Cistaceae*

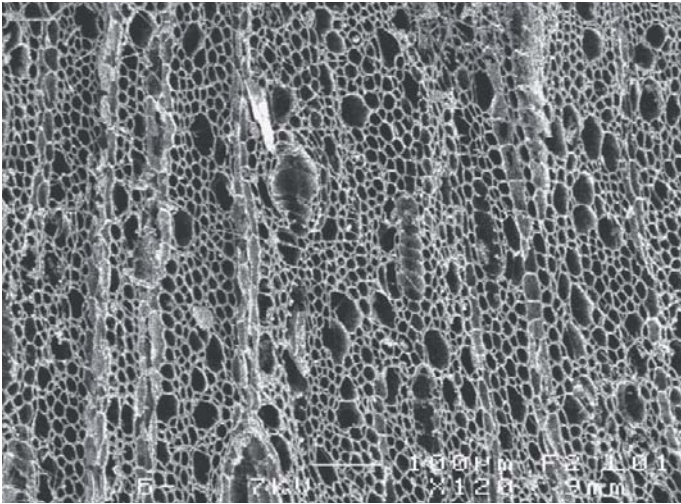


1 - Coupe transversale x150
Cistus, site de l'îlot Camelin
Bois diffus, nombreux pores, souvent isolés

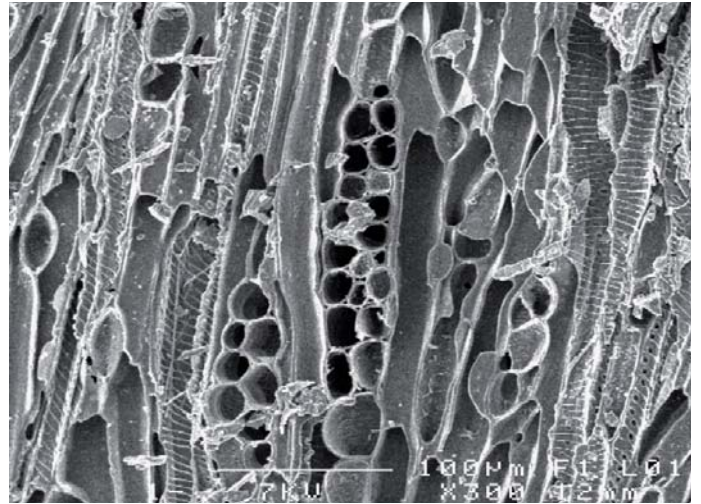


2 - Coupe tangentielle x400
Cistus, site de l'îlot Camelin
Rayons et ponctuations

● *Arbutus unedo* L., *Ericaceae*

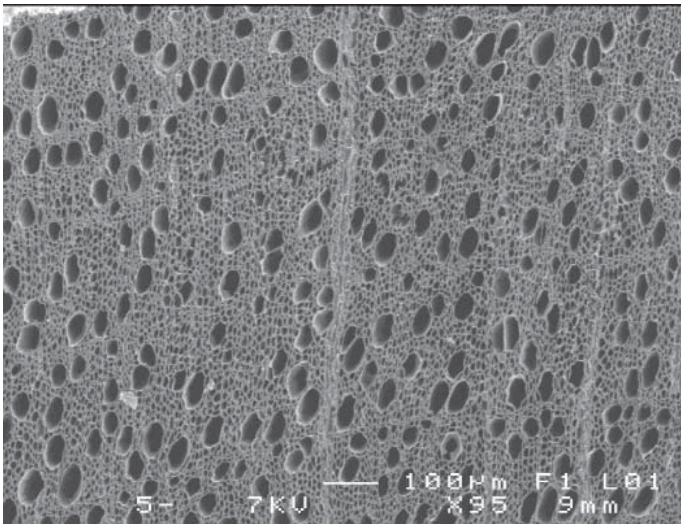


1 - Coupe transversale x120
Arbutus unedo L., site de l'îlot Camelin
Bois à pores diffus

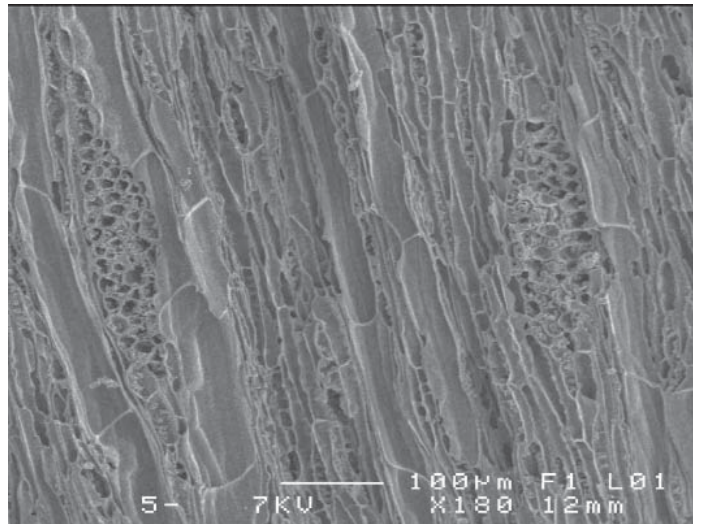


2 - Coupe tangentielle x300
Arbutus unedo L., site de l'îlot Camelin
Rayons hétérogènes et épaississements spiralés

● *Erica arborea* L., *Ericaceae*

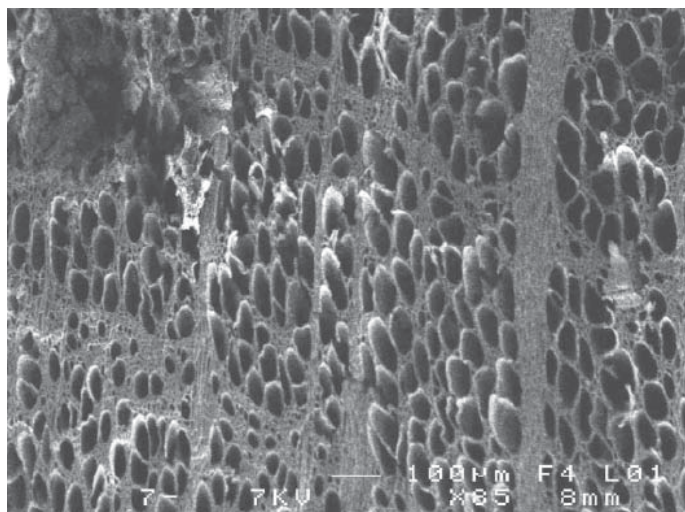


1 - Coupe transversale x95
Erica arborea L. site de l'îlot Camelin
Bois à pores diffus

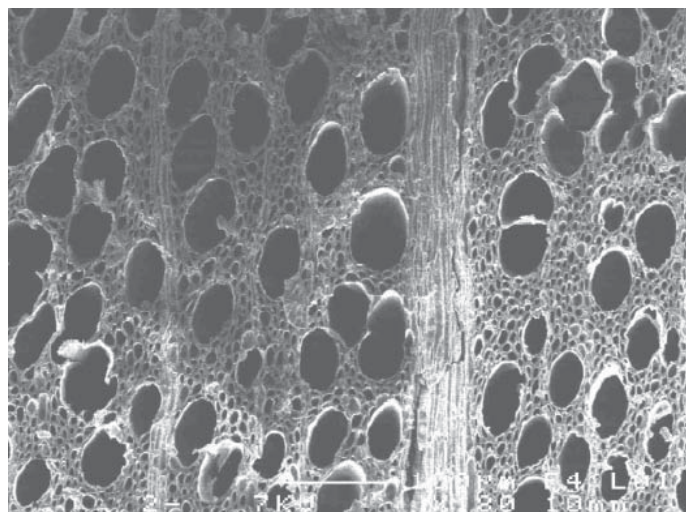


2 - Coupe tangentielle x180
Erica arborea L. site de l'îlot Camelin
Rayons larges : 6-8 jusqu'à 12-13 cellules observées.

● *Fagus sylvatica* L., *Fagaceae*

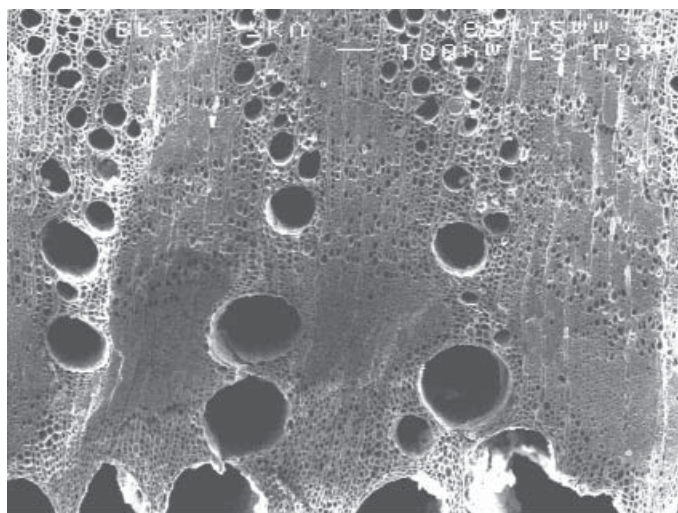


1 - Coupe transversale x85
Fagus sylvatica L., site des Jacobins (analyse H. Seignac)
Bois diffus, nombreux pores

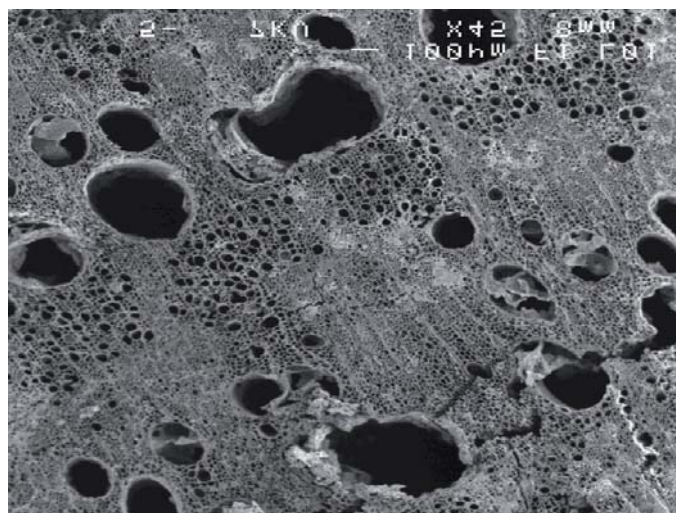


2 - Coupe transversale x180
Fagus sylvatica L., site de l'îlot Camelin
Pores diffus et larges rayons

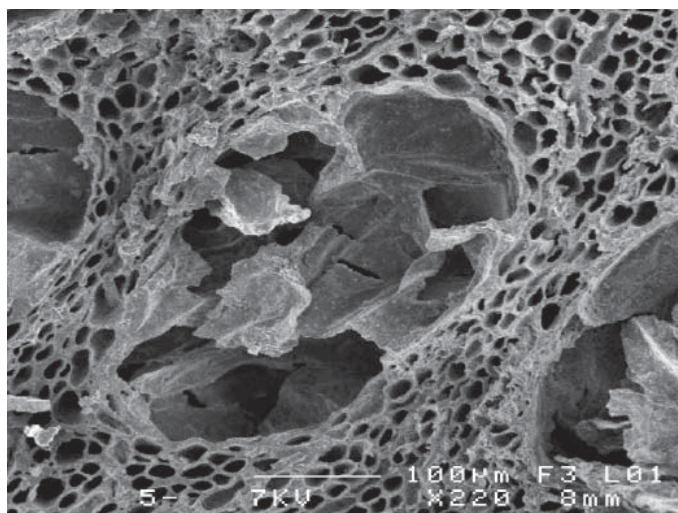
● *Quercus* à feuillage caduque, *Fagaceae*



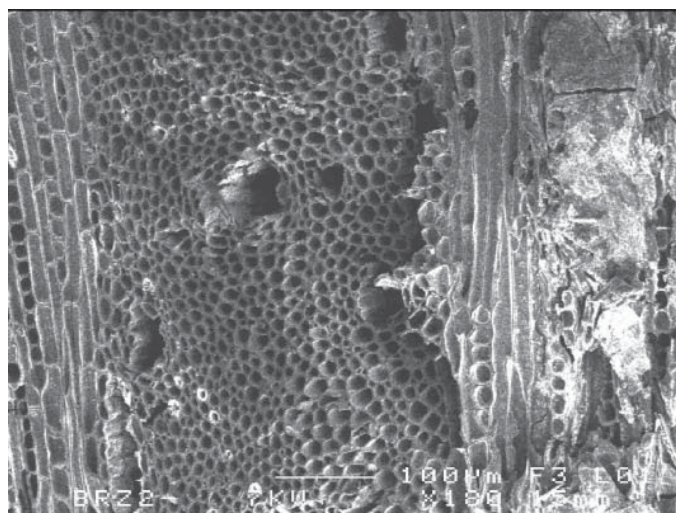
1 - Coupe transversale x65
Quercus fc. type Méditerranéen, site du col d'Adon
Bois poreux, disposition en flamme



2 - Coupe transversale x45
Quercus fc. type Atlantique, site de Rezé Saint-Lupien
Pores de taille plus importante que pour le type Méditerranéen

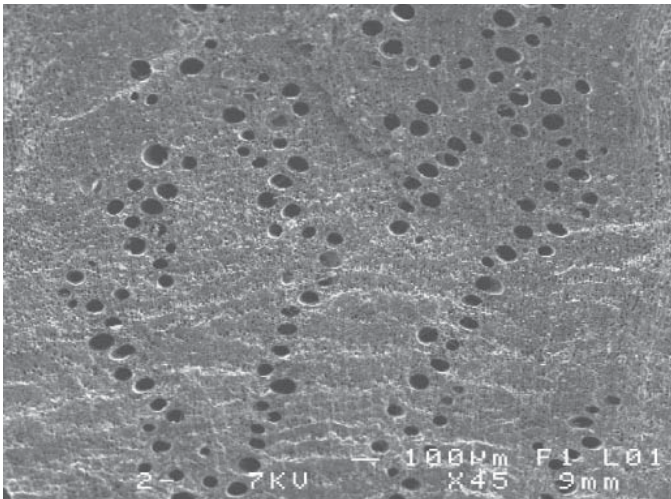


3 - Coupe transversale x220
Quercus fc. type Atlantique, site Rezé Saint-Lupien
Thylles

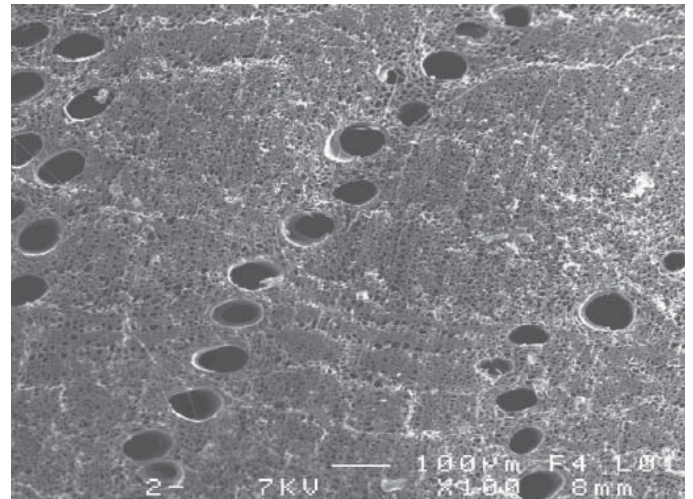


4 - Coupe tangentielle x180
Quercus fc. type Atlantique, site de Barzan, le Fâ
Large rayon et rayons unisériés

● *Quercus ilex/Q. coccifera*, Fagaceae

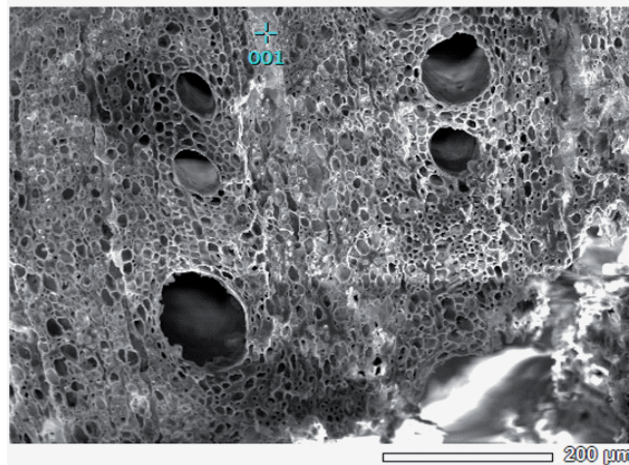


1 - Coupe transversale x45
Quercus ilex/Q. coccifera, site du col d'Adon
Bois à pores diffus, disposition en flamme



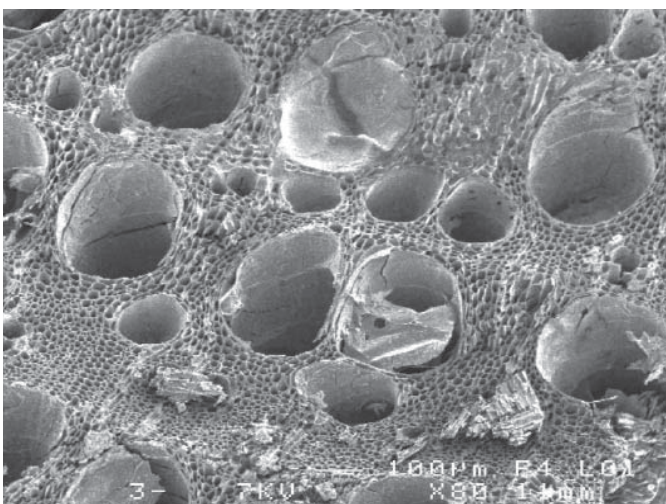
2 - Coupe transversale x100
Quercus ilex/Q. coccifera, site du col d'Adon
Détails

● *Quercus suber*, Fagaceae

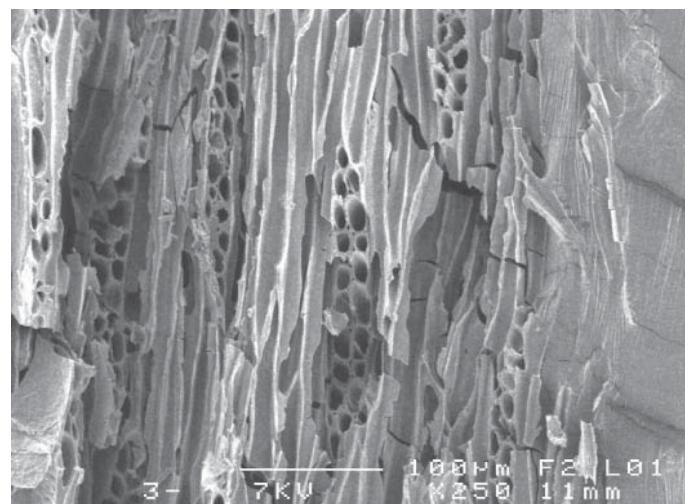


1 - Coupe transversale x80
Quercus suber L., site de l'îlot Camelin
Bois poreux, disposition en flamme

● *Fraxinus*, Oleaceae

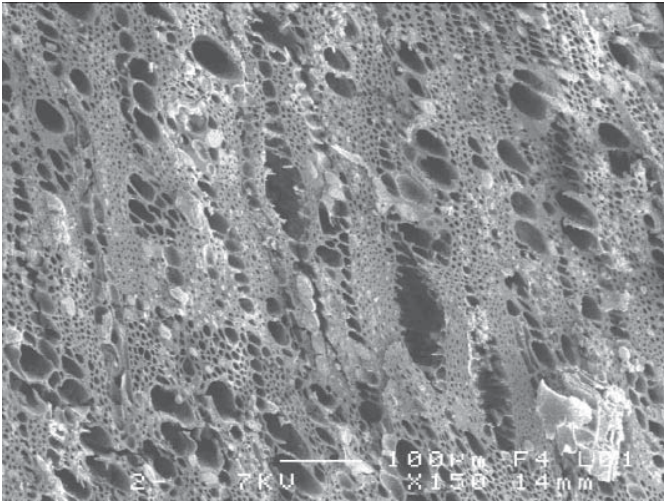


1 - Coupe transversale x80
Fraxinus, site de Rezé Saint-Lupien
Bois poreux

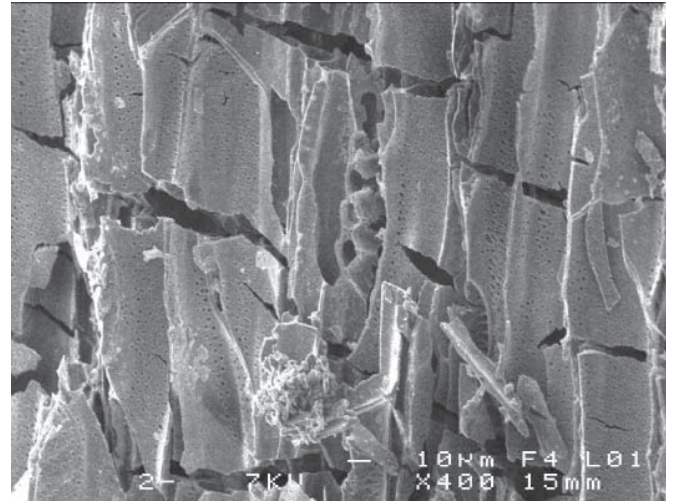


2 - Coupe tangentielle x250
Fraxinus, site de Rezé Saint-Lupien
Rayons homogènes uni- à tri-sérié

● *Olea europaea* L., *Oleaceae*

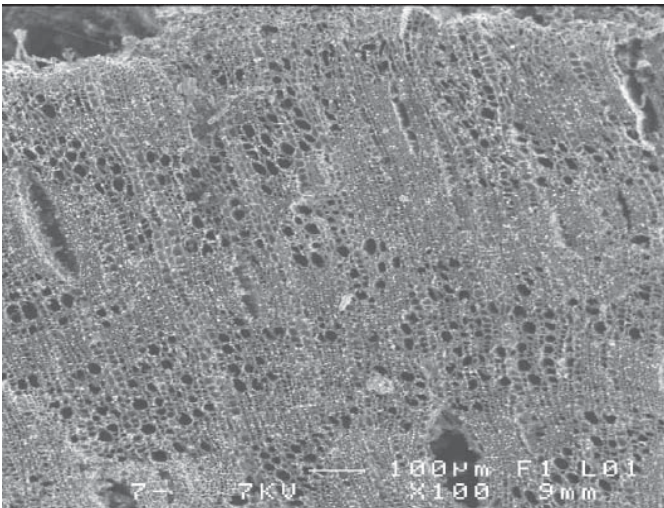


1 - Coupe transversale x150
Olea europaea L., site du col d'Adon
Bois diffus, pores accolés et parenchyme

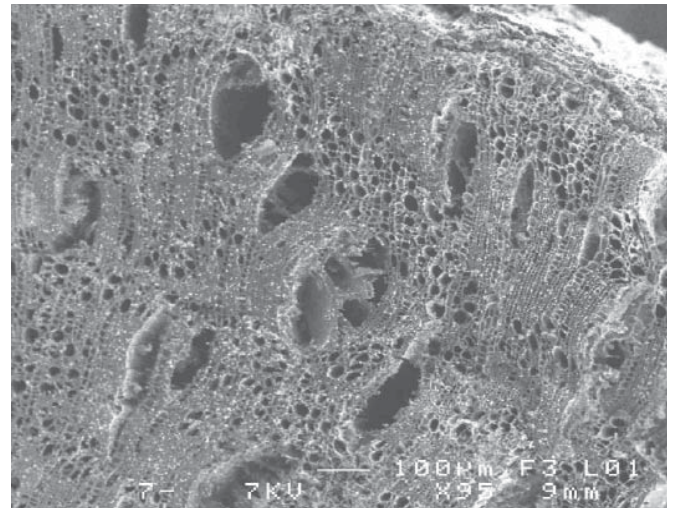


2 - Coupe tangentielle x400
Olea europaea L., site du col d'Adon
Rayon et ponctuations, vitrifiés

● *Rhamnus/Phillyrea*, *Rhamnaceae*

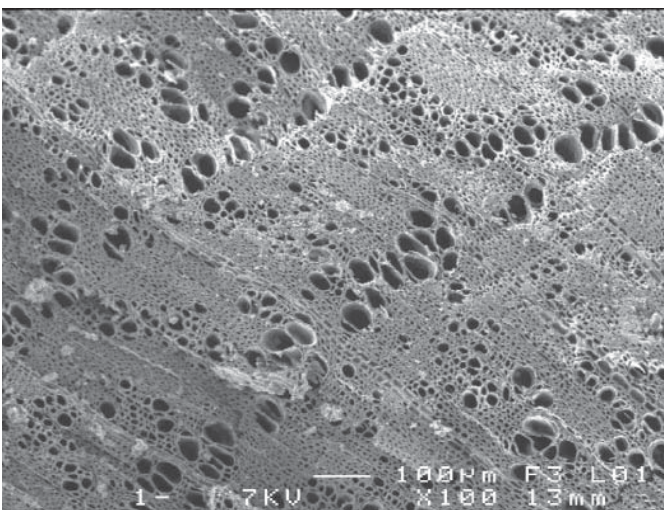


1 - Coupe transversale x100
Rhamnus/Phillyrea, site de l'îlot Camelin
Bois diffus, disposition en flamme

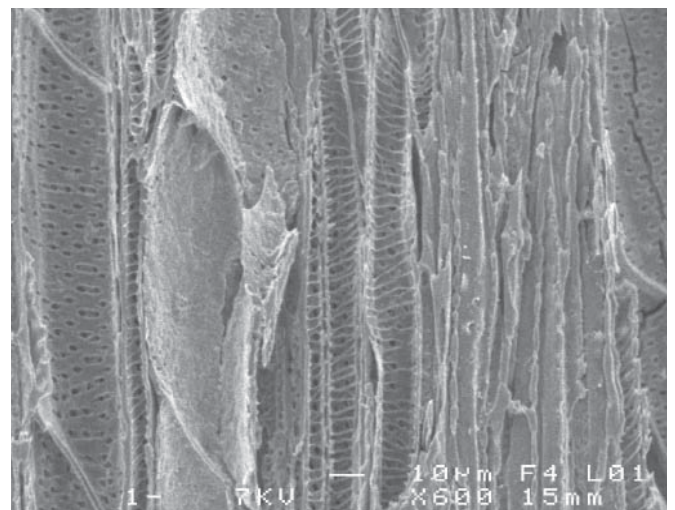


2 - Coupe transversale x95
Rhamnus/Phillyrea, site de l'îlot Camelin
Bois diffus, fentes de retrait

● *Rosmarinus officinalis* L., *Lamiaceae*

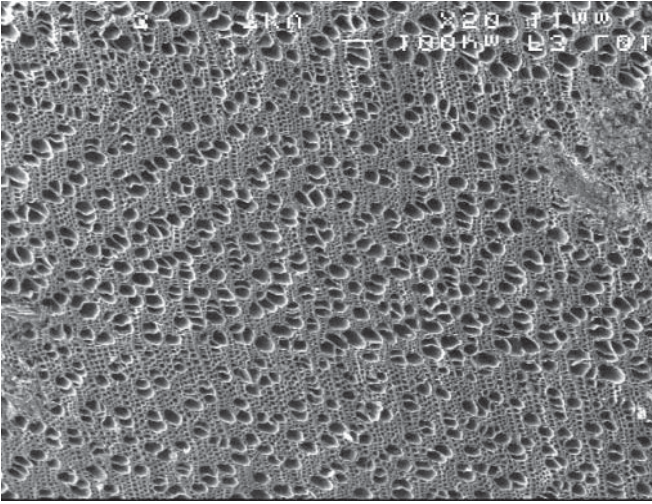


1 - Coupe transversale x100
Rosmarinus officinalis L., site de l'îlot Camelin
Bois poreux à semi-poreux, disposition en flamme

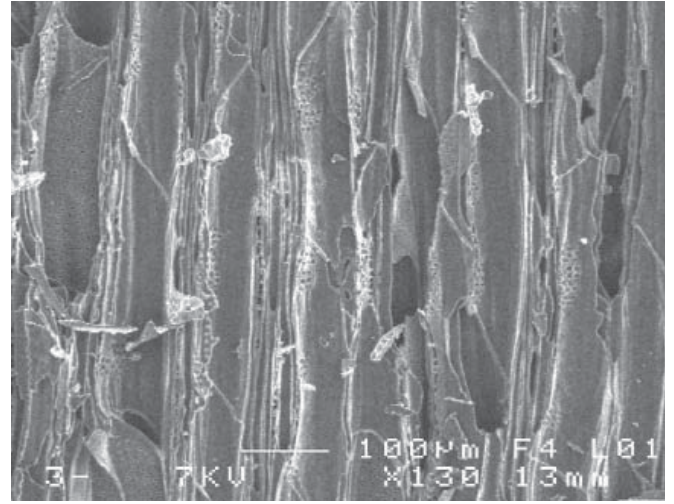


2 - Coupe tangentielle x600
Rosmarinus officinalis L., site de l'îlot Camelin
Ponctuations et épaissements spiralés

● *Salix/Populus, Salicaceae*

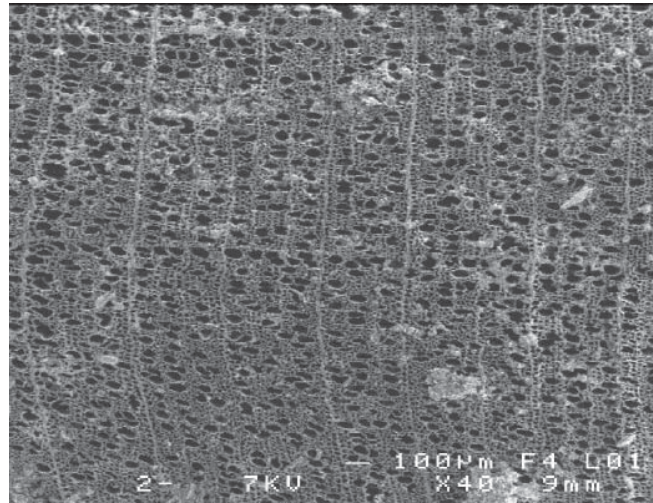


1 - Coupe transversale x50
Populus, site de Chateaubleau (analyse V. Py)
 Bois diffus, pores isolés et accolés radialement



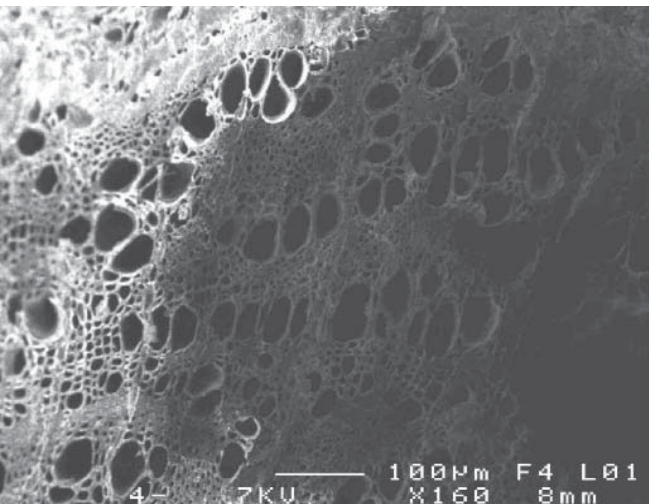
2 - Coupe tangentielle x130
Populus, site de Chateaubleau (analyse V. Py)
 Rayons et ponctuations

● *Tilia, Tiliaceae*

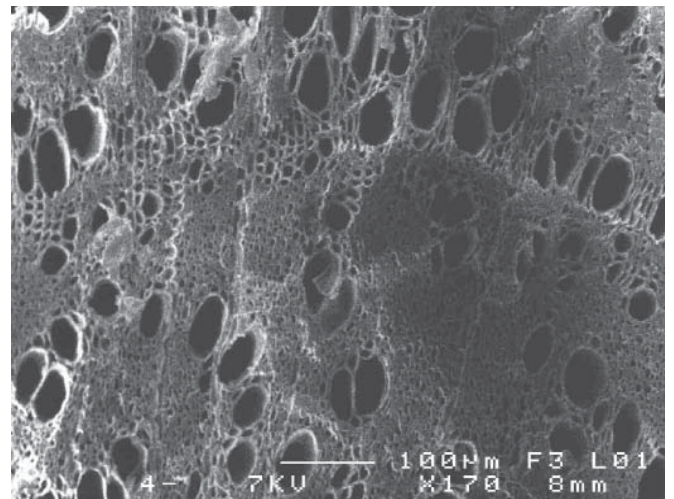


1 - Coupe transversale x40
Tilia, site des Jacobins (analyse H. Seignac)
 Bois diffus à semi-poreux, nombreux pores, accolés en files ou groupés radialement

● *Ulmus, Ulmaceae*



1 - Coupe transversale x160
Ulmus, site de Rezé Saint-Lupien
 Bois poreux, bandes tangentielle à oblique, parenchyme



2 - Coupe transversale x170
Ulmus, site de Rezé Saint-Lupien
 Autre vue

ANNEXE 2

TABLEAUX DE MESURES BRUTES DES UNITÉS DE VERMOULURE DE LA FAMILLE DES PTINIDAE

N° verm	longueur en mm	largeur en mm	N° verm	longueur en mm	largeur en mm	N° verm	longueur en mm	largeur en mm	N° verm	longueur en mm	largeur en mm
1	0,3613	0,1719	61	0,3566	0,1844	121	0,4414	0,1800	181	0,4491	0,1530
2	0,3225	0,1571	62	0,2848	0,1476	122	0,3124	0,1380	182	0,2712	0,1099
3	0,2777	0,1633	63	0,3162	0,1781	123	0,3226	0,1650	183	0,6223	0,2299
4	0,2681	0,1247	64	0,3730	0,1546	124	0,3170	0,1612	184	0,4983	0,2127
5	0,3009	0,1607	65	0,3932	0,1684	125	0,3772	0,1680	185	0,3103	0,1514
6	0,2446	0,1297	66	0,3968	0,1965	126	0,4051	0,1820	186	0,3349	0,1621
7	0,2573	0,1281	67	0,3517	0,1755	127	0,3231	0,1809	187	0,2675	0,1838
8	0,2702	0,1462	68	0,3634	0,1565	128	0,3408	0,1796	188	0,2962	0,1825
9	0,3763	0,1863	69	0,3851	0,1482	129	0,3680	0,1736	189	0,5443	0,2765
10	0,2962	0,1829	70	0,3830	0,1638	130	0,4557	0,1671	190	0,5878	0,1963
11	0,3009	0,1470	71	0,4033	0,1604	131	0,3891	0,1834	191	0,6313	0,2394
12	0,3270	0,1418	72	0,3688	0,1728	132	0,3961	0,1792	192	0,6182	0,2815
13	0,2189	0,1674	73	0,3638	0,1607	133	0,4334	0,1888	193	0,4848	0,2289
14	0,4637	0,2376	74	0,4047	0,1729	134	0,4273	0,1776	194	0,7247	0,2452
15	0,3065	0,1726	75	0,4251	0,1941	135	0,3346	0,1755	195	0,4431	0,2320
16	0,4219	0,1909	76	0,3681	0,1798	136	0,2724	0,1510	196	0,4697	0,1724
17	0,2872	0,1223	77	0,3738	0,1921	137	0,3372	0,1621	197	0,4268	0,1441
18	0,3087	0,1409	78	0,3231	0,1366	138	0,2437	0,1625	198	0,4445	0,1612
19	0,2789	0,1669	79	0,3495	0,1697	139	0,2422	0,1305	199	0,5818	0,2076
20	0,2791	0,1426	80	0,3369	0,1357	140	0,2974	0,1590	200	0,4113	0,1476
21	0,2768	0,1365	81	0,3413	0,1689	141	0,2754	0,1431			
22	0,2700	0,1476	82	0,4548	0,1953	142	0,2926	0,1559			
23	0,3473	0,1324	83	0,4491	0,1639	143	0,2626	0,1524			
24	0,3482	0,1764	84	0,3797	0,1589	144	0,3205	0,1642			
25	0,2966	0,1545	85	0,3320	0,1651	145	0,2821	0,1663			
26	0,3215	0,1589	86	0,3231	0,1468	146	0,2217	0,1130			
27	0,2896	0,1377	87	0,3665	0,1821	147	0,2069	0,1236			
28	0,3042	0,1272	88	0,3971	0,1433	148	0,2096	0,1300			
29	0,1967	0,0987	89	0,3887	0,1528	149	0,2488	0,1259			
30	0,2913	0,1172	90	0,2971	0,1543	150	0,3209	0,1510			
31	0,2948	0,1346	91	0,3755	0,1395	151	0,2379	0,1393			
32	0,2681	0,1384	92	0,3029	0,1226	152	0,2280	0,1426			
33	0,2735	0,1061	93	0,3560	0,1414	153	0,3541	0,1419			
34	0,2502	0,1791	94	0,3829	0,1739	154	0,2803	0,1208			
35	0,3582	0,1612	95	0,3710	0,1641	155	0,2337	0,1494			
36	0,2966	0,1304	96	0,3364	0,1375	156	0,2614	0,1401			
37	0,3850	0,1750	97	0,2606	0,0958	157	0,2826	0,1394			
38	0,2532	0,1368	98	0,3484	0,1191	158	0,2403	0,1433			
39	0,3787	0,1195	99	0,3532	0,1338	159	0,2133	0,1229			
40	0,3837	0,1911	100	0,3779	0,1451	160	0,2615	0,1493			
41	0,3707	0,1685	101	0,3373	0,1436	161	0,3358	0,1362			
42	0,2730	0,1697	102	0,3646	0,1692	162	0,3758	0,1574			
43	0,2909	0,1619	103	0,3239	0,1246	163	0,3465	0,1416			
44	0,2922	0,1540	104	0,2947	0,1528	164	0,2859	0,1480			
45	0,3753	0,1607	105	0,2587	0,1554	165	0,2753	0,1433			
46	0,3180	0,1730	106	0,3753	0,1548	166	0,2508	0,1389			
47	0,3648	0,1803	107	0,2857	0,1310	167	0,2712	0,1588			
48	0,3094	0,1555	108	0,2970	0,1556	168	0,4242	0,2253			
49	0,2863	0,1744	109	0,2615	0,1145	169	0,4769	0,1857			
50	0,2675	0,1514	110	0,3505	0,1798	170	0,6510	0,2712			
51	0,3103	0,1621	111	0,2543	0,1307	171	0,4351	0,1406			
52	0,3349	0,1838	112	0,2728	0,1248	172	0,5755	0,1988			
53	0,2904	0,1606	113	0,3408	0,1548	173	0,3868	0,1345			
54	0,3465	0,1542	114	0,4721	0,1927	174	0,4642	0,1487			
55	0,2409	0,1595	115	0,3446	0,1724	175	0,4159	0,1598			
56	0,3011	0,1223	116	0,3616	0,1835	176	0,3862	0,1431			
57	0,3193	0,1149	117	0,4529	0,2116	177	0,4867	0,1971			
58	0,3820	0,1502	118	0,3124	0,1792	178	0,3213	0,1167			
59	0,3523	0,1432	119	0,3971	0,1809	179	0,4234	0,1701			
60	0,3697	0,1691	120	0,3424	0,1857	180	0,4363	0,1909			

TABLEAU 6 - Mesures des vermoules d'*Anobium punctatum*

N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm
1	0,4173	0,1555	58	0,3223	0,1539	115	0,4438	0,1646	172	0,6750	0,2571
2	0,2938	0,1521	59	0,3618	0,1468	116	0,5168	0,2195	173	0,3083	0,1514
3	0,3617	0,1722	60	0,4895	0,2147	117	0,5120	0,2031	174	0,2265	0,1338
4	0,3112	0,1189	61	0,3772	0,1795	118	0,3637	0,1661	175	0,4342	0,1924
5	0,3394	0,1614	62	0,3816	0,1927	119	0,4159	0,1813	176	0,4923	0,2539
6	0,3931	0,1898	63	0,5053	0,2379	120	0,3521	0,1746	177	0,4242	0,2250
7	0,4407	0,1710	64	0,4692	0,2404	121	0,2995	0,1423	178	0,5181	0,2149
8	0,3245	0,1346	65	0,3473	0,1553	122	0,5304	0,1740	179	0,4401	0,1233
9	0,2642	0,1216	66	0,3384	0,1285	123	0,4121	0,1862	180	0,2744	0,1632
10	0,2619	0,1318	67	0,3628	0,1661	124	0,3285	0,1315	181	0,4861	0,1831
11	0,4335	0,1870	68	0,4708	0,1997	125	0,3382	0,1532	182	0,3374	0,1667
12	0,2547	0,1246	69	0,4941	0,1919	126	0,3885	0,1776	183	0,4619	0,2080
13	0,3784	0,1552	70	0,7473	0,2847	127	0,5828	0,2409	184	0,3342	0,1845
14	0,3029	0,1440	71	0,4355	0,1617	128	0,3397	0,1103	185	0,3514	0,1603
15	0,3120	0,1398	72	0,4325	0,1953	129	0,3549	0,1688	186	0,7341	0,2551
16	0,3136	0,1432	73	0,3631	0,1808	130	0,3617	0,1176	187	0,3458	0,1302
17	0,2625	0,1355	74	0,3578	0,1844	131	0,3490	0,1626	188	0,2758	0,1407
18	0,3844	0,1564	75	0,3039	0,1333	132	0,3110	0,1599	189	0,5557	0,2606
19	0,5111	0,2519	76	0,3535	0,1864	133	0,5052	0,2147	190	0,2385	0,1183
20	0,4013	0,1780	77	0,4886	0,1496	134	0,4824	0,1793	191	0,4289	0,2281
21	0,4731	0,2215	78	0,3470	0,1554	135	0,2898	0,1371	192	0,4793	0,1725
22	0,2536	0,1204	79	0,3575	0,1773	136	0,5664	0,2561	193	0,4191	0,1795
23	0,3897	0,1775	80	0,4643	0,2243	137	0,3803	0,1832	194	0,2170	0,1463
24	0,3658	0,1738	81	0,3097	0,1456	138	0,2312	0,1062	195	0,3988	0,2419
25	0,6824	0,3180	82	0,2645	0,1153	139	0,2488	0,1454	196	0,4333	0,2006
26	0,6962	0,2963	83	0,3095	0,1136	140	0,3285	0,1252	197	0,3100	0,1560
27	0,4570	0,2242	84	0,6541	0,2813	141	0,3095	0,1285	198	0,6135	0,2951
28	0,3820	0,1808	85	0,3538	0,1513	142	0,5682	0,1775	199	0,2737	0,1408
29	0,5031	0,2178	86	0,5426	0,2209	143	0,5477	0,2051	200	0,4310	0,1676
30	0,2718	0,1288	87	0,4863	0,1897	144	0,6328	0,2607			
31	0,3102	0,1427	88	0,5972	0,2399	145	0,3996	0,1620			
32	0,3959	0,1919	89	0,3870	0,1819	146	0,4912	0,1914			
33	0,3318	0,1499	90	0,3691	0,1736	147	0,4175	0,1775			
34	0,3426	0,1974	91	0,3113	0,1558	148	0,2625	0,1495			
35	0,2735	0,1286	92	0,3040	0,1588	149	0,2922	0,1295			
36	0,3373	0,1926	93	0,3209	0,1446	150	0,4497	0,1771			
37	0,3006	0,1846	94	0,3195	0,1789	151	0,2526	0,1241			
38	0,3576	0,1697	95	0,2844	0,1394	152	0,3137	0,1517			
39	0,3544	0,1824	96	0,5135	0,1927	153	0,3276	0,1640			
40	0,4746	0,2091	97	0,4004	0,1596	154	0,3798	0,1878			
41	0,3450	0,1448	98	0,4001	0,1860	155	0,2684	0,1166			
42	0,3421	0,1733	99	0,3210	0,1708	156	0,3487	0,1324			
43	0,3330	0,1423	100	0,2920	0,1228	157	0,3198	0,1763			
44	0,4034	0,1850	101	0,3687	0,1733	158	0,4657	0,2070			
45	0,4683	0,2046	102	0,3388	0,1436	159	0,2823	0,1317			
46	0,4512	0,2088	103	0,4100	0,1928	160	0,3009	0,1493			
47	0,4463	0,1982	104	0,4150	0,2474	161	0,4364	0,1949			
48	0,4315	0,2052	105	0,6243	0,2233	162	0,4067	0,1812			
49	0,5143	0,2382	106	0,4053	0,1870	163	0,6965	0,2571			
50	0,6919	0,2388	107	0,4667	0,2275	164	0,4642	0,1694			
51	0,3379	0,1599	108	0,4260	0,1775	165	0,5358	0,2629			
52	0,3702	0,1717	109	0,6829	0,3035	166	0,4458	0,1765			
53	0,4052	0,1759	110	0,5775	0,2396	167	0,3277	0,1485			
54	0,3522	0,1830	111	0,4913	0,1849	168	0,3339	0,1652			
55	0,6774	0,2679	112	0,4334	0,1741	169	0,6698	0,2948			
56	0,5116	0,2153	113	0,4872	0,2098	170	0,3973	0,1776			
57	0,4493	0,1957	114	0,4660	0,1733	171	0,7309	0,2998			

TABLEAU 7 – Mesures des vermoules d'*Oligomerus ptilinoides*

N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm	N° de verm.	Longueur en mm	Largeur en mm
1	0,3228	0,1346	63	0,5719	0,2199	125	0,3103	0,1110	187	0,5084	0,2019
2	0,3227	0,1032	64	0,3246	0,1097	126	0,4370	0,1904	188	0,3985	0,1724
3	0,7519	0,1897	65	0,4806	0,1826	127	0,6268	0,2119	189	0,5350	0,1808
4	0,6663	0,2149	66	0,3681	0,1520	128	0,4089	0,1968	190	1,1210	0,2729
5	0,6826	0,2235	67	0,6682	0,2390	129	0,2972	0,1438	191	0,5774	0,2133
6	0,4147	0,1679	68	0,4051	0,1829	130	0,5007	0,1734	192	0,5591	0,1840
7	0,3250	0,0987	69	0,4663	0,1578	131	0,5129	0,2086	193	0,5457	0,2174
8	0,5991	0,1727	70	0,4897	0,1620	132	0,2772	0,1012	194	0,3886	0,1436
9	0,2931	0,1321	71	0,5570	0,1882	133	0,3442	0,1493	195	1,1360	0,2738
10	0,3709	0,1576	72	0,5133	0,2126	134	0,6989	0,2234	196	0,3183	0,1212
11	0,5328	0,2348	73	0,2837	0,1098	135	0,3886	0,1740	197	0,2894	0,1368
12	0,6046	0,1897	74	0,4315	0,1735	136	0,5815	0,1985	198	0,7530	0,2310
13	0,6373	0,2750	75	0,3695	0,1783	137	0,2869	0,1473	199	0,4271	0,1515
14	0,2278	0,1126	76	0,3249	0,1626	138	0,4980	0,1457	200	0,3530	0,1329
15	0,4820	0,1592	77	0,1759	0,0744	139	0,3783	0,1564			
16	0,3460	0,1234	78	0,3627	0,1177	140	0,4728	0,1620			
17	0,4543	0,1681	79	0,2546	0,1150	141	0,4411	0,1727			
18	0,5322	0,1722	80	0,4072	0,1055	142	0,3549	0,1157			
19	0,2641	0,1081	81	0,2212	0,0867	143	0,3689	0,1562			
20	0,4934	0,2114	82	0,2265	0,1058	144	0,6604	0,2093			
21	0,2131	0,0704	83	0,4477	0,1881	145	0,6383	0,2277			
22	0,4681	0,1736	84	0,2940	0,1610	146	0,3129	0,1058			
23	0,2553	0,0779	85	0,4312	0,1422	147	0,3325	0,1854			
24	0,1640	0,0542	86	0,2928	0,0967	148	0,2975	0,1320			
25	0,1564	0,0530	87	0,2453	0,1114	149	0,3379	0,1479			
26	0,5526	0,1960	88	0,3988	0,1431	150	0,4004	0,1976			
27	0,5916	0,2216	89	0,3873	0,1851	151	0,5674	0,1930			
28	0,3849	0,1557	90	0,2030	0,0951	152	0,6542	0,1992			
29	0,2521	0,1003	91	0,3486	0,1483	153	0,5194	0,1879			
30	0,3751	0,1165	92	0,3010	0,0677	154	0,2913	0,0939			
31	0,2554	0,1139	93	0,2201	0,0772	155	0,4594	0,1646			
32	0,4857	0,1847	94	0,3652	0,1766	156	0,8836	0,2680			
33	0,4385	0,1338	95	0,3172	0,1313	157	0,4680	0,1457			
34	0,5177	0,1749	96	0,5220	0,1979	158	0,5556	0,1858			
35	0,4687	0,1463	97	0,7393	0,3042	159	0,5796	0,1859			
36	0,5228	0,1643	98	0,3833	0,1680	160	0,8095	0,2363			
37	0,3720	0,1268	99	0,3060	0,1437	161	0,5727	0,2088			
38	0,4405	0,1419	100	0,3856	0,1463	162	0,2972	0,1265			
39	0,3347	0,1071	101	0,3339	0,1377	163	0,5767	0,2030			
40	0,3888	0,1197	102	0,2343	0,1035	164	0,2915	0,1246			
41	0,6029	0,2157	103	0,2987	0,1295	165	0,3942	0,1794			
42	0,3507	0,1489	104	0,3598	0,1545	166	0,9133	0,2777			
43	0,4388	0,1454	105	0,5449	0,1729	167	0,3766	0,1748			
44	0,5115	0,1591	106	0,3247	0,1173	168	0,4611	0,1954			
45	0,4081	0,1141	107	0,2360	0,0886	169	0,6198	0,1729			
46	0,4487	0,1741	108	0,2702	0,0827	170	0,4429	0,1791			
47	0,3275	0,1303	109	0,3573	0,1382	171	0,3494	0,1369			
48	0,2051	0,0864	110	0,2563	0,1043	172	0,4711	0,1413			
49	0,3198	0,1230	111	0,5277	0,1987	173	0,2836	0,1243			
50	0,3937	0,1640	112	0,3733	0,1394	174	0,3410	0,1225			
51	0,5063	0,1932	113	0,2952	0,1151	175	0,4542	0,1357			
52	0,6773	0,2169	114	0,4281	0,1613	176	0,5106	0,1963			
53	0,4263	0,1356	115	0,4079	0,1873	177	0,2484	0,0740			
54	0,2474	0,0932	116	0,4655	0,1949	178	0,5608	0,2781			
55	0,3091	0,1541	117	0,3481	0,1364	179	0,3918	0,1698			
56	0,2475	0,0871	118	0,3159	0,0901	180	1,1020	0,2895			
57	0,2690	0,1131	119	0,1955	0,0843	181	0,5309	0,1764			
58	0,5768	0,2074	120	0,2925	0,1128	182	0,2384	0,0935			
59	0,5382	0,1701	121	0,4483	0,1634	183	0,4607	0,1442			
60	0,3518	0,1398	122	0,3212	0,1039	184	0,3449	0,1286			
61	0,3104	0,1127	123	0,5043	0,1835	185	0,5316	0,1877			
62	0,3337	0,1101	124	0,3064	0,1558	186	0,2620	0,1243			

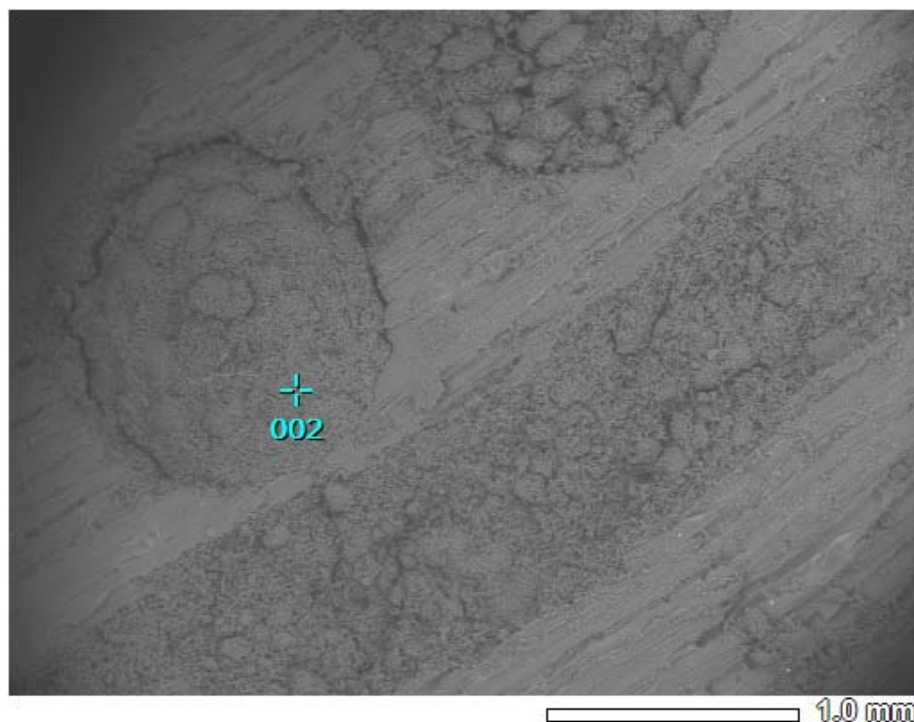
TABLEAU 8 – Mesures des vermoules de *Nicobium castaneum*

ANNEXE 3

ANALYSE EDS : TABLEAUX DE DÉTAILS DES ÉCHANTILLONS ANALYSÉS

FagT1 - Oligomerus

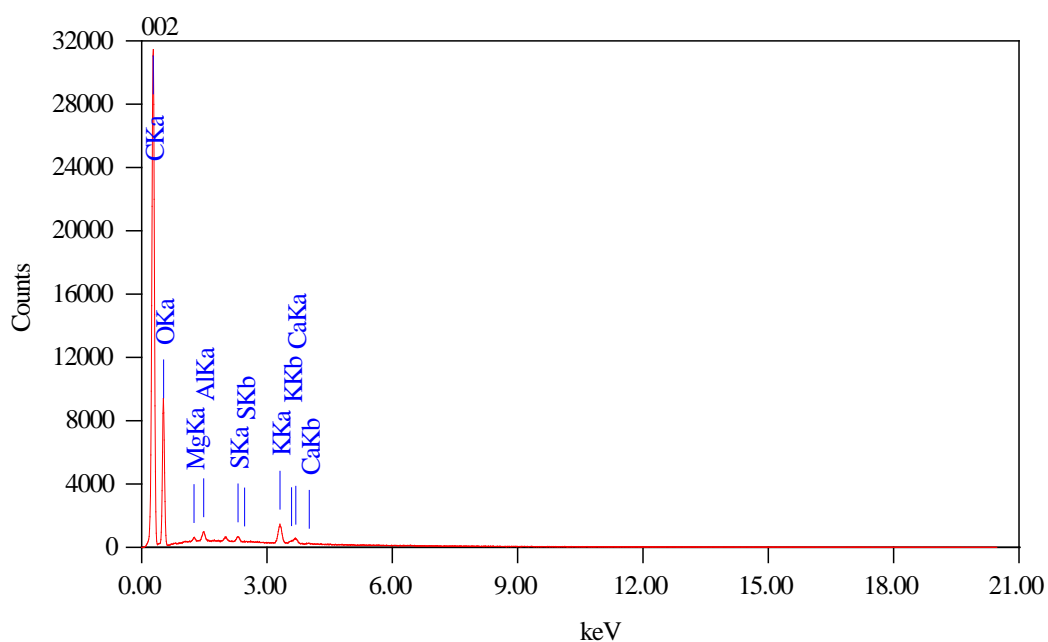
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current : 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 32.45 sec

Live Time : 30.00 sec

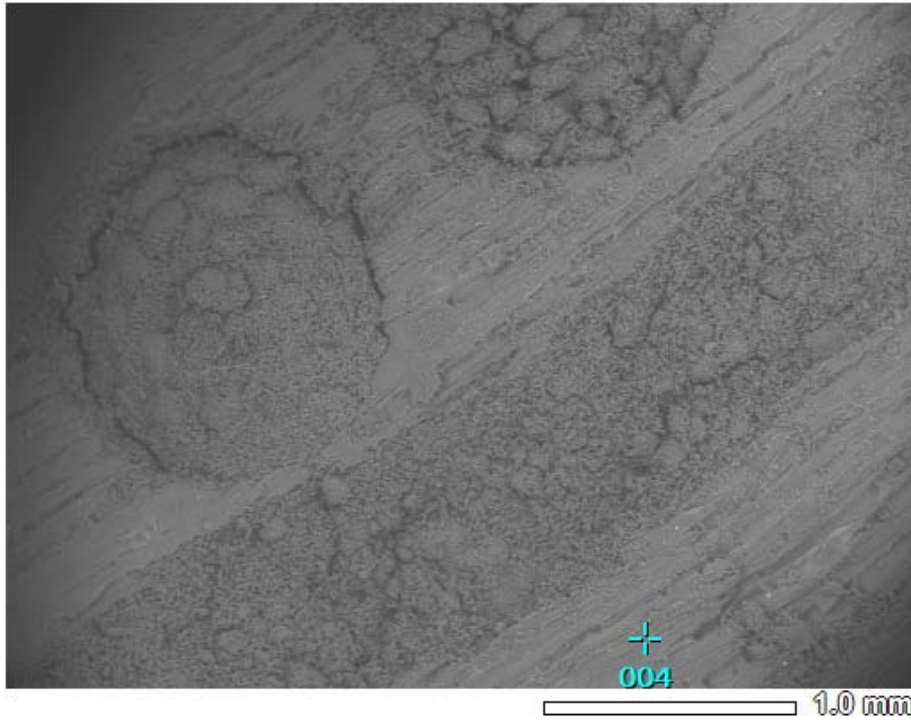
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0858

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Mg K	1.253	0.17	0.01	0.09				0.1739
S K	2.307	0.21	0.01	0.09				0.4045
Ca K	3.690	0.26	0.01	0.09				0.4983
Al K	1.486	0.30	0.01	0.15				0.3844
K K	3.312	0.99	0.01	0.34				1.8233

FagT1 - Oligomerus

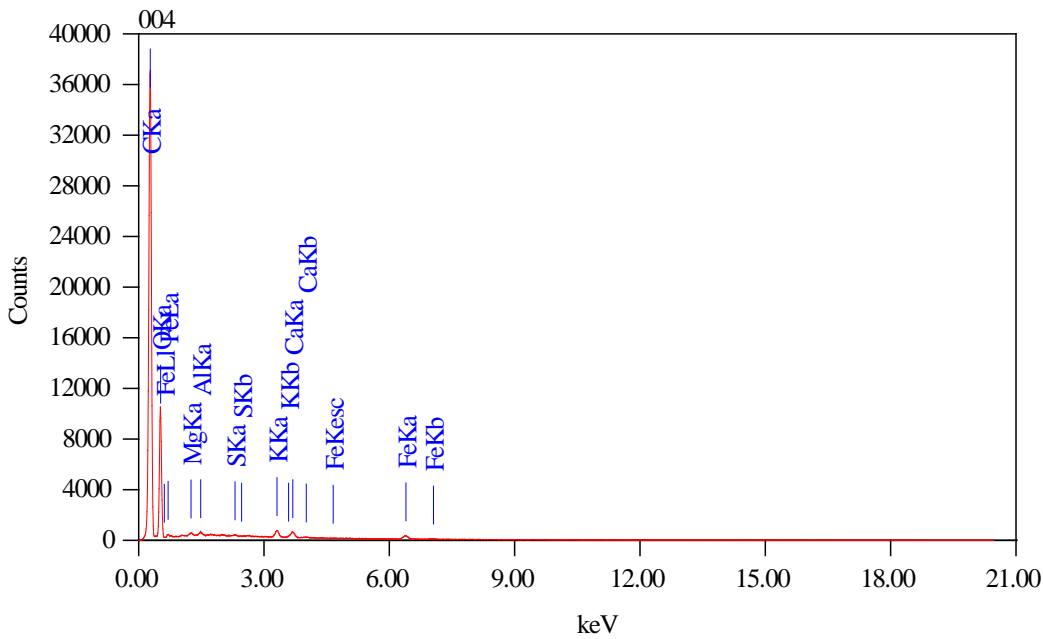
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 32.61 sec

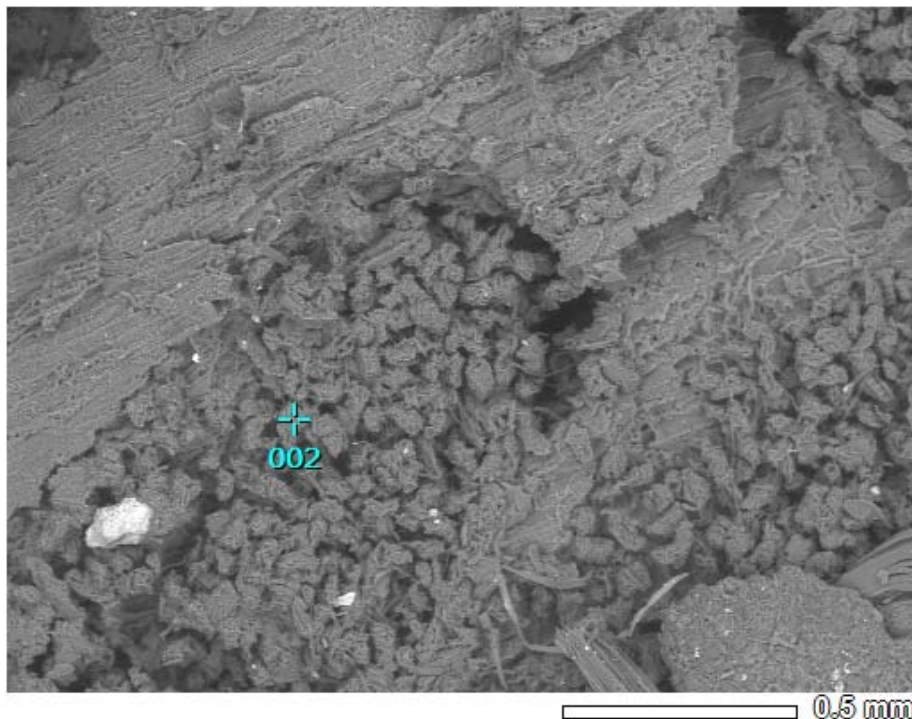
Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0801

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
S K	2.307	0.05	0.00	0.02				0.0978
Al K	1.486	0.11	0.01	0.05				0.1349
Mg K	1.253	0.12	0.01	0.07				0.1248
Ca K	3.690	0.32	0.01	0.11				0.6059
K K	3.312	0.39	0.01	0.13				0.7143

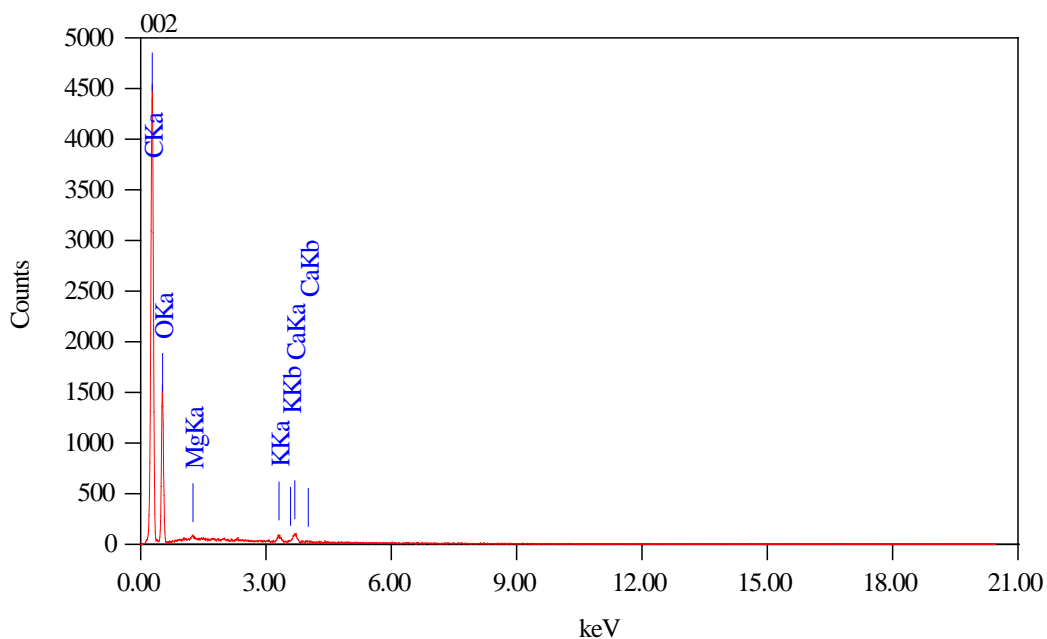
Ips typographyus



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 20.37 sec

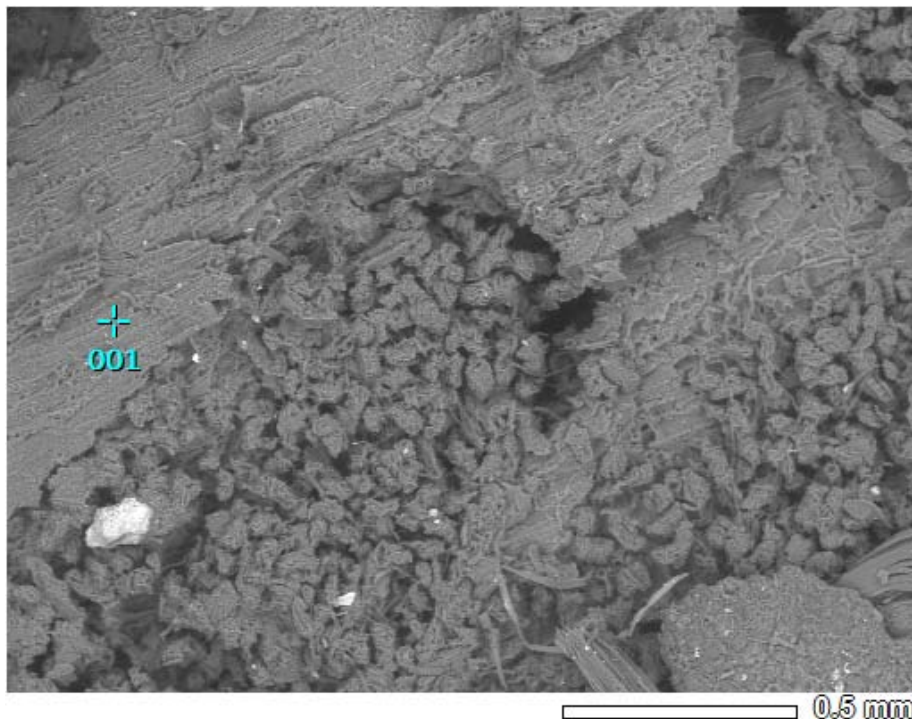
Live Time : 20.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1135

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Mg K	1.253	0.16	0.02	0.09				0.1634
K K	3.312	0.33	0.02	0.11				0.6010
Ca K	3.690	0.48	0.02	0.16				0.9164
O K	0.525	38.25	0.31	31.97				24.6435

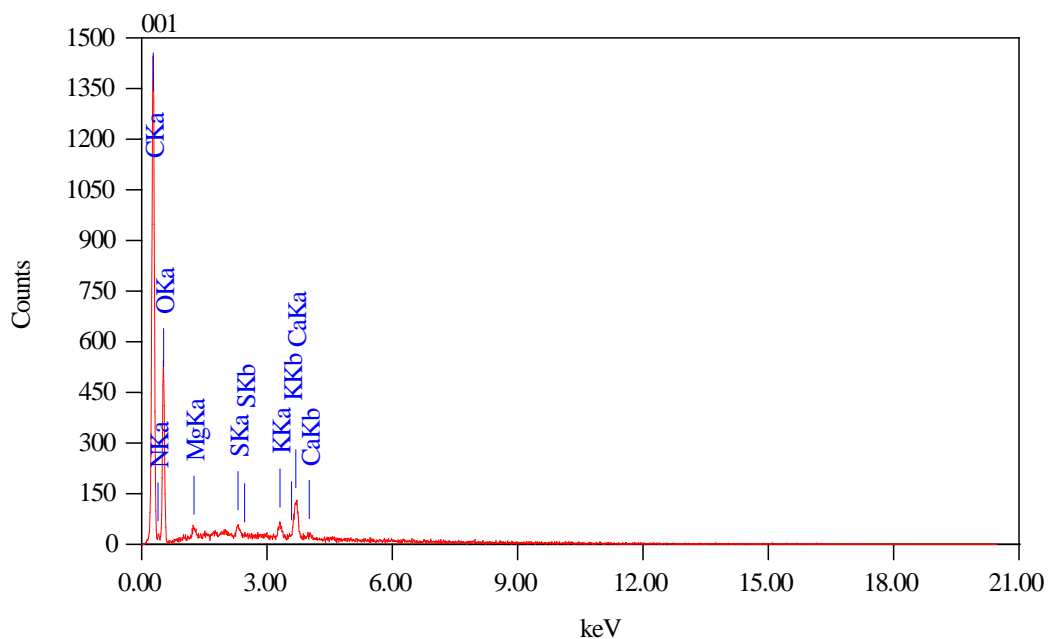
Ips Typographus



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 20.26 sec

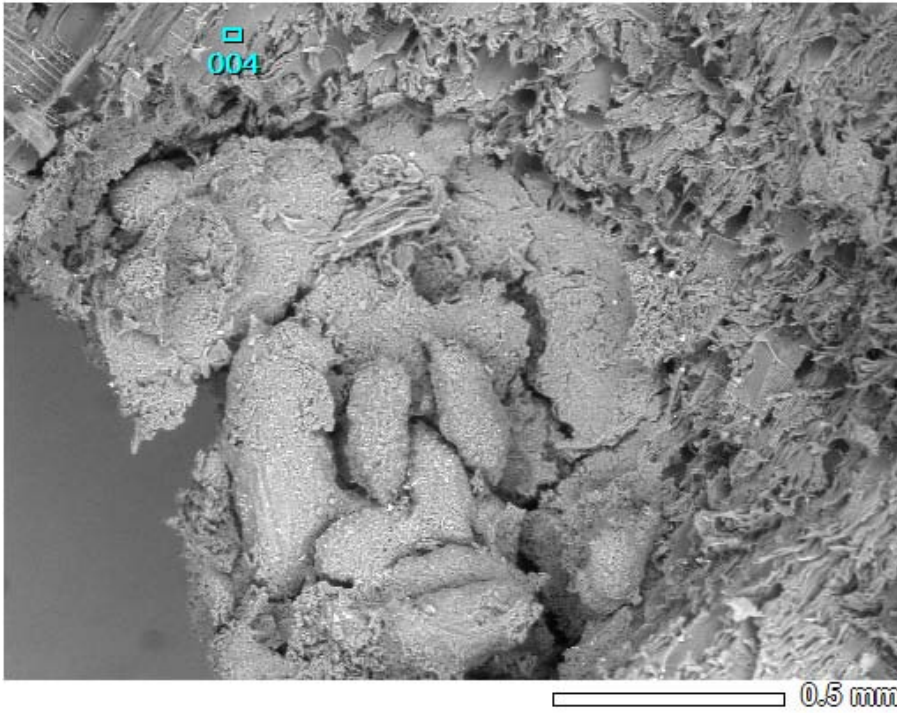
Live Time : 20.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0894

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Mg K	1.253	0.22	0.02	0.13				0.2434
S K	2.307	0.23	0.02	0.10				0.4825
K K	3.312	0.40	0.03	0.14				0.8251
Ca K	3.690	1.07	0.04	0.37				2.2708
N K	0.392	28.65	0.54	28.33				32.7646

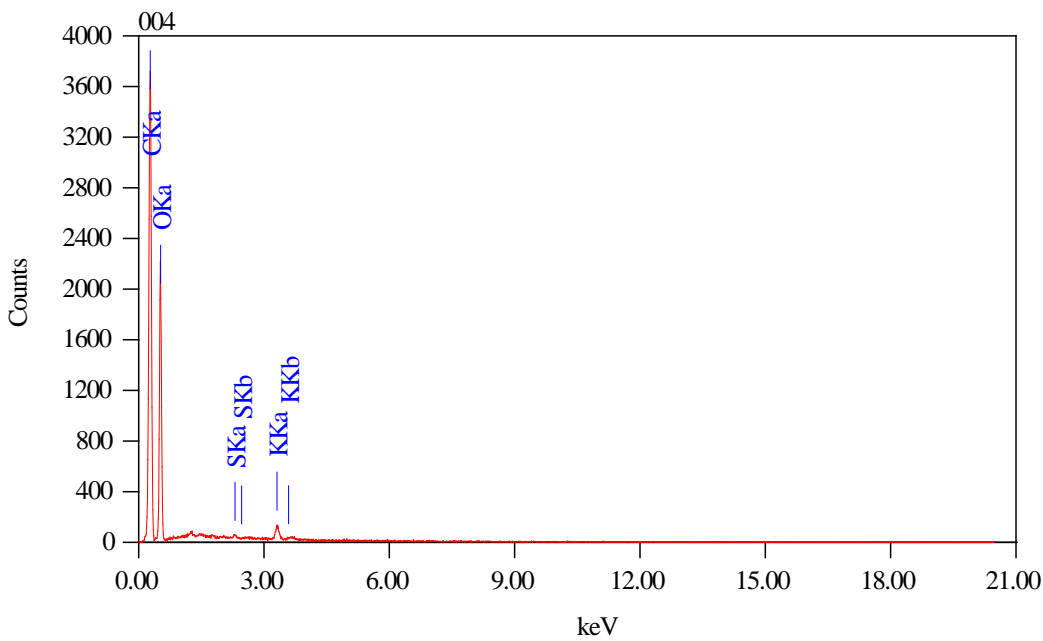
Nicobium castaneum



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 20.36 sec

Live Time : 20.00 sec

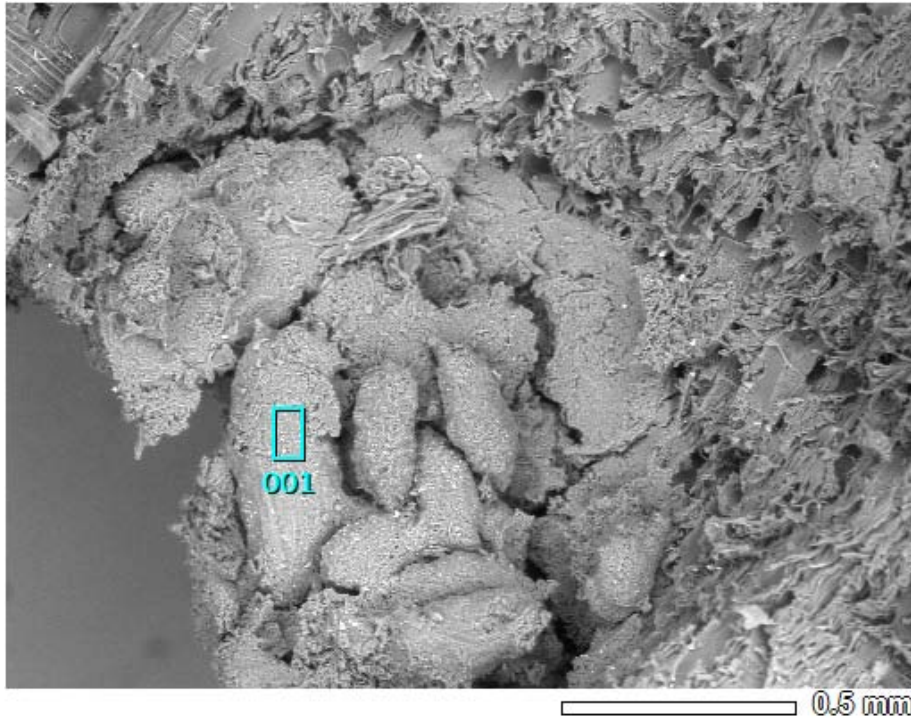
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1385

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
S K	2.307	0.11	0.01	0.05				0.2057
K K	3.312	0.60	0.02	0.21				1.1376
O K	0.525	45.54	0.32	38.77				34.9346

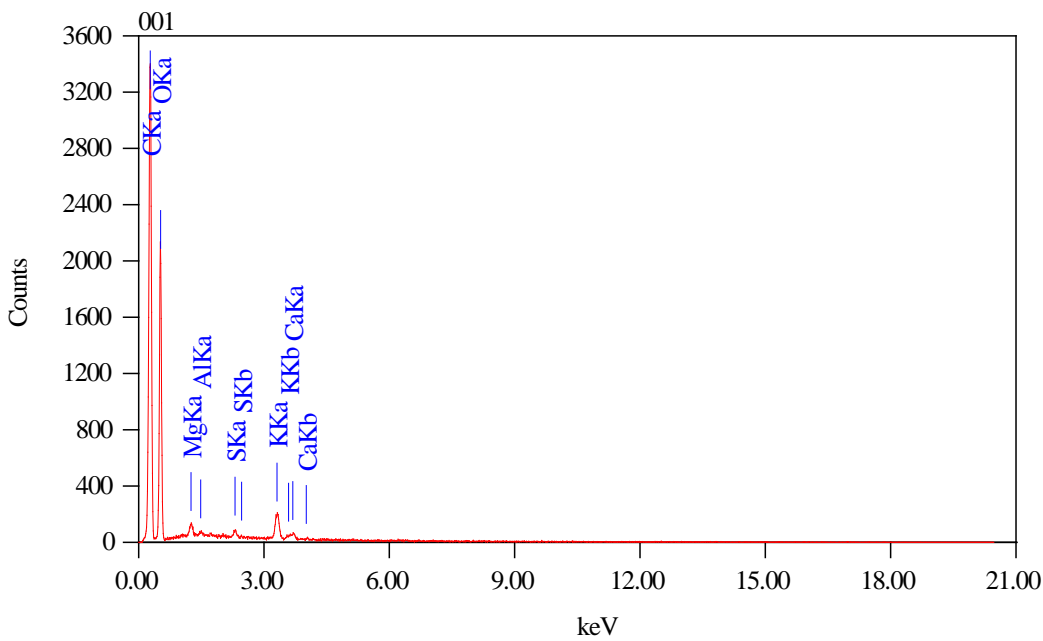
Nicobium castaneum

1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)
Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter
Instrument : IT300(LA)
Acc. Voltage : 20.0 kV
Probe Current: 7.47500 nA
PHA mode : T3
Real Time : 20.37 sec
Live Time : 20.00 sec

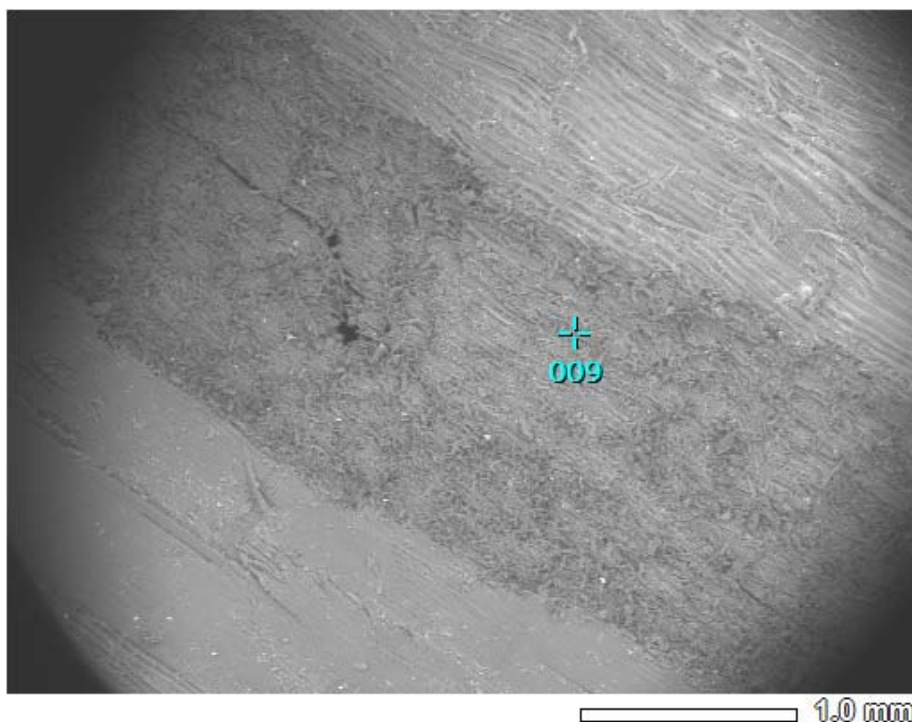
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1341

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Al K	1.486	0.10	0.02	0.05				0.1216
S K	2.307	0.23	0.01	0.10				0.4454
Ca K	3.690	0.24	0.02	0.08				0.4689
Mg K	1.253	0.42	0.02	0.24				0.4364
K K	3.312	1.11	0.03	0.39				2.1300

PicO1 - Anobium

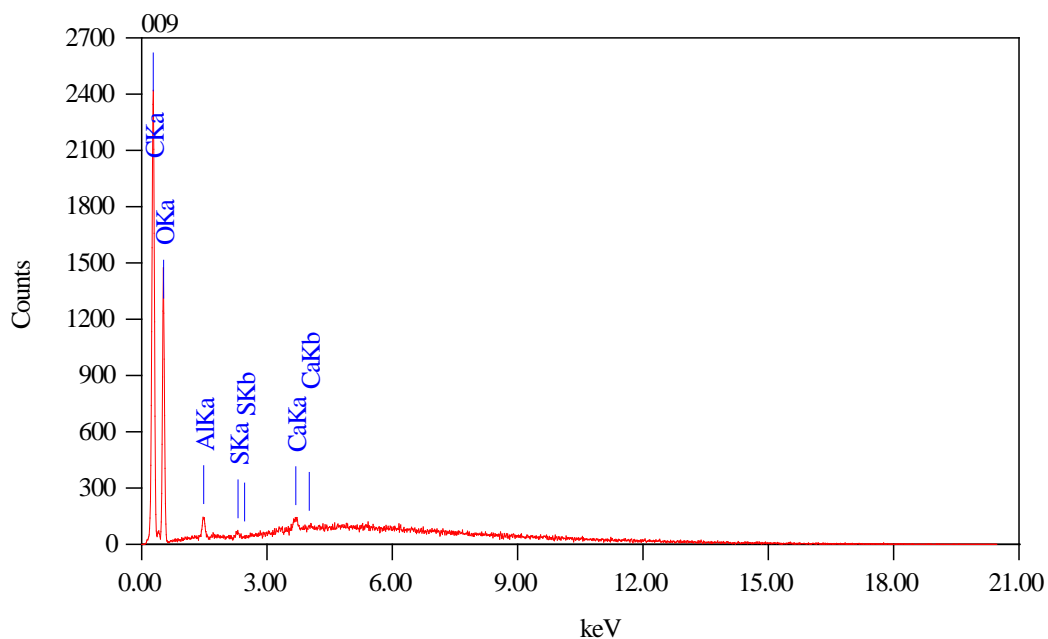
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 30.63 sec

Live Time : 30.00 sec

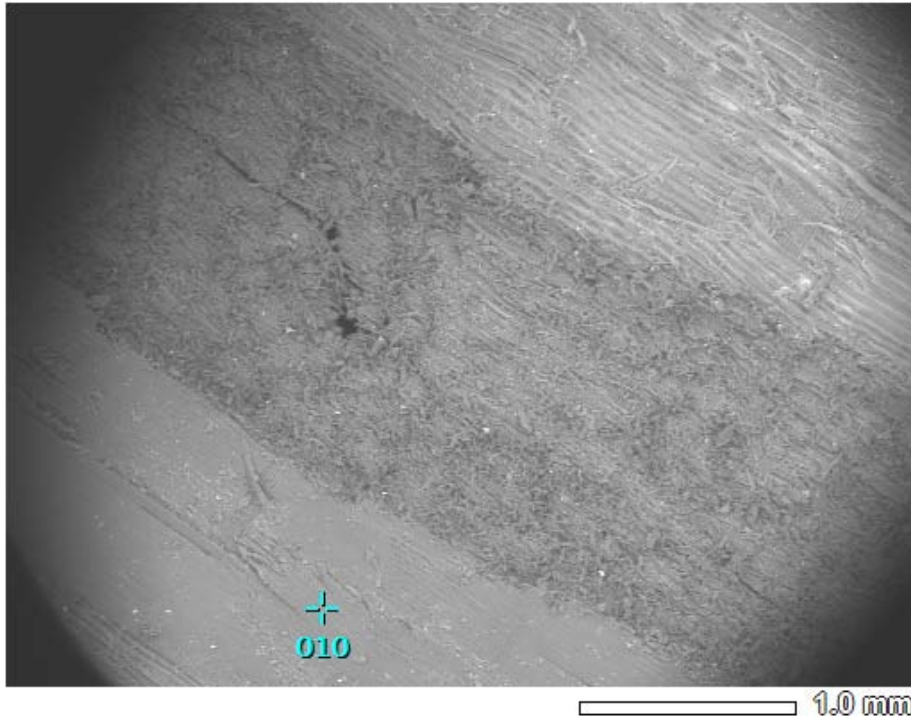
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1496

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
S K*	2.307	0.18	0.02	0.08				0.3605
Ca K	3.690	0.54	0.04	0.18				1.0836
Al K	1.486	0.64	0.03	0.32				0.8241
O K	0.525	44.91	0.39	38.33				35.4228

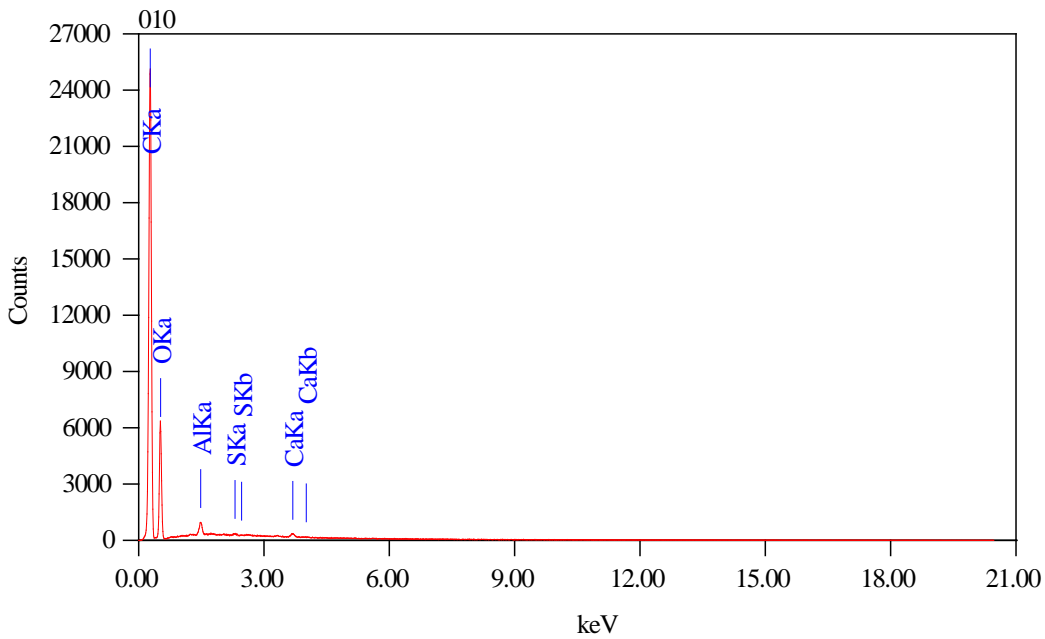
PicO1 - Anobium

1/1



Title : IMG1

 Instrument : IT300(LA)
 Volt : 20.00 kV



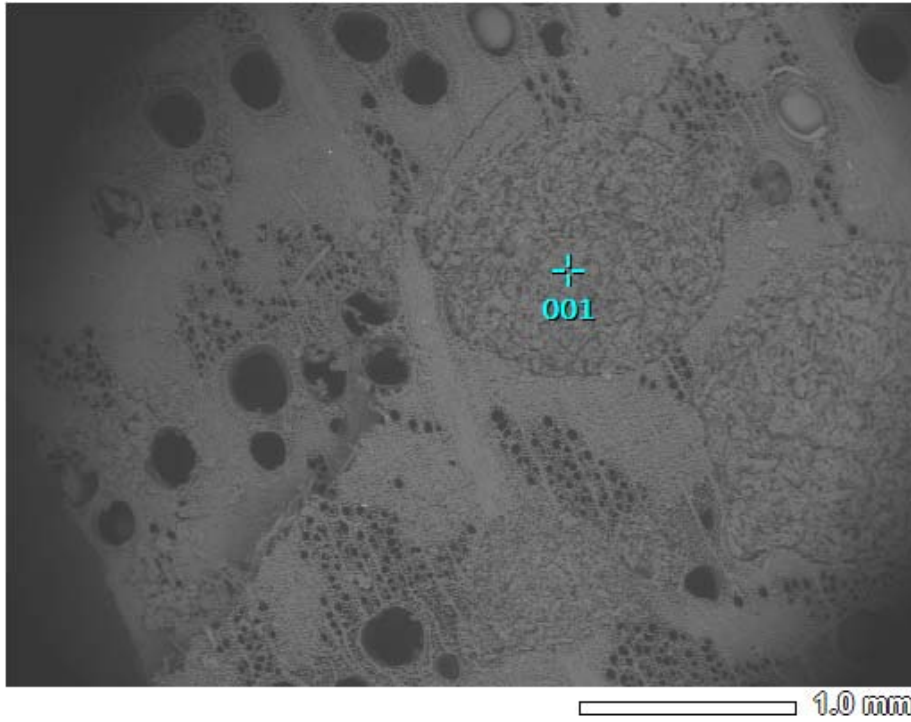
Acquisition Parameter
 Instrument : IT300(LA)
 Acc. Voltage : 20.0 kV
 Probe Current: 7.47500 nA
 PHA mode : T3
 Real Time : 24.61 sec
 Live Time : 22.88 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0939

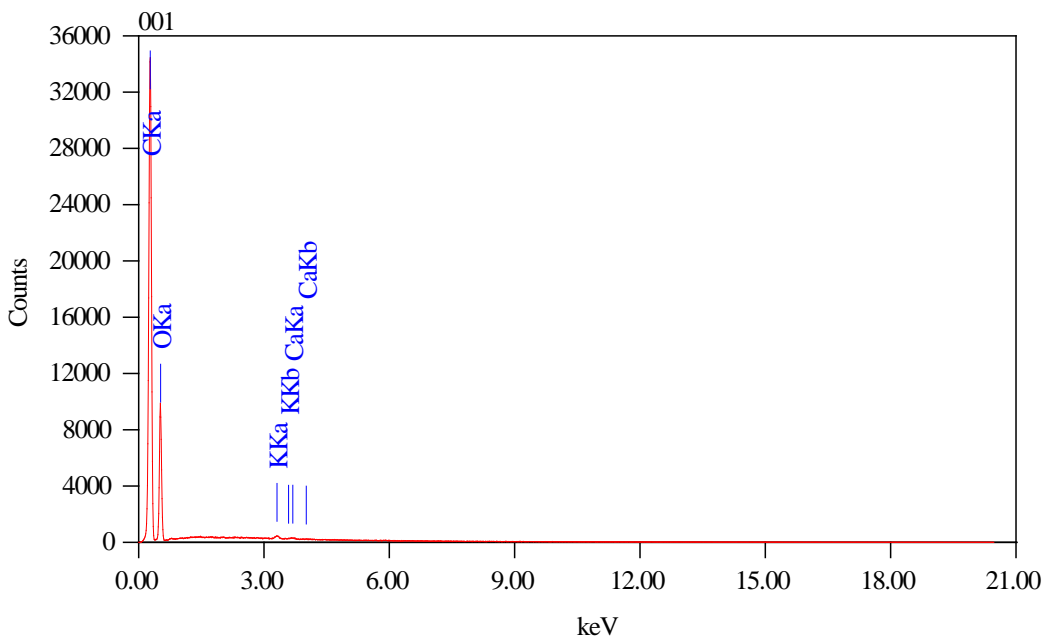
Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
S K	2.307	0.08	0.00	0.03				0.1445
Ca K	3.690	0.22	0.01	0.07				0.4042
Al K	1.486	0.50	0.01	0.24				0.6229
O K	0.525	33.07	0.13	27.20				19.3317

QO3 - *Lyctus*



Title : IMG1

 Instrument : IT300(LA)
 Volt : 20.00 kV

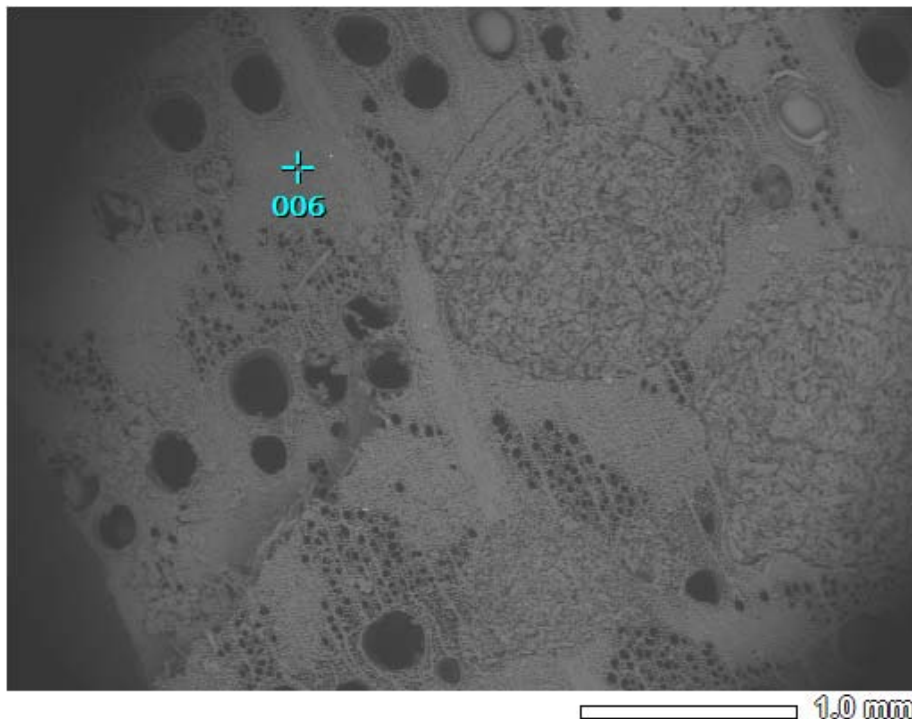


Acquisition Parameter
 Instrument : IT300(LA)
 Acc. Voltage : 20.0 kV
 Probe Current: 7.47500 nA
 PHA mode : T3
 Real Time : 32.43 sec
 Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0688

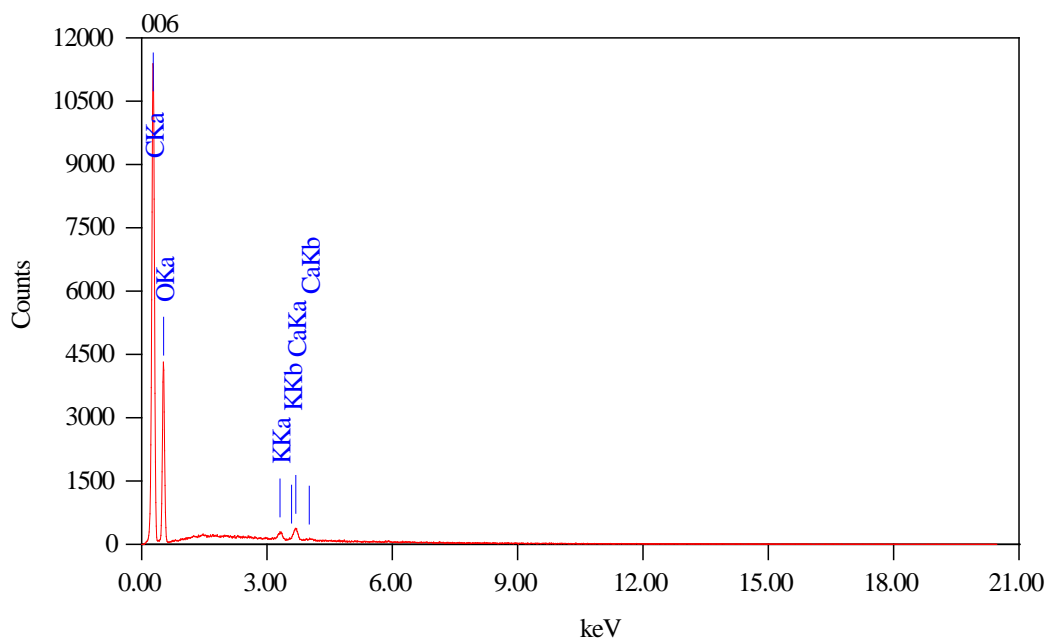
Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Ca K	3.690	0.06	0.01	0.02				0.1106
K K	3.312	0.16	0.01	0.05				0.2880
O K	0.525	35.94	0.12	29.69				21.7492



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 19.38 sec

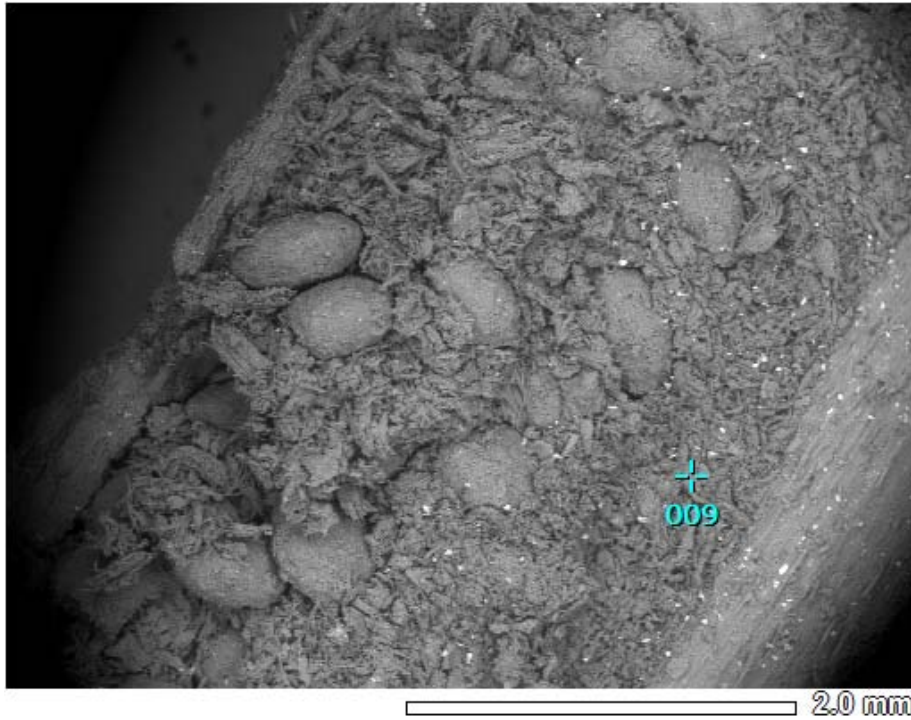
Live Time : 18.31 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0807

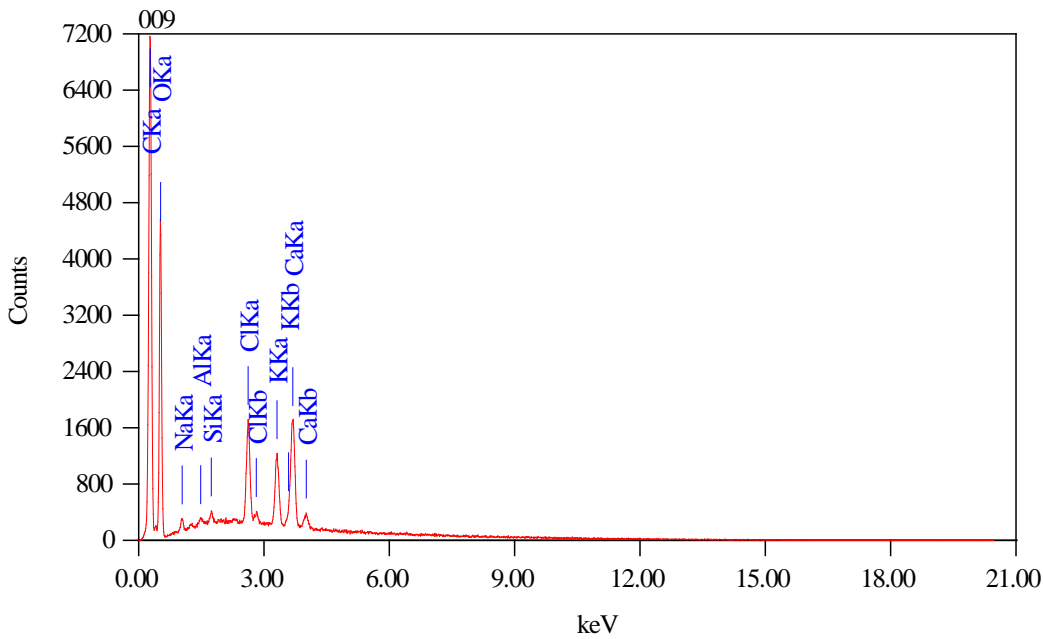
Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
K K	3.312	0.35	0.01	0.12				0.6523
Ca K	3.690	0.59	0.01	0.20				1.1201
O K	0.525	40.00	0.19	33.60				26.6274

QO6 - Xestobium



Title : IMG1

 Instrument : IT300(LA)
 Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter
 Instrument : IT300(LA)
 Acc. Voltage : 20.0 kV
 Probe Current: 7.47500 nA
 PHA mode : T3
 Real Time : 31.69 sec
 Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0766

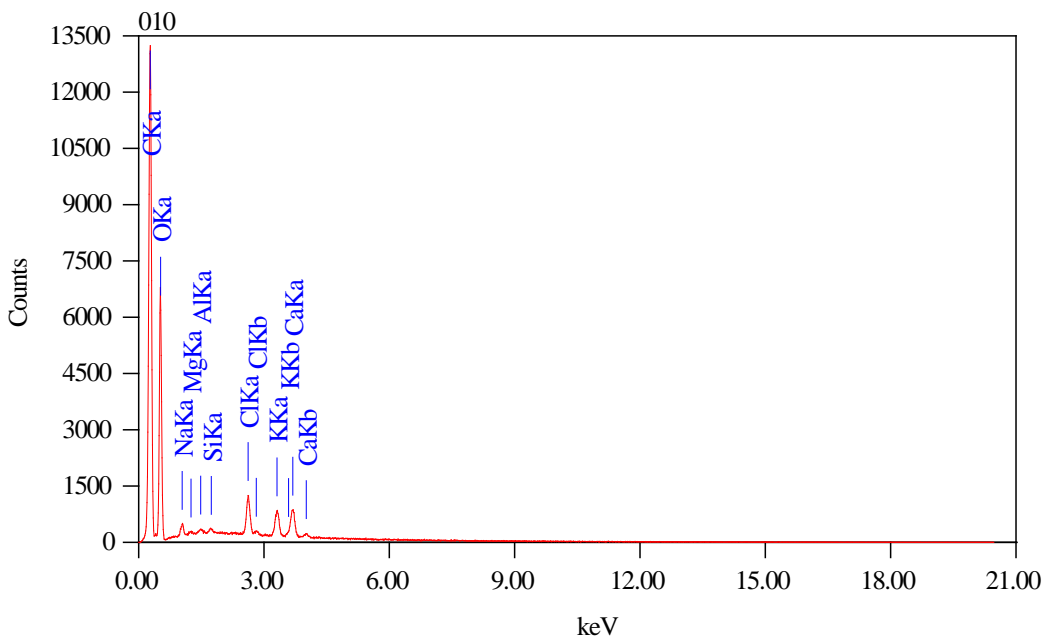
Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Al K	1.486	0.11	0.01	0.06				0.1543
Si K	1.739	0.21	0.01	0.11				0.3557
Na K	1.041	0.50	0.02	0.31				0.6268
K K	3.312	2.11	0.02	0.77				4.5570
Cl K	2.621	2.36	0.02	0.95				5.2432

QO6 - Xestobium



Title : IMG1

 Instrument : IT300(LA)
 Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter
 Instrument : IT300(LA)
 Acc. Voltage : 20.0 kV
 Probe Current: 7.47500 nA
 PHA mode : T3
 Real Time : 31.69 sec
 Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0635

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Mg K	1.253	0.07	0.01	0.04				0.0822
Al K	1.486	0.07	0.01	0.04				0.0991
Si K	1.739	0.10	0.01	0.05				0.1686
Na K	1.041	0.57	0.02	0.34				0.6866
K K	3.312	0.97	0.01	0.34				1.9993
Ca K	3.690	1.07	0.01	0.37				2.2681

ThuO1 - Anobium

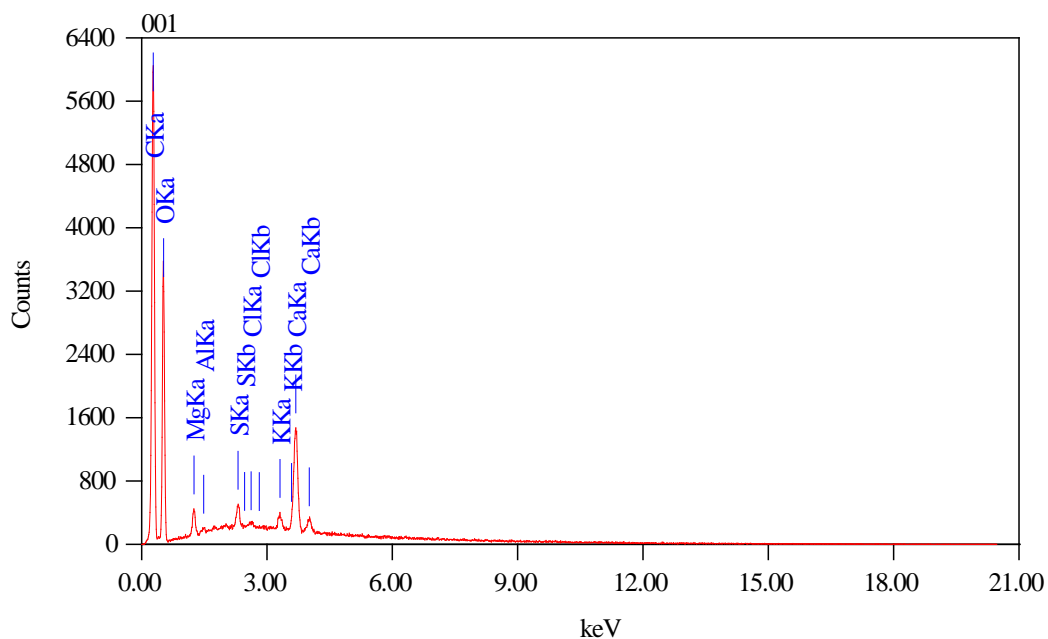
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 31.26 sec

Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1045

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Al K	1.486	0.10	0.01	0.05				0.1314
Cl K	2.621	0.13	0.01	0.05				0.2554
K K	3.312	0.54	0.02	0.19				1.0891
S K	2.307	0.64	0.02	0.28				1.3053
Mg K	1.253	0.84	0.02	0.48				0.9123

ThuO1 - Anobium

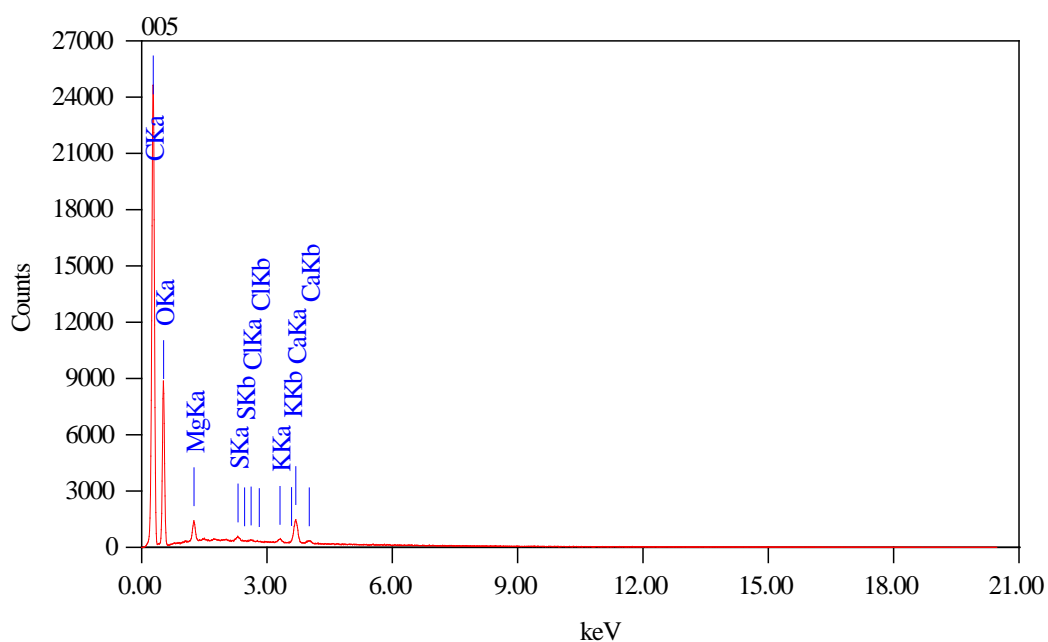
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 32.26 sec

Live Time : 30.00 sec

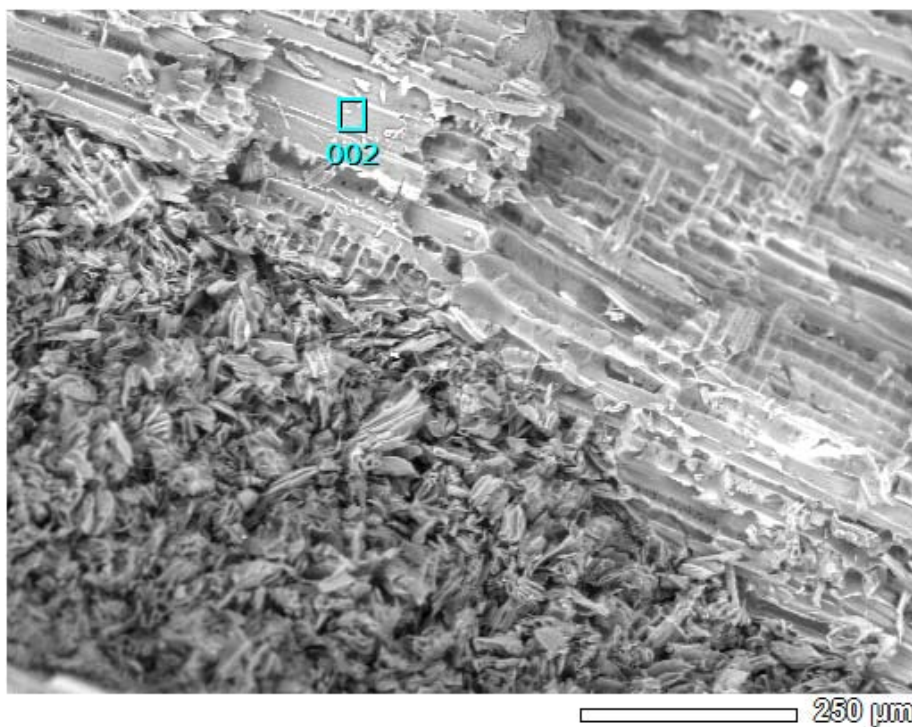
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.0845

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Cl K	2.621	0.06	0.00	0.02				0.1207
S K	2.307	0.15	0.01	0.06				0.2903
K K	3.312	0.18	0.01	0.06				0.3391
Mg K	1.253	0.84	0.01	0.47				0.8986
Ca K	3.690	1.22	0.01	0.41				2.4005

Trogoxylon

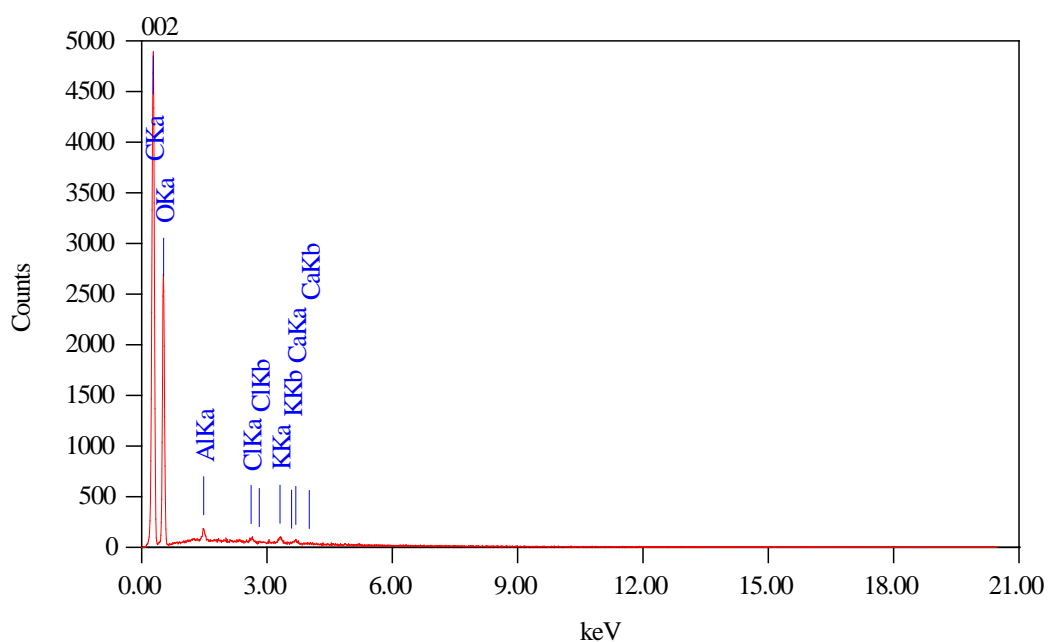
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 30.54 sec

Live Time : 30.00 sec

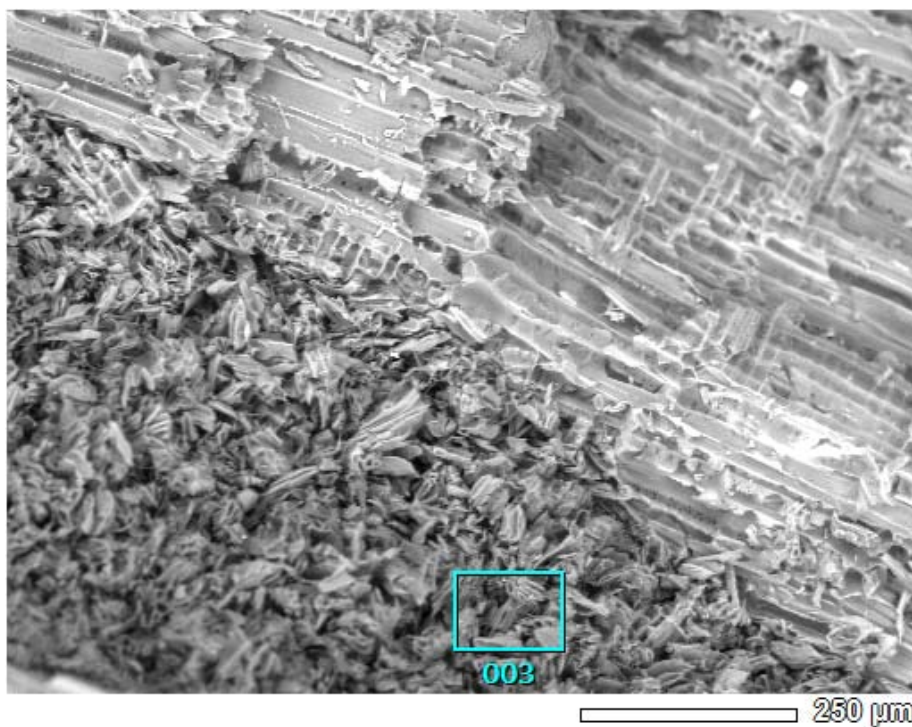
ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1350

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Cl K	2.621	0.14	0.01	0.05				0.2682
Ca K	3.690	0.16	0.01	0.05				0.3210
K K	3.312	0.26	0.02	0.09				0.4997
Al K	1.486	0.32	0.02	0.16				0.4124

Trogoxylon

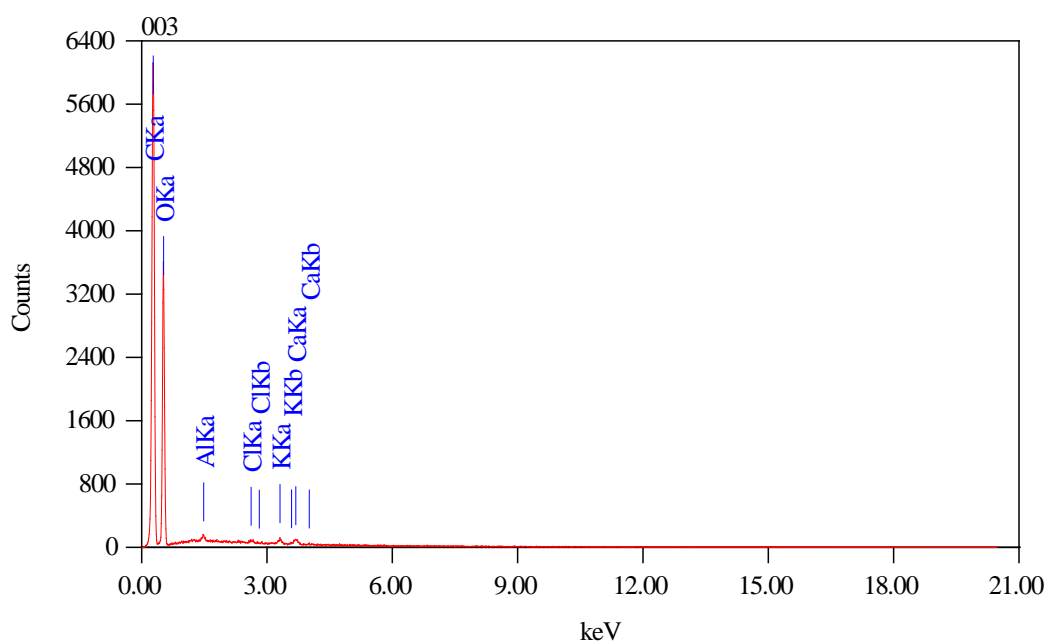
1/1



Title : IMG1

Instrument : IT300(LA)

Volt : 20.00 kV



Acquisition Parameter

Instrument : IT300(LA)

Acc. Voltage : 20.0 kV

Probe Current: 7.47500 nA

PHA mode : T3

Real Time : 30.58 sec

Live Time : 30.00 sec

ZAF Method Standardless Quantitative Analysis

Fitting Coefficient : 0.1341

Element	(keV)	Mass%	Sigma	Atom%	Compound	Mass%	Cation	K
Cl K	2.621	0.08	0.01	0.03				0.1629
Al K	1.486	0.16	0.01	0.08				0.1999
K K	3.312	0.20	0.01	0.07				0.3840
Ca K	3.690	0.21	0.01	0.07				0.4133

ANNEXE 4

EXPÉRIMENTATIONS : DU BOIS AU CHARBON

1. Présentation des échantillons avant carbonisation

CODE ECHANTILLON

AO1

LAME MINCE

oui

non

à faire

ESPECE XYLOPHAGE

Anobium punctatum

LOCALISATION

Inc.

ESSENCE LIGNEUSE

Abies sp. ?

SOURCE

CICRP

ECHANTILLONS PREVUS

A1, B1, B2

Bois non carbonisé

TYPE DE BOIS

écorce

sur pied

ouvragé

stocké en extérieur

mort en forêt

DESCRIPTION

Restes de bois ouvragés, infestés par *Anobium punctatum* : galeries et vermoulures.

Bois issus des réserves/élevages au CICRP.

Quatre fragments dont trois sont à carboniser.

Mesures : OK

Galeries : Ronde

Vermoulure : cacahuète

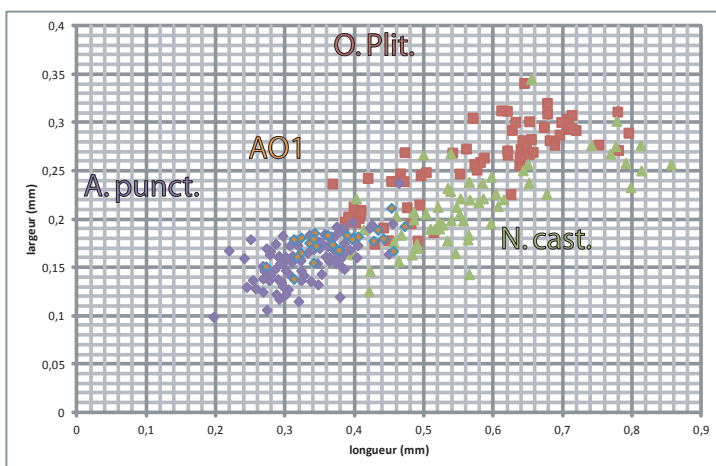
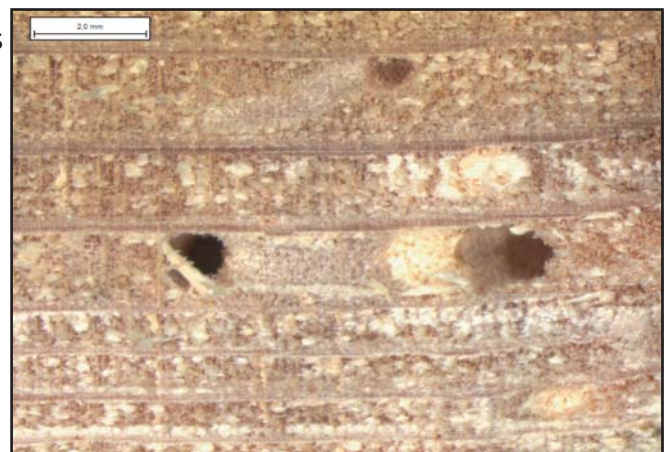
TAILLE MOYENNE GALERIES : 1,53mm de diamètre

TAILLE MOYENNE VERMOULURES : 0,37 x 0,18 mm

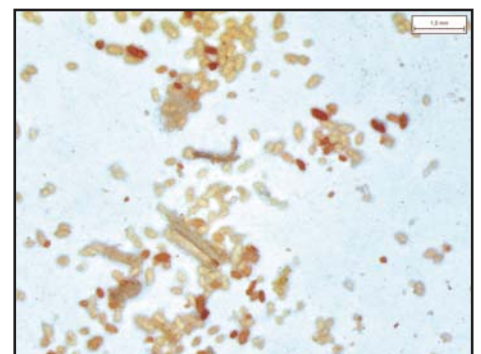
Moyenne Verm. *A. punct.* ref. = 0,33 x 0,16 mm

Vue générale

Galeries, détails

Comparaison
avec ref. (orange)

Vermoulure



FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON **FagT1**

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE *Oligomerus plitinoide*

LOCALISATION Inc.

ESSENCE LIGNEUSE *Fagus*

SOURCE CICRP

TYPE DE BOIS

- écorce sur pied
 ouvragé stocké en extérieur
 mort en forêt traité/meuble

ECHANTILLONS PREVUS

A1, B1, B2
 Bois non carbonisé

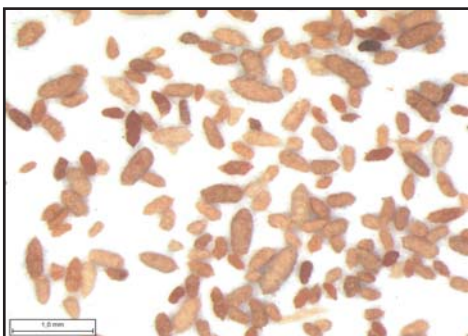
DESCRIPTION

Morceaux d'un meuble verni infestés par *Oligomerus plitinoide* (vermoulure et galeries).
 Nombreuses galeries. Vermoulures à mesurer pour stats.
 Autres échantillons supplémentaires récupérés.

Vue générale



Galeries



Vermoulure

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Inc.

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE CICRP

TYPE DE BOIS

- écorce
- sur pied
- ouvragé
- stocké en extérieur
- mort en forêt
- traité/meuble

ECHANTILLONS PREVUS

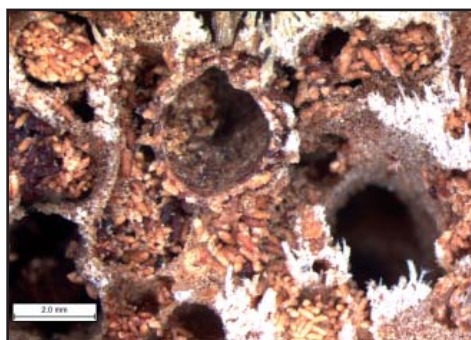
A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2
Bois non carbonisé

DESCRIPTION

Morceaux d'un meuble verni infestés par *Nicobium castaneum*.
Très nombreuses galeries, vermoulure et coques de nymphose
Elytres et insectes entiers coincés dans coque ou verni.
L'ensemble est recouvert d'une couche "caramélisée" fixant les vermoulores et autres traces.
Coques : à dessiner
Risque de problème à la carbonisation à cause du très grand nombre de galeries.

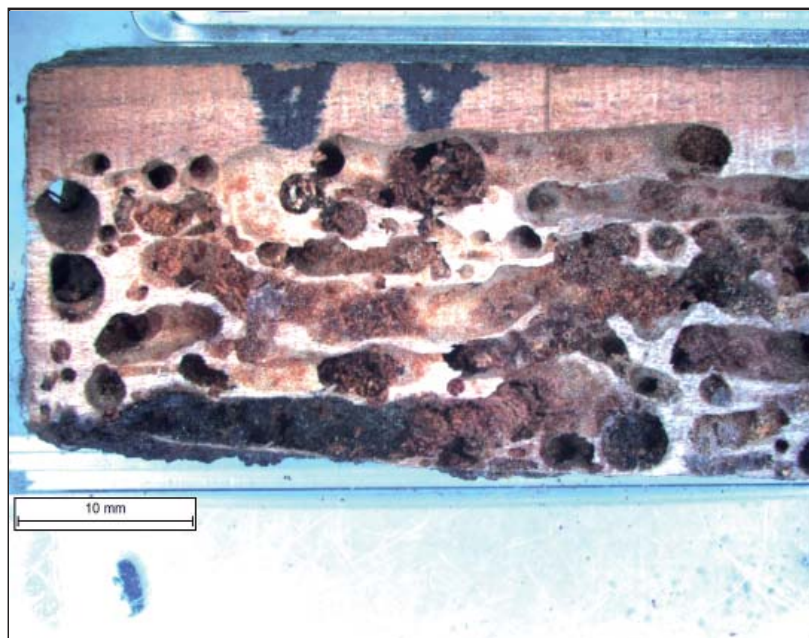


Vue générale



Vermoulure

Galleries



FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Eygliez (05)

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE L.Shindo

TYPE DE BOIS

- écorce
- ouvragé
- mort en forêt
- sur pied
- stocké en extérieur
- _____

ECHANTILLONS PREVUS

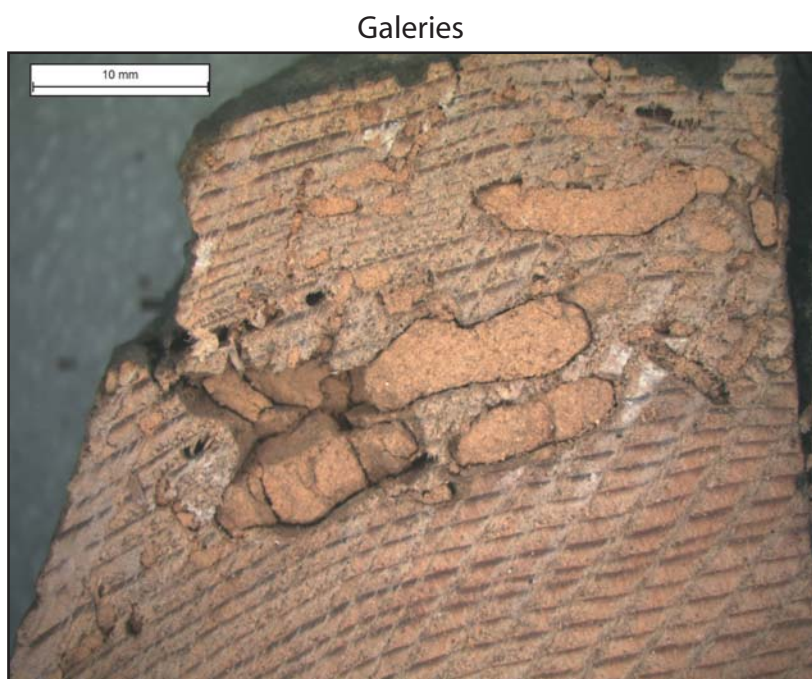
A1, A2, B1, B2
Bois non carbonisé
Bois sain : LaG1

DESCRIPTION

Tronçon de poutre en Mélèze issue d'une charpente d'une église d'Eygliez (05), L. Shindo dendrochronolo. L'aubier est attaqué par un type de capricorne. Les galeries suivent le sens du fil du bois.



Vue générale



Galleries

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON PisyO1

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE *Anobium punctatum*

LOCALISATION Riez (04)

ESSENCE LIGNEUSE *Pinus sylvestris*

SOURCE L.Shindo

TYPE DE BOIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> écorce | <input type="checkbox"/> sur pied |
| <input checked="" type="checkbox"/> ouvragé | <input type="checkbox"/> stocké en extérieur |
| <input type="checkbox"/> mort en forêt | <input type="checkbox"/> _____ |

ECHANTILLONS PREVUS

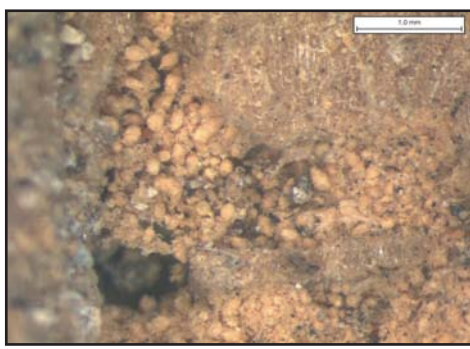
A1

DESCRIPTION

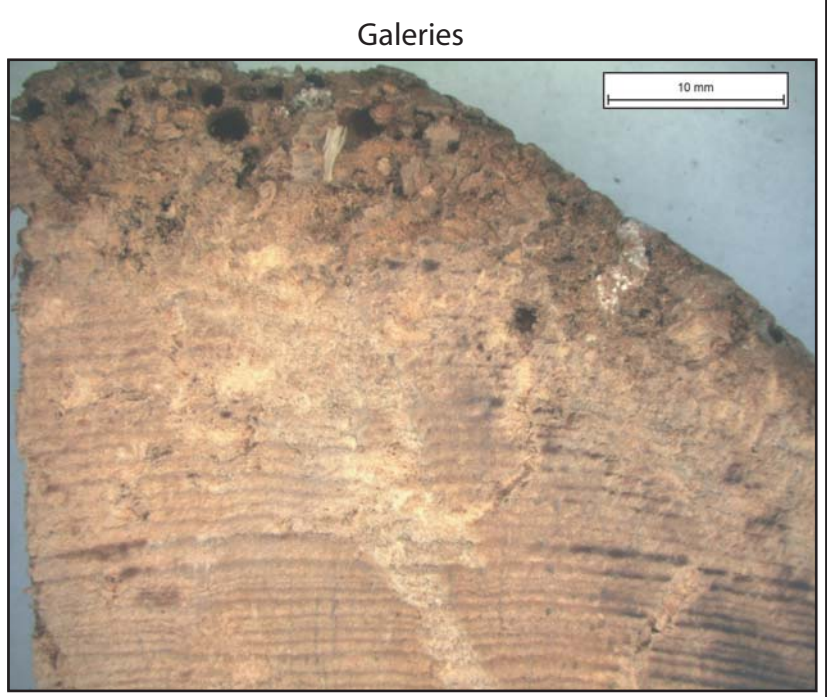
Echantillon d'une poutre en Pin sylvestre, venant de Riez (04), L.Shindo dendrochrono. Infesté sur l'extrémité (aubier) par *Anobium punctatum* (galeries et vermoulure).



Vue générale



Vermoulure



Galleries

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Riez (04)

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE L.Shindo

TYPE DE BOIS

- écorce
- ouvragé
- mort en forêt
- sur pied
- stocké en extérieur
- _____

ECHANTILLONS PREVUS

A1

DESCRIPTION

Echantillon d'une poutre en Peuplier, venant de Riez (04), L. Shindo dendrochrono.
 Infesté sur l'extrémité (aubier) par *Nicobium castaneum* (galeries, élytre, coque de nymphose et vermoulure).
 Deux faces différentes sur l'échantillon.
 Forme galeries : Ronde
 Forme Vermoulure : Cacahuètes allongées
 Galeries mesures : OK (x26)
 Vermoulures mesures : OK (x60)

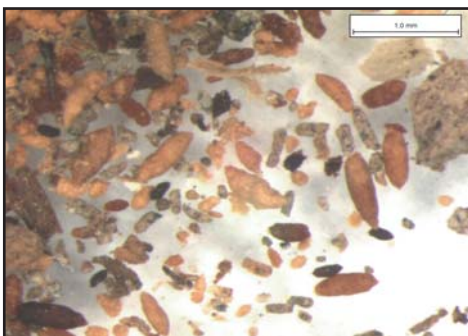
Vue générale



Galeries, coque et élytre



Vermoulure



FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Digne (04)

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE L. Shindo

TYPE DE BOIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> écorce | <input type="checkbox"/> sur pied |
| <input checked="" type="checkbox"/> ouvragé | <input type="checkbox"/> stocké en extérieur |
| <input type="checkbox"/> mort en forêt | <input type="checkbox"/> _____ |

ECHANTILLONS PREVUS

A1, B1, B2, C1, C2, D1, D2
 Bois non carbonisé

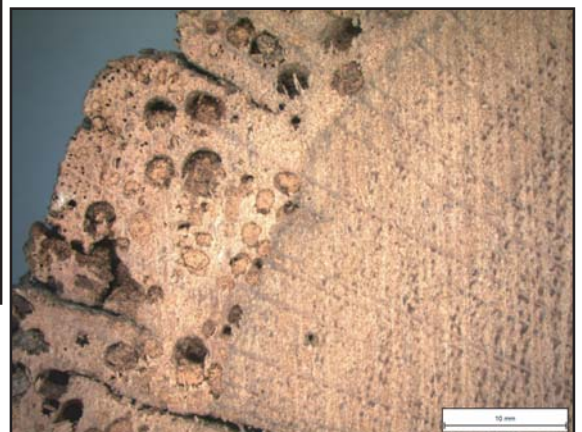
DESCRIPTION

Bout de poutre en chêne fc., issue de l'écurie Richaud à Digne (cf. Thèse L. Shindo, dendrochronolo). Contient des galeries et des vermoulures d'Oligomerus plitinoide sur les extrémités (l'aubier) de la pièce. L'autre partie est saine et notée : QG1. Présence de 6 galeries dans le duramen. Elytres présentes (A1), conservées à part. Galeries : ronde Vermoulure : cacahuète Mesures : OK



Vue générale

galeries et vermoulure



FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Digne (04)

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE L.Shindo

TYPE DE BOIS

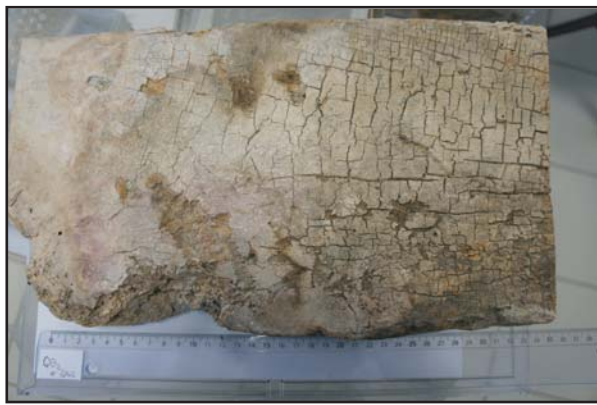
- écorce
- ouvragé
- mort en forêt
- sur pied
- stocké en extérieur
- _____

ECHANTILLONS PREVUS

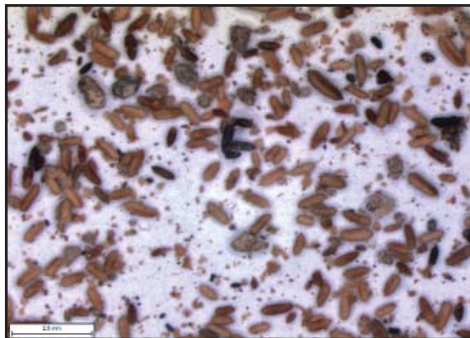
A1, B1, B2, C1, C2, D1, D2
Bois non carbonisé
Bois infesté seulement par champignon

DESCRIPTION

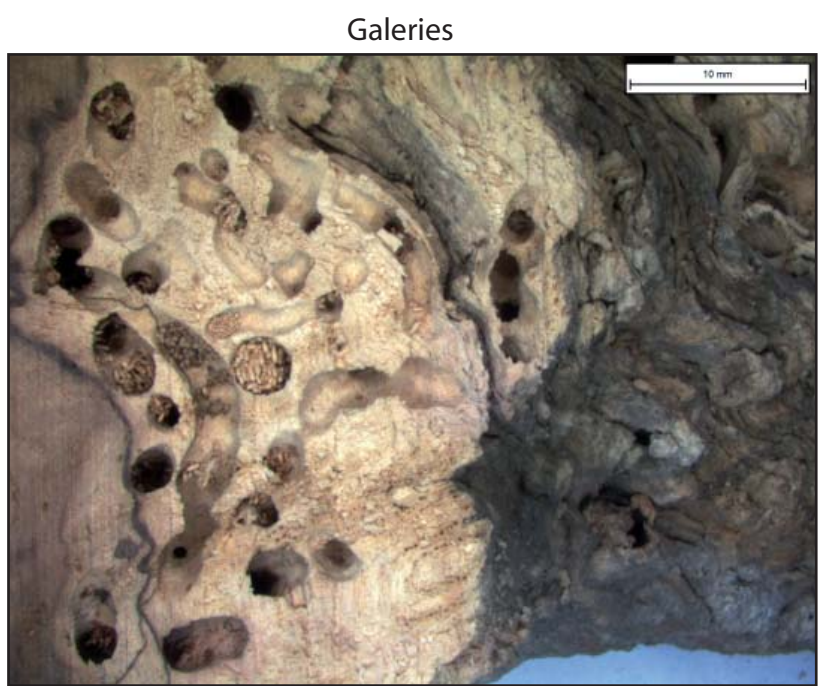
Echantillon d'une planche en Chêne, venant de Digne (04), L. Shindo dendrochrono.
Infesté par *Nicobium castaneum* (galeries, élytre, coque de nymphose et vermoulure), ainsi que par de la pourriture cubique (champignon lignivore). Légère coloration rosée, du bois.
Forme galeries : Ronde
Forme Vermoulure : Cacahuètes allongées
Galeries mesures : ok
Vermoulesures mesures : ok



Vue générale



Vermoulure



Galeries

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Inc.

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE CICRP

TYPE DE BOIS

- écorce
- ouvragé
- mort en forêt
- sur pied
- stocké en extérieur
- _____

ECHANTILLONS PREVUS

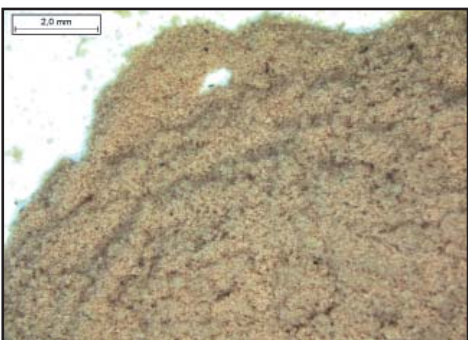
A1, A2
Bois non carbonisé

DESCRIPTION

Trois fragments de chêne fc. issus d'un ensemble ouvragé, infestés par un type Lyctus.
Les galeries suivent le fil du bois.
Forme galeries : Ronde
Forme Vermoulure : fine, fleur de farine
Galeries mesures : ok
Vermouleurs mesures : impossible, poudre

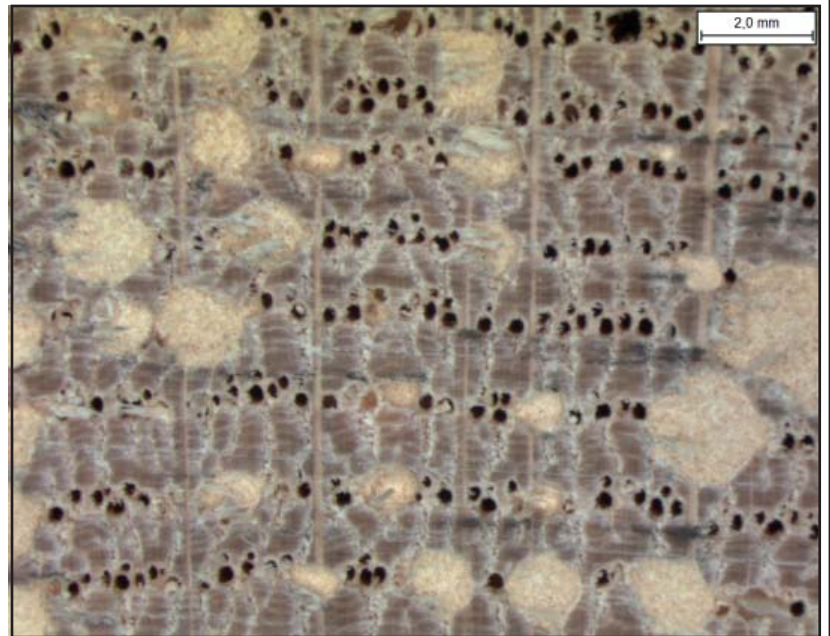


Vue générale



Vermoulure

Galeries



FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Bordeaux

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE CICRP

TYPE DE BOIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> écorce | <input type="checkbox"/> sur pied |
| <input checked="" type="checkbox"/> ouvragé | <input type="checkbox"/> stocké en extérieur |
| <input type="checkbox"/> mort en forêt | <input checked="" type="checkbox"/> traité _____ |

ECHANTILLONS PREVUS

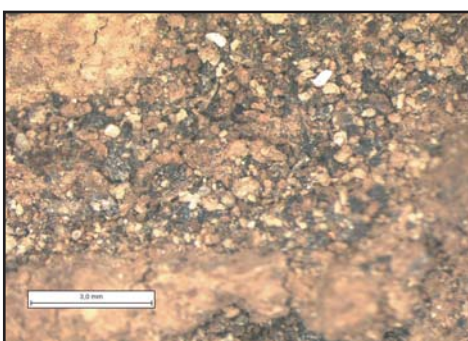
A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, D1, D2
 Bois non carbonisé

DESCRIPTION

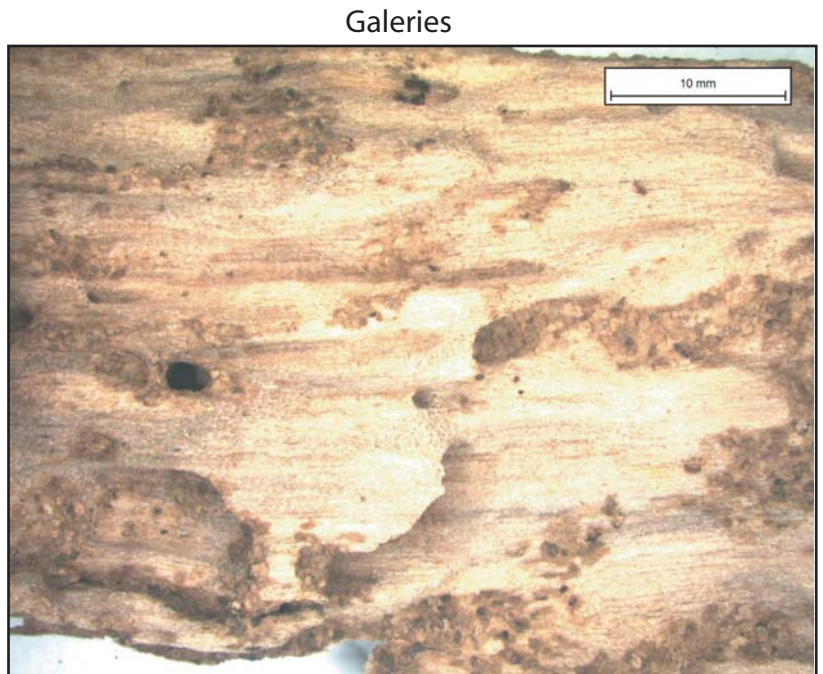
Poutre en chêne fc. infestée par les termites sous-terraines. Galeries importantes en taille et en nombre. Vermouures difficiles à observer (comme fondues... eau? produit du traitement ?).
 Forme galeries : Irrégulière
 Forme Vermouure : aggloméré
 Galeries mesures : OK
 Vermouures mesures : OK



Vue générale



Vermouure



Galeries

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON

LAME MINCE oui non à faire

ESPECE XYLOPHAGE

LOCALISATION Inc.

ESSENCE LIGNEUSE

SOURCE CICRP

TYPE DE BOIS

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> écorce | <input type="checkbox"/> sur pied |
| <input checked="" type="checkbox"/> ouvragé | <input type="checkbox"/> stocké en extérieur |
| <input type="checkbox"/> mort en forêt | <input type="checkbox"/> _____ |

ECHANTILLONS PREVUS

A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2
 Bois non carbonisé
 Vermoulure non carbonisée

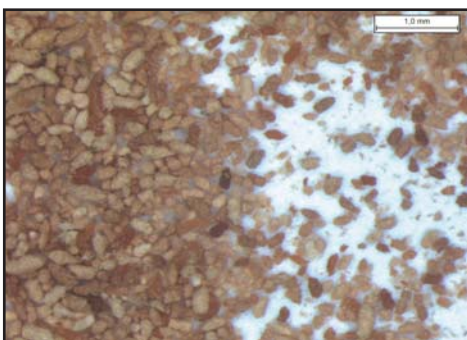
DESCRIPTION

Morceaux de bois ouvragé (ou meuble ?) infestés par *Anobium punctatum* (galeries et vermoulure).

Forme galeries : Ronde
 Forme Vermoulure : Cacahuète
 Galeries mesures : OK
 Vermoulures mesures : OK



Vue générale



Vermoulure



Galeries

FICHE ECHANTILLON

CODE ECHANTILLON	TiO1	TYPE DE BOIS	LAME MINCE
ESPECE XYLOPHAGE	<i>Oligomerus plitinoïdes</i>	<input type="checkbox"/> écorce <input type="checkbox"/> sur pied <input checked="" type="checkbox"/> ouvragé <input type="checkbox"/> stocké en extérieur	oui non a taire <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
ESSENCE LIGNEUSE	<i>Frêne ?</i>	<input type="checkbox"/> mort en forêt <input type="checkbox"/> _____	LOCALISATION _____ Inc. _____
			SOURCE _____ CICRP _____

ECHANTILLONS PREVUS

A1, A2, B1, B2, C1, C2, D1, D2
Bois non carbonisé

ETAT DU BOIS

Ouvragé, traces de verni. Galeries et vermoules très bien visibles.
Plusieurs générations d'individus.

DESCRIPTIONS

Infestés par *Oligomerus plitinoïdes* : galeries et vermoules. Bois issus des réserves/élevages du CICRP.
Neuf fragments dont huit sont à carboniser.
Chaque échantillon comporte deux faces avec un ensemble de galeries différentes.
Chaque face est à dessiner, pour pouvoir être comparée après carbonisation.

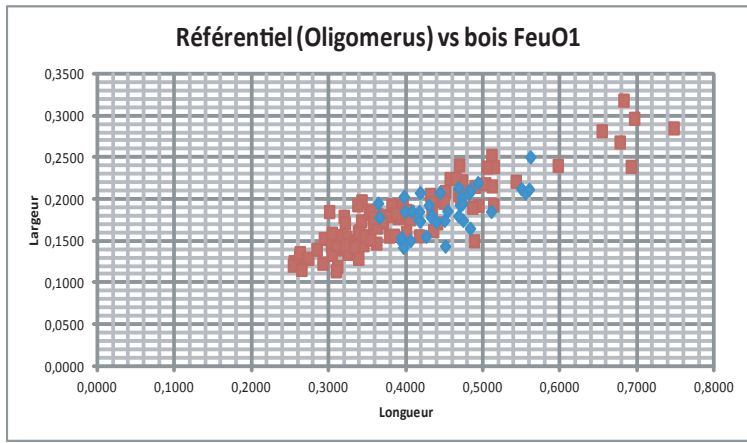
MESURES

Taille échantillon - A1 : 7,5 x 4,5 x 2 cm - A2 : 7,5 x 4,5 x 2 cm - B1 : 7,5 x 4,5 x 2 cm
Galeries (diamètre) - Moyenne : 2,8 mm - Max : 3,9 mm - Min : 1,4 mm
Vermoules - Moyenne : 0,4458 x 0,1790 mm - Max : 0,5616 mm (longueur) ; 0,2500 mm (largeur) - Min : 0,3640 mm (longueur) ; 0,1284 mm (largeur).

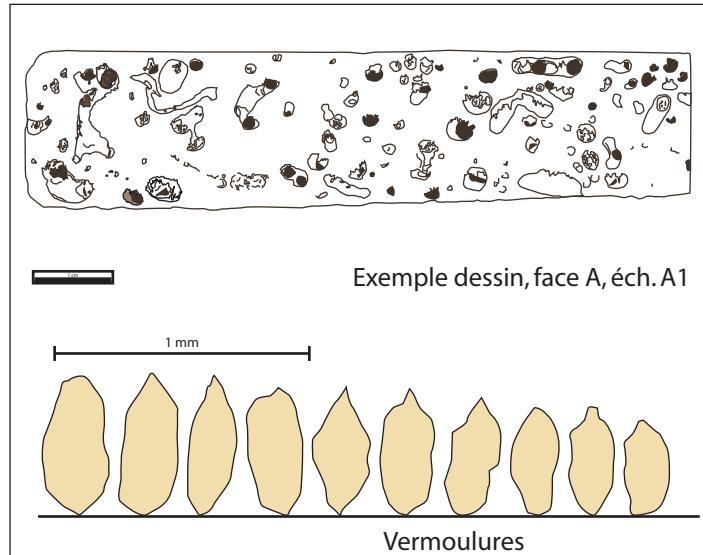
ILLUSTRATIONS



GRAPHIQUE : COMPARAISON BOIS/REFERENTIEL



DESSINS



2. Déroulement des expériences

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **AO1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Anobium punctatum	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
10h15	100°	30°/min
10h27	375°	Début
10h57	375 °	Fin
11h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
12h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec ResO1, QO3, IncT1 et IncT2.

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **AO1-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3mm	Anobium punctatum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
15h09	100°	30°/min
15h12	375°	Début
15h42	375 °	Fin
15h55	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
16h55	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillons dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec ResO1, IncT1 et IncT2.

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **FagT1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Oligomerus plitinoïdes	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
10h15	100°	30°/min
10h27	375°	Début
10h57	375 °	Fin
11h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
12h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec ResO1, QO3, AO1 et IncT2.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **FagT1-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3mm	Oligomerus plitinoïdes	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
15h09	100°	30°/min
15h12	375°	Début
15h42	375 °	Fin
15h55	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
16h55	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillons dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec ResO1, IncT2 et AO1

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **IncT2-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
10h15	100°	30°/min
10h27	375°	Début
10h57	375 °	Fin
11h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec ResO1, QO3, AO1 et IncT2.

Devenu braise : agglo divers de bois

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **IncT2-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
15h09	100°	30°/min
15h12	375°	Début
15h42	375°	Fin
15h55	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
16h55	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillons dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec ResO1, IncT1 et AO1

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **LaO1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Capricorne	photo	3 mm	Cerambycide sp.	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
13h27	100°	30°/min
13h33	375°	Début
14h03	375 °	Fin
14h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
15h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec FeuO1

Fume peu. Craque.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **PisyO1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé			Pin sylvestre	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Anobium punctatum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
12h15	100°	30°/min
12h23	375°	Début
12h53	375 °	Fin
13h20	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
14h20	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec PopO1

Fume très peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **PopO1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé			Peuplier	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3-5 mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
12h15	100°	30°/min
12h23	375°	Début
12h53	375 °	Fin
13h20	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
14h20	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec PisyO1

Fume très peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **QO1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé	6.3x5.5x3.6		Chêne	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
11h15	100°	30°/min
11h22	375°	Début
11h52	375 °	Fin
12h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
13h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec QO2

Fume beaucoup : humidité

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **Q01-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
16h04	100°	30°/min
16h11	375°	Début
16h41	375 °	Fin
16h58	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
18h00	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillons dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec FeuO1

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **QO2-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé			Chêne	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	2-3 mm	Nicobium castaneum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
11h15	100°	30°/min
11h22	375°	Début
11h52	375 °	Fin
12h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
13h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec QO1

Fume beaucoup : humidité

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **Q03-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé	4.2x2.2x1.9			1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Lyctus	photo	2-3 mm	Lyctus sp.	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
10h15	100°	30°/min
10h27	375°	Début
10h57	375 °	Fin
11h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
12h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec ResO1, IncT2, AO1 et IncT1.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **QT1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé			Chêne	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Termite	photo	3-5 mm	Kalotherma sp.	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
14h05	100°	30°/min
14h15	375°	Début
14h45	375 °	Fin
15h00	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
16h00	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec QT1

Fume très peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **QT1-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé			Chêne	1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Capricorne	photo	3mm	Cerambycide sp.	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
17h07	100°	30°/min
17h14	375°	Début
17h44	375 °	Fin
17h50	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
18h40	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillons dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec ResO2.

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **ResO1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé	5x2.5x2			1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Petite vrillette	photo	3 mm (photo)	A. punctatum	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
10h15	100°	30°/min
10h27	375°	Début
10h57	375 °	Fin
11h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
12h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Echantillon mit avec QO3, IncT2, AO1 et IncT1.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **ResO1-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3mm	Anobium punctatum	Photo

DEROULEMENT

Heure	température	observations
15h09	100°	30°/min
15h12	375°	Début
15h42	375 °	Fin
15h55	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Session 2 : Mise au four sous sable

Refroidissement : Transfert des échantillon dans un bac avec du sable à température ambiante.

Echantillon mit avec IncT1, IncT2 et AO1

Fume peu.

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
350-375°	normal	20%	normal

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **TiO1-A1**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé	7.5x4.5x2			1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres (?)	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Oligomerus	photo	3 mm (photo)	O. plitinoïdes	Photo

DEROULEMENT

heure	température	observations
16h07	100°	30°/min
16h13	350°	Début
16h43	350 °	Le bois commence à se carboniser sur les côtés
16h49	375°	
17h19	375°	Fin
18h00	100°	Refroidissement du four, sortie de l'échantillon

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

Premier test car échantillon FeuO1 est celui en plus grands fragments (9) et de dimensions moyennes pour le four à moufle. Echantillon mit seul.

16h07 : Le four est par défaut à 100°, il a été paramétré pour monter à 350° à raison de 30°/minute.

16h13 : Une fois à 350°, nous comptons 30 minutes.

16h43 : L'échantillon commence à carboniser sur les côtés. On monte le four à 375° à raison, toujours de 30°/minute.

16h49 : Le four est à 375°, nous comptons 30 minutes.

17h09 : L'échantillon est maintenant bien carbonisé. La porte du four est laissée ouverte pour qu'il refroidisse. La brique protège l'échantillon de l'oxygène extérieur, l'évitant ainsi de se carboniser encore plus.

18h09 : Le four est à 160°, on retire la brique et mettons l'échantillon dans du sable pour éviter qu'il ne craque d'avantage. (Il craque quand même, déjà lorsque la porte du four était ouverte).

I. Combustion

PARAMETRES

Température moyenne	Taux d'humidité en %	Taux d'humidité du bois	Taux d'oxygène
375°	normal	20%	faible

ECHANTILLON

CODE de l'échantillon : **TiO1-A2**

Type	dimensions	poids	Essence(s)	nombre	Agencement
Ouvragé				1	Moule et brique

Ravageurs	Nombres	Taille (galerie)	Nom scient.	Repère sur l'échantillon
Vrillette	photo	3 mm	Oligomerus plitinoïdes	Photo

DEROULEMENT

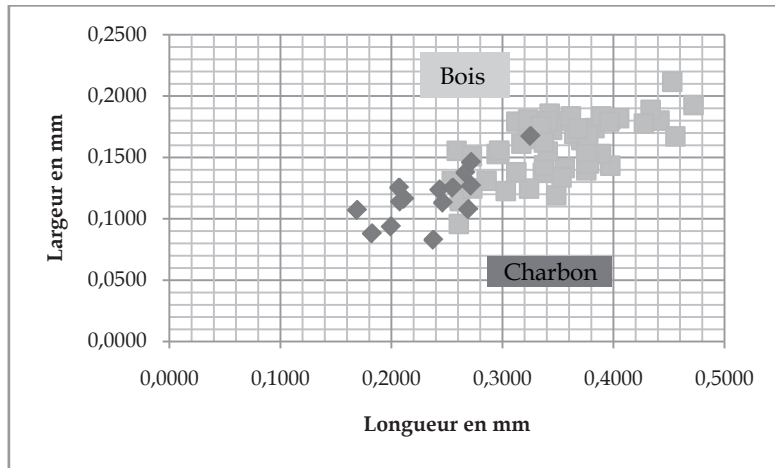
Heure	température	observations
13h27	100°	30°/min
13h33	375°	Début
14h03	375 °	Fin
14h15	150°	Refroidissement du four, échantillon sous sable
15h15	20-30°	Echantillon inventorié, rangé

COMMENTAIRES DE L'EXPERIMENTATION

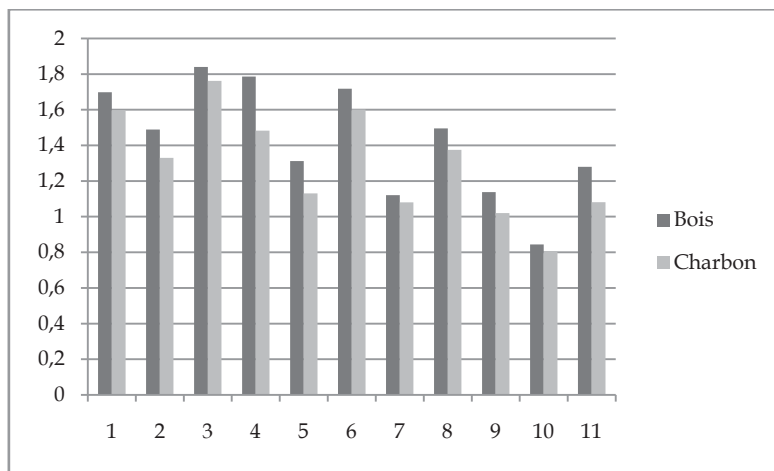
Echantillon mit avec LaO1

Fume peu. Craque.

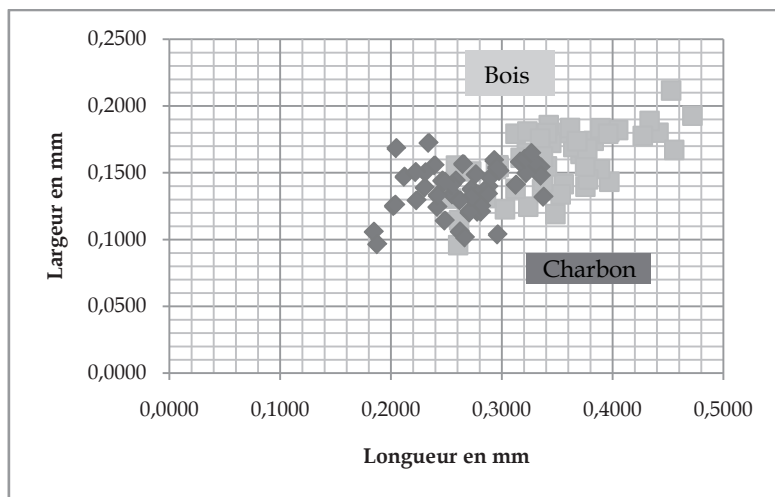
3. Mesures des échantillons carbonisés



Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoulures



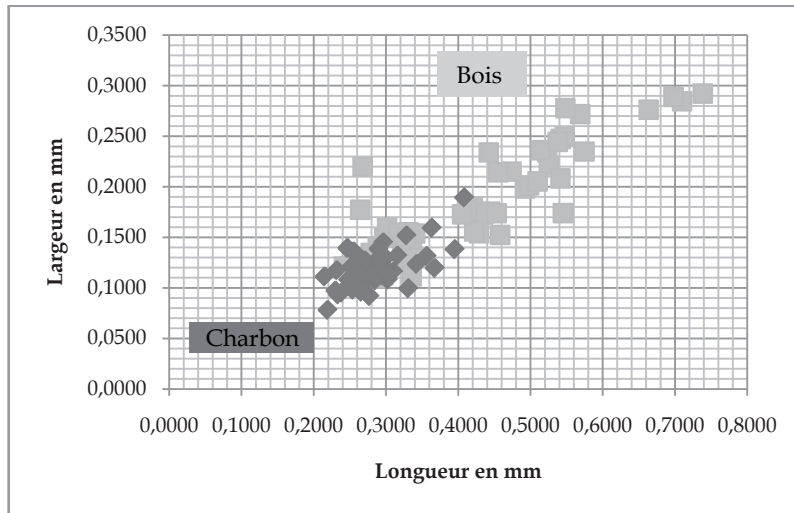
Expérience A1 (oxygène) : correspondance des galeries



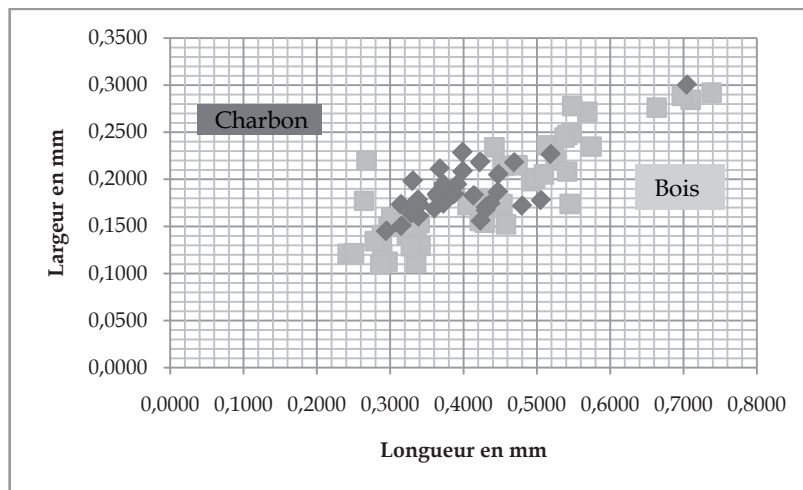
Expérience A2 (semi-réducteur) : mesure des vermoulures

AO1-Bois		AO1-A1		AO1-A2	
Vermoulure		Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,3971	0,1433	0,2667	0,1376	0,3351	0,1541
0,3887	0,1528	0,3254	0,1674	0,2556	0,1337
0,2971	0,1543	0,2434	0,1237	0,2026	0,1250
0,3755	0,1395	0,2553	0,1254	0,2727	0,1377
0,3029	0,1226	0,2719	0,1461	0,2932	0,1593
0,3560	0,1414	0,2378	0,0829	0,2783	0,1207
0,3829	0,1739	0,1826	0,0880	0,2623	0,1059
0,3710	0,1641	0,1997	0,0937	0,2465	0,1440
0,3364	0,1375	0,2694	0,1077	0,2711	0,1201
0,2606	0,0958	0,1692	0,1071	0,2586	0,1440
0,3484	0,1191	0,2117	0,1162	0,2881	0,1396
0,3532	0,1338	0,2080	0,1140	0,3355	0,1477
0,3779	0,1451	0,2719	0,1269	0,2122	0,1469
0,3373	0,1436	0,2465	0,1131	0,2815	0,1207
0,3646	0,1692	0,2070	0,1254	0,2899	0,1464
0,3239	0,1246			0,2980	0,1512
0,2947	0,1528			0,2395	0,1555
0,2587	0,1554			0,2766	0,1487
0,3753	0,1548			0,3224	0,1497
0,2857	0,1310			0,2421	0,1243
0,2970	0,1556			0,2049	0,1683
0,2615	0,1145			0,2313	0,1502
0,3505	0,1798			0,2786	0,1322
0,2543	0,1307			0,2421	0,1330
0,2728	0,1248			0,2783	0,1339
0,3408	0,1548			0,3129	0,1409
0,4721	0,1927			0,3166	0,1582
0,3446	0,1724			0,2551	0,1409
0,3616	0,1835			0,3285	0,1592
0,4529	0,2116			0,3209	0,1604
0,3124	0,1792			0,2669	0,1015
0,3971	0,1809			0,2815	0,1250
0,3424	0,1857			0,2651	0,1565
0,4414	0,1800			0,2713	0,1213
0,3124	0,1380			0,3378	0,1319
0,3226	0,1650			0,1847	0,1057
0,3170	0,1612			0,2233	0,1293
0,3772	0,1680			0,2725	0,1319
0,4051	0,1820			0,2877	0,1340
0,3231	0,1809			0,3267	0,1646
0,3408	0,1796			0,1878	0,0964
0,3680	0,1736			0,2341	0,1723
0,4557	0,1671			0,2963	0,1037
0,3891	0,1834			0,2487	0,1141
0,3961	0,1792			0,2040	0,1259
0,4334	0,1888			0,2623	0,1293
0,4273	0,1776			0,2306	0,1388
0,3346	0,1755			0,2224	0,1504
0,2724	0,1510			0,2487	0,1431
0,3372	0,1621			0,2957	0,1538

Mesures brutes



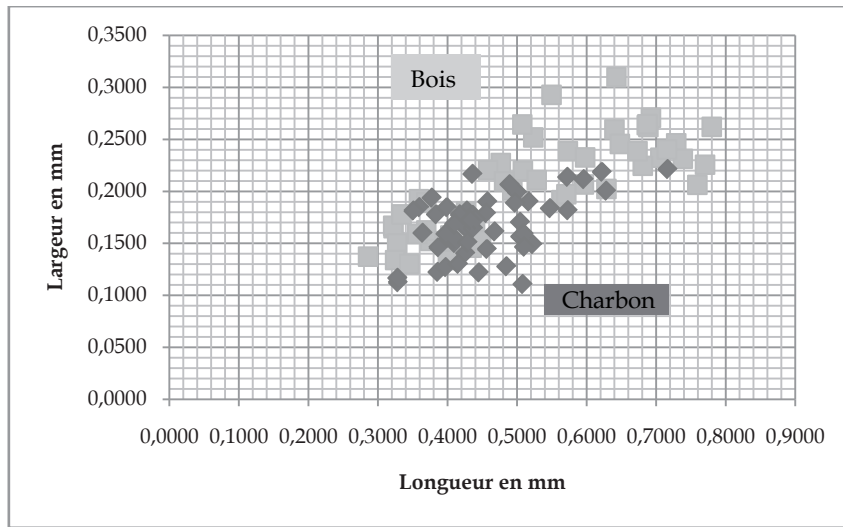
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoules



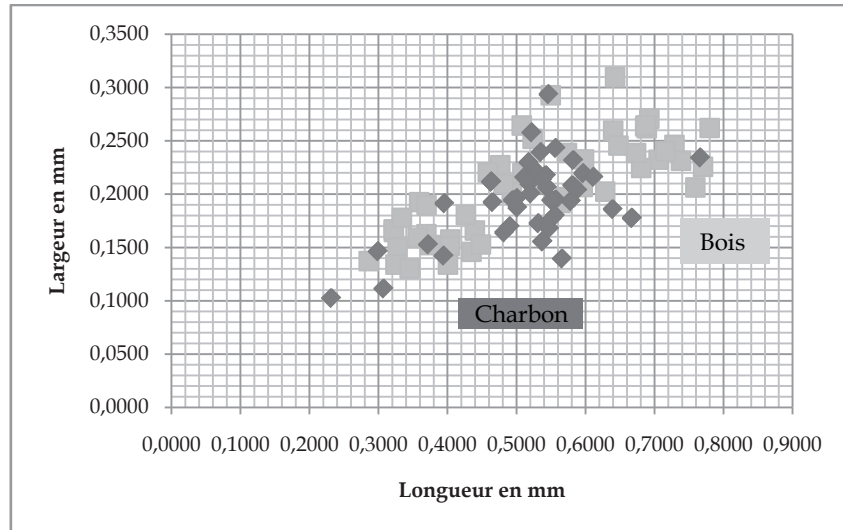
Expérience A2 (semi-réducteur) : mesure des vermoules

FagT1 - Bois		FagT1- A1		FagT1- A2	
Vermoulure		Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,5229	0,2340	0,2773	0,0918	0,3611	0,1689
0,5687	0,2718	0,2677	0,1069	0,3294	0,1636
0,4923	0,1982	0,2482	0,1082	0,3664	0,1807
0,7097	0,2845	0,2963	0,1450	0,3147	0,1734
0,4978	0,2014	0,2563	0,1202	0,3798	0,1879
0,5416	0,2472	0,2983	0,1207	0,3726	0,1947
0,5482	0,2778	0,2995	0,1294	0,4305	0,1674
0,6634	0,2762	0,2522	0,1210	0,4693	0,2179
0,7384	0,2922	0,2897	0,1387	0,5057	0,1778
0,5254	0,2210	0,3563	0,1314	0,4368	0,1739
0,5473	0,2494	0,2659	0,0961	0,5191	0,2266
0,6978	0,2888	0,3159	0,1319	0,7049	0,3003
0,5747	0,2348	0,2952	0,1120	0,3377	0,1780
0,4436	0,1754	0,3952	0,1381	0,4477	0,2051
0,5139	0,2361	0,2338	0,0935	0,3732	0,1742
0,4421	0,2340	0,2152	0,1112	0,3392	0,1604
0,4736	0,2150	0,2193	0,0782	0,3156	0,1505
0,4552	0,2143	0,2584	0,1080	0,3401	0,1727
0,5097	0,2053	0,2763	0,1221	0,3879	0,1841
0,5377	0,2444	0,2747	0,1102	0,4237	0,1559
0,2677	0,2199	0,2613	0,1149	0,4801	0,1719
0,2887	0,1409	0,2387	0,0953	0,4468	0,1865
0,3311	0,1550	0,2689	0,1071	0,3678	0,2112
0,4201	0,1798	0,3027	0,1081	0,3912	0,1942
0,2976	0,1496	0,2835	0,1161	0,3304	0,1719
0,5413	0,2083	0,2553	0,1360	0,2949	0,1451
0,2892	0,1197	0,2301	0,0974	0,4141	0,1829
0,2643	0,1772	0,3100	0,1160	0,4311	0,1707
0,3014	0,1592	0,2992	0,1197	0,3309	0,1983
0,3177	0,1543	0,2644	0,1191	0,3987	0,2286
0,3227	0,1407	0,4083	0,1893	0,3638	0,1841
0,3358	0,1355	0,2853	0,1074	0,4228	0,2183
0,2419	0,1210	0,2605	0,1058	0,3991	0,2085
0,2790	0,1345	0,2320	0,1174	0,3377	0,1780
0,3412	0,1295	0,2543	0,0981	0,4477	0,2051
0,2963	0,1125	0,3285	0,1518	0,3732	0,1742
0,3403	0,1537	0,3310	0,0995	0,3392	0,1604
0,4288	0,1540	0,2658	0,1021	0,3156	0,1505
0,3354	0,1113	0,2763	0,1174	0,3401	0,1727
0,4347	0,1726	0,2625	0,1298	0,4228	0,2183
0,2506	0,1215	0,3676	0,1196	0,3991	0,2085
0,2865	0,1096	0,2897	0,1291	0,3638	0,1841
0,4531	0,1738	0,2570	0,1042	0,3987	0,2286
0,5447	0,1739	0,3424	0,1236	0,4311	0,1707
0,4121	0,1762	0,2696	0,1191	0,3309	0,1983
0,4220	0,1559	0,2815	0,1145	0,4141	0,1829
0,4579	0,1523	0,2708	0,1272	0,2949	0,1451
0,4054	0,1726	0,2466	0,1394	0,3912	0,1942
0,3282	0,1289	0,3016	0,1147	0,3304	0,1719
0,3272	0,1502	0,3635	0,1593	0,4468	0,1865

Mesures brutes



Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoules

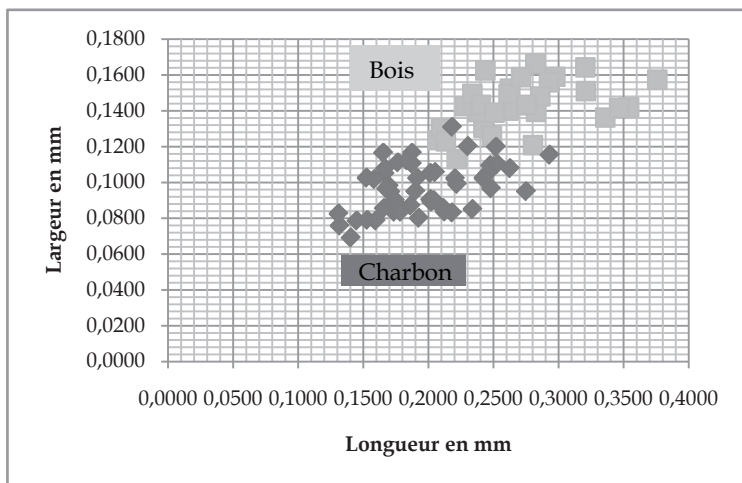


Expérience A2 (semi-réducteur) : mesure des vermoules

IncT2-Bois		IncT2-A1		IncT2-A2	
Vermoulure		Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,7702	0,2257	0,4099	0,1502	0,5966	0,2196
0,6285	0,2024	0,3857	0,1224	0,5823	0,2320
0,6864	0,2637	0,4565	0,1445	0,5316	0,1727
0,6400	0,2596	0,4277	0,1814	0,5882	0,2038
0,6887	0,2619	0,5079	0,1107	0,5567	0,1950
0,6428	0,3098	0,6280	0,2005	0,5187	0,2099
0,6477	0,2456	0,5043	0,1705	0,5810	0,2085
0,7288	0,2463	0,4362	0,1772	0,5375	0,2139
0,5083	0,2198	0,5728	0,1817	0,5443	0,2064
0,4765	0,2273	0,5221	0,1491	0,5206	0,2006
0,5233	0,2519	0,4102	0,1544	0,7663	0,2343
0,4582	0,2205	0,5071	0,1557	0,5567	0,1944
0,4039	0,1576	0,4450	0,1219	0,5012	0,1875
0,4931	0,2009	0,4846	0,1278	0,5376	0,1557
0,5075	0,2644	0,3835	0,1779	0,4634	0,2117
0,7059	0,2324	0,3972	0,1270	0,5787	0,1936
0,3588	0,1926	0,4255	0,1406	0,6672	0,1777
0,3696	0,1895	0,5167	0,1901	0,5284	0,2211
0,6924	0,2709	0,6218	0,2187	0,5116	0,2161
0,4032	0,1514	0,5473	0,1837	0,5510	0,1945
0,3222	0,1646	0,7163	0,2213	0,5424	0,2177
0,4005	0,1340	0,4260	0,1652	0,6394	0,1860
0,4346	0,1459	0,5722	0,2138	0,5514	0,1769
0,3218	0,1670	0,5957	0,2116	0,5660	0,1396
0,3276	0,1499	0,5002	0,1990	0,5006	0,1962
0,3245	0,1340	0,3284	0,1125	0,5787	0,1936
0,5729	0,2387	0,4573	0,1901	0,4634	0,2117
0,4395	0,1660	0,4554	0,1790	0,5376	0,1557
0,3751	0,1523	0,4174	0,1778	0,6672	0,1777
0,2857	0,1373	0,4098	0,1687	0,5284	0,2211
0,6806	0,2246	0,5047	0,1566	0,5424	0,2177
0,3694	0,1625	0,5095	0,1592	0,5510	0,1945
0,3564	0,1592	0,3593	0,1847	0,6116	0,2161
0,5959	0,2067	0,4359	0,2167	0,3954	0,1914
0,3338	0,1779	0,3641	0,1600	0,4820	0,1641
0,5637	0,1917	0,4367	0,1646	0,5558	0,1800
0,6731	0,2387	0,4676	0,1613	0,3720	0,1528
0,7383	0,2314	0,4288	0,1510	0,4653	0,1925
0,5282	0,2110	0,5102	0,1466	0,4947	0,1945
0,4813	0,2096	0,3867	0,1462	0,3073	0,1115
0,4483	0,1528	0,4151	0,1301	0,2992	0,1464
0,4265	0,1805	0,3279	0,1167	0,4903	0,1698
0,7154	0,2403	0,4399	0,1731	0,5219	0,2579
0,5495	0,2928	0,4325	0,1724	0,5567	0,2432
0,3451	0,1302	0,4891	0,2067	0,2315	0,1026
0,7591	0,2063	0,3972	0,1592	0,5352	0,2393
0,5708	0,1973	0,3508	0,1814	0,5474	0,1679
0,7799	0,2621	0,3773	0,1938	0,5463	0,2937
0,5978	0,2327	0,4971	0,1890	0,5175	0,2299
0,6873	0,2646	0,3989	0,1847	0,3944	0,1423

Mesures brutes

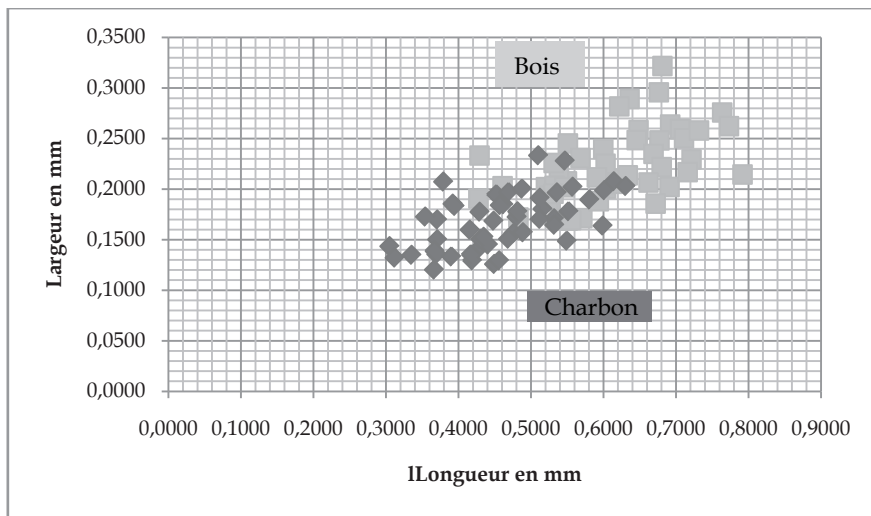
EXPÉRIENCES SUR L'ÉCHANTILLON PISY01 - ANOBIUM PUNCTATUM



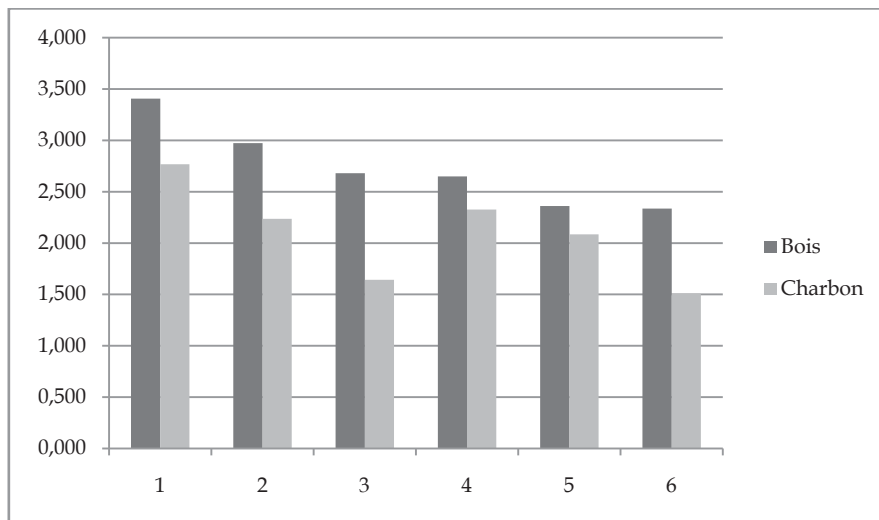
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoulures

Pisy01-bois		Pisy01-A1	
Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,2437	0,1625	0,2016	0,0906
0,2422	0,1305	0,1664	0,1049
0,2974	0,1590	0,1766	0,1112
0,2754	0,1431	0,1901	0,0951
0,2926	0,1559	0,1319	0,0759
0,2626	0,1524	0,2423	0,1025
0,3205	0,1642	0,1450	0,0787
0,2821	0,1663	0,1531	0,0791
0,2217	0,1130	0,2113	0,0858
0,2069	0,1236	0,1405	0,0692
0,2096	0,1300	0,1738	0,0836
0,2488	0,1259	0,2025	0,0892
0,3209	0,1510	0,2339	0,0851
0,2379	0,1393	0,2482	0,0967
0,2280	0,1426	0,1526	0,1026
0,3541	0,1419	0,2205	0,1023
0,2803	0,1208	0,2183	0,0832
0,2337	0,1494	0,1696	0,0981
0,2614	0,1401	0,1927	0,0802
0,2826	0,1394	0,1777	0,0864
0,2403	0,1433	0,2452	0,1047
0,2133	0,1229	0,2476	0,1096
0,2615	0,1493	0,2520	0,1199
0,3358	0,1362	0,1875	0,1166
0,3758	0,1574	0,2304	0,1202
0,3465	0,1416	0,2183	0,1310
0,2859	0,1480	0,1709	0,0947
0,2753	0,1433	0,1660	0,0857
0,2508	0,1389	0,2040	0,0902
0,2712	0,1588	0,1668	0,1078
		0,1864	0,0871
		0,1654	0,1166
		0,1915	0,1025
		0,1874	0,1105
		0,1836	0,1123
		0,2932	0,1154
		0,1310	0,0826
		0,1585	0,1018
		0,1596	0,0787
		0,1720	0,0871
		0,2126	0,0837
		0,2751	0,0951
		0,1743	0,0901
		0,2220	0,0991
		0,1787	0,0836
		0,1679	0,0966
		0,2530	0,1102
		0,2052	0,1057
		0,2627	0,1079
		0,2016	0,1052

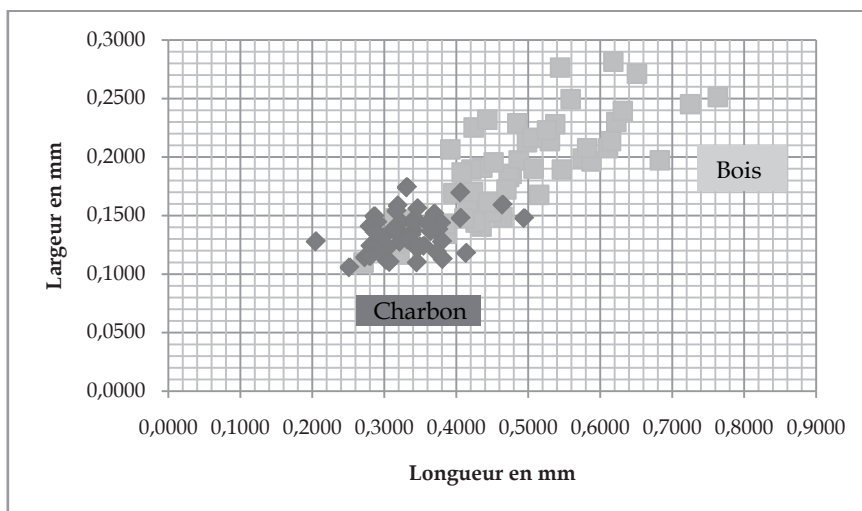
Mesures brutes



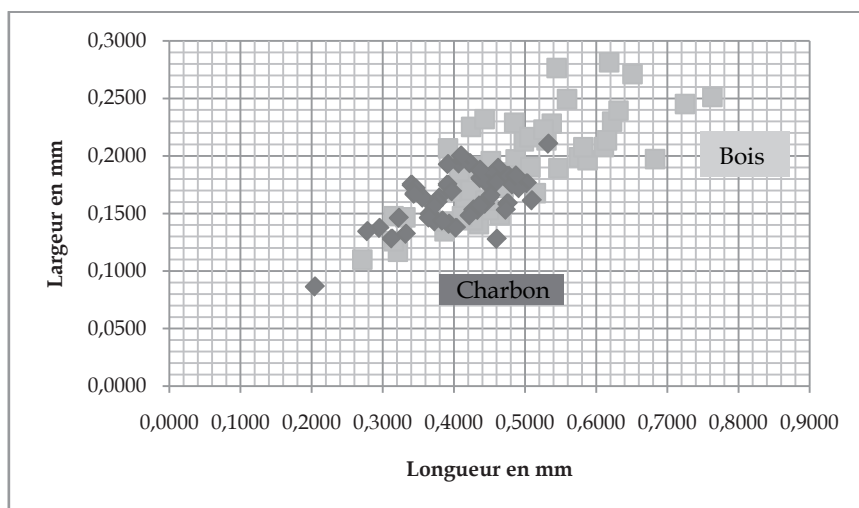
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoulures



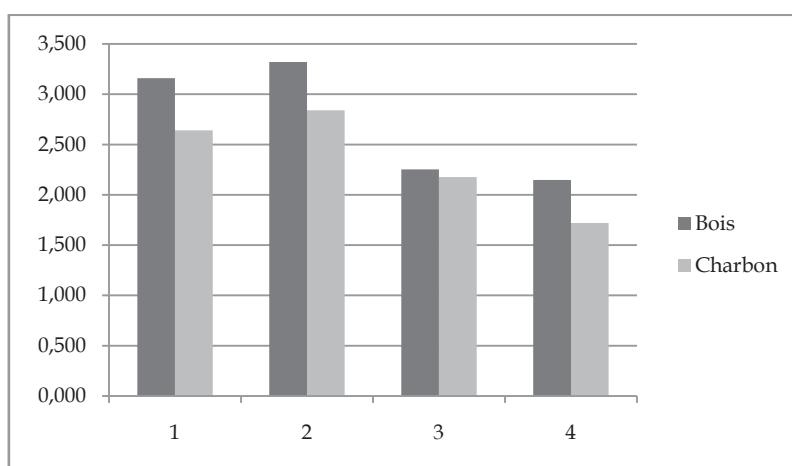
Expérience A1 (oxygène) : correspondance des galeries



Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoulures



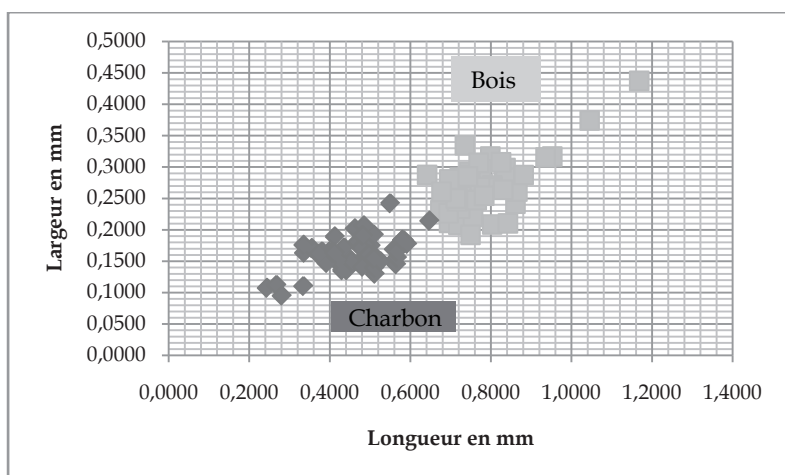
Expérience A2 (semi-réducteur) : mesure des vermoulures



Expérience A2 (semi-réducteur) : correspondance des galeries

QO1-bois		QO1-A1		QO1-A2	
Vermoulure		Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,4242	0,2253	0,3406	0,1369	0,4440	0,1583
0,4769	0,1857	0,3718	0,1374	0,3563	0,1636
0,6510	0,2712	0,3314	0,1742	0,4576	0,1769
0,4351	0,1406	0,3187	0,1585	0,3794	0,1636
0,5755	0,1988	0,2957	0,1222	0,3403	0,1751
0,3868	0,1345	0,2733	0,1143	0,4226	0,1936
0,4642	0,1487	0,2863	0,1495	0,4621	0,1895
0,4159	0,1598	0,3267	0,1319	0,3910	0,1752
0,3862	0,1431	0,4062	0,1478	0,4535	0,1836
0,4867	0,1971	0,4059	0,1697	0,4492	0,1750
0,3213	0,1167	0,3030	0,1121	0,2954	0,1373
0,4234	0,1701	0,3051	0,1222	0,3773	0,1598
0,4363	0,1909	0,2811	0,1243	0,4600	0,1772
0,4491	0,1530	0,3426	0,1451	0,4073	0,1933
0,2712	0,1099	0,3234	0,1440	0,4604	0,1278
0,6223	0,2299	0,2797	0,1156	0,4275	0,1533
0,4983	0,2127	0,4645	0,1593	0,3227	0,1461
0,5301	0,2136	0,3753	0,1380	0,4497	0,1636
0,5074	0,1902	0,3314	0,1742	0,3462	0,1717
0,4734	0,1830	0,2903	0,1442	0,3932	0,1409
0,6828	0,1973	0,3696	0,1516	0,4765	0,1828
0,5443	0,2765	0,3147	0,1397	0,4337	0,1529
0,5878	0,1963	0,3077	0,1102	0,5097	0,1613
0,6313	0,2394	0,3380	0,1335	0,4223	0,1483
0,6182	0,2815	0,3220	0,1275	0,3661	0,1497
0,4848	0,2289	0,3139	0,1380	0,3732	0,1430
0,7247	0,2452	0,3649	0,1365	0,5027	0,1763
0,4431	0,2320	0,2850	0,1238	0,3326	0,1322
0,4697	0,1724	0,3328	0,1294	0,3721	0,1565
0,4268	0,1441	0,2985	0,1311	0,4749	0,1585
0,4445	0,1612	0,3805	0,1278	0,3442	0,1670
0,5818	0,2076	0,3495	0,1234	0,3975	0,1691
0,4113	0,1476	0,3421	0,1474	0,4759	0,1588
0,5375	0,2281	0,3421	0,1435	0,4517	0,1655
0,4519	0,1955	0,3551	0,1241	0,4916	0,1719
0,4210	0,1894	0,3433	0,1238	0,2047	0,0864
0,5467	0,1894	0,3462	0,1561	0,2783	0,1345
0,3917	0,2066	0,3730	0,1188	0,3649	0,1463
0,3152	0,1477	0,4139	0,1179	0,4370	0,1807
0,3960	0,1693	0,2050	0,1278	0,4031	0,1376
0,5152	0,1677	0,2800	0,1410	0,3126	0,1282
0,6107	0,2077	0,3814	0,1127	0,4823	0,1752
0,5060	0,2164	0,4945	0,1478	0,4101	0,2002
0,3318	0,1467	0,2866	0,1365	0,3838	0,1437
0,3152	0,1259	0,3792	0,1435	0,4870	0,1828
0,4075	0,1869	0,3170	0,1539	0,4361	0,1571
0,6150	0,2136	0,2516	0,1057	0,3917	0,1928
0,5259	0,2229	0,3455	0,1099	0,5329	0,2105
0,5590	0,2495	0,2815	0,1154	0,4731	0,1531
0,7633	0,2512	0,3605	0,1435	0,4366	0,1878

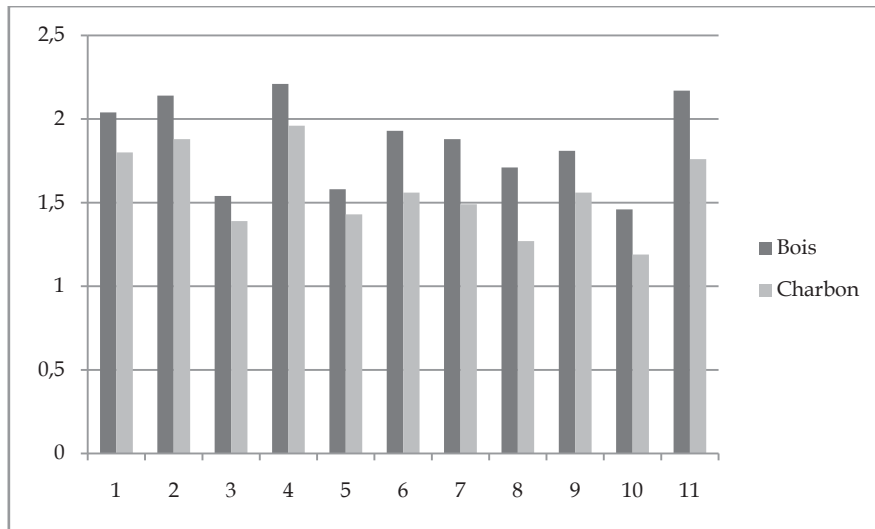
Mesures brutes



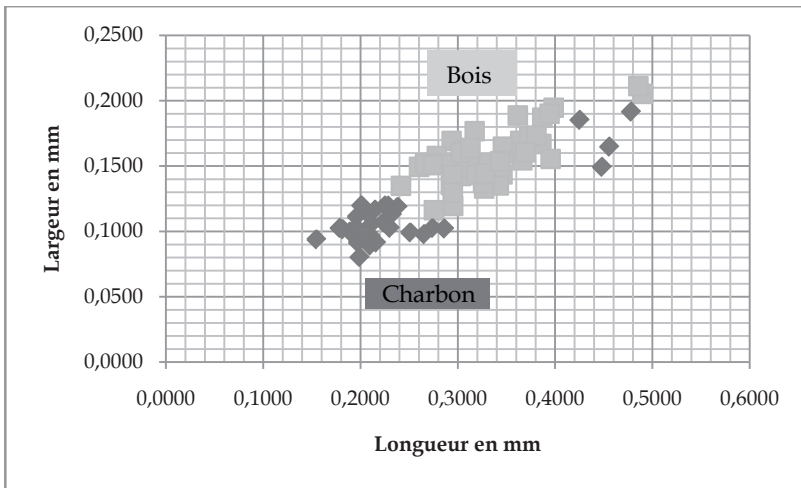
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermouleurs

QO2-bois		QO2-A1	
Vermouleur		Vermouleur	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,6900	0,2563	0,5835	0,1834
0,7558	0,2708	0,5647	0,1449
0,6957	0,2111	0,5670	0,1556
0,7188	0,2082	0,5797	0,1835
0,7556	0,2205	0,5145	0,1537
0,8030	0,2085	0,5592	0,1690
0,7551	0,2734	0,5664	0,1652
0,7305	0,2519	0,5016	0,1745
0,7235	0,2337	0,5921	0,1773
0,8363	0,2987	0,5117	0,1297
0,6414	0,2877	0,5095	0,1919
0,7462	0,2922	0,4419	0,1352
0,8326	0,2816	0,5074	0,1603
0,7493	0,1919	0,4718	0,1477
0,7802	0,2726	0,5092	0,1543
0,7983	0,3170	0,3362	0,1632
0,7758	0,2963	0,5496	0,2421
0,7350	0,3348	0,4481	0,1543
0,7104	0,2610	0,3978	0,1648
0,6742	0,2315	0,3551	0,1707
1,0450	0,3742	0,4683	0,1807
0,7640	0,2584	0,3806	0,1655
1,1680	0,4376	0,4816	0,1908
0,7780	0,2577	0,2438	0,1073
0,7621	0,2563	0,4528	0,1495
0,8364	0,2831	0,4302	0,1354
0,9523	0,3170	0,3730	0,1600
0,7303	0,2702	0,2674	0,1121
0,7483	0,2875	0,2808	0,0949
0,6949	0,2263	0,4177	0,1495
0,8034	0,2705	0,4621	0,2021
0,7164	0,2672	0,3343	0,1102
0,8607	0,2417	0,4195	0,1538
0,8028	0,2676	0,4813	0,1408
0,7225	0,2833	0,3921	0,1468
0,9356	0,3155	0,4351	0,1719
0,7693	0,3070	0,5109	0,1394
0,7727	0,2683	0,6473	0,2143
0,8656	0,2610	0,5259	0,1495
0,7647	0,2473	0,4776	0,1710
0,7832	0,2543	0,4122	0,1892
0,7158	0,2454	0,4068	0,1641
0,8249	0,3077	0,3736	0,1623
0,6967	0,2804	0,3348	0,1759
0,7125	0,2500	0,4845	0,2068
0,6773	0,2608	0,4966	0,1606
0,7427	0,2852	0,4816	0,1908
0,8813	0,2875	0,4116	0,1632
0,8301	0,2639	0,5797	0,1835
0,8422	0,2103	0,5092	0,1543

Mesures brutes



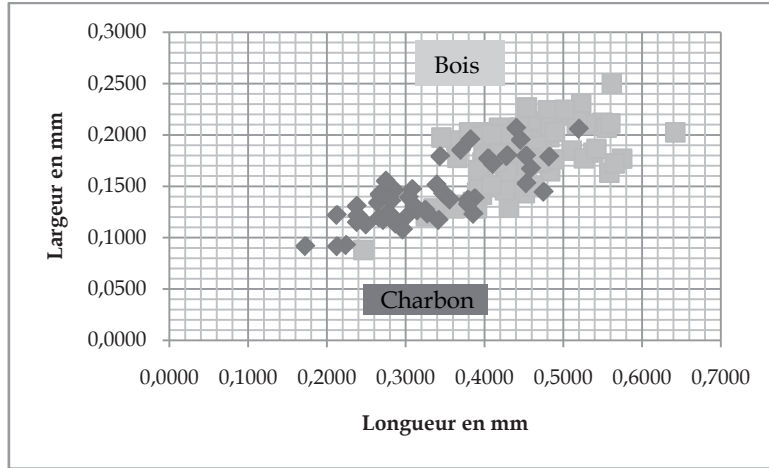
Expérience A1 (oxygène) : correspondance des galeries



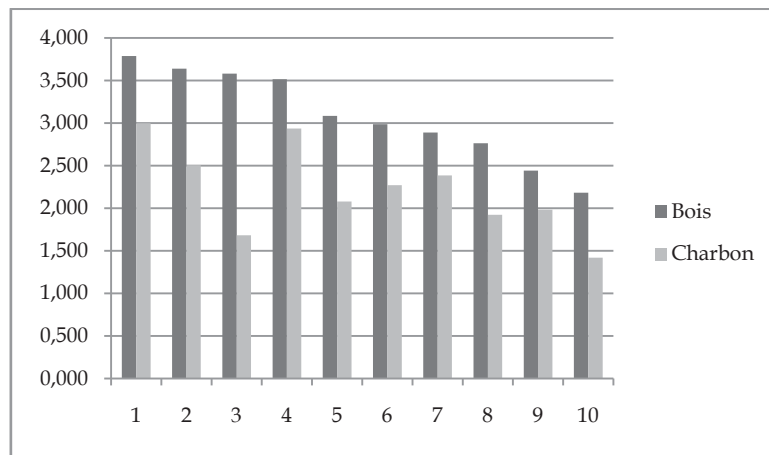
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoultures

ResO1-Bois		ResO1-A1	
Vermoulure		Vermoulure	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,4903	0,2053	0,4253	0,1853
0,2997	0,1515	0,4558	0,1648
0,3616	0,1887	0,4782	0,1916
0,3985	0,1947	0,2382	0,1188
0,3858	0,1669	0,1892	0,0999
0,3953	0,1555	0,2115	0,1055
0,3312	0,1520	0,1962	0,1113
0,3369	0,1448	0,1973	0,0915
0,2936	0,1693	0,2740	0,1025
0,3173	0,1767	0,4482	0,1493
0,2415	0,1349	0,2099	0,0891
0,3459	0,1436	0,2302	0,1026
0,3032	0,1424	0,2063	0,1145
0,3039	0,1595	0,2149	0,1165
0,3640	0,1693	0,2161	0,0914
0,3117	0,1498	0,2654	0,0978
0,3028	0,1612	0,2324	0,1129
0,2846	0,1512	0,1952	0,1026
0,2783	0,1578	0,2237	0,1072
0,2929	0,1355	0,2009	0,1199
0,2886	0,1515	0,2511	0,0992
0,3421	0,1352	0,1991	0,0803
0,3271	0,1328	0,2285	0,1196
0,3514	0,1597	0,2862	0,1021
0,2952	0,1195	0,2100	0,0967
0,2754	0,1162	0,2063	0,0958
0,2945	0,1433	0,1546	0,0939
0,2948	0,1295	0,2251	0,1197
0,2601	0,1494	0,1817	0,1015
0,2664	0,1520	0,1787	0,1026
0,3463	0,1649		
0,3032	0,1603		
0,3663	0,1544		
0,3129	0,1639		
0,3259	0,1369		
0,4855	0,2113		
0,3188	0,1433		
0,2742	0,1507		
0,3868	0,1871		
0,3734	0,1726		
0,3282	0,1445		
0,3808	0,1733		
0,3943	0,1901		
0,3694	0,1606		
0,3435	0,1537		

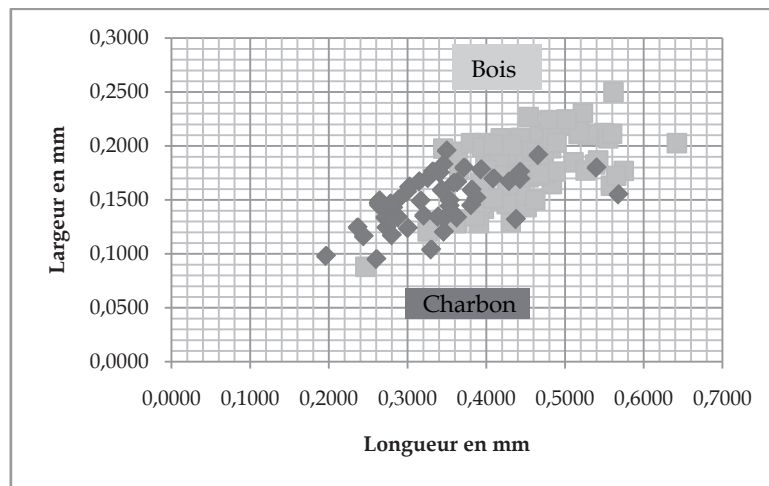
Mesures brutes



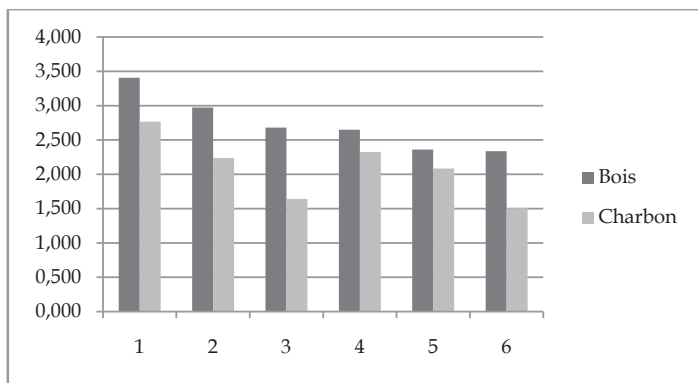
Expérience A1 (oxygène) : mesure des vermoulures



Expérience A1 (oxygène) : correspondance des galeries



Expérience A2 (semi-réducteur) : mesure des vermoulures

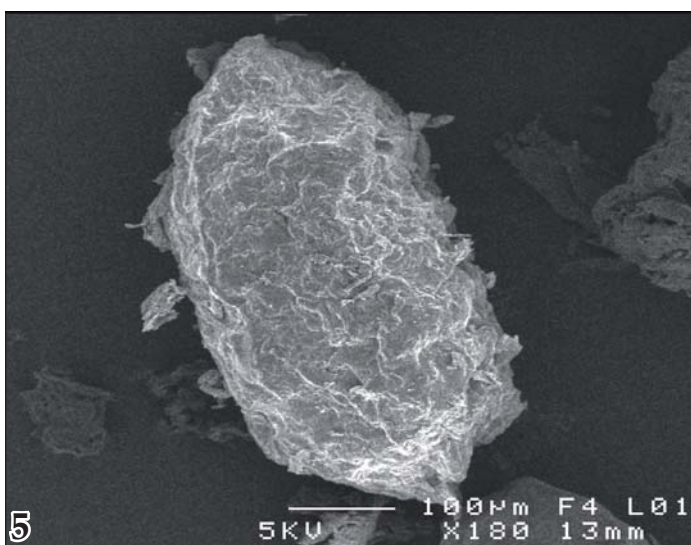
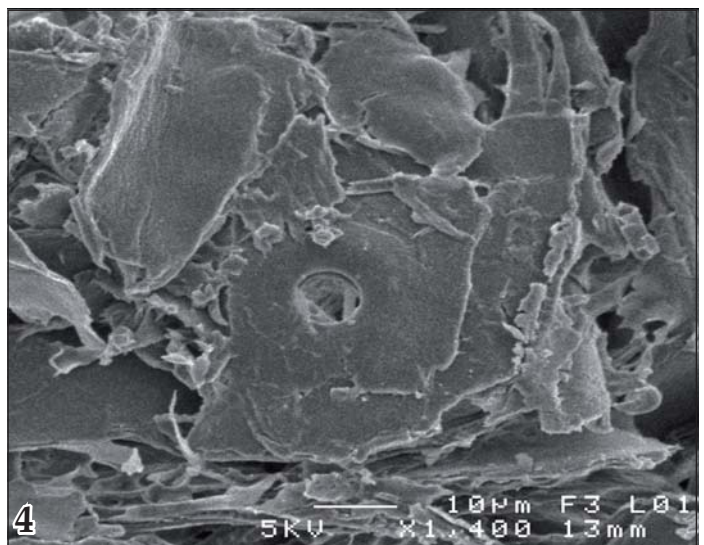
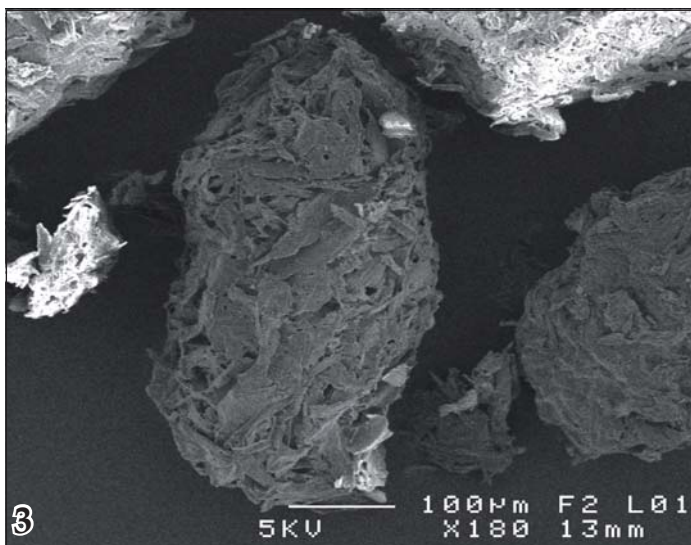
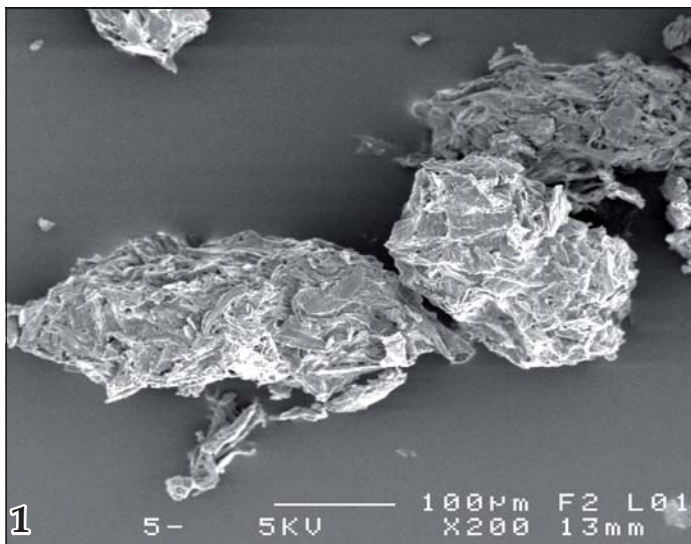


Expérience A2 (semi-réducteur) : correspondance des galeries

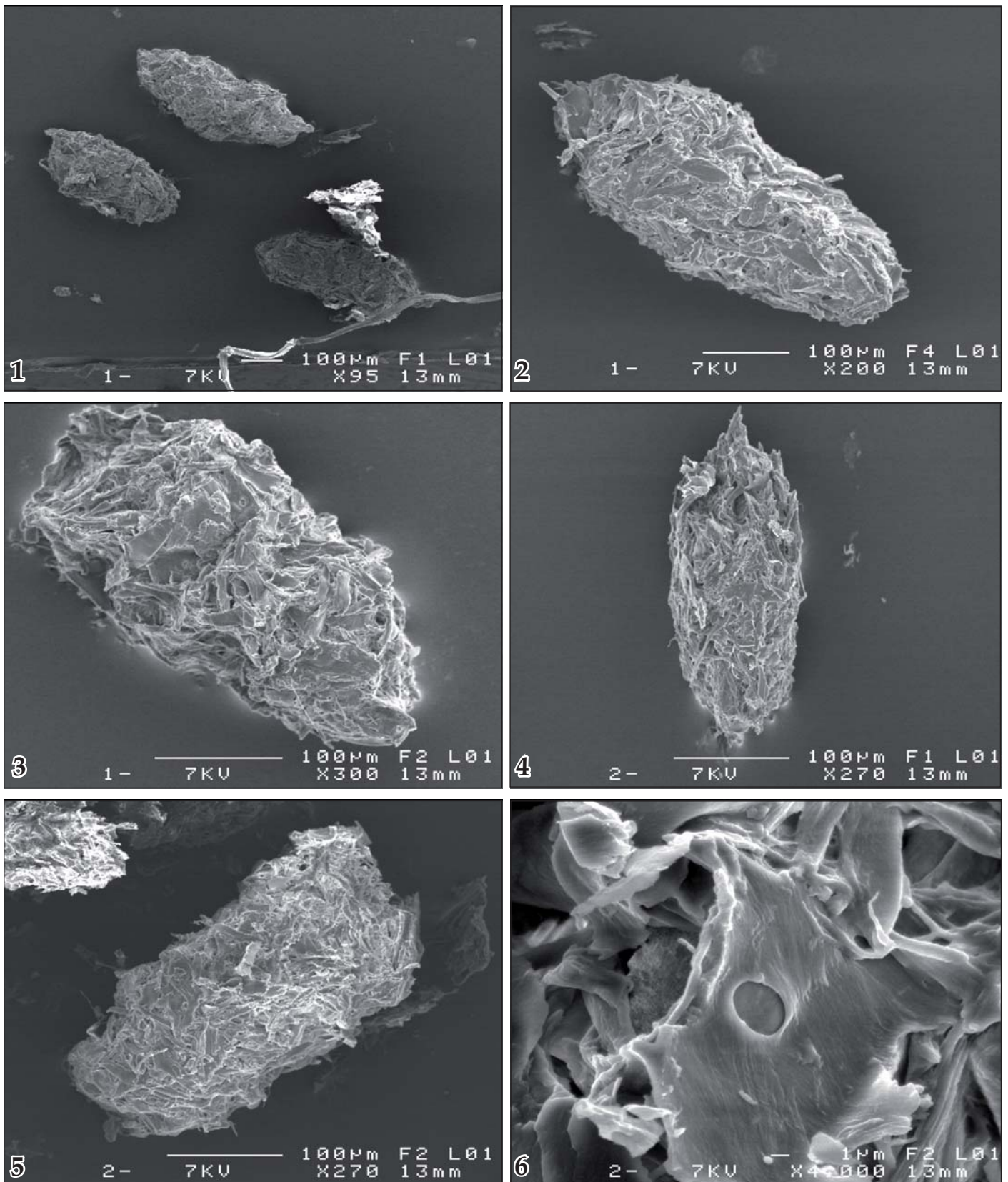
TiO1-bois		TiO1-A1		TiO1-A2	
Vermoulture		Vermoulture		Vermoulture	
Longueur	Largeur	Longueur	Largeur	Longueur	Largeur
0,4833	0,1646	0,3704	0,1853	0,2643	0,1451
0,4704	0,1922	0,3440	0,1792	0,2997	0,1574
0,4184	0,2071	0,3824	0,1955	0,3006	0,1237
0,4057	0,1498	0,2876	0,1135	0,2818	0,1426
0,3937	0,1493	0,3479	0,1433	0,1964	0,0980
0,3968	0,1417	0,2245	0,0926	0,4379	0,1321
0,4725	0,2007	0,2968	0,1078	0,3023	0,1622
0,4440	0,2075	0,2668	0,1195	0,5682	0,1550
0,4729	0,1939	0,2865	0,1457	0,4296	0,1673
0,5497	0,2120	0,2649	0,1340	0,3210	0,1354
0,4817	0,2063	0,2818	0,1354	0,2888	0,1505
0,4831	0,2106	0,3863	0,1230	0,3631	0,1336
0,4681	0,2131	0,4754	0,1445	0,3634	0,1664
0,4933	0,2191	0,3878	0,1383	0,2734	0,1246
0,4338	0,1795	0,3792	0,1369	0,2366	0,1246
0,5616	0,2500	0,2385	0,1151	0,3936	0,1782
0,4511	0,1433	0,3028	0,1214	0,3811	0,1451
0,4185	0,1734	0,4048	0,1772	0,4431	0,1760
0,4540	0,1853	0,3394	0,1515	0,2643	0,1494
0,3656	0,1777	0,3564	0,1369	0,2605	0,0951
0,4330	0,1777	0,2128	0,1220	0,2881	0,1336
0,4262	0,1550	0,3084	0,1470	0,3149	0,1670
0,3939	0,1534	0,3281	0,1233	0,3412	0,1751
0,5550	0,2071	0,2669	0,1421	0,3540	0,1494
0,3988	0,1848	0,4593	0,1672	0,2802	0,1172
0,4740	0,1742	0,3420	0,1170	0,2444	0,1162
0,4682	0,1793	0,2789	0,1384	0,3467	0,1328
0,4502	0,1742	0,3041	0,1393	0,3168	0,1492
0,4079	0,1848	0,4825	0,1788	0,3464	0,1204
0,4168	0,1745	0,4534	0,1528	0,3301	0,1040
0,3975	0,2026	0,4530	0,1797	0,3536	0,1444
0,4393	0,1725	0,2502	0,1127	0,5402	0,1799
0,4299	0,1924	0,3152	0,1264	0,4093	0,1699
0,4173	0,1847	0,4111	0,1717	0,2783	0,1465
0,3640	0,1947	0,2749	0,1552	0,3263	0,1701
0,5598	0,2113	0,2390	0,1216	0,3591	0,1658
0,5107	0,1848	0,2380	0,1307	0,3387	0,1344
0,4168	0,1999	0,2131	0,0915	0,2631	0,1470
0,3355	0,1282	0,1728	0,0916	0,3498	0,1956
0,4197	0,1723	0,4295	0,1798	0,3322	0,1764
0,4867	0,2114	0,2747	0,1220	0,3720	0,1799
0,4488	0,1939	0,3112	0,1307	0,3458	0,1828
0,5584	0,1632	0,2720	0,1170	0,3877	0,1517
0,4600	0,1832	0,2820	0,1212	0,3435	0,1593
0,4690	0,1848	0,3249	0,1269	0,2716	0,1338
0,6422	0,2026	0,5201	0,2059	0,3816	0,1594
0,4823	0,1979	0,4462	0,1951	0,4662	0,1915
0,4282	0,1636	0,4405	0,2066	0,3576	0,1377
0,4440	0,1539	0,3792	0,1329	0,4435	0,1693
0,3631	0,1302	0,4282	0,1794	0,2792	0,1318
0,5747	0,1769				
0,4538	0,2269				
0,3355	0,1282				
0,4197	0,1723				
0,4282	0,1636				
0,3453	0,1976				
0,3956	0,1585				
0,4582	0,1962				
0,3607	0,1319				
0,4621	0,1500				
0,4150	0,1730				
0,5382	0,1828				
0,4803	0,2241				
0,5651	0,1723				
0,5261	0,1772				
0,3619	0,1284				
0,3905	0,1284				
0,3905	0,1440				
0,3853	0,1348				
0,4538	0,1710				
0,5421	0,1866				
0,4311	0,1294				
0,3976	0,1732				
0,4259	0,1461				
0,4636	0,1946				
0,4725	0,1933				
0,5172	0,2110				
0,3805	0,2026				
0,2463	0,0879				
0,4838	0,2073				
0,5289	0,2103				
0,3255	0,1207				
0,3977	0,1732				
0,3948	0,1989				
0,4882	0,1763				
0,5228	0,2303				
0,3987	0,1558				
0,4321	0,2009				
0,4669	0,1894				
0,4893	0,2030				
0,4580	0,1774				
0,4662	0,1724				
0,4677	0,1742				
0,4001	0,1773				
0,5182	0,2132				
0,3934	0,1474				
0,5020	0,2246				
0,3926	0,1658				
0,4091	0,2009				
0,4086	0,1512				

Mesures brutes

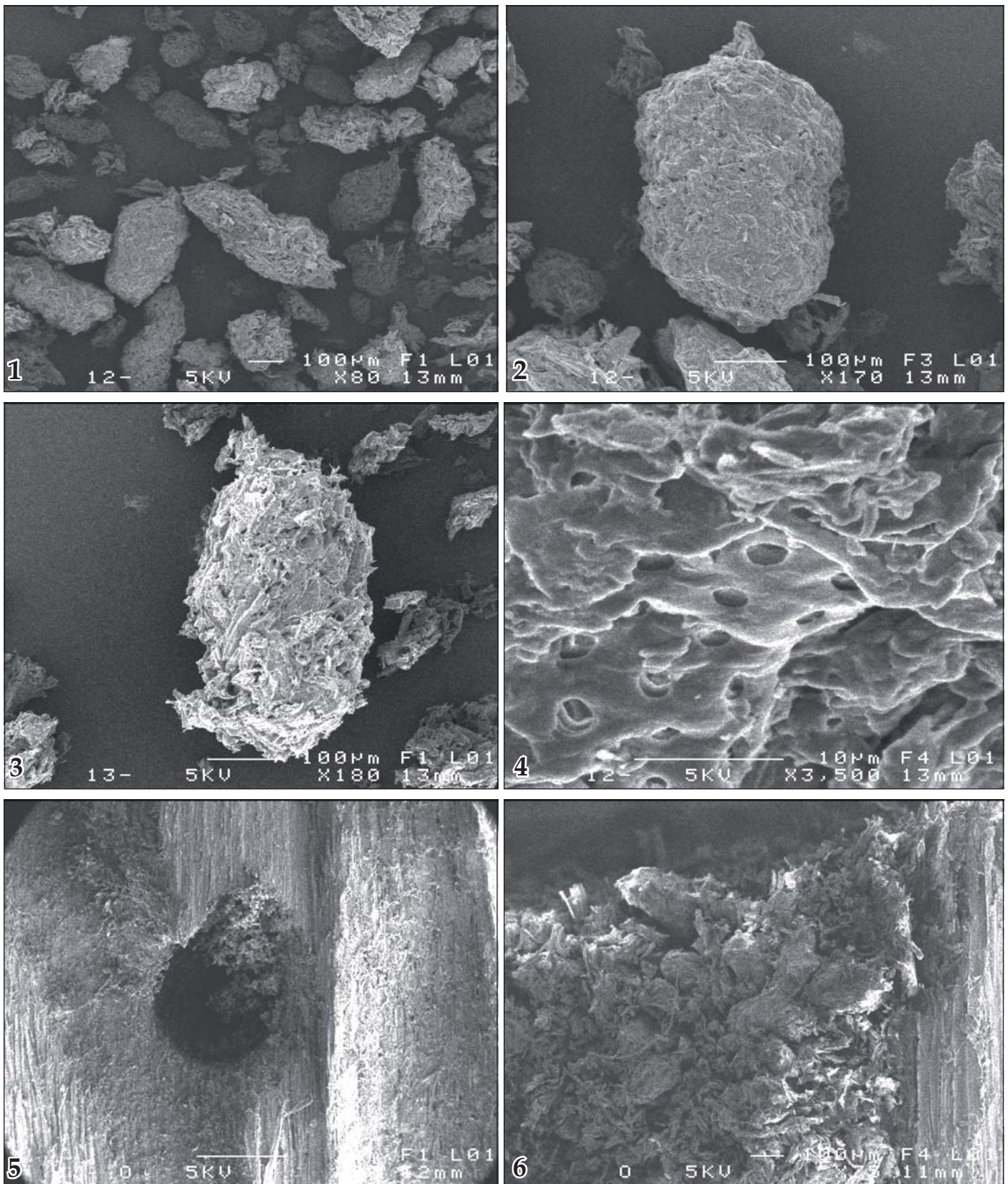
4. Planches MEB



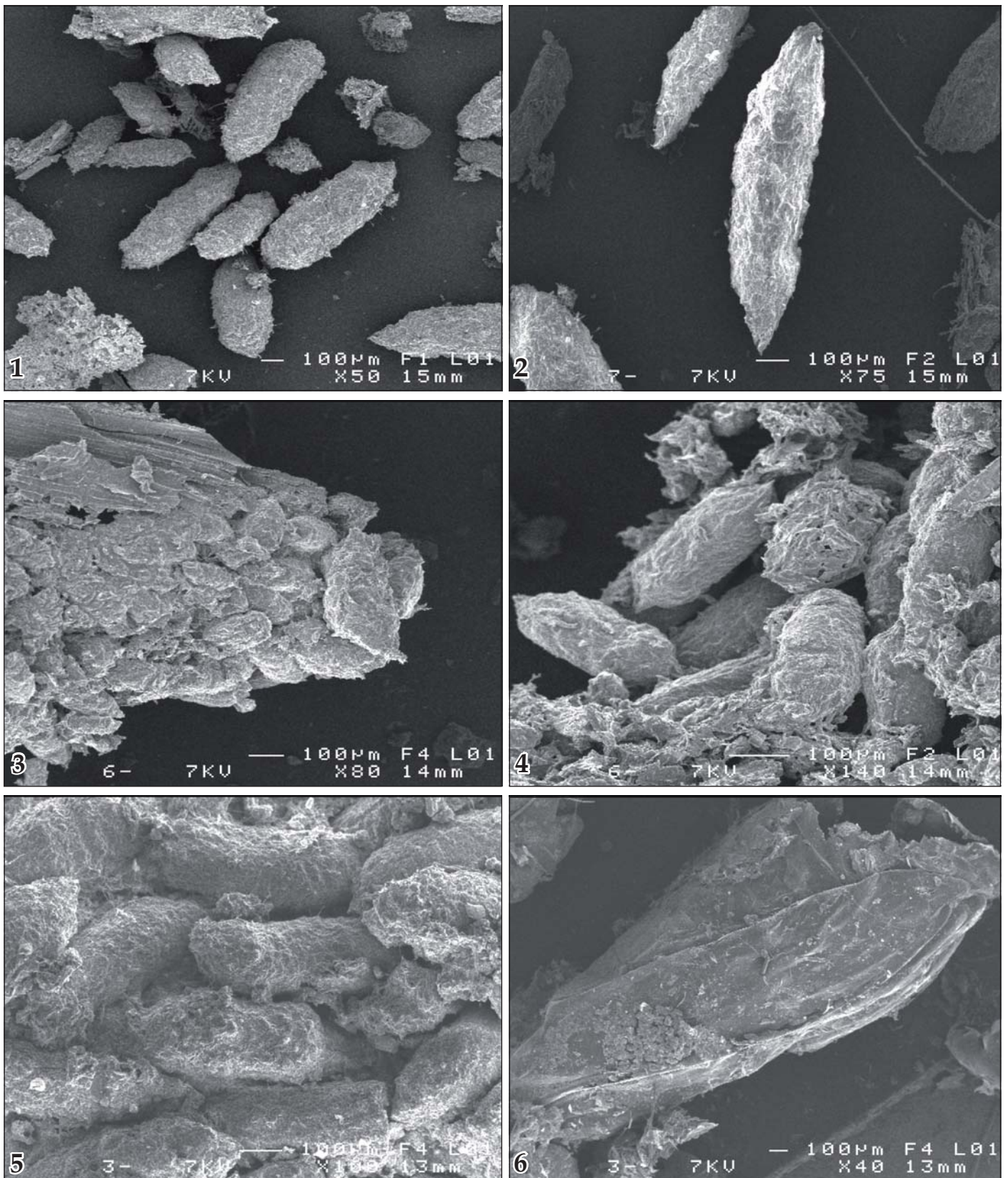
1. Vermoulture d'*Anobium punctatum* carbonisée ; AO1- A1.
2. Détails des fibres du bois digérées carbonisées ; AO1-A1.
3. Vermoulture d'*Anobium punctatum* carbonisée ; AO1- A2.
4. Détails d'une cellule mal digérée carbonisée ; AO1-A2.
5. Vermoulture d'*Anobium punctatum* carbonisée ; PisyO1- A1.
6. Détails des fibres du bois digérées carbonisées ; PisyO1-A1.



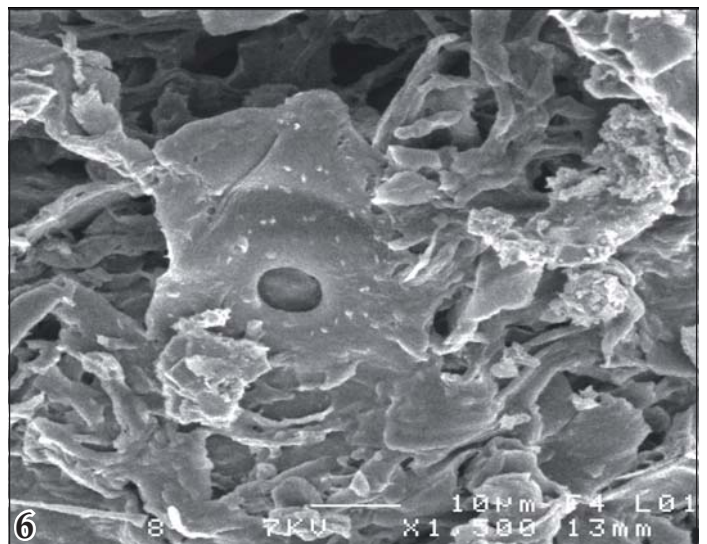
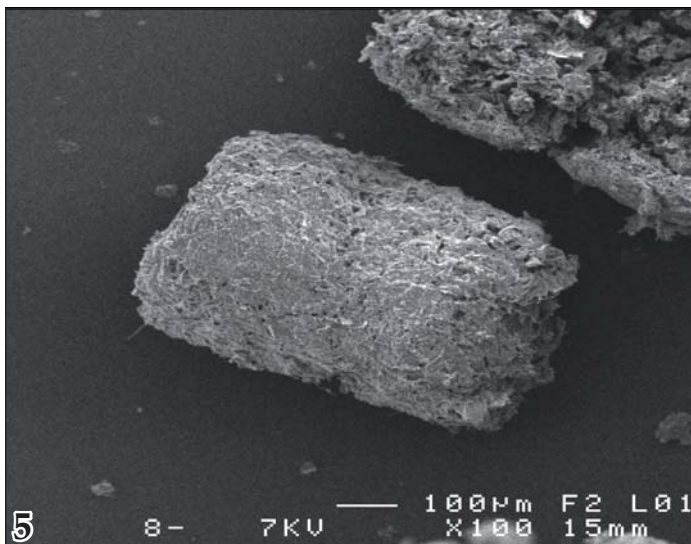
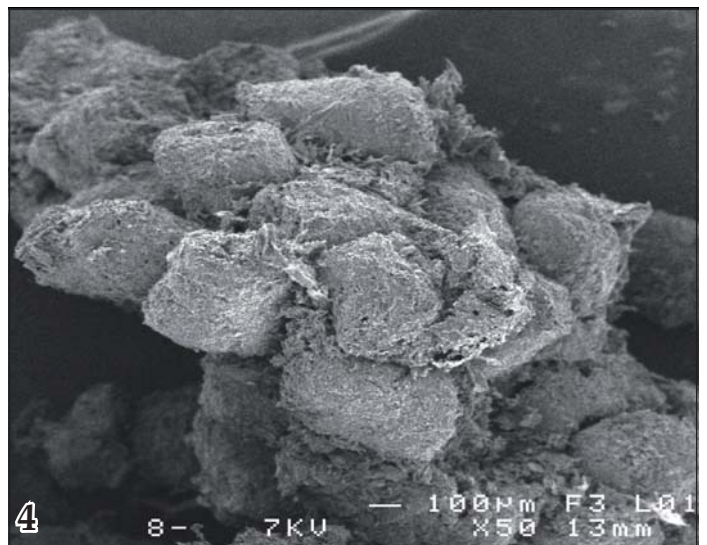
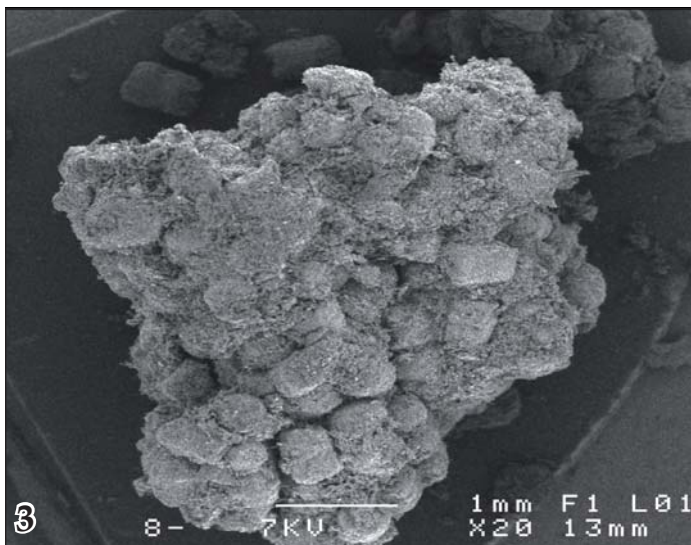
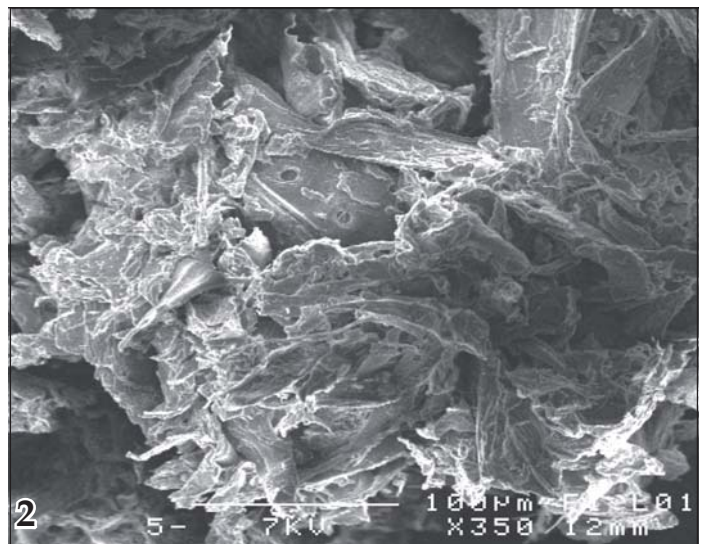
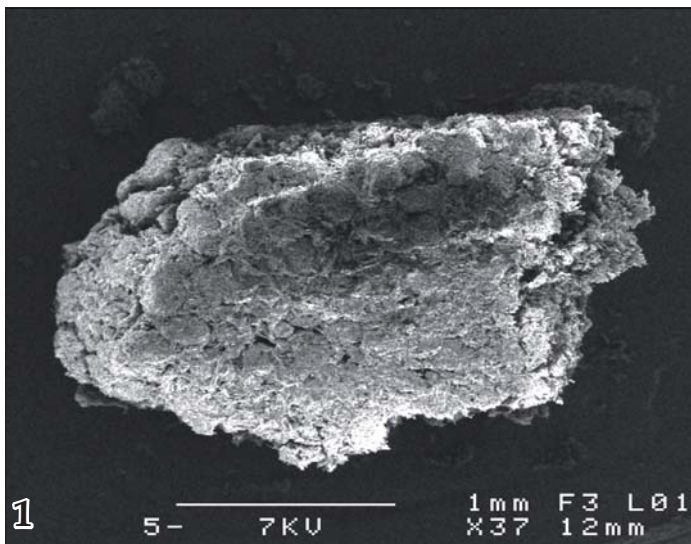
1. Unités de vermoulure d'*Anobium punctatum* carbonisée ; ResO1- A1.
- 2-3 Vermoulure d'*Anobium punctatum* carbonisée ; ResO1-A1.
- 4-5. Vermoulure d'*Anobium punctatum* carbonisée ; ResO1- A2.
6. Détails de cellule du bois mal digérée carbonisée ; ResO1-A2.



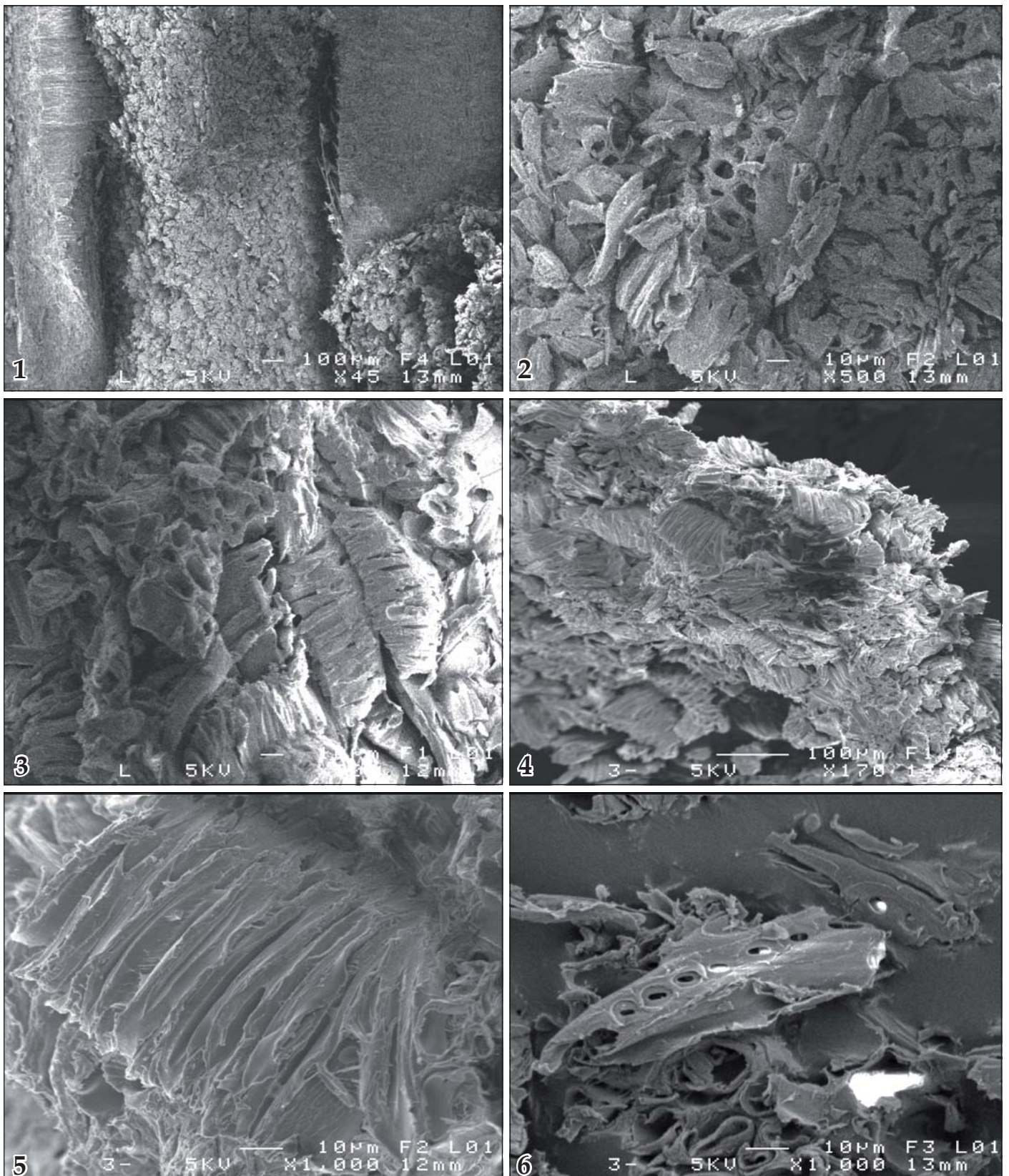
1. Unités de vermoulure d'*Oligomerus ptilinoides* carbonisée ; FagT1- A1.
2. Vermoulure d'*Oligomerus ptilinoides* carbonisée ; FagT1-A1.
3. Vermoulure d'*Oligomerus ptilinoides* carbonisée ; FagT1- A2.
4. Détails d'une cellule mal digérée carbonisée ; FagT1-A1.
5. Galerie carbonisée d'*Oligomerus ptilinoides* ; TiO1- A1.
6. Unités de vermoulure d'*Oligomerus ptilinoides* carbonisée ; TiO1-A1.



1. Unités de vermoulure de *Nicobium castaneum* carbonisée ; IncT2- A1.
2. Vermoulure de *Nicobium castaneum* carbonisée ; IncT2-A1.
3. Agglomérat de vermoulure de *Nicobium castaneum* carbonisé ; IncT2- A2.
4. Unités de vermoulure de *Nicobium castaneum* carbonisées ; IncT2-A2.
5. Agglomérat de vermoulure de *Nicobium castaneum* carbonisé ; QO2- A1.
6. Reste de nymphe de *Nicobium castaneum* carbonisée ; QO2-A1.



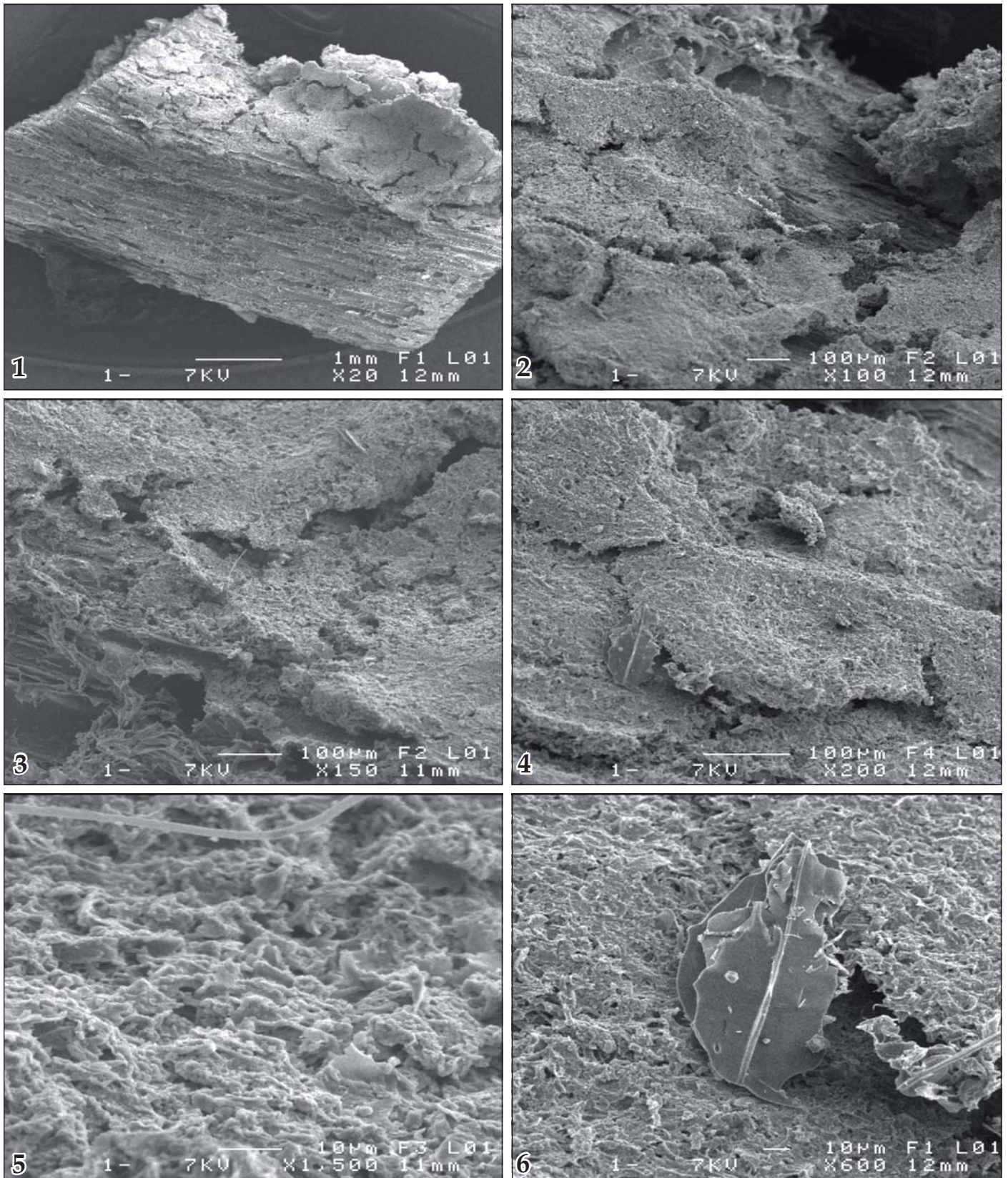
1. Agglomérat de vermoulture d'*Hylotrupes bajulus*, non carbonisé ; LaO1- A1.
2. Détails de cellules mal digérées, non carbonisée ; LaO1- A1.
- 3-4. Agglomérat de vermoulture d'*Hylotrupes bajulus*, carbonisé ; LaO1- A1.
5. Vermoulture d'*Hylotrupes bajulus* carbonisée ; LaO1- A1.
6. Détails d'une cellule mal digérée carbonisée ; LaO1- A1.



1. Galerie remplie de vermoulure fine de *Lyctus*, non carbonisée ; QO3- A1.

2-3. Détails de cellules mal digérées, non carbonisée ; QO3- A1.

4-6. Détails d'une cellule mal digérée carbonisée ; QO3- A1.



1. Galerie de *Kaloterмес flavicollis* carbonisée ; QT1- A1.
- 2-3. Détails des concrétions visibles sur les parois de la galerie carbonisée ; QT1- A1.
- 4-5. Détails des concrétions visibles sur les parois de la galerie carbonisée ; QT1- A2.
6. Reste d'insecte carbonisé ; QT1- A2.

ANNEXE 5

TABLEAU 10 - RECENSEMENT À COMPLÉTER DES 594 ESPÈCES D'INSECTES XYLOPHAGES
(COLÉOPTÈRES ET HYMÉNOPTÈRES) EN FRANCE DE NOS JOURS.

Espèce	Famille	Sous-famille	Tribu	Type-de-bois							Bois attaqué	Essence de bois
				Bois sec Ouvragé	Bois sur pied déperissant	Bois fraîchement abattus non écorcés	Bois mort de forêt	Sous écorce	Autre ; meuble papier	Souche		
COLEOPTERE												
<i>Anobium hederæ</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Anobium inexpectatum</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Anobium punctatum</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	x	-	-	x	-	x	-	Feuillus et Resineux	Toutes, Bois tendres essences tropicales resitantes
<i>Cacotenus rufipes</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Gastrallus corsicus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Gastrallus immarginatus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Gastrallus knizeki</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Gastrallus laevigatus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hadrobregmus denticollis</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	x	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hadrobregmus pertinax</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	x	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hemicoelus costatus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hemicoelus fulvicornis</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hemicoelus nitidus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Hemicoelus rufipennis</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Microbregma emarginatum</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Nicobium castaneum</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	x	-	-	x	-	x	-	Feuillus et Resineux	Toutes, Bois tendres ou dégradés par champignon lignivore
<i>Oligomerus brunneus</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	?	-	-	x	-	?	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Oligomerus ptilinoides</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	x	-	-	x	-	x	-	Feuillus et Resineux	?
<i>Priobium carpini</i>	Anobiidae	Anobiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Anytis rubens</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Caenocara affine</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Caenocara bovistae</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Caenocara subgobosum</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma dresdensis</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma punctulata</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma chrysomelina</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma externa</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma flavicornis</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma minor</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma setosella</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dorcatoma substriata</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Mizodorcatoma dommeri</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Stagetus byrrhoides</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Stagetus elongatus</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Stagetus franzi</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Stagetus pellitus</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Stagetus pilula</i>	Anobiidae	Dorcatominae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dryophilus anobioides</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dryophilus densipilis</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dryophilus longicollis</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Dryophilus pusillus</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Grynobius planus</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Homophthalmus rugicollis</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Pseudodryophilus paradoxus</i>	Anobiidae	Dryophilinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Episerus gentilis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Episerus granulatus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Episerus hispanus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Episerus pyrenaicus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Episerus striatellus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Ernobius abietinus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Ernobius abietis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Ernobius angusticollis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?
<i>Ernobius cupressi</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	?	?

<i>Ernobius gallicus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius gigas</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius juniperi</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius kiesewetteri</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius laticollis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius longicornis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius lucidus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius mollis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	x	-	-	x	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Ernobius mulsanti</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius nigrinus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius parens</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius pini</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius pruinosis</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius reflexus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ernobius subopacus</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ochina hirsuta</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	x	-	-	-	-	-	feuillus	?
<i>Ochina ptinoides</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	x	-	-	-	-	-	feuillus	?
<i>Ochina latrelli</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	x	-	-	-	-	-	feuillus	?
<i>Xestobium declivae</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xestobium plumbeum</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xestobium rufilosum</i>	Anobiidae	Ernobinae	-	x	-	-	x	-	-	-	-	Feuillus et Résineux	Toutes
<i>Hedobia pubescens</i>	Anobiidae	Eucradinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ptinomorphus angustatus</i>	Anobiidae	Eucradinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ptinomorphus imperialis</i>	Anobiidae	Eucradinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ptinomorphus regalis</i>	Anobiidae	Eucradinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Mesocoleopus collaris</i>	Anobiidae	Mesocoleopodinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Mesocoleopus niger</i>	Anobiidae	Mesocoleopodinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Mesotheres ferrugineus</i>	Anobiidae	Mesocoleopodinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Trycorynus tabaci</i>	Anobiidae	Mesocoleopodinae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ptilinus fuscus</i>	Anobiidae	Ptilininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Ptilinus pectinicornis</i>	Anobiidae	Ptilininae	-	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Sapin notamment
<i>Lasioderma baudii</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma bubalus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma fuscum</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma haemorrhoidale</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma laeve</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma mulsanti</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma obscurum</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma redtenbacheri</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma semirufulum</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Lasioderma torquatum</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Metholcus phoenicis</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus ater</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus bucephalus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus fibyensis</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus laticollis</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus ornatus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus pectinatus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus ruficollis</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus sanguineocinctus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus sareptanus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Xyletinus subrotundatus</i>	Anobiidae	Xyletininae	-	-	-	-	x	-	-	-	-	?	?
<i>Apate monachus</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Apatini										
<i>Bostrichus capucinus</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Bostrichini										
<i>Lichenophanes varius</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Bostrichini										
<i>Micrapate xyloperthoides</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Bostrichini										
<i>Schistoceros bimaclatus</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Bostrichini			bois mort							
<i>Sinoxylon perforans</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Sinoxylini										
<i>Sinoxylon sexdentatum</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Sinoxylini										
<i>Enneadesmus trispinosus</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Xyloperthini										
<i>Scobicia chevrieri</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Xyloperthini										
<i>Scobicia pustulata</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Xyloperthini										

<i>Xylopertha praeusta</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Xyloperthini									
<i>Xylopertha retusa</i>	Bostrichidae	Bostrichinae	Xyloperthini									
<i>Stephanopachys quadricollis</i>	Bostrichidae	Dinoderinae	-			décomposition fongique du bois						
<i>Stephanopachys substriatus</i>	Bostrichidae	Dinoderinae	-			décomposition fongique du bois						
<i>Psoa dubia</i>	Bostrichidae	Psoinae	-			bois mort						
<i>Anaglyptus gibborus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	x	x	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Anaglyptus mysticus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	x	x	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Aromia moschata</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Saule
<i>Callidium aeneum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Callidium coriaceum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Callidium violaceum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Callimus abdominalis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Chêne liège, Chêne vert
<i>Callimus angulatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Chêne liège, Chêne vert
<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Chêne
<i>Cerambyx miles</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Cerambyx scopoli</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Chêne
<i>Cerambyx welensii</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus figuratus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus glabromaculatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus herbstii</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus pilosus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus ruficornis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus sartor</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus trifasciatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Chlorophorus varius</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Clytus arietis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Clytus lama</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Clytus rhamni</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Clytus tropicus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Cyrtoclytus capra</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Glaphyra marmottani</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Résineux	Pin
<i>Glaphyra umbellatarum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Résineux	Pin
<i>Gracilia minuta</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Saule
<i>Hesperophanes sericeus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Hylotrupes bajulus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Icosium tomentosum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	-	x	-	-	?	?
<i>Kollari leioderes</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	?	?
<i>Levaillantii lucasianus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Chêne
<i>Molorchus minor</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Thuya uniquement
<i>Nathrius brevipennis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Obriun brunneum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Obriun cantharinum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Penichroa fasciata</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Phoracantha semipunctata</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Eucalyptus uniquement, originaire d'Australie
<i>Phymatodes testaceus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Plagionotus arcuatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Plagionotus detritus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Plagionotus floralis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Poecilium alni</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Poecilium fasciatum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Poecilium glabratum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Poecilium lividum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Poecilium pusillum</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Poecilium rufipes</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	-	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Pseudosphegesthes cinerea</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Chêne
<i>Purpuricenus budensis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Purpuricenus globulicollis</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Purpuricenus kaehleri</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers

<i>Pyrrhidium sanguinem</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	-	x	-	x	-	-	Feuillus de préférence	Divers
<i>Ropalopus clavipes</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Ropalopus femoratus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Ropalopus insubricus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Ropalopus ungaricus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Ropalopus varini</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Rosalia alpina</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Hêtre
<i>Semanotus laurasii</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Semanotus undatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Stenopterus ater</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Stenopterus rufus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Stromatium unicolor</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Trichoferus fasciculatus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Trichoferus griseus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Trichoferus holosericeus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Trichoferus pallidus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus	Divers
<i>Xylotrechus antilope</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	x	-	-	-	-	?	Divers
<i>Xylotrechus aroicola</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	x	-	-	-	-	?	Divers
<i>Xylotrechus pantherinus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	x	-	-	-	-	?	Divers
<i>Xylotrechus rusticus</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	x	-	-	-	-	?	Divers
<i>Xylotrechus stebbingi</i>	Cerambycidae	Cerambycinae	-	x	x	x	-	-	-	-	?	Divers
<i>Acanthocinus aedilis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Acanthocinus griseus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Acanthocinus reticulatus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Aegomorphus clavipes</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Aegomorphus francottei</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Anaethetis testacea</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Deroplia genei</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe
<i>Deroplia troberti</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe
<i>Exocentrus adpersus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Exocentrus lusitanus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Exocentrus punctipennis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Herophila tristis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	-	x	-	x	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Iberodorcadion fuliginator</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Iberodorcadion molitor</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Lamia textor</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Aulne, peuplier, saule, bouleau
<i>Leiopus femoratus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Leiopus nebulosus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Leiopus punctulatus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Menesia bipunctata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus	Nerprun
<i>Mesosa curculionoides</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Mesosa nebulosa</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Monochamus galloprovincialis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Monochamus sartor</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Monochamus sutor</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Morimus asper</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Musaria affinis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Musaria rubropunctata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Résineux	Divers
<i>Niphona picticornis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Oberea erythrocephala</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Oberea linearis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Oberea oculata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Oberea pupillata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Oplosia cinerea</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Tilleul, noisetier, hêtre, sorbier
<i>Parmena balticus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe
<i>Parmena meregallii</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe
<i>Parmena solieri</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe
<i>Parmena unifasciata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	type Euphorbe

<i>Pogonocherus caroli</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus decoratus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus fasciculatus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus hispidulus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus hispidus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus ovatus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Pogonocherus perroudi</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Saperda carcharias</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda octopunctata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda perforata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda populnea</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda punctata</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda scalaris</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Saperda similis</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	x	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Stenostola dubia</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Stenostola ferrea</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	x	-	x	-	-	Feuillus	type Tilleul
<i>Tetrops praeustus</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Rosacées
<i>Tetrops starkii</i>	Cerambycidae	Lamiinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Rosacées
<i>Acmaeops marginatus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Acmaeops pratensis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Acmaeops septentrionis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Acmaeops smaragdulus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Akimerus schaefferi</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Alosterna tabacicolor</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Anastrangalia dubia</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Anastrangalia reyi</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Anisotus quercus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Chêne
<i>Anoplodera rufipes</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Anoplodera sexguttata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Cornumutilata quadricittata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Cortodera femorata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	x	Feuillus	Chênes et Rosacées
<i>Cortodera humeralis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	x	Feuillus	Chênes et Rosacées
<i>Dinoptera collaris</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Evodinus clathratus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Gaurotes carilia</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Grammoptera abdominalis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Grammoptera ruficornis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Grammoptera ustulata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Judolia sexmaculata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Leptura aethiops</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Leptura annularis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Leptura aurilenta</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Leptura quadrifasciata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Lepturobosca virens</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Nustera distigma</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	x	-	-	-	?	Divers
<i>Oxymirus cursor</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Pachytodes cerambyciformis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Pachytodes erraticus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Paracorymbia fulva</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Paracorymbia hybrida</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Paracorymbia maculicornis</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Paracorymbia simplonica</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Paracorymbia strangulata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Pedostrangalia pubescens</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Pedostrangalia revestita</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Pidonia lurida</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Rhagium bifasciatum</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Rhagium mordax</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Rhagium sycophanta</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Rhagium inquisitor</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Rhamnusium bicolor</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers

<i>Rutpela maculata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stenocornus meridianus</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers, bois durs
<i>Stenurella bifasciata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stenurella melanura</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stenurella nigra</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stenurella sennii</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stictoleptura cordigera</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stictoleptura erythroptera</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stictoleptura fontenayi</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stictoleptura rubra</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Resineux	Divers
<i>Stictoleptura scutellata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Stictoleptura trisignata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Strangalia maculata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Vadonia unipunctata</i>	Cerambycidae	Lepturinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Necydalis major</i>	Cerambycidae	Necydalinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Necydalis ulmi</i>	Cerambycidae	Necydalinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Aegosoma sabricorne</i>	Cerambycidae	Prioninae	-	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Ergates faber</i>	Cerambycidae	Prioninae	-	-	-	-	-	-	-	x	Résineux	Divers
<i>Prionobius myardi</i>	Cerambycidae	Prioninae	-	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Prionus coriarius</i>	Cerambycidae	Prioninae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Divers
<i>Tragosoma depsarium</i>	Cerambycidae	Prioninae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Pin
<i>Anisarthron barbipes</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>Asenum striatum</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	-	-	x	x	-	x	Résineux	Divers
<i>Arhopalus ferus</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Arhopalus rusticus</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Arhopalus syriacus</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Drymochares truquii</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Nothorina muricata</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Oxypleurus nodieri</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	-	x	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Saphanus piceus</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	-	-	-	-	Feuillus	Noisetier
<i>Spondylis buprestoides</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Tetropium castaneum</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Tetropium fuscum</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Tetropium gabrieli</i>	Cerambycidae	Spondylidinae	-	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Vesperus aragonicus</i>	Cerambycidae	Vesperinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Vigne
<i>Vesperus luridus</i>	Cerambycidae	Vesperinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Vigne
<i>Vesperus strepens</i>	Cerambycidae	Vesperinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Vigne
<i>Vesperus xatarti</i>	Cerambycidae	Vesperinae	-	-	-	-	-	-	-	x	Feuillus	Vigne
<i>Hypurus bertrandi</i>	Curculionidae	Ceutorhynchinae	-	-	-	-	-	x	-	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Choerorhinus squalidus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Choerorhinini	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus	Figuier, Orme, Peuplier, Chêne
<i>Cossonus (caenocossonus) cylindricus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	x	x	x	x	-	x	feuillus	Saule, peuplier
<i>Cossonus (caenocossonus) parallelepipedus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	x	x	x	x	-	x	feuillus	Saule, peuplier
<i>Cossonus (cossonus) linearis</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	x	x	x	x	-	x	feuillus	Saule, peuplier
<i>Mesites aquitanus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	x	x	x	x	-	x	feuillus	Saule, peuplier
<i>Mesites pallidipennis</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	x	x	x	x	-	x	feuillus	Saule, peuplier
<i>Phloeophagoides humilis</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Rhopalomesites tardyi</i>	Curculionidae	Cossoninae	Cossonini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Amaworhinus bewickianus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Amaworhinus mediterraneus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Amaworhinus clermonti</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	-	-	-	-	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Cotaster cuneipennis</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	x	-	-	x	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Cotaster unicipes</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	x	-	-	x	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Echinomorphus ravouxi</i>	Curculionidae	Cossoninae	Dryotribini	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus	divers, en décomposition
<i>Brachytemnus porcatus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	-	-	x	x	-	-	-	Résineux	Pins et Cèdres
<i>Hexarthrum capitulum</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	x	-	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Hexarthrum exiguum</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	x	-	-	x	-	-	-	Feuillus	Hêtre, Orme, Chataignier, Erable, Cerisier, Aubépine, Tilleul
<i>Pselactus spadix</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition

<i>Pseudophloeophagus aeneopiceus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	-	-	x	x	-	x	x	Feuillus et Resineux	divers, en décomposition
<i>Stenoscelis submuricata</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Stereocorynes truncorum</i>	Curculionidae	Cossoninae	Onycholipini	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Tilleul, Erable, Hêtre, Chêne, Saule, Peuplier
<i>Pentarthrum huttoni</i>	Curculionidae	Cossoninae	Pentarthrini	x	-	-	-	-	x	-	Feuillus et Resineux	Divers
<i>P. Melicius cylindrus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Pin, Orme, Chêne liège
<i>P. Melicius gracilis</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	x	x	-	-	-	Feuillus	Orme, Peuplier, Chêne liège, Erable, Frêne
<i>P. Phloeophagus lignarius</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>R. Aphanommata filum</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>R. Rhyncolus A. reflexus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus	Erable, Marronnier, Hêtre, Orme, Aulne...
<i>R. Rhyncolus R. ater</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus et Resineux	Chêne, Hêtre, Chataignier, Chêne liège, Pin sylvestre
<i>R. Rhyncolus R. elongatus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	-	x	-	-	x	Résineux	Pinus laricio, halepensis, maritima, Abies pectinata
<i>R. Rhyncolus R. punctatulus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	-	x	x	-	-	Feuillus	Erable sycamore, Orme, Marronnier, Frêne, Peuplier, Micocoulier, Aulne, Chêne, Chataignier...
<i>R. Rhyncolus R. sculpturatus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	-	-	-	-	-	x	Résineux	Epicéa
<i>R. Rhyncolus R. strangulatus</i>	Curculionidae	Cossoninae	Rhyncolini	-	x	x	-	-	-	-	Résineux	Pin
<i>Camptorhinus statua</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Camptorhini	-	-	-	x	x	-	-	Feuillus	Chêne
<i>C. Cryptorhynchus lapathi</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		Saule, Peuplier, Alnus
<i>T. Acalles aubei</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles camelus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles echinatus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles fallax</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles humerosus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles lemur</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles micros</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles misellus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles parvulus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles ptinoides</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles pulchellus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles temperei</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acalles tibialis</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Acallocrates minutesquamosus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles B. rolletii</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles D. albopictus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles D. diocletianus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles D. dromedarius</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles D. querilhaci</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Dichromacalles D. tuberculatus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Echinodera D. ochsi</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Echinodera D. peragalloi</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Echinodera E. incognita</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Kykliaocalles K. provincialis</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Kykliaocalles K. punctaticollis</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Kykliaocalles P. roboris</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	x	x	-	-	-	Feuillus	Divers
<i>T. Onyxacalles luigionii</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		

<i>T. Onyxacalles portusveneris</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Onyxacalles pyrenaicus</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>T. Ruteria porcheti</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Cryptorhynchini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Gasterocercus depressirostris</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Gasterocercini	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Quercus, Fagus
<i>Torneuma grouvellei</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Torneumatini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Torneuma lagaudii</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Torneumatini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Torneuma rectirostris</i>	Curculionidae	Cryptorhynchinae	Torneumatini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Acentrus histrio</i>	Curculionidae	Curculioninae	Acentrini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Archarius crux</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	-	-	-	-	-	-		vit sur le bois mais est-ce qu'il le mange ?
<i>Archarius ochreatus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	-	-	-	-	-	-		vit sur le bois mais est-ce qu'il le mange ?
<i>Archarius pyrrhoceras</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	-	-	-	-	-	-		vit sur le bois mais est-ce qu'il le mange ?
<i>Archarius salicivorus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	-	-	-	-	-	-		vit sur le bois mais est-ce qu'il le mange ?
<i>Curculio betulae</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio elephas</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio glandium</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio nucum</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio pellitus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio venosus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Curculio villosus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Curculionini	-	x	-	-	-	-	x	Feuillus et Resineux	Divers
<i>Derelomus chamaeropsis</i>	Curculionidae	Curculioninae	Derelomini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Derelomus subcostatus</i>	Curculionidae	Curculioninae	Derelomini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Neoderelomus piriformis</i>	Curculionidae	Curculioninae	Derelomini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Hylobius abietis</i>	Curculionidae	Molytinae	Hylobiini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Hylobius pinastri</i>	Curculionidae	Molytinae	Hylobiini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers
<i>Lepyrus capucinus</i>	Curculionidae	Molytinae	Lepyriini	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Saule, Peuplier
<i>Lepyrus palustris</i>	Curculionidae	Molytinae	Lepyriini	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Saule, Peuplier
<i>Pissodes castaneus</i>	Curculionidae	Molytinae	Pissodini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers Pins
<i>Pissodes piceae</i>	Curculionidae	Molytinae	Pissodini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers Pins
<i>Pissodes pini</i>	Curculionidae	Molytinae	Pissodini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers Pins
<i>Pissodes piniphilus</i>	Curculionidae	Molytinae	Pissodini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers Pins
<i>Pissodes validirostris</i>	Curculionidae	Molytinae	Pissodini	-	x	-	-	-	-	-	Résineux	Divers Pins
<i>Trachodes hispidus</i>	Curculionidae	Molytinae	Trachodini	-	x	-	x	-	-	-	Feuillus	Chêne, Hêtre, Bouleau
	Curculionidae	Platypodinae	Platypodini	-	-	x	x	x	-	-	Feuillus	Chêne, Hêtre, Chataignier
<i>C. Genus Gnathotrichus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	-	-	-	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus buyssoni</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	-	-	-	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus carniolicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	-	-	-	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus exsculptus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus glabratus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus henscheli</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus lichtensteini</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus mauretanicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus micrographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus pityographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>P. Pityophthorus pubescens</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cortylini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Cryphalus abietis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Cryphalus numidicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Cryphalus piceae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ernoporicus caucasicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ernoporicus fagi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ernoporicus tilliae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hypothenemus eruditus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Trypophloeus asperatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Trypophloeus granulatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Trypophloeus rybinskii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Cryphalini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Cisurgus seselii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		

<i>Crypturgus cinereus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Crypturgus cribrellus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Crypturgus dubius</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Crypturgus mediterraneus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Crypturgus numidicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Crypturgus pusillus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Crypturgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Coccotrypes carpophagus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Coccotrypes dactyliperda</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	-	-	-	-	Feuillus	Palmiers et particulièrement les dattes
<i>Dactyloctrypes longicollis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dryocoetes alni</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dryocoetes autographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dryocoetes hectographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dryocoetes himalayensis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dryocoetes villosus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Lymantor aceris</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Lymantor coryli</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xylocleptes bispinus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xylocleptes biuncus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Dryocoetini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes angustatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes ater</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes attenuatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes cumicularius</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes linearis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastes opacus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylurgops glabratus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylurgops palliatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylastini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Chaetoptelius vestitus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastinus fankhauseri</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylastinus obscurus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylesinus crenatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylesinus fraxini</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylesinus toranio</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylesinus wachthli</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Kissophagus hederæ</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Kissophagus novaki</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pteleobius kraatzii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pteleobius vittatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hylesinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hypoborus ficus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hypoborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Liparthrum genistæ</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hypoborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Liparthrum mori</i>	Curculionidae	Scolytinae	Hypoborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips acuminatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips amitius</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips cembrae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips duplicatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips maurusfeldi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips sexdentatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Ips typographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Orthotomicus erosus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Orthotomicus laricis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Orthotomicus longicollis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Orthotomicus proximus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Orthotomicus suturalis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes bidentatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes bistridentatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes calcaratus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes chalcographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes conjunctus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes quadridens</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityogenes trepanatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityokteines curvidens</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Pityokteines spinidens</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		

<i>Pityokteines vorontzowi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Ipini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeosinus aubei</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeosinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeosinus rudis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeosinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeosinus thujae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeosinini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus caucasicus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus cristatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus maroccanus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus perforiatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus pubifrons</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus rhododactylus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus scarabaeoides</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Phloeotribus spinulosus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Phloeotribini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Carphoborus minimus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Carphoborus perrisi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Carphoborus pini</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Polygraphus grandiclava</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Polygraphus poligraphus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Polygraphus subopacus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Polygraphini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus amygdali</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus carpini</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus ensifer</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus intricatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus kirschii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus koenigi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus laevis</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus mali</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus multistriatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus pygmaeus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus ratzeburgii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus rugulosus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus scolytus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus sulcifrons</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Scolytus triarmatus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Scolytini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Taphrorhynchus abni</i>	Curculionidae	Scolytinae	Taphrorynchini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Taphrorhynchus bicolor</i>	Curculionidae	Scolytinae	Taphrorynchini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Taphrorhynchus villifrons</i>	Curculionidae	Scolytinae	Taphrorynchini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus brylinskii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus characiae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus delphinii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus euphorbiae</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus kaltenbachii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Thammurgus varipes</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tiarophorus mediterraneus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tiarophorus normandi</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tiarophorus scrutator</i>	Curculionidae	Scolytinae	Thammurgini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Dendroctonus micans</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylurgus ligniperda</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Hylurgus miklitzii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tomicus destruens</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tomicus minor</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Tomicus piniperda</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xylechinus pilosus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Tomicini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Cyclorhpidion bodoanus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborinus saxesenii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus cryptographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus dispar</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus dryographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus eurygraphus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus monographus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xyleborus pfeilii</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Xylosandrus germanus</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyleborini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Trypodendron domesticum</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyloterini	-	x	-	x	x	-	-		

<i>Trypodendron lineatum</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyloterini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Trypodendron signatum</i>	Curculionidae	Scolytinae	Xyloterini	-	x	-	x	x	-	-		
<i>Lyctus brunneus</i>	Lyctidae	Lyctinae	Lyctini	x	-	-	-	-	-	-		
<i>Lyctus linearis</i>	Lyctidae	Lyctinae	Lyctini	x	-	-	-	-	-	-		
<i>Lyctus pubescens</i>	Lyctidae	Lyctinae	Lyctini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Trogoxylon impressum</i>	Lyctidae	Lyctinae	Trogoxylini	-	-	bois mort ou vieux bois	-	-	-	-		
HYMENOPTERE												
<i>Xylocopa cantabrita</i>	Apidae	Xylocopinae	Xylocopini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Xylocopa iris</i>	Apidae	Xylocopinae	Xylocopini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Xylocopa valga</i>	Apidae	Xylocopinae	Xylocopini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Xylocopa violacea</i>	Apidae	Xylocopinae	Xylocopini	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Camponotus C. herculeanus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus C. ligniperdus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus C. vagus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus Co. truncatus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus M. fallax</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus M. lateralis</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus M. piceus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. cruentatus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. aethiops</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. foreli</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. massiliensis</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. sylvaticus</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		
<i>Camponotus T. universitatis</i>	Formicidae	Formicinae	-	x	-	x	x	x	-	x		

ANNEXE 6

ANTHRACO-ANALYSE : TABLEAUX DE DÉTAILS ET COURBES DES STRUCTURES
OUVRAGÉES ET AUTRES BOIS CARBONISÉS DES SITES DU CORPUS

- LES BOIS OUVRAGÉS -

1. LE PLANCHER DES ENTREPÔTS DU FÂ, BARZAN (17)

LISTE DES TABLEAUX D'ANALYSES ANTHRACOLOGIQUES ANNEXES

TABLEAU 14 - Tableau détaillé de 40552 Carré 3
TABLEAU 15 - Tableau détaillé de 40552 Carré 5
TABLEAU 16 - Tableau détaillé de 40552 Carré 6
TABLEAU 17 - Tableau détaillé de 40552 Carré 9
TABLEAU 18 - Tableau détaillé de 40552 Carré 14
TABLEAU 19 - Tableau détaillé de 40552 Carré 15
TABLEAU 20 - Tableau détaillé de 40552 Carré 22
TABLEAU 21 - Tableau détaillé de 40552 Carré 23
TABLEAU 22 - Tableau détaillé de 40552 Carré 25
TABLEAU 23 - Tableau détaillé de 40552 Carré 28
TABLEAU 24 - Tableau détaillé de 40552 Carré 37
TABLEAU 25 - Tableau détaillé de 40552 Carré 42
TABLEAU 26 - Tableau détaillé de 40552 Carré 43
TABLEAU 27 - Tableau détaillé de 40552 Carré 45
TABLEAU 28 - Tableau détaillé de 40552 Carré 46
TABLEAU 29 - Tableau détaillé de 40552 Carré 47
TABLEAU 30 - Tableau détaillé de 40552 Carré 48
TABLEAU 31 - Tableau détaillé de 40552 Carré 49
TABLEAU 32 - Tableau détaillé de 40552 Carré 50
TABLEAU 33 - Tableau détaillé de 40552 Carré 53
TABLEAU 34 - Tableau détaillé de 40552 Carré 59
TABLEAU 35 - Tableau détaillé de 40552 Carré 60
TABLEAU 36 - Tableau détaillé de 40552 Carré 61
TABLEAU 37 - Tableau détaillé de 40552 Carré 62
TABLEAU 38 - Tableau détaillé de 40552 Carré 67
TABLEAU 39 - Tableau détaillé de 40552 Carré 73
TABLEAU 40 - Tableau détaillé de 40552 Carré 74
TABLEAU 41 - Tableau détaillé de 40552 Carré 75
TABLEAU 42 - Tableau détaillé de 40552 Carré 78
TABLEAU 43 - Tableau détaillé de 40552 Carré 79

BARZAN 2009 -US40552-Carré 3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	2	3,33	2	-	-	-	-	1	1	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	2
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	58	96,67	22	18	17	1	39	19	-	-	-	14	4	-	-	-	-	-	-	58
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 5

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	17	28,33	7	10	-	-	-	10	4	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	16
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	43	71,67	29	7	7	-	-	28	15	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	33
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 6

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	23	76,67	18	5	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	7	23,33	7	-	-	-	-	7	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	7
Total	30	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 9

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	18	90	15	3	-	-	-	11	7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	15
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	2	10	2	-	-	-	-	2	-	-	-	3	1	-	1	-	-	-	-	1
Total	20	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 14

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	23	100	15	5	3	-	-	-	-	-	-	3	0	1	1	-	-	-	-	22
Total	23	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 15

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	12	20	8	2	2	-	-	12	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	12
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	48	80	29	19	-	-	-	48	-	-	-	26	12	-	-	-	-	-	-	48
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 22

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	60	100	32	28	-	-	-	54	6	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	52
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 23

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	54	90	35	19	-	-	-	51	3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	51
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	6	10	6	-	-	-	-	6	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	6
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 25

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	26	86,67	22	3	1	-	-	26	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	25
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	4	13,33	4	-	-	-	-	4	-	-	-	3	-	-	1	-	-	-	-	3
Total	30	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 28

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	12	10	5	2	1	-	-	4	5	1	-	4	3	-	-	-	-	-	-	12
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	108	90	37	20	5	1	-	54	23	3	-	70	23	6	-	-	-	-	-	107
Total	120	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 37

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	9	22,5	2	7	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	31	77,5	19	12	-	-	-	25	6	-	-	4	9	-	-	-	-	-	-	29
Total	40	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 42

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	11	18,33	8	3	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	49	81,67	21	25	3	-	-	42	7	-	-	21	2	-	-	-	-	-	-	49
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 43

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	5	16,67	5	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	25	83,33	18	7	-	-	-	25	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	24
Total	30	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 45

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	35	58,33	12	11	12	-	-	30	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	25	41,67	5	12	8	-	-	25	-	-	-	9	-	3	-	-	-	-	-	25
Total	60	100																		

BARZAN 2008 -US40552-Carré 46

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i>	1	1,67	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus</i> FC	38	63,33	21	10	7	-	-	28	10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	32
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	21	35	15	6	-	-	-	21	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	18
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 47

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	19	31,7	9	9	1	-	-	11	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	41	68,3	16	13	7	-	-	33	8	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	40
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 48

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	10	16,67	2	6	2	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus FC</i>	17	26,66	6	6	3	1	-	9	7	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	16
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	34	56,67	3	17	13	-	-	22	12	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	34
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 49

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i>	1	1,67	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Quercus FC</i>	14	23,33	4	5	1	-	-	11	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	45	75	15	12	6	-	-	37	8	-	-	7	-	2	-	-	-	-	-	45
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 50

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	17	28,33	12	5	-	-	-	17	-	-	-	8	2	-	-	-	-	-	-	16
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	43	71,67	18	15	10	-	-	25	18	-	-	35	3	1	-	-	-	1	-	43
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 53

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	24	40	7	6	5	5	-	12	10	-	-	18	1	-	-	-	-	-	-	23
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	36	80	6	13	14	3	-	21	16	1	-	25	4	4	-	-	-	-	-	35
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 59

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	28	46,67	20	8	-	-	-	15	13	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	28
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	32	53,33	15	17	-	-	-	31	1	-	-	10	2	-	-	-	-	-	-	31
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 60

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	40	100	15	20	5	-	-	40	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	27
Total	40	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 61

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	28	100	12	12	4	-	-	28	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	15
Total	28	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 62

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	15	23,33	8	2	1	1	-	7	5	1	-	9	-	2	-	-	-	-	-	15
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	45	75	16	17	10	-	-	20	24	2	-	38	6	4	-	-	-	-	-	45
Angiosperme indéterminable	1	1,67	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 67

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	23	38,33	12	11	-	-	-	19	4	-	-	9	10	-	-	-	-	1	-	18
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	37	61,67	15	22	-	-	-	30	7	-	-	36	25	-	1	-	-	1	-	29
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 73

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus</i> FC	12	20	5	4	2	-	-	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
<i>Quercus</i> FC <i>sessilifora</i> / <i>Q. pedunculata</i>	48	80	20	21	6	-	-	30	18	-	-	25	-	6	-	-	-	-	-	46
Total	60	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 74

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	25	25	11	10	9	5	-	17	17	5	-	12	-	1	-	-	-	-	-	20
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	75	75	18	23	12	2	-	34	22	-	-	41	-	7	-	-	-	1	-	75
Total	100	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 78

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	13	32,5	5	6	2	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	27	67,5	15	12	-	-	-	20	7	-	-	12	5	-	-	-	-	-	-	21
Total	40	100																		

BARZAN 2009 -US40552-Carré 79

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Hyphe	P. cubique	Arthropode	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4					Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus FC</i>	10	25	4	6	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
<i>Quercus FC sessilifora/ Q. pedunculata</i>	30	75	19	11	-	-	-	25	5	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	29
Total	40	100																		

2. LE COUVENT DES JACOBINS, RENNES (35)

LISTE DES TABLEAUX D'ANALYSES ANTHRACOLOGIQUES ANNEXES

- TABLEAU 47 - Tableau détaillé de l'US 10296
- TABLEAU 48 - Tableau détaillé de l'US 10300
- TABLEAU 49 - Tableau détaillé de l'US 10341
- TABLEAU 50 - Tableau détaillé de l'US 10342
- TABLEAU 51 - Tableau détaillé de l'US 10466
- TABLEAU 52 - Tableau détaillé de l'US 10706
- TABLEAU 53 - Tableau détaillé de l'US 10784
- TABLEAU 54 - Tableau détaillé de l'US 11016
- TABLEAU 55 - Tableau détaillé de l'US 11088
- TABLEAU 56 - Tableau détaillé de l'US 20406
- TABLEAU 57 - Tableau détaillé de l'US 70435
- TABLEAU 58 - Tableau détaillé de l'US 70444
- TABLEAU 59 - Tableau détaillé de l'US 70760

Jacobins 2016 - US 10296

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	2	100	0	0	2	0	-	-	-	-
Total	2	100								

Jacobins 2016 - US 10300

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	5	100	0	0	5	0	-	-	-	-
Total	5	100								

Jacobins 2016 - US 10341

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	60	100	0	1	0	0	-	-	-	-
Total	60	100								

Jacobins 2016 - US 10342

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	50	100	0	0	50	0	-	-	-	-
Total	50	100								

Jacobins 2016 - US 10466

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	55	100	50	0	10	0	-	-	-	-
Total	55	100								

Jacobins 2016 - US 10706

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	60	100	51	1	4	8	-	-	-	-
Total	60	100								

Jacobins 2016 - US 10784

Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Corylus</i>	4	6,06	0	0	0	0	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	15	22,73	0	0	0	0	-	-	-	-
<i>Pomoïdeae</i>	7	10,61	0	0	0	0	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	40	60,6	8	0	12	0	-	-	-	-
Total	66	100								

Jacobins 2016 - US 11016										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	60	100	4	0	0	9	-	-	-	-
Total	60	100								

Jacobins 2016 - US 11088										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Corylus</i>	9	9,68	0	0	0	0	-	9	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	30	32,26	30	0	1	19	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	6	6,45	6	0	6	0	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	38	40,86	37	0	15	32	-	-	-	-
<i>Tilia</i>	10	10,75	2	0	4	70	-	-	-	-
Total	93	100	75	0	26	121				

Jacobins 2016 - US 20406										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	32	100	32	0	30	2	-	-	-	-
Total	32	100								

Jacobins 2016 - US 70435										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Fagus sylvatica</i>	50	100	0	0	7	67	-	-	-	-
Total	50	100								

Jacobins 2016 - US 70444										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Quercus F. C.</i>	4	100	0	0	0	0	-	-	-	-
Total	4	100								

Jacobins 2016 - US 70760										
Taxons	Effectifs		Etat sanitaire du bois				Type de fragments			
	fragments	freq. Relative	hyphe	arthropode récent	P. cubique	galerie	Ec.	moelle	noeud	dep. Branche
<i>Alnus</i>	32	91,43	0	0	32	58	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	3	8,57	3	0	0	0	-	-	-	-
Total	35	100								

3. LE COL D'ADON, LES MUJOULS (06)

LISTE DES TABLEAUX D'ANALYSES ANTHRACOLOGIQUES ANNEXES

TABLEAU 70 - Tableau détaillé de 4002 CH1
TABLEAU 71 - Tableau détaillé de 4002 CH2
TABLEAU 72 - Tableau détaillé de 4002 CH3
TABLEAU 73 - Tableau détaillé de 4002 CH4
TABLEAU 74 - Tableau détaillé de 4002 CH5
TABLEAU 75 - Tableau détaillé de 4021
TABLEAU 76 - Tableau détaillé de 4030 CH1
TABLEAU 77 - Tableau détaillé de 4030 CH2
TABLEAU 78 - Tableau détaillé de 4030 CH3
TABLEAU 79 - Tableau détaillé de 4030 CH4
TABLEAU 80 - Tableau détaillé de 4030 CH5
TABLEAU 81 - Tableau détaillé de 4030 CH6
TABLEAU 82 - Tableau détaillé de 4030 CH7
TABLEAU 83 - Tableau détaillé de 4030 CH8
TABLEAU 84 - Tableau détaillé de 4032 CH1
TABLEAU 85 - Tableau détaillé de 4032 CH2
TABLEAU 86 - Tableau détaillé de 4048
TABLEAU 87 - Tableau détaillé de 4051
TABLEAU 88 - Tableau détaillé de 4070
TABLEAU 90 - Tableau détaillé de 4090 CH1
TABLEAU 91 - Tableau détaillé de 4090 CH2
TABLEAU 92 - Tableau détaillé de 4090 CH3
TABLEAU 93 - Tableau détaillé de 4090 CH4
TABLEAU 94 - Tableau détaillé de 4090 CH5
TABLEAU 95 - Tableau détaillé de 4090 CH6
TABLEAU 96 - Tableau détaillé de 4090 CH7
TABLEAU 97 - Tableau détaillé de 4090 CH8
TABLEAU 98 - Tableau détaillé de 4090 CH9
TABLEAU 99 - Tableau détaillé de 4090 CH10
TABLEAU 100 - Tableau détaillé de 4090 CH11
TABLEAU 101 - Tableau détaillé de 4090 CH12
TABLEAU 102 - Tableau détaillé de 4090 CH13
TABLEAU 103 - Tableau détaillé de 4090 CH14
TABLEAU 104 - Tableau détaillé de 4090 CH15
TABLEAU 105 - Tableau détaillé de 4090 CH16
TABLEAU 106 - Tableau détaillé de 4090 CH17

TABLEAU 107 - Tableau détaillé de 4090 CH18
TABLEAU 108 - Tableau détaillé de 4090 CH19
TABLEAU 109 - Tableau détaillé de 4090 CH20
TABLEAU 110 - Tableau détaillé de 4090 CH21
TABLEAU 111 - Tableau détaillé de 4090 CH22
TABLEAU 112 - Tableau détaillé de 4090 CH23
TABLEAU 113 - Tableau détaillé de 4090 CH24
TABLEAU 114 - Tableau détaillé de 4090 CH25
TABLEAU 115 - Tableau détaillé de 4090 CH26
TABLEAU 116 - Tableau détaillé de 4090 CH27
TABLEAU 117 - Tableau détaillé de 4090 CH28
TABLEAU 118 - Tableau détaillé de 4090 CH29
TABLEAU 119 - Tableau détaillé de 4090 CH30
TABLEAU 120 - Tableau détaillé de 4090 CH31
TABLEAU 121 - Tableau détaillé de 4090 CH32
TABLEAU 122 - Tableau détaillé de 4090 CH33
TABLEAU 123 - Tableau détaillé de 4090 CH34
TABLEAU 124 - Tableau détaillé de 4090 CH35
TABLEAU 125 - Tableau détaillé de 4090 CH36
TABLEAU 126 - Tableau détaillé de 4090 CH37
TABLEAU 127 - Tableau détaillé de 4090 CH38
TABLEAU 128 - Tableau détaillé de 4090 CH39
TABLEAU 129 - Tableau détaillé de 4090 CH40
TABLEAU 131 - Tableau détaillé de 4094A
TABLEAU 132 - Tableau détaillé de 4094B
TABLEAU 133 - Tableau détaillé de 4094C
TABLEAU 134 - Tableau détaillé de 4094D
TABLEAU 135 - Tableau détaillé de 4094E
TABLEAU 136 - Tableau détaillé de 4094F
TABLEAU 137 - Tableau détaillé de 4094G
TABLEAU 138 - Tableau détaillé de 4094H
TABLEAU 139 - Tableau détaillé de 4094I
TABLEAU 141 - Tableau détaillé de 4095A
TABLEAU 142 - Tableau détaillé de 4095B
TABLEAU 143 - Tableau détaillé de 4095C
TABLEAU 144 - Tableau détaillé de 4095D

- US 4002 -

ADON 2010 US 4002 CH1																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i>	2	1,67	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-		
<i>Pinus Halepensis</i>	2	1,67	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	4	2	-	
<i>Pinus Halepensis/Pinea</i>	10	8,33	-	-	-	-	-	3	4	-	-	1	-	1	-	-	3	-	-	-	-	-		
<i>Pinus type P. sylvestris</i>	19	15,83	14	2	-	-	-	3	6	7	-	11	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-		
<i>Pinus type P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	83	69,16	54	10	5	-	-	27	44	7	-	24	4	1	-	-	6	-	31	13	16	15	8	
Gymnosperme indéterminable	2	1,67	1	1	-	-	-	-	-	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminable	2	1,67	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	120	100																						

ADON 2010 US 4002 CH2																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Quercus ilex/coccifera</i>	100	100	12	-	-	-	-	28	7	2	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

ADON 2010 US 4002 CH3																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus type P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	67	5	1	-	-	38	41	15	1	21	5	4	-	-	1	-	81	15	4	-	-	

ADON 2010 US 4002 CH4																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus type P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	98	98	56	6	-	-	-	42	35	11	1	21	4	2	-	-	1	-	85	6	3	6	-	
Gymnosperme indéterminable	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
Total	100	100																						

ADON 2010 US 4002 CH5																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus type P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100		3	-	-	-	35	41	19	2	27	4	3	-	-	-	-	79	16	5	-	-	

- US 4021 -

ADON 2010 US 4021																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	99	99	64	11	-	-	-	36	45	14	1	19	14	-	-	-	-	-	93	4	2	-	-
Gymnosperme indéterminable	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	100	100																					

- US 4030 -

ADON 2010 US 4030 CH1																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	85	4	1	-	-	42	29	5	-	15	31	2	-	-	-	-	32	21	26	17	4

ADON 2010 US 4030 CH2																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	53	-	-	-	-	24	55	14	1	27	2	1	-	-	-	-	68	22	10	-	-

ADON 2010 US 4030 CH3																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	51	-	-	-	-	44	46	6	-	20	2	1	-	-	-	-	69	22	6	3	-

ADON 2010 US 4030 CH4																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	56	1	1	-	-	38	45	17	-	36	19	4	-	-	-	-	39	37	19	4	-

ADON 2010 US 4030 CH5

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	59	42,14	44	-	-	-	-	19	30	8	-	15	7	1	-	-	-	-	33	12	6	8	-
<i>Quercus</i> F. C.	74	52,86	38	1	-	1	-	33	30	5	-	15	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme indéterminable	3	2,14	-	-	1	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	4	2,86	-	-	-	-	4	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	140	100																					

ADON 2010 US 4030 CH6

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				champ.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	49	2	-	-	-	25	50	18	1	34	34	-	-	-	1	-	84	12	4	-	-

ADON 2011 US 4030 CH7

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. gal	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	dep. Branche	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	21	100	-	11	10	-	-	20	1	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ADON 2011 US 4030 CH8

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	33	100	10	23	-	-	-	8	20	5	-	-	14	-	-	-	1	-	23	-	9	1	-

- US 4032 -

ADON 2010 US 4032 CH1

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments							
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille				
<i>Buxus Sempervirens</i>	24	100	20	4	-	-	-	11	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ADON 2010 US 4032 CH2

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	4	100	1	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-

- US 4048 -

ADON 2010 US 4048																		
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Quercus</i> F. C.	26	89,66	-	21	5	-	-	2	17	7	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminable	3	10,34	-	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
Total	29	100																

- US 4051 -

ADON 2010 US 4051																							
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>sylvestris</i>	1	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	99	99	87	9	1	-	-	38	39	13	-	50	-	4	-	-	-	1	87	11	1	1	-
Total	100	100																					

- US 4070 -

ADON 2010 US 4070																					
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Thylle		
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille			
<i>Quercus</i> F. C.	100	100	19	-	-	-	-	7	6	2	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	8

- US 4090 -

Adon 2011 US 4090 CH1

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	48	100	10	25	13	-	-	27	16	5	-	-	30	-	-	-	-	-	48	-	-	-	-

Adon 2011 US 4090 CH2

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	48	90,5	25	13	10	-	-	28	18	2	-	-	4	1	-	2	3	-	35	-	5	8	-
Gymnosperme indéterminable	2	3,8	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
Indéterminable	3	5,7	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	53	100																					

Adon 2011 US 4090 CH3

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	13	81,3	6	1	-	6	-	1	4	7	1	-	-	-	-	-	-	-	13	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	1	6,3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Indéterminable	2	12,4	1	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	16	100																					

Adon 2011 US 4090 CH4

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					Thylle
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	2	4,8	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus</i> F. C.	40	95,2	16	22	2	-	-	28	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Total	42	100																						

Adon 2011 US 4090 CH5

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	120	100	54	6	-	-	-	42	10	4	-	3	1	-	-	-	-	-	42	12	48	8	-

Adon 2011 US 4090 CH6

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	48	3	-	-	-	45	32	18	1	1	-	-	-	-	-	-	12	17	34	30	7

Adon 2011 US 4090 CH7

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Thylles	compression		
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille				
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	23	23	6	12	9	-	-	8	8	7	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<i>Quercus</i> F. C.	77	77	49	28	-	-	-	34	41	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	76	-	
Total	100	100																				

Adon 2011 US 4090 CH8

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Abies alba</i>	100	100	49	50	1	-	-	50	49	1	-	1	85	3	-	4	1	4	100	-	-	-	-

Adon 2011 US 4090 CH9

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	18	36	12	8	-	-	-	4	14	-	3	4	1	-	-	-	-	17	-	1	-	-	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	32	64	8	17	6	-	-	4	22	6	-	1	18	1	-	-	-	23	-	9	-	-	
Total	50	100																					

Adon 2011 US 4090 CH10

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	30	30	3	8	14	2	-	3	14	13	-	-	9	2	-	-	2	-	29	-	1	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	66	66	4	32	24	3	-	13	46	5	-	2	41	3	-	4	4	2	58	-	8	-	-
Indéterminable	4	4	-	-	1	-	3	3	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH11

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	37	84,1	2	6	25	4	-	-	2	17	18	-	11	-	-	-	2	-	36	1	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	3	6,8	-	-	3	-	-	-	2	1	-	-	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	3	6,8	-	1	1	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Indéterminable	1	2,3	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	44	100																					

Adon 2011 US 4090 CH12

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	40	95,2	7	28	5	-	-	13	24	3	-	-	31	1	-	-	-	-	7	4	26	3	-
Gymnosperme indéterminable	1	2,4	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Indéterminable	1	2,4	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	42	100																					

Adon 2011 US 4090 CH13

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	2	4,35	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	44	95,65	20	18	6	-	-	4	15	25	-	-	13	-	-	-	-	-	31	-	13	-	-
Total	46	100																					

Adon 2011 US 4090 CH14

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	16	16	11	3	1	1	-	1	2	13	-	-	4	-	-	1	-	-	16	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	66	66	8	44	13	-	-	17	46	2	-	1	45	6	-	1	3	-	64	-	2	-	-
<i>Quercus</i> F. C.	18	18	13	5	-	-	-	6	9	3	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH15

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	97	97	66	30	1	-	-	38	53	5	-	-	101	9	-	-	-	-	91	-	6	-	-
Gymnosperme indéterminable	3	3	1	-	-	-	2	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH16

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	29	58	12	1	-	25	50	25	-	1	59	7	-	3	9	6	95	2	3	-	-

Adon 2011 US 4090 CH17

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	28	48	21	1	-	65	26	9	-	2	49	21	-	5	11	1	72	10	16	2	-

Adon 2011 US 4090 CH18

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	24	24	14	12	-	-	-	-	4	22	-	-	14	-	-	-	-	-	26	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	76	76	22	49	5	-	-	5	57	9	-	1	59	-	-	-	-	-	46	-	28	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH19

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	1	1,6	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	54	88,5	24	27	3	-	-	18	34	6	1	1	6	2	-	-	-	-	53	-	1	-	-
Gymnosperme indéterminable	4	6,6	-	-	-	2	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Indéterminable	2	3,3	-	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	61	100																					

Adon 2011 US 4090 CH20

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	37	44	19	-	-	37	51	12	-	3	67	5	-	1	2	-	90	-	10	-	-

Adon 2011 US 4090 CH21

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	43	56	1	-	-	25	62	13	-	2	57	4	-	-	-	-	47	8	44	1	-

Adon 2011 US 4090 CH22

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	5	5	-	1	1	-	3	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	95	95	7	44	43	1	-	73	21	1	-	-	99	11	-	-	-	-	11	1	82	1	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH23

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	5	13,2	1	1	3	-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	32	84,2	15	12	5	-	-	14	12	6	-	1	7	1	-	1	1	-	30	1	1	-	-
Gymnosperme indéterminable	1	2,6	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	38	100																					

Adon 2011 US 4090 CH24

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	33	100	9	17	7	-	-	19	12	2	-	-	4	1	-	-	11	3	33	-	-	-	-

Adon 2011 US 4090 CH25

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	10	10	6	2	-	-	2	2	4	4	-	-	-	1	-	-	-	-	9	-	1	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	90	90	31	42	17	-	-	57	30	3	-	2	57	5	-	-	-	-	81	2	7	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH26

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	94	94	37	42	14	1	-	59	27	8	-	3	15	2	-	3	11	3	72	10	9	3	-
Gymnosperme indéterminable	5	5	2	-	-	-	3	-	3		2	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH27

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	56	100	42	13	1	-	-	31	25	-	-	-	37	-	-	-	-	-	52	4	-	-	-

Adon 2011 US 4090 CH28

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	26	100	19	5	2	-	-	3	15	8	-	-	11	-	-	-	-	-	24	-	2	-	-

Adon 2011 US 4090 CH29

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	38	100	24	13	1	-	-	12	21	5	-	-	10	2	-	-	-	-	31	-	7	-	-

Adon 2011 US 4090 CH30

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Abies alba</i>	1	1,4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	70	97,2	35	31	3	1	-	38	28	4	-	1	17	1	-	-	-	61	8	1	-	-	
Gymnosperme indéterminable	1	1,4	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
Total	72	100																					

Adon 2011 US 4090 CH31

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	62	100	24	35	2	1	-	42	20	-	-	-	22	-	-	-	-	15	25	18	4	-	

Adon 2011 US 4090 CH32

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	30	88,2	26	2	2	-	-	14	15	1	-	-	14	-	-	-	-	29	-	-	1	-	
Gymnosperme indéterminable	4	11,8	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	
Total	34	100																					

Adon 2011 US 4090 CH33

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	34	100	5	20	9	-	-	14	15	5	-	1	8	-	-	-	1	32	-	-	2	-	

Adon 2011 US 4090 CH34

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	99	99	34	50	15	-	-	67	30	2	-	2	41	4	-	-	-	-	91	2	6	-	-
Indéterminable	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH35

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	8	8	-	1	5	2	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	78	78	12	46	20	-	-	47	29	2	-	2	9	1	-	1	2	1	77	-	1	-	-
Gymnosperme indéterminable	10	10	-	2	2	4	2	6	3	-	1	-	-	-	-	-	1	-	10	-	-	-	-
Indéterminable	4	4	-	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2011 US 4090 CH36

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	70	94,6	47	23	-	-	-	33	34	3	-	2	17	1	-	-	-	-	22	3	39	1	-
Gymnosperme indéterminable	4	5,4	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-
Total	74	100																					

Adon 2011 US 4090 CH37

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	56	100	17	32	7	-	-	43	12	1	-	-	25	-	-	-	-	-	53	-	3	-	-

Adon 2011 US 4090 CH38																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i>	2	4,4	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	43	95,6	26	17	-	-	-	4	24	15	-	-	4	1	-	5	6	2	2	-	12	29	-	
Total	45	100																						

Adon 2011 US 4090 CH39																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	56	39	5	-	-	58	41	1	-	-	53	3	-	-	-	-	94	-	6	-	-	

Adon 2011 US 4090 CH40																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	28	3	-	-	-	32	33	18	2	3	4	-	-	-	1	1	23	32	26	10	9	

- US 4094 -

Adon 2010 US 4094 A																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	54	11	1	-	-	23	32	23	4	9	1	2	-	-	-	-	88	12	-	-	-	

Adon 2010 US 4094 B																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	22	2	-	-	-	22	36	11	3	2	-	-	-	-	-	-	83	17	-	-	-	

Adon 2010 US 4094 C

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus type sylvestris</i>	4	3,63	2	-	2	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinus type P. sylvestris exclu P. cembra</i>	104	94,55	55	22	-	-	-	19	36	42	3	16	3	6	-	-	2	1	76	12	15	1	-
<i>Quercus F. C.</i>	1	0,91	1	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	1	0,91	-	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	110	100																					

Adon 2010 US 4094 D

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus type P. sylvestris exclu P. cembra</i>	100	100	57	9	-	-	-	25	31	22	7	23	1	2	-	1	2	1	67	20	9	3	1

Adon 2010 US 4094 E

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus type sylvestris</i>	10	10	1	5	-	-	-	1	1	8	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus type P. sylvestris exclu P. cembra</i>	90	90	52	3	-	-	-	20	31	29	2	7	1	-	-	-	3	-	44	28	24	4	-
Total	100	100																					

Adon 2010 US 4094 F

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus type P. sylvestris exclu P. cembra</i>	100	100	26	1	1	-	-	22	7	7	-	3	3	1	-	-	-	-	36	32	26	16	-

Adon 2010 US 4094 G

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus type P. sylvestris exclu P. cembra</i>	15	100	5	-	-	-	-	12	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	13	2	-	-	-

Adon 2010 US 4094 H

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Abies alba</i>	100	100	39	-	-	-	-	14	15	3	1	5	-	1	-	9	-	13	79	14	7	-	-

Adon 2010 US 4094 I																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	100	100	25	3	-	-	-	52	23	15	1	8	1	2	-	-	-	-	5	8	35	37	15	

- US 4095 -

Adon 2010 US 4095 A																								
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments				Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé	
<i>Acer Pseudoplatanus/ Monspessulanum</i>	1	0,63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Buxus Semperviens</i>	6	4,02	1	-	-	-	-	6	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinus</i> type <i>sylvestris</i>	6	4,02	3	1	-	-	-	-	3	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	96	58	47	6	1	-	-	22	30	19	-	17	-	-	-	-	-	40	8	16	24	8		
<i>Quercus</i> F. C.	15	9,18	2	-	-	-	-	6	5	-	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus</i>	2	1,25	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Castanea sativa/Quercus</i>	2	1,25	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Rosaceae-Pomoïdeae</i>	1	0,63	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cf. Buxus sempervirens</i>	1	0,63	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cf. Juglans regia</i>	1	0,63	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cf. Castanea sativa/Quercus</i>	1	0,63	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cf. Quercus</i>	1	0,63	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminé	8	4,8	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminable	4	2,5	-	-	1	2	-	2	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
Gymnosperme indéterminable	4	2,5	2	1	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminable	11	6,5	-	-	-	-	11	4	2	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	160	100																						

Adon 2010 US 4095 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	99	99	61	12	3	1	-	43	41	13	-	16	4	1	-	-	5	-	53	27	11	9	-
Gymnosperme indéterminable	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-
Total	100	100																					

Adon 2010 US 4095 C

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Buxus Semperviens</i>	3	4,55	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	52	78,78	13	-	-	-	-	12	24	9	2	6	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	
Gymnosperme indéterminable	4	6,06	-	-	-	2	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminé	1	1,51	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminable	6	9,1	-	-	-	2	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	66	100																					

Adon 2010 US 4095 D

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			Bois de compression					
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille	abs	faible	modéré	élevé	très élevé
<i>Buxus semperviens</i>	1	0,91	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Pinus</i> type <i>P. sylvestris</i> exclu <i>P. cembra</i>	3	2,73	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	
<i>Quercus F. C.</i>	99	90	28	7	-	-	-	60	31	2	-	21	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminable	7	5,45	2	-	1	4	1	1	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	110	100																					

4. LES STRUCTURES OUVRAGÉES DE L'ÎLOT CAMELIN (FRÉJUS, 83)

LISTE DES TABLEAUX D'ANALYSE ANTHRACOLOGIQUES ANNEXES

TABLEAU 170 - Tableau détaillé de 1006 CH 1	TABLEAU 210 - Tableau détaillé de 3527 CH 2
TABLEAU 171 - Tableau détaillé de 1006 CH 2	TABLEAU 211 - Tableau détaillé de 3527 CH 3
TABLEAU 172 - Tableau détaillé de 1006 CH 3	TABLEAU 212 - Tableau détaillé de 3527 CH 4
TABLEAU 173 - Tableau détaillé de 1006 CH 4	TABLEAU 214 - Tableau détaillé de 3585 CH 1
TABLEAU 174 - Tableau détaillé de 1006 CH 5	TABLEAU 215 - Tableau détaillé de 3585 CH 2
TABLEAU 175 - Tableau détaillé de 1078 CH 1	TABLEAU 216 - Tableau détaillé de 3585 CH 3
TABLEAU 176 - Tableau détaillé de 1078 CH 3	TABLEAU 217 - Tableau détaillé de 3766 CH 1
TABLEAU 177 - Tableau détaillé de 1078 CH 5	TABLEAU 218 - Tableau détaillé de 3766 CH 2
TABLEAU 178 - Tableau détaillé de 1078 CH 8	TABLEAU 219 - Tableau détaillé de 3766 CH 3
TABLEAU 179 - Tableau détaillé de 1078 CH 10	TABLEAU 220 - Tableau détaillé de 3766 CH 4
TABLEAU 180 - Tableau détaillé de 3007 CH 1	TABLEAU 222 - Tableau détaillé de 3775 CH 1
TABLEAU 181 - Tableau détaillé de 3007 CH 2	TABLEAU 223 - Tableau détaillé de 3775 CH 2
TABLEAU 182 - Tableau détaillé de 3007 CH 3	TABLEAU 224 - Tableau détaillé de 3775 CH 3
TABLEAU 183 - Tableau détaillé de 3007 CH 4	TABLEAU 225 - Tableau détaillé de 3775 CH 4
TABLEAU 184 - Tableau détaillé de 3007 CH 5	TABLEAU 226 - Tableau détaillé de 3775 CH 5
TABLEAU 185 - Tableau détaillé de 3007 CH 6	TABLEAU 227 - Tableau détaillé de 3775 CH 6
TABLEAU 186 - Tableau détaillé de 3007 CH 7	TABLEAU 228 - Tableau détaillé de 3775 CH 7
TABLEAU 187 - Tableau détaillé de 3007 CH 8	TABLEAU 229 - Tableau détaillé de 3775 CH 8
TABLEAU 188 - Tableau détaillé de 3007 CH 9	TABLEAU 230 - Tableau détaillé de 3775 CH 9
TABLEAU 189 - Tableau détaillé de 3007 CH 10	TABLEAU 231 - Tableau détaillé de 3775 CH 10
TABLEAU 191 - Tableau détaillé de 3021	TABLEAU 232 - Tableau détaillé de 3775 CH 11
TABLEAU 192 - Tableau détaillé de 3229 CH 1	TABLEAU 233 - Tableau détaillé de 3775 CH 12
TABLEAU 193 - Tableau détaillé de 3229 CH 2	TABLEAU 234 - Tableau détaillé de 3775 CH 13
TABLEAU 194 - Tableau détaillé de 3229 CH 3	TABLEAU 235 - Tableau détaillé de 3775 CH 14
TABLEAU 195 - Tableau détaillé de 3229 CH 4	TABLEAU 236 - Tableau détaillé de 3775 CH 15
TABLEAU 196 - Tableau détaillé de 3229 CH 5	TABLEAU 237 - Tableau détaillé de 3775 CH 16
TABLEAU 197 - Tableau détaillé de 3229 CH 6	TABLEAU 238 - Tableau détaillé de 3775 CH 17
TABLEAU 198 - Tableau détaillé de 3229 CH 7	TABLEAU 239 - Tableau détaillé de 3775 CH 18
TABLEAU 199 - Tableau détaillé de 3229 CH 16	TABLEAU 240 - Tableau détaillé de 3775 CH 19
TABLEAU 200 - Tableau détaillé de 3248	TABLEAU 241 - Tableau détaillé de 3775 CH 20
TABLEAU 201 - Tableau détaillé de 3329 CH 1	TABLEAU 242 - Tableau détaillé de 3775 CH 21
TABLEAU 202 - Tableau détaillé de 3329 CH 4	TABLEAU 243 - Tableau détaillé de 3775 CH 22
TABLEAU 203 - Tableau détaillé de 3495 CH 1	TABLEAU 244 - Tableau détaillé de 3775 CH 23
TABLEAU 204 - Tableau détaillé de 3495 CH 2	TABLEAU 245 - Tableau détaillé de 3775 CH 24
TABLEAU 205 - Tableau détaillé de 3495 CH 4	TABLEAU 246 - Tableau détaillé de 3775 CH 25
TABLEAU 206 - Tableau détaillé de 3495 CH 5	TABLEAU 247 - Tableau détaillé de 3775 CH 26
TABLEAU 207 - Tableau détaillé de 3495 CH 6	TABLEAU 248 - Tableau détaillé de 3775 CH 27
TABLEAU 209 - Tableau détaillé de 3527 CH 1	

ZONE 1 - US 1006

FR13-CAMELIN-US1006-planche 1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	9	18	-	9	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	36	72	-	36	-	-	-	-	30	6	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indéterminable	5	10	-	-	-	5	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	50	100																	

FR13-CAMELIN-US1006-planche 2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	14	46,7	-	14	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	16	53,3	-	10	6	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	30	100																	

FR13-CAMELIN-US1006-planche 3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	41	41	-	41	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	50	50	-	50	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indéterminable	9	9	-	-	-	9	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																	

FR13-CAMELIN-US1006-planche 4

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>cf. Abies alba</i>	27	90	27	-	-	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indéterminable	3	10	-	-	-	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																	

FR13-CAMELIN-US1006-planche 5

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>cf. Abies alba</i>	25	83,3	-	25	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indéterminable	4	13,3	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	3,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																	

ZONE 1 - US 1078

FR13-CAMELIN-US1078-planche 1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	49	98	-	49	-	-	-	49	-	-	-	1	6	-	-	-	-	modérée
Gymnosperme Indéterminable	1	2	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	forte
Total	50	100																

FR13-CAMELIN-US1078-planche 3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	60	100	-	60	-	-	-	60	-	-	-	1	23	-	-	-	-	faible
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US1078-planche 5

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	50	100	-	50	-	-	-	50	-	-	-	2	1	-	-	-	-	modérée
Total	50	100																

FR13-CAMELIN-US1078-planche 8

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	49	98	-	49	-	-	-	49	-	-	-	1	58	-	-	1	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	1	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	faible
Total	50	100																

FR13-CAMELIN-US1078-planche 10

Taxon(s)	Fragment	Effectifs Freq. Relative	Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
			1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>cf. Abies alba</i>	13	49,3	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indéterminable	15	50	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminable	2	6,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	30	100																

ZONE 3 - US 3007 (SECTEUR B)

FR13-CAMELIN-US3007- CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	94	94	-	94	-	-	-	94	-	-	-	91	322	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	6	6	-	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	29	96,7	-	29	-	-	-	29	-	-	-	22	58	-	-	-	-	faible
<i>cf. Pinus halepensis/pinea</i>	1	3,3	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	faible
Total	30	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	100	100	-	100	-	-	-	100	-	-	-	94	822	-	-	-	-	faible à modérée
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH4

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	25	62,5	-	25	-	-	-	25	-	-	-	18	7	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Abies alba</i>	14	35	-	14	-	-	-	-	-	14	-	9	-	-	-	-	-	modérée
<i>Juniperus</i>	1	2,5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	faible
Total	40	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH5

Taxon(s)	Effectifs	Fragment	Freq. Relative	Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression					
				1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche						
<i>Abies alba</i>	100	100	100	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	forte
Total	100	100	100																					

FR13-CAMELIN-US3007- CH6																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	91	91	-	90	1	-	-	72	2	17	-	91	93	-	3	6	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	7	7	1	6	-	-	-	3	1	4	-	-	4	-	-	3	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH7																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus type</i> <i>P. sylvestris exclu</i> <i>P. cembra</i>	25	100	-	25	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible à modérée
Total	25	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH8																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	40	100	40	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	40	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH9																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus type</i> <i>P. sylvestris exclu</i> <i>P. cembra</i>	30	100	30	-	-	-	-	-	-	29	1	22	1	-	-	-	-	faible
Total	30	100																

FR13-CAMELIN-US3007- CH10																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus type</i> <i>P. sylvestris exclu</i> <i>P. cembra</i>	3	7,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	faible
<i>Pinus type</i> <i>P. sylvestris</i>	16	40	6	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	6	-	faible
<i>cf. Pinus</i>	21	52,5	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	faible
Total	40	100																

ZONE 3 - US 3021 (SECTEUR D)

FR13-CAMELIN-US3021																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Thylle	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Quercus fc</i>	100	100	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	100	100																	

ZONE 3 - US 3229 (SECTEUR J)

FR13-CAMELIN-US3229- CH1																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	2	10,5	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	16	84,2	9	7	-	-	-	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	1	5,3	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	19	100																	

FR13-CAMELIN-US3229- CH2																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>cf. Abies alba</i>	8	80	8	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	2	20	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	10	100																	

FR13-CAMELIN-US3229- CH3																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	3	20	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	12	80	9	3	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	15	100																	

FR13-CAMELIN-US3229- CH4																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	1	5	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	faible	
<i>cf. Abies alba</i>	16	80	7	9	-	-	-	12	4	-	-	-	-	-	-	-	faible	
<i>Pinus halepensis</i>	1	5	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	faible	
Gymnosperme Indeterminable	2	10	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	20	100																

FR13-CAMELIN-US3229- CH5																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>cf. Abies alba</i>	20	100	8	12	-	-	-	12	8	-	-	-	-	-	-	-	faible	
Total	20	100																

FR13-CAMELIN-US3229- CH6																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>cf. Abies alba</i>	18	90	8	10	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	faible	
Gymnosperme Indeterminable	2	10	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	20	100																

FR13-CAMELIN-US3229- CH7																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Juniperus</i>	3	10,5	3	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	faible	
Gymnosperme Indeterminable	2	84,2	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Indeterminable	1	5,3	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	6	100																

Taxon(s)	FR13-CAMELIN-US3229- CHI6																
	Fragment	Effectifs Freq. Relative	Vitrification				Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Thylle
			1	2	3	4	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Erica</i>	2	28,6	-	2	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>cf. Ericaceae</i>	1	14,3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indeterminable	4	57,1	-	-	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	7	100															

ZONE 3 - US 3248 (SECTEUR C)

FR13-CAMELIN-US3248																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fraxinus</i>	100	100	91	8	1	-	-	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	rare
Total	100	100																

ZONE 3 - US 3329 (SECTEUR C)

FR13-CAMELIN-US3329-CH1																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fraxinus</i>	9	100	2	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	9	100																

FR13-CAMELIN-US3329-CH4																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Thylle
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Quercus fc</i>	30	100	1	29	-	-	-	-	13	17	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	30	100																

ZONE 3 - US 3495 (SECTEUR D)

FR13-CAMELIN-US3495 CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	52	52	-	52	-	-	-	52	-	-	-	52	689	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Abies alba</i>	32	32	-	32	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	modérée
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	modérée
<i>Pinus pinea</i>	3	3	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus sempervirens</i>	6	6	6	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus suber</i>	3	3	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	3	3	-	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3495 CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	58	96,7	-	58	-	-	-	58	-	-	-	2	482	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Abies alba</i>	2	3,3	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	modérée
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3495 CH4

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	12	63,2	-	-	12	-	-	12	-	-	-	-	1	-	-	-	-	faible
Gymnosperme indéterminable	7	36,8	-	-	7	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Total	19	100																

FR13-CAMELIN-US3495 CH6

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	33	100	-	33	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	33	100																

Taxon(s)	Effectifs Fragment	Effectifs Freq. Relative	Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
			1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	9	30	-	9	-	-	-	9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Abies alba</i>	12	40	-	12	-	-	-	12	-	-	-	-	2	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Pinus</i>	1	3,3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme indéterminable	7	23,4	-	-	7	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	3,3	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																

ZONE 3 - US 3527 (SECTEUR D)

FR13-CAMELIN-US3527 CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	26	57,8	-	26	-	-	-	26	-	-	-	-	1	-	-	-	-	modérée
<i>cf. Abies alba</i>	17	37,8	-	-	17	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	modérée
Gymnosperme indéterminable	2	4,4	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	45	100																

FR13-CAMELIN-US3527 CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	43	43	-	43	-	-	-	43	-	-	-	-	4	-	-	-	-	modérée
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	54	54	-	54	-	-	-	54	-	-	-	-	2	-	-	-	-	modérée
Gymnosperme indéterminable	3	3	-	-	1	2	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3527 CH3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Pinus pinea</i>	100	100	-	88	12	-	-	100	-	-	-	-	2	164	-	-	-	-	faible
Total	100	100																	

FR13-CAMELIN-US3527 CH4

Taxon(s)	Fragment	Effectifs Freq. Relative	Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
			1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Fraxinus</i>	14	70	12	1	-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	4	20	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	20	100																	

ZONE 3 - US 3585 (SECTEUR B)

FR13-CAMELIN-US3585- CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	57	57	45	12	-	-	-	51	6	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>Pinus halepensis/P. pinea</i>	40	40	20	18	2	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	3	3	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3585- CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	29	72,5	20	9	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>Pinus halepensis/P. pinea</i>	9	22,5	5	3	1	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	2	5	-	-	2	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	40	100																

FR13-CAMELIN-US3585- CH3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	27	54	27	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>Pinus halepensis/P. pinea</i>	20	40	8	12	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Gymnosperme Indeterminable	3	6	-	-	3	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	50	100																

ZONE 3 - US 3766 (SECTEUR U)

FR13-CAMELIN-US3766-CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	97	97	-	97	-	-	-	90	5	2	-	1	59	-	-	1	-	abs à faible
<i>cf. Abies alba</i>	3	3	-	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	abs
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3766-CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	57	95	-	57	-	-	-	57	-	-	-	1	18	-	-	-	-	abs à faible
<i>Fagus sylvatica</i>	2	3,3	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	1	1,7	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	abs
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3766-CH3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	60	100	-	42	18	-	-	58	2	-	-	4	6	-	-	-	-	abs à faible
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3766-CH4

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	3	3	-	3	-	-	-	-	3	-	-	-	4	-	-	-	-	abs à faible
<i>Fagus sylvatica</i>	97	97	-	97	-	-	-	97	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
Total	100	100																

ZONE 3 - US 3775 (SECTEUR U)

FR13-CAMELIN-US3775-CH1

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Alnus</i>	9	15	-	8	1	-	-	-	9	-	-	-	-	2	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	15	25	-	15	-	-	-	15	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	35	58,3	-	30	5	-	-	30	5	-	-	-	9	-	-	1	-	faible à modérée
Indéterminable	1	1,7	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH2

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Fagus sylvatica</i>	1	1,7	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	59	98,3	-	19	40	-	-	59	-	-	-	2	14	-	-	-	-	-	modérée
Total	60	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH3

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Fagus sylvatica</i>	1	3,3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	29	96,7	-	29	-	-	-	29	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	faible
Total	30	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH4

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Fagus sylvatica</i>	86	86	-	86	-	-	-	86	-	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	4	4	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	10	10	-	4	6	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	modérée
Total	100	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH5

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	40	100	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	40	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH6																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	25	62,5	25	-	-	-	-	25	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	15	37,5	-	15	-	-	-	15	-	-	-	-	3	-	-	-	-	faible
Total	40	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH7																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	2	6,7	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	27	90	-	27	-	-	-	27	-	-	-	-	4	-	-	-	-	faible
Gymnosperme indéterminable	1	3,3	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH8																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	1	1,7	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis</i>	55	91,7	14	38	3	-	-	42	10	3	-	-	4	-	-	-	-	modérée
Gymnosperme indéterminable	4	6,7	4	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH9																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Abies alba</i>	98	98	-	75	23	-	-	98	-	-	-	-	19	-	-	2	-	faible
<i>cf. Abies alba</i>	2	2	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH10																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis</i>	30	100	1	2	3	4	5	1	2	3	4	-	10	-	-	-	-	modérée à forte
Total	30	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH11																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	29	96,7	-	29	-	-	-	29	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	faible
<i>Fagus sylvatica</i>	1	3,3	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH12																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Acer gros rayons</i>	7	17,5	-	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>cf. Alnus</i>	2	5	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	1	2,5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	30	75	-	27	3	-	-	30	-	-	-	-	3	-	-	-	-	faible	
Total	40	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH13																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Fagus sylvatica</i>	5	18,5	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	22	81,5	-	22	-	-	-	15	7	-	-	-	4	-	-	-	-	faible	
Total	27	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH14																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	44	88	-	40	4	-	-	50	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	6	12	-	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	50	100																

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Abies alba</i>	4	6,7	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	faible
<i>Fagus sylvatica</i>	44	73,3	40	4	-	-	-	44	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	1	1,7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Pinus halepensis</i>	3	5	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	8	13,3	-	8	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	faible
Total	60	100																	

FR13-CAMELIN-US3775-CH16

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Alnus</i>	21	39,6	-	21	-	-	-	21	-	-	-	-	-	6	11	2	10	-
<i>Fagus sylvatica</i>	1	1,8	15	-	-	-	-	-	14	1	-	8	88	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	2	3,8	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
<i>Quercus fc</i>	4	7,6	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus sempervirens</i>	2	3,8	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Quercus suber</i>	19	35,8	-	19	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Angiosperme indéterminable	4	7,6	-	-	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	53	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH17

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	67	67	51	16	-	-	-	25	39	3	-	-	55	-	-	1	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	31	31	4	26	1	-	-	30	1	-	-	-	5	-	-	-	-	faible
Gymnosperme indéterminable	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH18

Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Fagus sylvatica</i>	4	17,4	-	4	-	-	-	4	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	1	4,3	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	18	78,3	-	18	-	-	-	18	-	-	-	-	37	-	-	-	-	faible
Total	23	100																

Taxon(s)	Effectifs	Fragment	Freq. Relative	Vitrification				Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression	
				1	2	3	4	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche		
<i>Pinus type</i>																			
<i>P. sylvestris</i>																			
exclu <i>P. cembra</i>																			
Total		30	100																faible

FR13-CAMELIN-US3775-CH24																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	54	90	-	54	-	-	-	50	4	-	-	-	57	-	-	-	-	faible
Angiosperme indéterminable	2	3,3	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminé	3	5	3	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	1,7	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Total	60	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH25																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	27	90	-	27	-	-	-	20	7	-	-	-	10	-	-	1	-	modérée
Angiosperme indéterminable	1	3,3	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnosperme indéterminable	2	6,7	-	1	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Total	30	100																

FR13-CAMELIN-US3775-CH26																		
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche	
<i>Pinus halepensis/pinea</i>	34	85	-	34	-	-	-	34	-	-	-	-	23	-	-	2	-	faible
<i>cf. Pinus halepensis/pinea</i>	6	15	-	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
Total	40	100																

Taxon(s)	Fragment	Effectifs				Vitrification				Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression
		Freq. Relative	1	2	3	4	1	2	3	4	Ecorce	Moëlle	Nœud			Branche	Ecorce	Moëlle	Nœud	
<i>Alnus</i>	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
<i>Fagus sylvatica</i>	61	61	61	-	-	-	-	31	30	-	-	-	10	104	-	-	2	-	-	-
<i>Quercus fp</i>	4	4	4	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	faible
<i>Quercus suber</i>	32	32	32	-	-	-	-	32	-	-	-	-	1	-	4	10	-	-	-	faible
Angiosperme indéterminable	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																		

- LES FOYERS, LE BÛCHER FUNÉRAIRE ET LES FOURS -

5. BÛCHER FUNÉRAIRE DU SITE DE MAISON BLANCHE - CHAMP ROCHE, CÉBAZAT (63)

TABLEAU 260 - TABLEAU DE DÉTAIL DES ANALYSES ENTOMOLOGIQUES DE L'US 4027 -

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation		Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	P. cubique	Identification
				liée à la galerie						
1	<i>Fagus</i>	8	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
6	<i>Abies alba</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
7	<i>Fagus</i>	2	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	absente	non	<i>Cossoninae</i>
10	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	absente	non	<i>Cossoninae</i>
12	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		< à 0,8 mm	parallèle	absente	oui	Agents de décomposition du bois (avancé)
14	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
15	<i>Abies a.</i>	7	ronde	non		env. 1 mm	réseaux	oui	non	<i>Cossoninae</i>
16	<i>Abies a.</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
17	<i>Fagus</i>	4	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
18	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
20	<i>Fagus</i>	2	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
21	<i>Fagus</i>	23	ronde	non		env. 1 mm	réseaux	oui	non	<i>Cossoninae</i> + Agents de décomposition du bois (avancé)
22	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
23	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
28	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
29	<i>R. Maloideae</i>	2	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
34	<i>R. Maloideae</i>	5	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
39	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		< à 0,8 mm	parallèle	absente	non	Agents de décomposition du bois (avancé)
42	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		< à 0,8 mm	parallèle	absente	non	Agents de décomposition du bois (avancé)
43	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
46	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
49	<i>Fagus</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
52	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
54	<i>Abies a.</i>	3	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
60	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
61	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
62	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
63	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
64	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
70	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
71	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
72	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
76	<i>cf. Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
77	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
78	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
79	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
81	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
88	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
91	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
93	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
94	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
95	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
99	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
100	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
101	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
102	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
104	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
105	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
106	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
112	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
114	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
121	<i>Fagus</i>	1	ronde	non		env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>

282	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
287	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
290	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
292	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
294	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
297	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
298	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
305	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
308	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
309	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
311	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
314	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
315	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
321	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
323	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
324	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
326	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
329	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
330	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
332	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
335	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
342	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
347	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
358	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
368	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
369	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
370	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
371	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
373	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
374	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
375	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
376	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
378	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
384	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
393	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
406	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
407	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
408	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
411	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
418	<i>R. Maloideae</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
421	<i>Abies a.</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>
425	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	oui	non	<i>Cossoninae</i>

6. REJET DU FOYER 61138, SITE DE CHASSENON (16)

TABLEAU 263 - TABLEAU DE DÉTAIL DES ANALYSES ENTOMOLOGIQUES DE L'US 61138
PARTIE SUPÉRIEURE-

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	P. cubique	Ciblage de la gal.	Identification
Niveau supérieur										
PV 2015-134-1	<i>Fagus</i>	14	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-2	<i>Quercus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-3	<i>Quercus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-4	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	oblique	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-5	<i>Quercus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-6	<i>Quercus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-7	<i>Fagus</i>	13	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-8	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-9	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015-134-10	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-11	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-12	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-13	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-14	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-15	<i>Fagus</i>	10	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015-134-16	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-17	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-18	<i>Fagus</i>	4	irrégulière	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-19	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-20	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-21	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-22	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-134-23	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-24	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-134-25	<i>Quercus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-134-26	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-1	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-2	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-3	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-135-4	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-5	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-135-6	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-135-7	<i>Fagus</i>	0	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-8	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-9	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-135-10	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015-135-11	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015-135-12	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-13	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-135-14	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-15	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-135-16	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-12-2	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-12-3	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015-12-4	<i>Fagus</i>	12	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015-12-5	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-12-6	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015-12-7	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>

TABEAU 264 - TABLEAU DE DÉTAIL DES ANALYSES ENTOMOLOGIQUES DE L'US 61138
PARTIE INFÉRIEURE -

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	P. cubique	Ciblage de la gal.	Identification
Niveau inférieur										
PV 2015 - 136 -1	<i>Fagus</i>	16	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -2	<i>Corylus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	Indéterminés
PV 2015 - 136 -3	<i>Acer</i>	18	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -4	<i>Fagus</i>	16	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -5	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -6	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -7	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -8	<i>Quercus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015 - 136 -9	<i>Fagus</i>	8	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -10	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -11	<i>Fagus</i>	14	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fine	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -12	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -13	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -14	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -15	<i>Acer</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -16	<i>Corylus</i>	-	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -17	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -18	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -19	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -20	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 136 -21	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -22	<i>Corylus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -23	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -24	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -25	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -26	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -27	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -28	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -29	<i>Corylus</i>	-	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -30	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -31	<i>Corylus</i>	-	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -32	<i>Corylus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	Indéterminés
PV 2015 - 136 -33	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -34	<i>Corylus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -35	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -36	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -37	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 136 -38	<i>Corylus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -39	<i>Corylus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -40	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -41	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -42	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -43	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 136 -44	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -45	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -46	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -47	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -48	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 136 -49	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -50	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 136 -51	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -52	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -53	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -54	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -55	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -56	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -57	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -58	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -59	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -60	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -61	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -62	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -63	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -64	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -65	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -66	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -67	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -68	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -69	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -70	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -71	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -72	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -73	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -74	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -75	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -76	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -77	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -78	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -79	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -80	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -81	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-

PV 2015 - 136 -175	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -176	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -177	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -178	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -179	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -180	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -181	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -182	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -183	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -184	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -185	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -186	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -187	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -188	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -189	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -190	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -191	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -192	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 136 -193	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 137 -1	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -2	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -3	<i>Quercus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015 - 137 -4	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 137 -5	<i>Fagus</i>	8	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -6	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -7	<i>Fagus</i>	7	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -8	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -9	<i>Fagus</i>	9	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 137 -10	<i>Fagus</i>	9	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -11	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -12	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -13	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -14	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 137 -15	<i>Quercus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015 - 137 -16	<i>Fagus</i>	12	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -1	<i>Fagus</i>	5	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -2	<i>Corylus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	Indéterminés
PV 2015 - 138 -3	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -4	<i>Fagus</i>	6	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -5	<i>Fagus</i>	7	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -6	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -7	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -8	<i>Fagus</i>	10	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -9	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -10	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 138 -11	<i>Quercus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cf. Lyctus</i>
PV 2015 - 138 -12	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 138 -13	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -14	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 138 -15	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -16	<i>Fagus</i>	4	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	oui	<i>Cossoninae/Lyctidae</i>
PV 2015 - 138 -17	<i>Fagus</i>	3	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 138 -18	<i>Fagus</i>	18	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -1	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -2	<i>Fagus</i>	1	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -3	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -4	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -5	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -6	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -7	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -8	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -9	<i>Fagus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -10	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -11	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -12	<i>Quercus</i>	0	-	-	-	-	-	non	-	-
PV 2015 - 139 -13	<i>Fagus</i>	2	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -14	<i>Fagus</i>	25	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>
PV 2015 - 139 -15	<i>Fagus</i>	8	ronde	non	env. 1 mm	parallèle	fondue	non	non	<i>Cossoninae</i>

7. ANALYSES SUR FOYERS ET FORGE DE L'ÉCOLE DES POIERS, FRÉJUS (83)

- TABLEAUX DE DÉTAIL ET COURBES D'EFFORT-RENDEMENT DES ANALYSES ANTHRACENTOMOLOGIQUES DES FOYERS ET DE LA FORGE DU SITE DE L'ÉCOLE DES POIERS, FRÉJUS (83) -

TABLEAU 269 - Tableau détaillé de 400 097

TABLEAU 270 - Tableau détaillé de 400 243

FR09-POIERS-400 097																				
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression du bois	Thylle	
	fragment	freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	moëlle	Nœud	Brindille			
<i>Erica</i>	1	0,7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non	
<i>Myrtus</i>	13	9,3	0	13	0	0	0	14	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	non	
<i>Olea europaea</i>	1	0,7	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non	
<i>Phillyrea/Rhamnus</i>	2	1,4	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non	
<i>Quercus ilex/coccifera</i>	110	78,6	10	83	17	0	0	82	28	0	0	0	0	5	2	19	2	19	-	oui
<i>Quercus F.P.</i>	12	8,6	0	2	10	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	-	oui
Angiosperme indéterminable	1	0,7	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-	-
Total	140	100																		

FR09-POIERS-400 243																			
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression du bois	
	fragment	freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	moëlle	Nœud	Brindille		
<i>Abies alba</i>	60	100	3	43	14	0	0	0	60	0	0	0	1	64	0	0	1	0	faible
Total	60	100																	

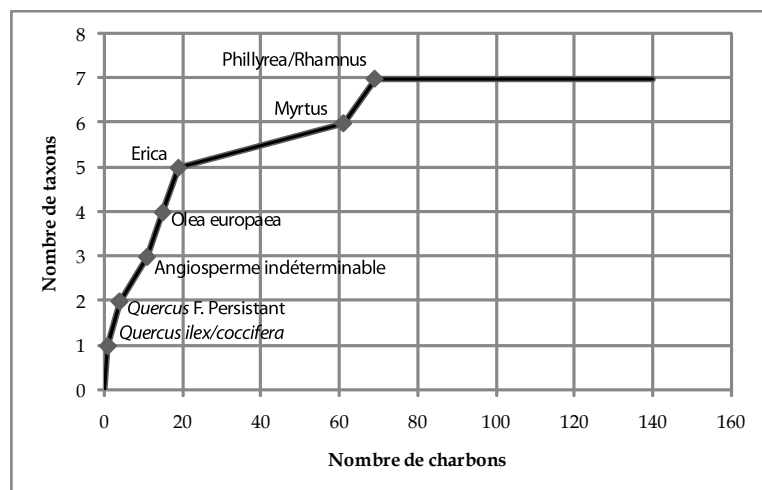


FIGURE 259 - Courbe d'effort-rendement du foyer 400 097, Poiriers.

TABLEAU 301 - Tableau détaillé de 400 377

Taxon(s)	FR09-POIERS-400 377																		
	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments				Compression du bois	Thylle
	fragment	freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	moëlle	Nœud	Brindille		
<i>Acer gros rayons</i>	1	0,65	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Cistus</i>	1	0,65	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Cistaceae/Myrtaceae</i>	2	1,31	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2	0	2	-	non
<i>Erica</i>	12	7,84	0	12	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	2	0	2	-	non
<i>Ericaceae</i>	5	3,28	0	0	5	0	0	5	0	0	0	0	0	0	1	0	1	-	non
<i>Juniperus</i>	1	0,65	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	absent	-
Monocotylédone	1	0,65	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Myrtus</i>	2	1,31	0	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Myrtaceae</i>	1	0,65	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Olea europaea</i>	21	13,74	0	15	6	0	0	18	3	0	0	0	0	0	0	0	0	-	non
<i>Pinus halepensis/P. pinea</i>	29	18,96	0	29	0	0	0	0	29	0	0	0	0	1	1	0	1	faible	-
<i>Pinus</i>	2	1,31	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	faible	-
<i>Quercus ilex/coccifera</i>	5	3,29	0	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	oui
Angiosperme indéterminable	48	31,37	0	0	0	48	0	48	0	0	0	0	0	2	3	1	3	-	non
Gymnosperme indéterminable	10	6,5	0	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-	-
Indéterminable	12	7,84	0	0	0	0	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Total	153	100																	

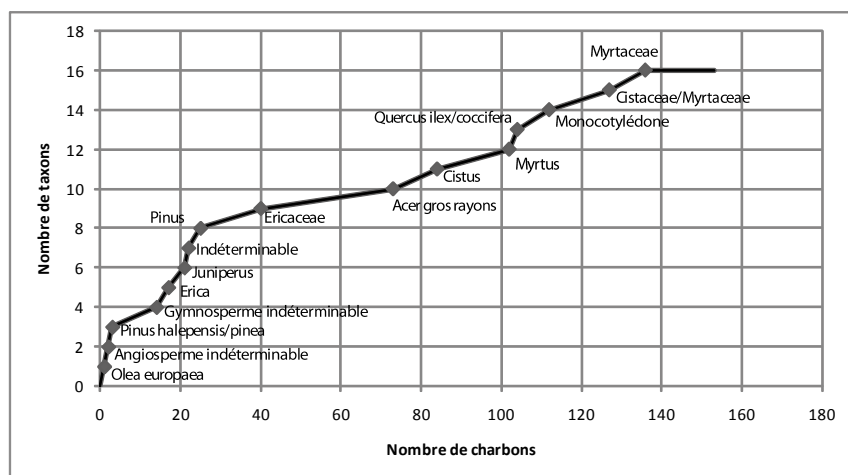


FIGURE 285 - Courbe d'effort-rendement 400 377, Poiriers.

8. LES FOURS DE L'ÎLOT CAMELIN, FRÉJUS (83)

- TABLEAUX DE DÉTAIL ET COURBES D'EFFORT-RENDEMENT DES ANALYSES ANTHRACOLOGIQUES -

TABLEAU 273 - Tableau détaillé de 3155 carré A

TABLEAU 274 - Tableau détaillé de 3155 carré B

TABLEAU 275 - Tableau détaillé de 3155 carré C

TABLEAU 276 - Tableau détaillé de 3155 carré D

TABLEAU 278 - Tableau détaillé de 3663 carré A

TABLEAU 279 - Tableau détaillé de 3663 carré B

TABLEAU 280 - Tableau détaillé de 3690 carré A

TABLEAU 281 - Tableau détaillé de 3690 carré B

TABLEAU 282 - Tableau détaillé de 3691 carré A

TABLEAU 283 - Tableau détaillé de 3691 carré B

TABLEAU 284 - Tableau détaillé de 3691 carré C

TABLEAU 287 - Tableau détaillé de 3564 carré B

TABLEAU 288 - Tableau détaillé de 3564 carré D

TABLEAU 289 - Tableau détaillé de 3569 carré A

TABLEAU 290 - Tableau détaillé de 3569 carré B

TABLEAU 291 - Tableau détaillé de 3569 carré C

TABLEAU 292 - Tableau détaillé de 3569 carré D

TABLEAU 293 - Tableau détaillé de 3578 carré A

TABLEAU 294 - Tableau détaillé de 3578 carré B

TABLEAU 295 - Tableau détaillé de 3578 carré C

TABLEAU 296 - Tableau détaillé de 3578 carré D

CAM13 - FR 3137 - US 3155 A																		
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Arbutus unedo</i>	1	25	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Cistaceae/Myrtaceae</i>	1	25	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Ericaceae</i>	1	25	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme Indéterminable	1	25	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	4	100																

CAM13 - FR 3137 - US 3155 B																		
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Arbutus unedo</i>	1	2,5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Erica arborea</i>	1	2,5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Erica</i>	19	47,5	-	4	15	-	-	6	13	-	-	-	-	1	2	-	-	
<i>Ericaceae</i>	7	17,5	-	-	7	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus F. P.</i>	2	5	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminable	10	25	-	-	-	4	6	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	40	100																

CAM13 - FR 3137 - US 3155 C																		
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Arbutus unedo</i>	2	20	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Erica</i>	6	60	-	2	4	-	-	6	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
<i>Ericaceae</i>	1	10	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminée	1	10	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	10	100																

CAM13 - FR 3137 - US 3155 D																		
Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	1	5	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Erica</i>	8	40	-	2	6	-	-	7	1	-	-	-	-	-	1	-	-	
<i>Ericaceae</i>	4	20	-	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Juniperus</i>	1	5	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus F. P.</i>	1	5	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angiosperme indéterminable	5	25	-	-	-	2	3	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	20	100																

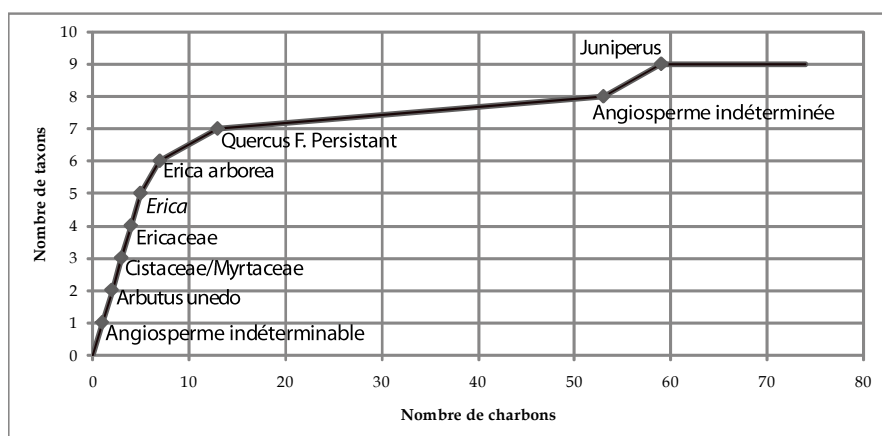


FIGURE 267 - Courbe d'effort-rendement du four FR3137, Camelin.

CAM13 - FR 3325 - US 3663 A

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica</i>	31	62	-	15	16	-	-	31	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2
<i>Ericaceae</i>	19	38	-	-	19	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	50	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3663 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica</i>	79	79	-	42	37	-	-	56	23	-	-	-	-	-	9	-	3	3
<i>Ericaceae</i>	19	19	-	-	19	-	-	10	9	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Angiosperme Indéterminable	2	2	-	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3690 A

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	1	1	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	53	53	-	25	28	-	-	38	15	-	-	-	-	-	-	-	2	-
<i>Ericaceae</i>	45	45	-	12	30	3	-	42	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3690 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica</i>	52	52	-	35	17	-	-	29	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ericaceae</i>	48	48	-	23	16	9	-	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3691 A

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	2	2	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	91	91	2	28	61	-	-	67	19	5	-	-	-	1	-	6	1	
<i>Ericaceae</i>	7	7	-	-	7	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3691 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica</i>	67	67	6	42	19	-	-	58	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ericaceae</i>	32	32	-	17	14	1	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1
Indéterminable	1	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	100	100																

CAM13 - FR 3325 - US 3691 C

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	6	12	1	3	2	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	18	36	-	11	7	-	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ericaceae</i>	16	32	-	4	12	-	-	7	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	10	20	-	-	-	3	7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	50	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3564 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	14	9,33	1	12	1	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
<i>Erica</i>	125	83,33	2	95	28	-	-	101	24	-	-	-	-	-	3	-	81	5
<i>Ericaceae</i>	8	5,33	-	-	8	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	3	2,00	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3564 D

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Cistus</i>	1	0,67	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Cistaceae</i>	1	0,67	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica arborea</i>	11	7,33	-	11	-	-	-	9	2	-	-	-	-	-	-	-	3	-
<i>Erica</i>	125	83,33	-	38	87	-	-	80	45	-	-	-	-	-	1	-	90	2
<i>Ericaceae</i>	6	4,00	-	-	6	-	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	6	4,00	-	-	-	4	2	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3569 A

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	1	0,67	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	66	44,00	-	21	45	-	-	66	-	-	-	-	-	-	-	9	11	9
<i>Ericaceae</i>	66	44,00	-	12	54	-	-	60	6	-	-	-	-	-	-	-	19	-
Angiosperme Indéterminable	17	11,33	-	-	4	6	7	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3569 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	3	2,00	-	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	106	70,67	-	48	58	-	-	62	44	-	-	-	-	-	14	-	50	11
<i>Ericaceae</i>	39	26,00	-	16	23	-	-	31	8	-	-	-	-	-	-	-	12	-
Angiosperme Indéterminable	2	1,33	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3569 C

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	7	4,67	-	5	2	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	116	77,33	-	97	19	-	-	78	33	5	-	-	-	-	7	-	80	7
<i>Ericaceae</i>	21	14,00	-	2	19	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
Angiosperme Indéterminable	6	4,00	-	-	-	6	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3569 D

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galleries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	5	3,33	-	3	2	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	88	58,67	-	49	39	-	-	82	6	-	-	-	-	-	3	-	14	4
<i>Ericaceae</i>	50	33,33	-	14	35	1	-	47	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Angiosperme Indéterminable	7	4,67	-	-	-	7	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3578 A

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
Cistus	1	0,67	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica arborea</i>	1	0,67	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	66	44,00	-	12	54	-	-	58	8	-	-	-	-	-	-	-	5	2
<i>Ericaceae</i>	66	44,00	-	15	49	2	-	66	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Angiosperme Indéterminable	15	10,00	-	-	-	15	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	0,67	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3578 B

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica arborea</i>	5	3,33	-	2	3	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Erica</i>	53	35,33	-	27	26	-	-	43	10	-	-	-	-	-	2	-	5	3
<i>Ericaceae</i>	71	47,33	-	26	45	-	-	65	6	-	-	-	-	-	-	-	10	-
<i>Pinus halepensis</i>	1	0,67	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Angiosperme Indéterminable	20	13,33	-	-	5	15	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3578 C

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	arth.	Type de fragments			
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****				Ec.	moelle	noeud	brindille
<i>Erica</i>	47	31,33	1	33	13	-	-	38	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1
<i>Ericaceae</i>	87	58,00	-	60	24	3	-	69	18	-	-	-	-	-	-	-	6	-
Angiosperme Indéterminable	16	10,67	-	-	5	11	-	14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

CAM13 - FR 3564 - US 3578 D

Taxons	Effectifs		Vitrification					Calcification				chp.	nb min. galeries	Type de fragments				
	fragments	fréq. relative	1	2	3	4	5	*	**	***	****			Ec.	moelle	noeud	brindille	
<i>Erica</i>	44	29,33	2	10	32	-	-	38	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Ericaceae</i>	84	56,00	-	65	15	4	-	76	8	-	-	-	-	-	-	-	8	-
Angiosperme Indéterminable	21	14,00	-	-	1	9	11	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	0,67	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	150	100																

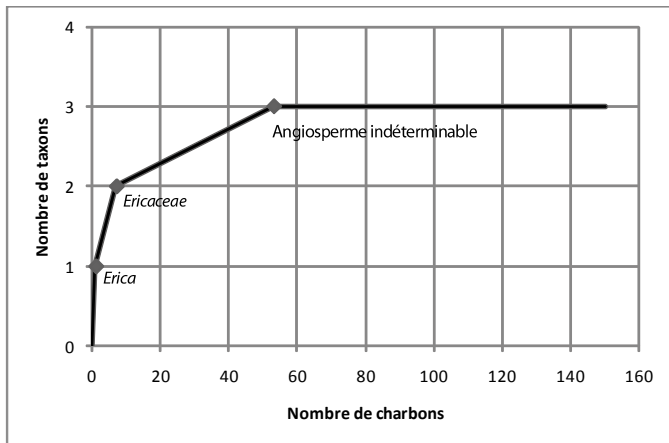


FIGURE 270 - Courbe d'effort-rendement du four FR3325, US 3663 Camelin.

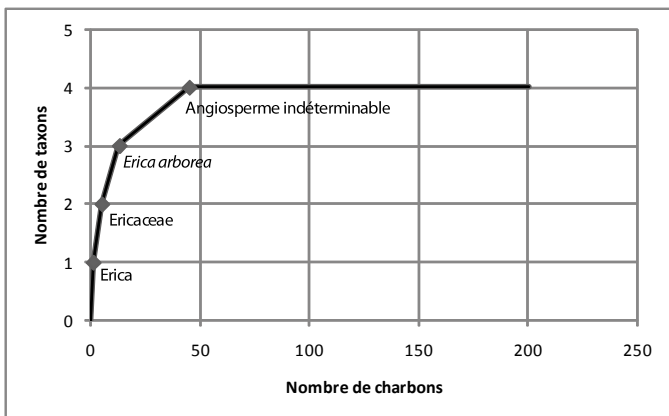


FIGURE 271 - Courbe d'effort-rendement du four FR3325, US 3690 Camelin.

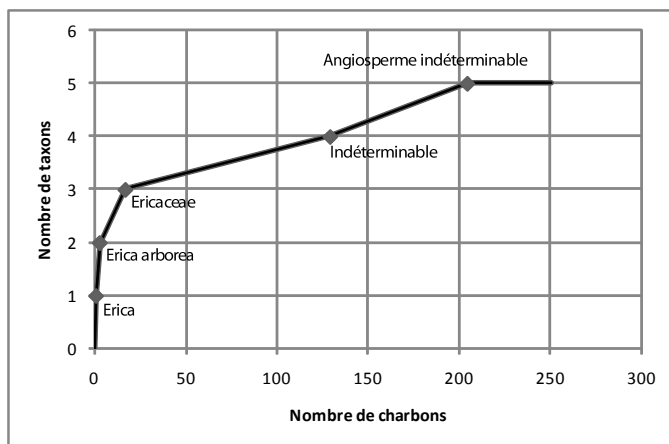


FIGURE 272 - Courbe d'effort-rendement du four FR3325, US 3691 Camelin.

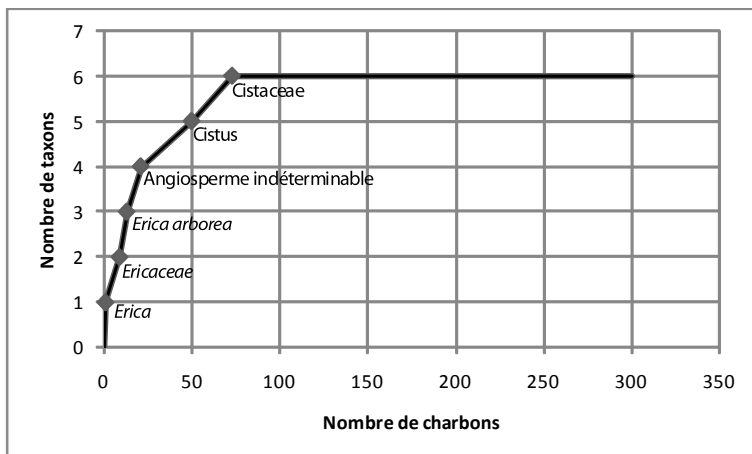


FIGURE 275 - Courbe d'effort-rendement du four FR3564, US 3564 Camelin.

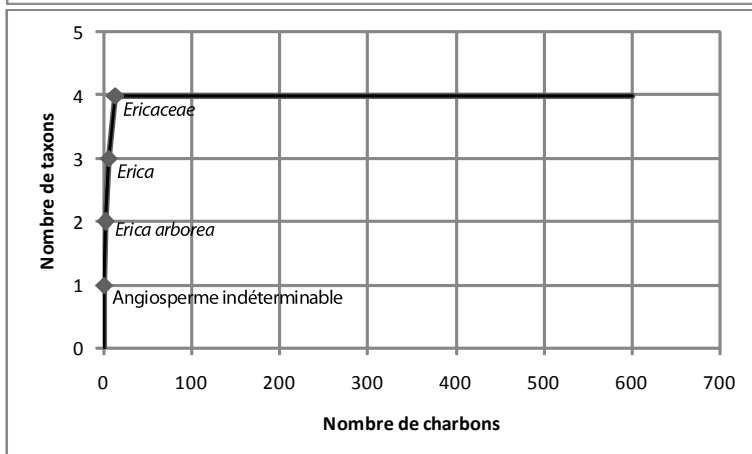


FIGURE 276 - Courbe d'effort-rendement du four FR3564, US 3569 Camelin.

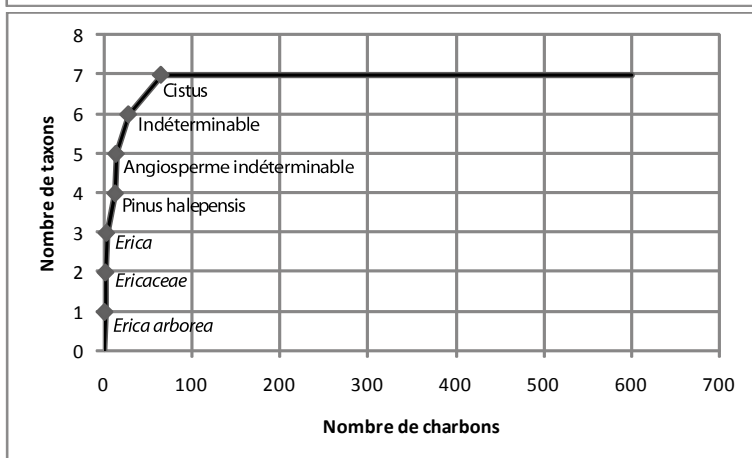


FIGURE 277 - Courbe d'effort-rendement du four FR3564, US 3578 Camelin.

9. LE FOUR À CHAUX DU SITE SAINT LUPIEN (REZÉ, 44)

LISTE DES TABLEAUX DE DÉTAIL ET COURBE D'EFFORT-RENDEMENT DES ANALYSES ANTHRACO-ENTOMOLOGIQUES

TABLEAU 303 - Tableau détaillé de 42456 carré A

TABLEAU 304 - Tableau détaillé de 42456 carré B

TABLEAU 305 - Tableau détaillé de 42456 carré C

TABLEAU 306 - Tableau détaillé de 42456 carré D

TABLEAU 307 - Tableau détaillé de 42456 carré E

TABLEAU 308 - Tableau détaillé de 42456 carré F

TABLEAU 309 - Tableau détaillé de 42456 carré G

TABLEAU 310 - Tableau détaillé de 42456 carré H

TABLEAU 311 - Tableau détaillé de 42456 carré I

Rezé 2016 - 42456 A																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fraxinus</i>	3	2	3	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	116	77,33	15	102	-	-	-	116	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Rosaceae/Pomoidae</i>	1	0,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	30	20	-	-	12	18	-	1	20	9	-	-	-	29	-	1	-
Total	150	100															

Rezé 2016 - 42456 B																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fagus sylvatica</i>	1	0,63	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fraxinus</i>	7	4,37	-	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	130	81,25	12	64	54	-	-	58	72	-	-	3	1	-	-	-	-
Indéterminable	22	13,75	-	-	22	-	-	22	-	-	-	-	-	22	-	-	-
Total	160	100															

Rezé 2016 - 42456 C																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Quercus F. C.</i>	93	71,54	43	50	-	-	-	75	18	-	-	2	8	-	-	4	-
<i>Rosaceae/Pomoidae</i>	37	28,46	2	12	23	-	-	37	-	-	-	-	-	-	-	1	-
Total	130	100															

Rezé 2016 - 42456 D																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fraxinus</i>	2	1,33	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Quercus F. C.</i>	147	98	40	49	58	-	-	111	36	-	-	-	-	-	-	-	-
Indéterminable	1	0,67	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-
Total	150	100															

Rezé 2016 - 42456 E																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Quercus</i> F. C.	12	57,14	1	10	1	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	
Angio. Indét.	9	42,86	-	-	4	5	-	9	-	-	-	-	-	-	8	-	
Total	21	100															

Rezé 2016 - 42456 F																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fabaceae</i>	1	8,33	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus</i> F. C.	11	91,67	-	8	3	-	-	-	11	-	-	-	-	-	1	-	
Total	12	100															

Rezé 2016 - 42456 G																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fagus sylvatica</i>	1	20	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
<i>cf. Quercus</i>	1	20	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
Angio. Indét.	2	40	-	-	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	
Indéterminable	1	20	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	
Total	5	100															

Rezé 2016 - 42456 H																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fagus sylvatica</i>	1	0,56	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus</i> F. C.	124	68,89	47	34	43	-	-	58	66	-	-	-	1	-	-	-	
<i>Rosaceae/Pomoideae</i>	53	29,44	48	15	-	-	-	41	12	-	-	-	17	-	-	-	
Indéterminable	2	1,11	-	1	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	1	-	
Total	180	100															

Rezé 2016 - 42456 I																	
Taxon(s)	Effectifs		Vitrification					Calcification				Champ. Arthrop.	Galerie	Type de fragments			
	Fragment	Freq. Relative	1	2	3	4	5	1	2	3	4			Ecorce	Moëlle	Nœud	Branche
<i>Fagus sylvatica</i>	5	8,07	3	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Quercus</i> F. C.	57	91,93	15	42	-	-	-	57	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	62	100															

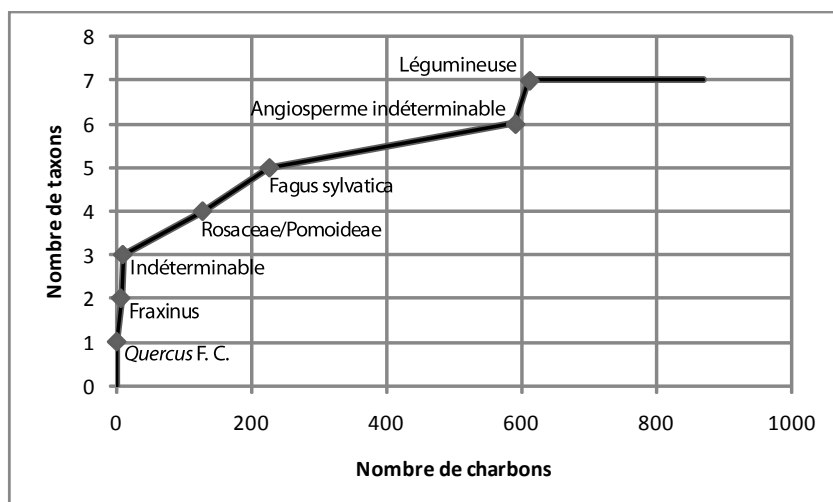


FIGURE 289 - Courbe d'effort-rendement générale du four FR42456, Saint Lupien, Rezé.

10. LE FOUR À CHAUX DU THÉÂTRE DE CHÂTEAUBLEAU (77)

LISTE DES TABLEAUX D'ANALYSE ANTHRACO-ENTOMOLOGIQUES

TABLEAU 313- Tableau détaillé de 4070-1
TABLEAU 314- Tableau détaillé de 4071-2
TABLEAU 315- Tableau détaillé de 4071-3
TABLEAU 316- Tableau détaillé de 4071-4
TABLEAU 317- Tableau détaillé de 4071-5
TABLEAU 318- Tableau détaillé de 4071-6
TABLEAU 319- Tableau détaillé de 4071-7
TABLEAU 320- Tableau détaillé de 4074-8
TABLEAU 321- Tableau détaillé de 4074-9
TABLEAU 322- Tableau détaillé de 4074-10
TABLEAU 323- Tableau détaillé de 4074-11
TABLEAU 324- Tableau détaillé de 4074-12
TABLEAU 325- Tableau détaillé de 4074-13
TABLEAU 326- Tableau détaillé de 4074-14
TABLEAU 327- Tableau détaillé de 4074-15
TABLEAU 328- Tableau détaillé de 4074-16
TABLEAU 329- Tableau détaillé de 4074-17
TABLEAU 330- Tableau détaillé de 4074-18
TABLEAU 331- Tableau détaillé de 4074-19

US 4070-1

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i> / acarien actu
2	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	moins de 0,5 et 1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i> et agents de décomposition du bois/ acarien actu
3	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
5	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
6	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
7	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
9	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
11	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
12	Peuplier	+15	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
13	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
14	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
15	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène	oui	-	<i>Cossoninae</i>
16	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
17	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
18	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
19	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
20	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
21	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
22	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
23	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
24	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
25	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
26	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
27	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
28	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
29	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>

30	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
31	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
32	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène	oui	-	<i>Cossoninae</i>
35	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
36	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
37	Peuplier	1	irrégulière	non	2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
38	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
39	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
40	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
41	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
42	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
44	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
45	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i> / agents de décomposition du bois
46	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
47	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
48	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
49	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
50	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
51	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
52	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>

US 4071-2

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
2	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
3	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
4	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
5	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	perpendiculaire	absente	oui	oui	Indéterminées
8	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
9	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
10	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
11	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
12	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
13	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
14	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
15	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
18	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
19	Peuplier	8	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
20	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
22	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
23	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
24	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
25	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
26	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
27	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
28	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
29	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
30	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
31	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
32	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
33	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
34	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
35	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
36	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
37	Peuplier	0	-	-	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
38	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
39	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
40	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
41	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
42	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
44	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
45	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
46	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
47	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
48	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
49	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
52	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
53	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
54	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
55	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
56	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
57	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
58	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
59	Peuplier	5	ronde à	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae

60	Peuplier	3	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
61	Peuplier	5	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
62	Peuplier	2	irrégulière ronde à irrégulière	non	2-4 mm	parallèle	absente	oui	-	Indéterminées
63	Peuplier	6	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
64	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
65	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
66	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>
67	Peuplier	3	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
68	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
69	Peuplier	5	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
70	Peuplier	4	irrégulière ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
71	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
72	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
73	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
74	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
75	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
76	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
77	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
78	Peuplier	3	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
79	Peuplier	1	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
80	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Peuplier	3	irrégulière ronde à irrégulière	non	2-3 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Indéterminées
83	Peuplier	2	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
84	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
85	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
86	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
87	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
88	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
89	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
90	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
91	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
92	Peuplier	2	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
93	Peuplier	1	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
94	Peuplier	5	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
95	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
96	Peuplier	1	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
97	Peuplier	2	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
98	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
99	Peuplier	1	irrégulière ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
100	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
101	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
102	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
104	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
105	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
106	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
107	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
108	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
109	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
110	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
111	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
112	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
113	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
114	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
115	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
116	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
117	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
118	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
119	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
120	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
121	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
122	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
123	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
124	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
125	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4071-3

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
2	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Peuplier	9	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
4	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
5	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
7	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
8	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
9	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
10	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
11	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
12	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
13	Peuplier	1	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
14	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
15	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
16	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
17	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
19	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
20	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
21	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
25	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
26	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
27	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
28	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
29	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
31	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
32	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
33	Peuplier	3	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
34	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
35	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
36	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
39	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
40	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
42	Peuplier	1	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
44	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
45	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
46	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
47	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
48	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
50	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
51	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
52	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
53	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
54	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
55	Peuplier	2	ronde à	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae

56	Peuplier	2	irrégulière ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
57	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
58	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
59	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
60	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
61	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
62	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
63	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
64	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
65	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
66	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
67	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
68	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
69	Peuplier	1	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
70	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
71	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
72	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
73	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
74	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
75	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
76	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
77	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae/</i> agents de décomposition du bois
79	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae/</i> agents de décomposition du bois
80	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
81	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
82	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
83	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
84	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
85	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
86	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
87	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
88	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
89	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
90	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
91	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
92	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
93	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
94	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
95	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
96	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
97	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
98	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
99	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
100	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>

US 4071-4

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
2	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
3	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
4	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	perpendiculaire	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
7	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
8	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
9	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
10	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
11	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
12	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
13	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
14	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
15	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
16	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
17	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
18	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
19	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
21	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
22	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
23	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
25	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
28	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
29	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
30	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
31	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
32	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
33	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
34	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
35	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
36	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
37	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
39	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
40	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
41	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
42	Peuplier	3	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
43	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
44	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
45	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
47	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
48	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
50	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
51	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
52	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
53	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
54	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
55	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
56	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
57	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
59	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
60	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
61	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
62	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
63	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
64	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
65	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
66	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
67	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
69	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

70	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
71	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
72	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
73	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
74	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
76	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
77	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
78	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
79	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
80	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
81	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
82	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
83	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
84	Peuplier	+10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae/ agents de décomposition du bois
85	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
86	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
87	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
88	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
89	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
90	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
91	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
92	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
93	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
94	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
95	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
96	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
97	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
98	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
99	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
100	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae

US 4071-5

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
2	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
3	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
4	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
7	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
8	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
9	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
10	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
11	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
12	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
13	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
15	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
16	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
17	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
18	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
19	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
21	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
24	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
25	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
26	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
27	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
30	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
31	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
32	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

34	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
35	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
36	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
37	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
38	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
39	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
40	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
41	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
42	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
43	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
44	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
45	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
47	Peuplier	1	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
48	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
49	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

US 4071-6

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation			Vermoulure	Hyphé	P. cubique	Identification
				liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois				
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
2	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
3	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
6	Peuplier	0	-	-	-	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
7	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
9	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
17	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
19	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
20	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
21	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
25	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
28	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
29	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
30	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
32	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
35	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
36	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
37	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
38	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
39	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
41	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
46	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
47	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
49	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
51	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
52	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
53	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
54	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
55	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Peuplier	6	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
57	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
58	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
59	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
60	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
61	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
62	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
63	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
64	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae

65	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
66	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
67	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
68	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
69	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
70	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
71	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
72	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
74	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
76	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
77	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
78	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
79	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
80	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
81	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
82	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
83	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
84	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
85	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
86	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
87	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
88	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
89	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
90	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
91	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
92	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
93	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
94	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
95	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
96	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
97	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
98	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
99	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
100	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

US 4071-7

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation		Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
				liée à la galerie							
1	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
3	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
4	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	-	Cossoninae
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
7	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
8	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-	-
9	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
10	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
12	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
13	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
14	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
15	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-	-
16	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
17	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
18	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
19	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
21	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	-	Cossoninae
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-	-
25	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
28	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	-	Cossoninae
29	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
30	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-	-
31	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Peuplier	5	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	-	Cossoninae
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-	-
34	Peuplier	6	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
35	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
36	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	-	Cossoninae
37	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	-	Cossoninae
39	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-	-
40	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-	-

44	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
45	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
46	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
47	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

US 4074-8

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
2	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Peuplier	4	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
6	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>
7	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
9	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
11	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
12	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
13	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
14	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>
15	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>
16	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
17	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
19	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
21	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-

US 4074-9

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
3	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
5	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
7	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
12	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
13	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
14	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
15	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
17	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
19	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
21	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
25	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

US 4074-10

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
2	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
3	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
12	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4074-11

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	8	irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	non	<i>Cossoninae</i>

US 4074-12

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
4	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
6	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
7	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	-	-

US 4074-13

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
2	Peuplier	4	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
3	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
5	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
6	Peuplier	4	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
7	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
9	Peuplier	5	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
13	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
14	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
15	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
16	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
17	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
19	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
20	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
21	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
26	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

32	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
35	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
36	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
37	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
39	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	<i>Cossoninae</i>
40	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4074-14

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
2	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
3	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
5	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
6	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
7	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
9	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
11	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
12	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
13	Charme	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
14	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
15	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
16	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
17	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
18	Peuplier	1	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
19	Charme	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
21	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
22	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
23	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
25	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>

US 4074-15

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
2	Charme	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
3	Peuplier	3	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
4	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
5	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
8	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
9	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
10	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
11	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
12	Peuplier	3	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
13	Peuplier	5	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
15	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>

16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
19	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
21	Charme	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
22	Charme	0	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
24	Alnus	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
25	Charme	0	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
27	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
28	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
29	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
30	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
33	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
34	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
35	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4074-16

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphé	P. cubique	Identification
1	Peuplier	1	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
2	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
3	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
4	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
5	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
6	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
7	Peuplier	5	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
8	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
9	Peuplier	10	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
10	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
12	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
13	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
14	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
15	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
19	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
20	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
21	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
23	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
24	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
25	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
26	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
27	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
28	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
29	Prunier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Peuplier	5	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
31	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
33	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
34	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
35	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
36	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
38	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
39	Charme	0	-	-	-	-	-	-	-	-
40	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
41	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
42	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
43	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
44	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
45	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	oui	Cossoninae
46	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
47	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
48	Charme	0	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4074-17

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulure	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
3	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
5	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
6	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
7	Peuplier	2	irrégulière	non	1-2 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
8	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
10	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
12	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
13	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
15	Érable	0	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Peuplier	3	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
18	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
19	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
20	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
22	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
23	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
24	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
25	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
27	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
28	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
29	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
30	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
31	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
33	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
34	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
35	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
36	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
38	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
39	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
40	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
41	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
42	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
43	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
45	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
46	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
47	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
48	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
49	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
50	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
51	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
52	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
53	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
55	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
56	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
57	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
58	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>
59	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
60	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
61	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
62	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
63	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
64	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	<i>Cossoninae</i>
65	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	oui	-
66	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
67	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	<i>Cossoninae</i>
68	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
69	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
70	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
71	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
72	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
73	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
74	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
75	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	<i>Cossoninae</i>

US 4074-18

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulture	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
2	Peuplier	6	ronde à irrégulière	non	1-2 mm	divers	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
3	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
4	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
5	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
7	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Peuplier	2	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
9	Peuplier	3	ronde à irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
10	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
11	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
12	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
13	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
14	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
15	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
16	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Peuplier	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
18	Peuplier	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
19	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Peuplier	0	-	-	-	-	-	-	-	-

US 4074-19

N° du charbon	Taxon	Nb galeries	Type de galerie	Déformation liée à la galerie	Diamètre gal.	Sens fil du bois	Vermoulture	Hyphe	P. cubique	Identification
1	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
2	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
5	Érable	0	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Peuplier	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
7	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
8	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
9	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
10	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
11	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
12	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
13	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
15	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
16	Érable	0	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
18	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
19	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
21	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
22	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
23	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
24	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Érable	0	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
27	Peuplier	5	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
28	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
30	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
31	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
32	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
33	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
34	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
35	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
36	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
37	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
38	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
39	Érable	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
40	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
41	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
42	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	-	-	Cossoninae
43	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-
44	Bouleau	2	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
45	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
46	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	oui	-
47	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	oui	Cossoninae
48	Érable	0	-	-	-	-	-	-	-	-
49	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
50	Bouleau	1	irrégulière	non	1 mm	parallèle	hétérogène/fondue	oui	-	Cossoninae
51	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
52	Chêne	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
53	Bouleau	0	-	-	-	-	-	-	-	-
54	Bouleau	0	-	-	-	-	-	oui	-	-
55	Chêne	0	-	-	-	-	-	-	-	-

ANNEXE 7

CATALOGUE : LES PIEUX ET AMÉNAGEMENTS DES QUAIS DE REZÉ SAINT-LUPIEN

1. PRÉSENTATION

Cette annexe expose une série de photographies sous la forme d'un catalogue, représentant les pieux et autres éléments en bois mis au jour lors des campagnes de fouille de 2013 à 2016 sur le site de Rezé Saint-Lupien.

Chaque pièce de bois a été inventoriée et a été dotée d'un numéro de référence (en gras) se trouvant en correspondance dans le tableau de données situé en fin de cette annexe. Au sein de ce tableau, sont enregistrés : les identifications ligneuses, les mesures, les datations et toutes les autres observations réalisées pour chacune des pièces.

Le catalogue, ainsi que les numéros de référence, suivent la continuité croissante des numéros d'unités stratigraphiques (US) fournies lors de la fouille. Le numéro d'inventaire a été gardé identique pour plusieurs pièces de bois lorsque un doute dans la différenciation des pièces (même objet composé de plusieurs fragments mais non recollables par exemple) n'a pas pu être écarté.

Si plusieurs US se trouvent sur une même planche un encadré en pointillé fin entoure les pièces correspondantes afin de mieux repérer les US. Si les pieux d'une US se poursuivent sur plusieurs planches, seuls les derniers sont entourés de pointillés s'ils sont présentés avec une autre US. De même, si plusieurs bouts de bois ont été considérés comme appartenant à la même pièce (qui se recollent), ces derniers sont entourés d'un cadre en pointillé épais. Enfin, certains pieux présentent des faces complexes et/ou possèdent des détails de débitage particulier. Les deux ou trois faces correspondantes sont alors présentées côte-à-côte reliées par un trait.

Cette annexe est composée de 59 planches :

- Planche 1 - US 40540 (1), 40542 (2) et 40543 (3) ; US 40679 (4), 40680.1 à 4 (5-8)
- Planche 2 - US 40680.6 à 15 (9-18)
- Planche 3 - US 40680.16 (19) et 40680.18 à 22 (20-24)
- Planche 4 - US 40680.23 à 26 (25-28) ; 40680.28 (29) et US 40680.30 à 33 (30-33)
- Planche 5 - US 40680.34 à 36 (34-36) et 40680.38 à 44 (37-43)
- Planche 6 - US 40680.46 à 50 (44-48)
- Planche 7 - US 40680.51 à 53 (49-51) ; 40680.55 à 57 (52-54)
- Planche 8 - US 40680.58-59 et 40680.61 à 65 (55-61)
- Planche 9 - US 40680.67 et 68 (62-63) ; US 40681 (64) ; 40686.1 (65) et 40687.1-2 et 4 (66-68)
- Planche 10 - US 40688.1 (69) ; 40694 (70) ; 40696.1 (71) ; 40698.1 et 1bis (72-73) ; US 40699 (74), 40708.1-2 (75-76) 40709 et 40709 bis (77-78) ; 40710 (79)
- Planche 11 - US 40775.0 à 4 (80-84)
- Planche 12 - US 40775.5 (85) ; 15 à 16 (86-87) et 40775.18 à 22 (88-92)
- Planche 13 - US 40775.23 à 28 (93-98)
- Planche 14 - US 40775.29 à 35 (99-105)
- Planche 15 - US 40775.36 à 41 (106-111) et 44 (112)
- Planche 16 - US 40791 (113) , US 40814.1-2 (114-115) et 7-8 (116-117) ; US 40861.1 (118) ; 40901.1-1bis (119-120) ; 40901.2-2bis (121-122)
- Planche 17 - US 40901.3 à 8 et 8 bis (123-129)
- Planche 18 - US 40901.9 (130) ; US 40901.10 et 10bis (131-132), 40901.11 à 12 (133-134)
- Planche 19 - US 40901.13 à 21 (135-143)
- Planche 20 - US 40901.22 à 23 (144-145) ; US 40906.1 à 8 (146-153)
- Planche 21 - US 40907.1 à 6 (154-159)
- Planche 22 - US 40907.7 à 10 (160-163) et 10 bis (164)
- Planche 23 - US 40907.11 à 16 (165-170)
- Planche 24 - US 40907.17 (171) ; 40907.19 à 21 (172-174)
- Planche 25 - US 40907.22 à 30 (175-183)
- Planche 26 - US 40907.34 à 37 (184-187) ; US 43062 (188)
- Planche 27 - US 43098 (189) ; US 44103.1 à 8 (190-197) et 10 (198)
- Planche 28 - US 43107 (199) ; US 43112 (200) ; US 43113 (201) ; US 43118 (202) ; US 43353 (203)
- Planche 29 - US 44009 (204) ; US 44027 (205) ; US 44029 (206) ; US 44040 (207) ; US 44056.1 à 4 (208-211)
- Planche 30 - US 44056.5 à 13 (212-220)

- Planche 31 - US 44069.1 (221) ; US 44086.3 (222) ; US 44087.1 et 1 bis (223-224) ; US 44093.2 (225)
- Planche 32 - US 44093.3 et 3 bis (226-227) ; US 44093.8 (228) ; US 44093.14 (229) ; US 44093.17 à 23 (230-236)
- Planche 33 - US 44093.24 (237) ; US 44093.26 (238) ; US 44093.29 et 29 bis (239-240) ; US 44093.31 (241) ; US 44093.33 à 35 (242-244)
- Planche 34 - US 44093.36 à 39 (245-248)
- Planche 35 - US 44093.40 (249) ; US 44116.1-2 et 4 (250-252) ; US 44120 (253) ; US 44171 (254) ; US 44175.1 (255)
- Planche 36 - US 44181.1-2 (256-257) ; US 44182 (258) ; US 44185.1 (259) ; US 44231 un, bis et ter (260-262)
- Planche 37 - US 44231 quat, cinq, six, sept, oct (263-267) ; US 44253 un, bis et ter (268-270)
- Planche 38 - US 44276 (271) ; US 44286 (272) ; US 44301 un, bis, ter (273-275) ; US 44321.7 ; 9 ; 12 (276-278)
- Planche 39 - US 44321.18 à 22 (279-283) ; 30 (284) ; 33 (285) ; 34 un, bis et ter (286-288) ; 44321 A-B (289-290)
- Planche 40 - US 44321 C à J (291-298)
- Planche 41 - US 44321 K à V (299-310)
- Planche 42 - US 44325.0 ; 44325.1, 1bis (311-313) ; US 44340 un, bis, ter, quat (314-317) ; US 44348 un, bis, ter (318-320) ; US 44350 un, bis (321-322) ; US 44356 (323) ; US 44363 un, bis (324-325)
- Planche 43 - US 44371 (326) ; US 44394 (327) ; US 44403.1 (328) ; US 44409.1 (329) ; US 44413 (330) ; US 44414 (331) ; US 44448.1 (332) ; US 44487.1 (333) ; US 44489.2-3 (334-335) ; 7 à 15 (336-344) ; 18 à 20 (345-347) ; 22-23 (348-349)
- Planche 44 - US 44489.24-25 (350-351) ; 27 à 36 (352-361) ; 38 (362) ; 41-42 (363-364) ; US 44498.1 et 2 (365-366) ; US 44544.11 à 13 (367-369)
- Planche 45 - US 44544.14 à 19 (370-375) ; 21 (376) ; 23-24 (377-378) ; 27 à 30 (379-382) ; 32 à 35 (383-386)
- Planche 46 - US 44544.36 à 49 (387-400)
- Planche 47 - US 44544.50 à 59 (401-410) ; 61-62 (411-412)
- Planche 48 - US 44544.63 à 75 (413-425)
- Planche 49 - US 44546.1 à 11 (426-436) ; 13 à 18 (437-442) ; 20 à 29 (443-452) ; 32 (453)
- Planche 50 - US 44546.33 (454) ; 37 à 39 (455-457) ; 40 à 57 (458-474)
- Planche 51 - US 44546.59 à 66 (475-482) ; US 44578.2 à 6 (483-487) ; 8 (488)
- Planche 52 - US 44578.9 à 20 (489-500)
- Planche 53 - US 44578.21 à 34 (501-514)
- Planche 54 - US 44578.35 à 37 (515-517) ; 39-40 (518-519) ; 42-43 (520-521) ; 45-46 et 46bis (522-524) ; 47 à 52 (525-530)
- Planche 55 - US 44578.53 à 68 (531-546)
- Planche 56 - US 44578.69 à 74 (547-552) ; 76 à 78 (553-555)
- Planche 57 - US 44578.79 à 89 (556-566)
- Planche 58 - US 44578.90 à 100 (567-577)
- Planche 59 - US 44578.101 à 103 (578-580) ; US 44610 (581)

2. CATALOGUE



0 5cm

- Planche 1 -
US 40540 (1), 40542 (2) et 40543 (3) ; US 40679 (4), 40680.1 à 4 (5-8)



9



12



17



18



10



11



13



14



15



16

0 5cm

- Planche 2 -
US 40680.6 à 15 (9-18)



19



20



22



23



21



24

0 5cm

- Planche 3 -
US 40680.16 (19) et 40680.18 à 22 (20-24)



25



26



27



28



29



30



31



32



33

0 5cm

- Planche 4 -

US 40680.23 à 26 (25-28) ; 40680.28 (29) et US 40680.30 à 33 (30-33)



34



35



36



37



38



42



39



40



41



43

0 5cm

- Planche 5 -
US 40680.34 à 36 (34-36) et 40680.38 à 44 (37-43)



44



45



46



47



48

0 5cm

- Planche 6 -
US 40680.46 à 50 (44-48)



49



50



51



52



53



54

0 5cm

- Planche 7 -
US 40680.51 à 53 (49-51) ; 40680.55 à 57 (52-54)



55



56



57



58



59



60



61

0 5cm

- Planche 8 -
US 40680.58-59 et 40680.61 à 65 (55-61)



- Planche 9 -
US 40680.67 et 68 (62-63) ; US 40681 (64) ; 40686.1 (65) et 40687.1-2
et 4 (66-68)



- Planche 10 -

US 40688.1 (69) ; 40694 (70) ; 40696.1 (71) ; 40698.1 et 1bis (72-73) ;
 US 40699 (74), 40708.1-2 (75-76) 40709 et 40709 bis (77-78) ; 40710
 (79)



80



81



82



83



84

0 5cm

- Planche 11 -
US 40775.0 à 4 (80-84)



85

86

87

89

88

90

92

0 5cm

- Planche 12 -

US 40775.5 (85) ; 15 à 16 (86-87) et 40775.18 à 22 (88-92)

91



93



94



95



97



96



98

0 5cm

- Planche 13 -
US 40775.23 à 28 (93-98)



99



100



101



103



102



104



105

0 5cm

- Planche 14 -
US 40775.29 à 35 (99-105)



106



107



108



109



110



111



112

0 5cm

- Planche 15 -
US 40775.36 à 41 (106-111) et 44 (112)



- Planche 16 -
US 40791 (113) , US 40814.1-2 (114-115) et 7-8 (116-117) ; US 40861.1 (118) ; 40901.1-1bis (119-120) ; 40901.2-2bis (121-122)



0 5cm

- Planche 17 -
US 40901.3 à 8 et 8 bis (123-129)



130



131



132



133



134

0 5cm

- Planche 18 -
US 40901.9 (130) ; US 40901.10 et 10bis (131-132),
40901.11 à 12 (133-134)



135

136

138

142



137

139



141



140



143

0 5cm

- Planche 19 -
US 40901.13 à 21 (135-143)



0 5cm

- Planche 20 -
US 40901.22 à 23 (144-145) ; US 40906.1 à 8 (146-153)



154



156



157



158



159



155

0 5cm

- Planche 21 -
US 40907.1 à 6 (154-159)



160



161



162



163



164

0 5cm

- Planche 22 -
US 40907.7 à 10 (160-163) et 10 bis (164)



165



169



167



168



170



166

0 5cm

- Planche 23 -
US 40907.11 à 16 (165-170)



171

173



172



174

0 5cm

- Planche 24 -
US 40907.17 (171) ; 40907.19 à 21 (172-174)



175

176

177

179

178

180

181

182

183

0 5cm

- Planche 25 -
US 40907.22 à 30 (175-183)



184

185

186

187

188

0 5cm

- Planche 26 -
US 40907.34 à 37 (184-187) ; US 43062 (188)



189



190



191



192



193



194



195



196



197



198

0 5cm

- Planche 27 -
US 43098 (189) ; US 44103.1 à 8 (190-197) et 10 (198)

- Planche 28 -
US 43107 (199) ; US 43112 (200) ; US 43113 (201) ;
US 43118 (202)

0 5cm



199



200



201



202

- Planche 28 -
US 43353 (203)

0 20 cm



203



204



205



207



209



210



206



208



211

0 5cm

- Planche 29 -
US 44009 (204) ; US 44027 (205) ; US 44029 (206) ; US 44040 (207) ; US 44056.1 à 4 (208-211)



212



213



214



215



217



219



216



218



220

0 5cm

- Planche 30 -
US 44056.5 à 13 (212-220)



221



222



223



224



225

0 5cm

- Planche 31 -

US 44069.1 (221) ; US 44086.3 (222) ; US
44087.1 et 1 bis (223-224) ; US 44093.2 (225)

0 5cm

- Planche 32 -

US 44093.3 et 3 bis (226-227) ; US 44093.8 (228) ;
US 44093.14 (229) ; US 44093.17 à 23 (230-236) ;



226



227



228



229



230



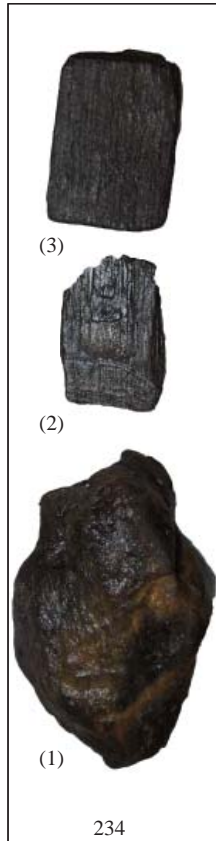
231



232



233



234



235



236



237



238



239



240



241



242



244



243

0 5cm

- Planche 33 -

US 44093.24 (237) ; US 44093.26 (238) ; US 44093.29 et 29 bis (239-240) ; US 44093.31 (241) ; US 44093.33 à 35 (242-244)



245

246

247

0 5cm

- Planche 34 -
US 44093.36 à 39 (245-248)

248



249



251



253



254



250



252



255

- Planche 35 -
US 44093.40 (249) ; US 44116.1-2 et 4
(250-252) ; US 44120 (253) ; US 44171
(254) ; US 44175.1 (255)



256

257

261

260

258

0 5cm

259

262

- Planche 36 -
US 44181.1-2 (256-257) ; US 44182 (258) ; US 44185.1
(259) ; US 44231 un, bis et ter (260-262)



- Planche 37 -

US 44231 quat, cinq, six, sept, oct (263-267) ; US 44253 un, bis et ter (268-270)



271



272



276

278



273



274

275

0 5cm

- Planche 38 -
US 44276 (271) ; US 44286 (272) ;
US 44301 un, bis, ter (273-275) ;
US 44321.7 ; 9 ; 12 (276-278)

277





0 5cm

- Planche 40 -
US 44321 C à J (291-298)

298

295

304

303



299



300



301



302



305



306



307



308



309

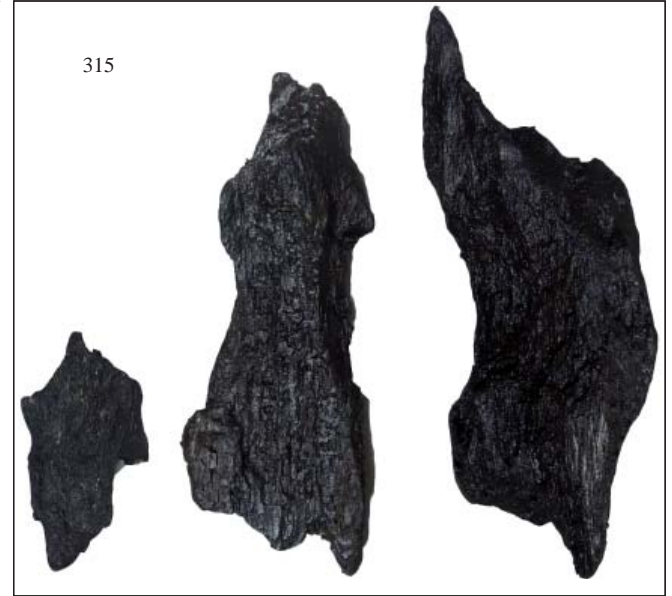
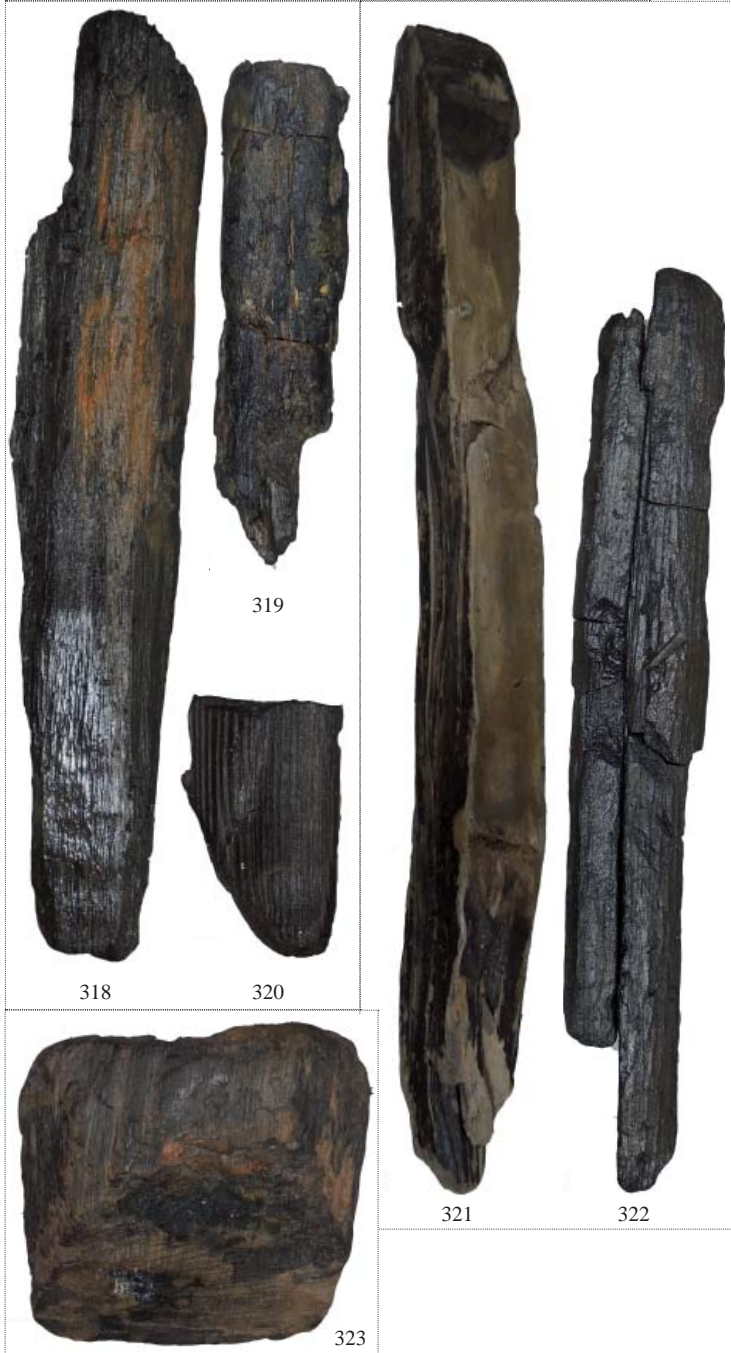
0 20 cm



310

0 5cm

- Planche 41 -
US 44321 K à V (299-310)



- Planche 42 -

US 44325.0 ; 44325.1, 1bis (311-313) ; US 44340 un, bis, ter, quat (314-317) ; US 44348 un, bis, ter (318-320) ; US 44350 un,bis (321-322) ; US 44356 (323) ; US 44363 un, bis (324-325)



- Planche 43 -

US 44371 (326) ; US 44394 (327) ; US 44403.1 (328) ;
 US 44409.1 (329) ; US 44413 (330) ; US 44414 (331)
 ; US 44448.1 (332) ; US 44487.1 (333) ; US 44489.2-3
 (334-335) ; 7 à 15 (336-344) ; 18 à 20 (345-347) ; 22-23
 (348-349)



350

351

352

353

354

355

356

357

358



360



359



361



362



363



364



367



368



369



365

366

0 5cm

- Planche 44 -
 US 44489.24-25 (350-351) ; 27 à 36 (352-361) ; 38
 (362) ; 41-42 (363-364) ; US 44498.1 et 2 (365-366) ;
 US 44544.11 à 13 (367-369)



- Planche 45 -
 US 44544.14 à 19 (370-375) ; 21 (376) ;
 23-24 (377-378) ; 27 à 30 (379-382) ; 32 à
 35 (383-386)



- Planche 46 -
US 44544.36 à 49 (387-400)



401

402

403

404

405



406

407

408

409

410

411

412

- Planche 47 -
US 44544.50 à 59 (401-410) ;
61-62 (411-412)





- Planche 48 -
US 44544.63 à 75 (413-425)

0 5cm





454

455

456

457

458

459

460

461



462

463

464

465

466

467

468

469



470

471

472

473

474

- Planche 50 -
 US 44546.33 (454) ; 37 à 39 (455-457) ;
 40 à 57 (458-474)

- Planche 51 -

US 44546.59 à 66 (475-482) ; US 44578.2
à 6 (483-487) ; 8 (488)

0 5cm





489

490

491

492

493

494



495

496

497

498

499

500

- Planche 52 -
US 44578.9 à 20 (489-500)





- Planche 53 -
US 44578.21 à 34 (501-514)





515

516

517

518

519

520

521

522

523

- Planche 54 -

US 44578.35 à 37 (515-517) ; 39-40 (518-519)
; 42-43 (520-521) ; 45-46 et 46bis (522-524) ;
47 à 52 (525-530)

0 5cm



524

525

526

527

528

529

530



- Planche 55 -
US 44578.53 à 68 (531-546)



547



548



549



550



551



552



553



554



- Planche 56 -
44578.69 à 74 (547-552) ; 76 à 78 (553-555)



556

560

563

565

566

558

557

564

559

561

562

308

0 5cm

- Planche 57 -
US 44578.79 à 89 (556-566)



567



568



569



570



571



575



572



573



574



576



577





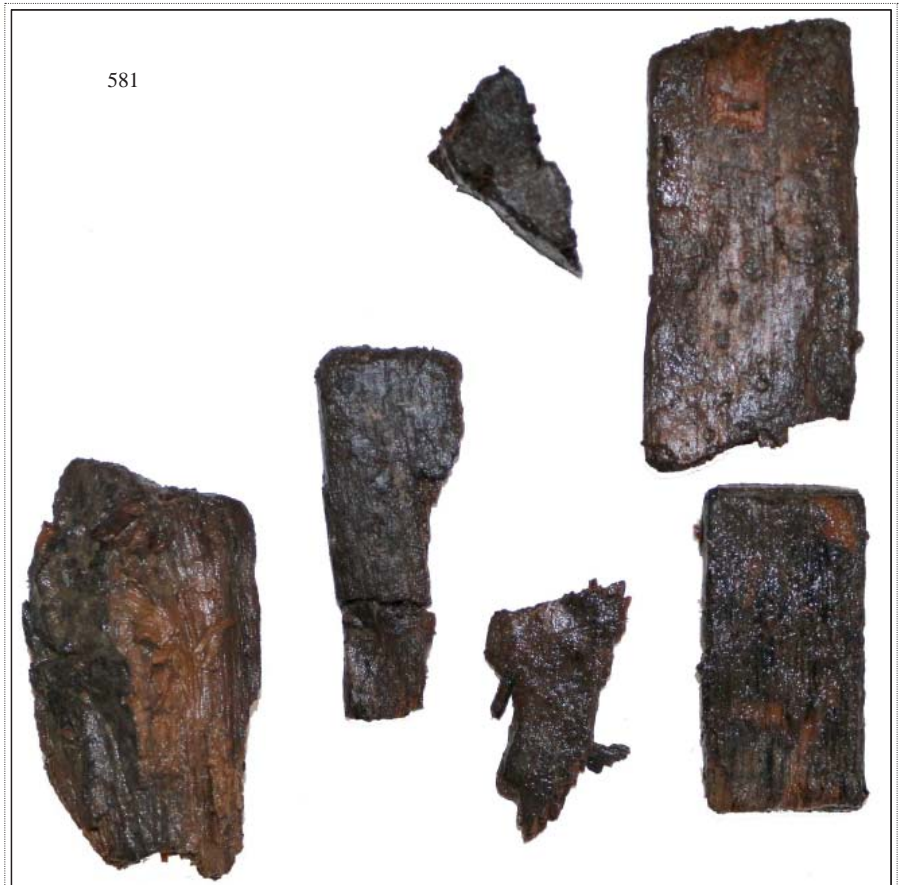
578



579



580



581

0 5cm

- Planche 59 -
US 44578.101 à 103 (578-580) ;
US 44610 (581)

3. INVENTAIRE

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
1	1	2013	14/15	40540	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	3	11,5	non
2	1	2013	14/15	40542	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	4	18,5	non
3	1	2013	14/15	40543	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bon	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	quartier/refend	-	5,5	5	5,5	39	oui
4	1	2013	14/15	40679	brindille	indéterminé	n < 30	aubier complet	non	bon	aucune	bois naturel	1	-	-	-	7,5	non
5	1	2013	14/15	40680.1	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	5	14,5	oui
6	1	2013	14/15	40680.2	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	6,5	33,5	non
7	1	2013	14/15	40680.3	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	2	4,5	8	oui
8	1	2013	14/15	40680.4	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	-	1,5	3,5	12,5	oui
9	2	2013	14/15	40680.6	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	3	3	11	non
10	2	2013	14/15	40680.7	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4,5	40,5	non
11	2	2013	14/15	40680.8	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	3,5	35,5	non
12	2	2013	14/15	40680.9	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	4,5	22,5	non
13	2	2013	14/15	40680.10	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	81-84 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	5	15	non
14	2	2013	14/15	40680.11	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2,5	4,5	30,5	oui
15	2	2013	14/15	40680.12	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2	4,5	28	oui
16	2	2013	14/15	40680.13	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	5	-	54	non
17	2	2013	14/15	40680.14	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	25-35 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2	2	4,5	12	non
18	2	2013	14/15	40680.15	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	87-91 apr. J.-C.	bon	indeterminée	sur rayon	-	6	1,5	6	18	oui
19	3	2013	14/15	40680.16	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	5	3,5	-	21	non
20	3	2013	14/15	40680.18	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	6,5	19,5	non
21	3	2013	14/15	40680.19	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	3,5	17,5	non
22	3	2013	14/15	40680.20	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4	31	oui
23	3	2013	14/15	40680.21	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	5	32	non
24	3	2013	14/15	40680.22	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6,5	3	-	19	non
25	4	2013	14/15	40680.23	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	4	3	-	13	non
26	4	2013	14/15	40680.24	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	9,5	2	-	16,5	non
27	4	2013	14/15	40680.25	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2,5	2,5	6	10,5	non
28	4	2013	14/15	40680.26	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	5-20 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	bille	7	-	-	-	6,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
29	4	2013	14/15	40680.28	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	4,5	36	oui
30	4	2013	14/15	40680.30	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	10	-	-	-	31,5	non
31	4	2013	14/15	40680.31	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	7	1,5	7	29	oui
32	4	2013	14/15	40680.32	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	4	6	30	oui
33	4	2013	14/15	40680.33	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	55-80 apr. J.-C.	bon	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	7	31	non
34	5	2013	14/15	40680.34	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bon	indeterminée	demi-bille	9,5	-	-	-	21	non
35	5	2013	14/15	40680.35	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	2,5	11,5	non
36	5	2013	14/15	40680.36	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	2	17	oui
37	5	2013	14/15	40680.38	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	25-35 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5	2,5	5	12	non
38	5	2013	14/15	40680.39	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	3	9	non
39	5	2013	14/15	40680.40	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	4	26	non
40	5	2013	14/15	40680.41	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6,5	3,5	6,5	30	non
41	5	2013	14/15	40680.42	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	4,5	11	non
42	5	2013	14/15	40680.43	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	5,5	45,5	non
43	5	2013	14/15	40680.44	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	-	2	6,5	19	non
44	6	2013	14/15	40680.46	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3	-	25,5	non
45	6	2013	14/15	40680.47	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4,5	29,5	non
46	6	2013	14/15	40680.48	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	5	38	non
47	6	2013	14/15	40680.49	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	40-50 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	3,5	-	18,5	non
48	6	2013	14/15	40680.50	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	-	2,5	8,5	37	non
49	7	2013	14/15	40680.51	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	-	2	4	5	non
50	7	2013	14/15	40680.52	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2	-	19	non
51	7	2013	14/15	40680.53	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3	3,5	24	non
52	7	2013	14/15	40680.55	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	4	4,5	31	non
53	7	2013	14/15	40680.56	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	1,5	3,5	13,5	non
54	7	2013	14/15	40680.57	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3	5	30	non
55	8	2013	14/15	40680.58	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3,5	5	42	non
56	8	2013	14/15	40680.59	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	1	2,5	10	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
57	8	2013	14/15	40680.61	bois naturel ?	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	bois naturel	-	-	1	4,5	6	non
58	8	2013	14/15	40680.62	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	quartier/refend	-	5	3,5	-	17	non
59	8	2013	14/15	40680.63	bois naturel ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	bois naturel	-	-	1	2,5	3,5	non
60	8	2013	14/15	40680.64	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3	7	28	non
61	8	2013	14/15	40680.65	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	5-20 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3	6	31	non
62	9	2013	14/15	40680.67	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	2,5	6	25,5	non
63	9	2013	14/15	40680.68	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	2,5	7	15	non
64	9	2013	14/15	40681	fragment d'objet type couvercle	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	9,5	5	9,5	9	oui
65	9	2013	14/15	40686.1	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	4	19	non
66	9	2013	14/15	40687.1	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	2	5	24	non
67	9	2013	14/15	40687.2	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	3,5	3,5	1,5	9	non
68	9	2013	14/15	40687.4	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bon	indeterminée	bille	-	2	-	4	16	non
69	10	2013	14/15	40688.1	bois naturel ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bon	indeterminée	bille	-	3,5	-	9	33	non
70	10	2013	14/15	40694	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	40-50 apr. J.-C.	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	-	1,5	5	non
71	10	2013	14/15	40696	élément de pieu	Cornouiller (<i>Cornus sp.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	1	2,5	10,5	non
72	10	2013	14/15	40698.1	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2	0,5	2	7	oui
73	10	2013	14/15	40698.1 bis	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	2,5	-	15	non
74	10	2013	14/15	40699	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	5-20 apr. J.-C.	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	5	2,5	-	3	non
75	10	2013	14/15	40708.1	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	1,5	-	16,5	non
76	10	2013	14/15	40708.2	bois naturel	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bon	indeterminée	bille	1	-	-	-	5,5	non
77	10	2013	14/15	40709	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	1,5	11,5	non
78	10	2013	14/15	40709 bis	bois naturel	indéterminé	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	bille	-	1,5	1,5	1,5	9	non
79	10	2013	14/15	40710	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	5	19,5	oui
80	11	2014	14/15	40775.0	pieu	indéterminé	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	11,5	-	-	11,5	24,5	non
81	11	2014	14/15	40775.1	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	3	3,5	10	oui
82	11	2014	14/15	40775.2	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	-	29,5	oui

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
83	11	2014	14/15	40775.3	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	2	4	27	non
84	11	2014	14/15	40775.4	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	12	6	-	12	39	non
85	12	2014	14/15	40775.5	élément de piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	4,5	2	4,5	26,5	non
86	12	2014	14/15	40775.15	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	10,5	-	-	10,5	32	non
87	12	2014	14/15	40775.16	pieu	indéterminé	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	11,5	7	-	11,5	31,5	non
88	12	2014	14/15	40775.18	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	11	5	7	11	20	non
89	12	2014	14/15	40775.19	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	-	8	-	8,5	40,5	non
90	12	2014	14/15	40775.20	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bois de brin	-	7,5	-	9	18,5	non
91	12	2014	14/15	40775.21	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	11	-	-	11	24	non
92	12	2014	14/15	40775.22	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	3,5	10	non
93	13	2014	14/15	40775.23	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	10	5	-	10	31	non
94	13	2014	14/15	40775.24	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	3	9,5	non
95	13	2014	14/15	40775.25	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	14	8	-	10,5	27,5	non
96	13	2014	14/15	40775.26	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	10,5	-	-	10,5	31	non
97	13	2014	14/15	40775.27	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	1,5	1,5	5	16	non
98	13	2014	14/15	40775.28	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	15,5	-	-	15,5	30	non
99	14	2014	14/15	40775.29	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	8	-	-	8	42	non
100	14	2014	14/15	40775.30	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	12,5	-	-	12,5	50	non
101	14	2014	14/15	40775.31	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	12	-	-	12	31	non
102	14	2014	14/15	40775.32	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	9,5	-	-	9,5	23	non
103	14	2014	14/15	40775.33	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3	3,5	31	non
104	14	2014	14/15	40775.34	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	-	7	3,5	7	11	non
105	14	2014	14/15	40775.35	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	5-20 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	2,5	4	7,5	non
106	15	2014	14/15	40775.36	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	10	-	-	10	21	non
107	15	2014	14/15	40775.37	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	47 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	8	4,5	8	17	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
108	15	2014	14/15	40775.38	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	8,5	-	-	8,5	25	non
109	15	2014	14/15	40775.39	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	9	-	-	9	29	non
110	15	2014	14/15	40775.40	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	8	-	-	8	15	non
111	15	2014	14/15	40775.41	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	13	-	-	13	21,5	non
112	15	2014	14/15	40775.44	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	7	-	-	7	17,5	non
113	16	2014	14	40791	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	55-80 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	2	5,5	35,5	non
114	16	2014	14/15	40814.1	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	-	7	-	-	13	non
115	16	2014	14/15	40814.2	piquet	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	6	-	-	-	15,5	non
116	16	2014	14/15	40814.7	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	2	3,5	11,5	oui
117	16	2014	14/15	40814.8	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3	3,5	14	oui
118	16	2014	14/15	40861.1	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6,5	2,5	6,5	39,5	oui
119	16	2014	14	40901.1	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	2	-	13	non
120	16	2014	14	40901.1bis	fragment de piquet ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	3,5	4	non
121	16	2014	14	40901.2	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	1,5	-	9,5	non
122	16	2014	14	40901.2bis	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2	-	11	non
123	17	2014	14	40901.3	élément de pieu ou chute de taille	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2,5	2,5	7	29,5	non
124	17	2014	14	40901.4	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	6	5	-	40,5	non
125	17	2014	14	40901.5	planche ? Piquet ?	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	2	2	3,5	9,5	non
126	17	2014	14	40901.6	planche ?	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2	2	6	17	non
127	17	2014	14	40901.7	élément de piquet ou chute de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	40-50 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2	-	10,5	non
128	17	2014	14	40901.8	fragments de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	2,5	2,5	34,5	non
129	17	2014	14	40901.8bis	fragments de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	2	2	27	non
130	18	2014	14	40901.9	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	36-37 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	10	2,5	10	28,5	oui
131	18	2014	14	40901.10	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	36-37 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	6	6	11	31	oui
132	18	2014	14	40901.10bis	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	36-53 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7	4,5	7	17	non
133	18	2014	14	40901.11	élément de pieu ou chute de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	5-20 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	10	29	oui
134	18	2014	14	40901.12	pieu	bouleau (<i>Betula</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	5	4	5	30	oui
135	19	2014	14/15	40901.13	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	8,5	5	8,5	70,5	oui

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
136	19	2014	14	40901.14	élément de pieu ou chute de taille	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	8	-	-	-	22	non
137	19	2014	14	40901.15	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	8	-	-	-	13	non
138	19	2014	14	40901.16	planche ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6,5	1,5	6,5	33	oui
139	19	2014	14	40901.17	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	3,5	-	36	non
140	19	2014	14	40901.18	planche ? Piquet ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	25-35 apr. J.-C	moyen	indeterminée	sur rayon	apr.	5	1	-	20	non
141	19	2014	14	40901.19	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	50-51 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	9	5	9	25	oui
142	19	2014	14	40901.20	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7	8	-	21	non
143	19	2014	14	40901.21	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	5	-	-	-	37	non
144	20	2014	14	40901.22	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	10	-	-	-	22,5	non
145	20	2014	14	40901.23	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	4,5	33	oui
146	20	2014	14	40906.1	élément de pieu ou chute de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	-	3	4,5	29	non
147	20	2014	14	40906.2	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	3	-	27	non
148	20	2014	14	40906.3	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	5	-	6,5	34	non
149	20	2014	14	40906.4	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	5	-	22	non
150	20	2014	14	40906.5	fragment de bois	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4	4	8	non
151	20	2014	14	40906.6	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	25-35 apr. J.-C	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	1,5	3	15,5	non
152	20	2014	14	40906.7	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	10	-	-	-	20	non
153	20	2014	14	40906.8	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	8,5	4	-	-	19	non
154	21	2014	14	40907.1	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7,5	3	-	25,5	non
155	21	2014	14	40907.2	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	cône d'érosion vers La tête de l'arbre	demi-bille	10	5	-	-	16	non
156	21	2014	14	40907.3	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	4	28,5	oui
157	21	2014	14	40907.4	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	9,5	5	-	-	42	non
158	21	2014	14	40907.5	fragment de bois	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5	2,5	5	9	non
159	21	2014	14	40907.6	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	4	34,5	non
160	22	2014	14	40907.7	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	12	6	-	-	17,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
161	22	2014	14	40907.8	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	8,5	4,5	-	-	23	non
162	22	2014	14	40907.9	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	9,5	5,5	-	-	22	non
163	22	2014	14	40907.10	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	8,5	-	-	-	18	non
164	22	2014	14	40907.10bis	élément de pieu ?	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	8	-	-	-	11	non
165	23	2014	14	40907.11	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	demi-bille	8,5	4	5	-	22,5	non
166	23	2014	14	40907.12	demi piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2,5	2,5	7,5	30,5	non
167	23	2014	14	40907.13	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	9	5	-	-	34	non
168	23	2014	14	40907.14	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	10,5	-	-	-	27	non
169	23	2014	14	40907.15	déchet de taille ?	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2	2	5	10	non
170	23	2014	14	40907.16	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	8,5	4	-	-	17	non
171	24	2014	14	40907.17	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	12	6	-	-	30	non
172	24	2014	14	40907.19	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	1,5	1,5	3,5	25	non
173	24	2014	14	40907.20	pieu	érable (<i>Acer</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	8	4	-	-	41	oui
174	24	2014	14	40907.21	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	30 < n < 50	aubier	non	médiocre	indeterminée	bille	-	-	-	-	22,5	non
175	25	2014	14	40907.22	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	9,5	4,5	-	-	20	non
176	25	2014	14	40907.23	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	quartier/refend	-	3,5	3,5	6	31	non
177	25	2014	14	40907.24	piquet ? Coin en réemploi ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	3	-	22	non
178	25	2014	14	40907.25	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	>5	4,5	5	36,5	non
179	25	2014	14	40907.26	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	>6,5	5,5	-	23,5	non
180	25	2014	14	40907.27	pointe de piquet ? Cale ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	excellent	indeterminée	quartier/refend	-	1,5	2,5	-	8,5	non
181	25	2014	14	40907.28	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	5	-	-	-	38,5	non
182	25	2014	14	40907.29	élément de pieu ou chute de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3	2	-	17,5	oui
183	25	2014	14	40907.30	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	4	22	non
184	26	2014	14	40907.34	piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	4	2	-	-	30	non
185	26	2014	14	40907.35	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n > 80	aubier complet	49-50 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	>7	4	-	34	oui
186	26	2014	14	40907.36	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	8	2,5	8	40	non
187	26	2014	14	40907.37	pieu	orme (<i>Ulmus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	8	4	-	-	50	non
188	26	2013	18	43062	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	147-165 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3,5	14	47,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
189	27	2013	18	43098	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	-	5	10,5	39	oui
190	27	2014	16	44103.1	élément de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	demi-bille	4,5	2,5	-	-	10	non
191	27	2014	16	44103.2	planche ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2	-	31,5	non
192	27	2014	16	44103.3	poteau	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	6,5	-	-	-	23	non
193	27	2014	16	44103.4	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	7	-	-	-	24	non
194	27	2014	16	44103.5	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	demi-bille	8,5	-	-	-	11	non
195	27	2014	16	44103.6	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	9	-	-	-	17,5	non
196	27	2014	16	44103.7	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	7	1	-	11,5	non
197	27	2014	16	44103.8	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	8,5	-	-	-	30	non
198	27	2014	16	44103.10	élément de pieu ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	3,5	3,5	9	27	non
199	28	2013	18	43107	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	Entre 79 apr. et ?	médiocre	indeterminée	sur rayon	-	2	2	5,5	34,5	non
200	28	2013	18	43112	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	12	-	-	12	38	non
201	28	2013	18	43113	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	10,5	-	-	-	30	oui
202	28	2013	18	43118	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	Entre 3 av. et ?	moyen	indeterminée	sur rayon	-	-	2,5	12,5	16	non
203	28	2014	18	43353	poteau	gymnosperme	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7	3,5	7	77,5	non
204	29	2013	16	44009	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	11,5	-	-	-	28	non
205	29	2013	16	44027	pointe de piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	-	4,5	-	-	26	non
206	29	2013	16	44029	pointe de piquet	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	bois de brin	-	3,5	4	5,5	15	non
207	29	2013	16	44040	pieu	noisetier (<i>Corylus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	7	-	-	-	33,5	non
208	29	2013	16	44056.1	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	7	2,5	-	19	oui
209	29	2013	16	44056.2	poteau	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	6	3,5	-	32	non
210	29	2013	16	44056.3	pointe de piquet	bouleau (<i>Betula</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	26,7	non
211	29	2013	16	44056.4	élément de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	2,5	15,5	oui
212	30	2013	16	44056.5	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4	-	35	non
213	30	2013	16	44056.6	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4	2,5	-	33,5	non
214	30	2013	16	44056.7	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	2,5	-	22,5	non
215	30	2013	16	44056.8	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	-	21,5	non
216	30	2013	16	44056.9	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	-	2,5	23	non
217	30	2013	16	44056.10	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	demi-bille	-	4	-	-	21	non
218	30	2013	16	44056.11	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	4,5	22,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
219	30	2013	16	44056.12	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4	2	-	14	non
220	30	2013	16	44056.13	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	10	2,5	-	32,5	oui
221	31	2014	14	44069.1	élément de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	5-20 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	3,5	4,5	11,5	non
222	31	2014	16	44086.3	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	9	5	-	36,5	non
223	31	2014	16	44087.1	poteau	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	Entre 4 apr. et ?	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	4,5	7	68	oui
224	31	2014	16	44087.1bis	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	55-80 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	-	3,5	4	9	non
225	31	2014	16	44093.2	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	Entre 117 apr. et ?	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	18,5	5	-	51	non
226	32	2014	16	44093.3	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2,5	1	-	16	non
227	32	2014	16	44093.3bis	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5	1	-	31,5	non
228	32	2014	16	44093.8	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	5	2	-	16,5	non
229	32	2014	16	44093.14	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier	163-186 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur rayon	-	18	1	-	14	non
230	32	2014	16	44093.17	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bois de brin	-	5,5	-	5,5	25	non
231	32	2014	16	44093.18	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	3,5	9,5	non
232	32	2014	16	44093.19	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	11	0,5	-	25	non
233	32	2014	16	44093.20	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	3	-	23	non
234	32	2014	16	44093.21 (1)	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	divers	-	-	5	6	9,5	non
234 (2)	32	2014	16	44093.21 (2)	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	0,5	0,5	3	5	non
234 (3)	32	2014	16	44093.21 (3)	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	1,5	1,5	3,5	5	non
235	32	2014	16	44093.22	élément de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	2,5	-	8,5	non
236	32	2014	16	44093.23	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4,5	21	non
237	33	2014	16	44093.24	pointe de piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	5	-	-	-	11,5	non
238	33	2014	16	44093.26	fragment de bois	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2	2	4	13	non
239	33	2014	16	44093.29	poteau	chêne E. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier	144-164 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6,5	5	6,5	10	non
240	33	2014	16	44093.29bis	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	10	10	4	9	non
241	33	2014	16	44093.31	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	1	1	10,5	15,5	non
242	33	2014	16	44093.33	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	18,5	non
243	33	2014	16	44093.34	poteau	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	Entre 89 apr. et ?	bonne	indeterminée	bille	7	-	-	-	52	non
244	33	2014	16	44093.35	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier	Entre 30 av. et ?	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	10,5	4,5	-	35	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
245	34	2014	16	44093.36	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	47 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	8	4	8	36	non
246	34	2014	16	44093.37	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4	35	non
247	34	2014	16	44093.38	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2	2	2	36,5	non
248	34	2014	16	44093.39	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	7	5	-	49	non
249	35	2014	16	44093.40	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	11	4,5	-	33,5	non
250	35	2014	16	44116.1	élément de piquet	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	bille	5	2,5	-	-	11	non
251	35	2014	16	44116.2	poteau	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	7,5	-	-	-	23	non
252	35	2014	16	44116.4	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	5	3,5	-	33	non
253	35	2014	16	44120.1	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	5,5	-	-	-	50	non
254	35	2014	16	44171	planche ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	bois de brin	-	4	5	8,5	38,5	non
255	35	2014	16	44175.1	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	3	24	non
256	36	2014	16	44181.1	piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	26	non
257	36	2014	16	44181.2	piquet	noisetier (<i>Corylus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	24,5	non
258	36	2014	16	44182	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	5,5	-	-	-	54	non
259	36	2014	16	44185.1	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	8,5	5,5	-	33	non
260	36	2015	16	44231	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	13	3	13	44	non
261	36	2015	16	44231 bis	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	demi-bille	7,5	-	4	7,5	36	non
262	36	2015	16	44231ter	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	2	3,5	24,5	non
263	37	2015	16	44231quat	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	1,5	2,5	1,5	31	non
264	37	2015	16	44231 quint	bois naturel ?	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	6	8	26,5	non
265	37	2015	16	44231 six	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2	2	3,5	15	non
266	37	2015	16	44231 sept	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	6	3	-	6	52,5	non
267	37	2015	16	44231 oct	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	6,5	20	non
268	37	2015	14/16	44253	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	55-80 apr. J.-C.	médiocre	indeterminée	sur rayon	-	-	0,3 à 3	2 à 13	5 à 14,5	non
269	37	2015	14/16	44253bis	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	5,5	23	non
270	37	2015	14/16	44253ter	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	4,5	19	non
271	38	2015	14	44276	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2,5	2,5	4,5	9	non
272	38	2015	14	44286	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2,5	2,5	7	13	non
273	38	2015	14/16	44301	planche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	4,5	4,5	15,5	27	non
274	38	2015	14/16	44301bis	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,5	2,5	5,5	13,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
275	38	2015	14/16	44301ter	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	2	3,5	11,5	non
276	38	2015	14/15	44321.7	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6,5	5	6,5	44,5	non
277	38	2015	14	44321.9	pointe de pieu ?	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6,5	4	6,5	18	non
278	38	2015	16	44321.12	pièce équarrie	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	9	6,5	7	51,5	non
279	39	2015	16	44321.18	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	bille	5	-	-	-	16	non
280	39	2015	16	44321.19	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	7	-	-	-	22	non
281	39	2015	16	44321.20	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	5,5	-	-	-	23	non
282	39	2015	16	44321.21	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	5,5	-	-	-	22	non
283	39	2015	16	44321.22	piquet	saule (<i>Salix</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	5	-	-	-	14,5	non
284	39	2015	16	44321.30	pieu	sapin (<i>Abies</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	6	-	-	6	49	non
285	39	2015	16	44321.33	pieu	<i>Maloideae</i>	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	6	-	-	6	26,5	non
286	39	2015	16	44321.34	pieu	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	7	-	-	-	23	non
287	39	2015	16	44321.34bis	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	7,5	-	-	-	30	non
288	39	2015	16	44321.34ter	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	7	-	-	-	29,5	non
289	39	2015	16	44321A	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	3	2	6	27,5	non
290	39	2015	16	44321B	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	5,5	49	non
291	40	2015	16	44321C	lot de planchettes	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	-	0,5 à 1,5	2 à 7	5 à 13,5	non
292	40	2015	16	44321D	lot de branches	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	2,5 à 3	-	-	2,5 à 3	8 à 16,5	non
293	40	2015	16	44321E	lot de bois équarris	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	Max 4	Max 6	Max 20	non
294	40	2015	16	44321F	pieu ?	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	8	-	3	8	26,5	non
295	40	2015	16	44321G	branche	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	4	2	-	4	55	non
296	40	2015	16	44321H	lot de branches	diverses	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	1,5 à 4	-	-	1,5 à 4	7 à 25	non
297	40	2015	16	44321I	lot de bois équarris	diverses	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	0,5 à 2	2 à 6	6,5 à 12,5	non
298	40	2015	16	44321J	planche	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	12,5	1,5	12,5	40	non
299	41	2015	16	44321K	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	bille	10	-	-	10	31,5	non
300	41	2015	16	44321L	bois équarri	gymnosperme	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	-	5	20,5	non
301	41	2015	16	44321M	pointe de piquet	épicéa (<i>Picea</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	15,5	non
302	41	2015	16	44321N	poteau	saule (<i>Salix</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	7	-	-	-	16,5	non
303	41	2015	16	44321O	piquet	noisetier (<i>Corylus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	5	-	-	-	27	non
304	41	2015	16	44321P	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	4,5	-	-	-	37	non
305	41	2015	16	44321Q	lot de branches	diverses	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	1,5	-	-	-	10	non
306	41	2015	16	44321R	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7	4	7	13,5	non
307	41	2015	16	44321S	planchette	gymnosperme	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	7,5	2,5	7,5	37,5	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
308	41	2015	16	44321T	pieu ?	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	11	-	-	11	17	non
309	41	2015	16	44321U	branche	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	5	-	-	5	63	non
310	41	2015	16	44321V	piquet ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	3,5	6	55	non
311	42	2015	14	44325.0	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	8,5	6	5,5	14,5	non
312	42	2015	14	44325.1	poteau	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7	10	7	25	non
313	42	2015	14	44325.1bis	planchette	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2	2	4,5	10,5	non
314	42	2015	14	44340	lot de branches	<i>Ulex/Cytisus</i>	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	4	-	2	4	21	non
315	42	2015	14	44340bis	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	9	24	oui
316	42	2015	14	44340ter	bois équarri	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	8,5	2	8,5	5	non
317	42	2015	14	44340quat	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	2	5	17	non
318	42	2015	16	44348	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	Entre 13 av. et ?	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	-	6	9,5	38,5	non
319	42	2015	16	44348 bis	fragment de bois	<i>Prunus sp.</i>	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	6	3,5	3,5	6	22,5	non
320	42	2015	16	44348 ter	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	7,5	3	7,5	12	non
321	42	2015	16	44350	pieu	<i>Maloideae</i>	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	demi-bille	7,5	4	-	7,5	47	non
322	42	2015	16	44350bis	fragment de bois	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5,5	1,5	5,5	40	non
323	42	2015	14	44356	pointe de pieu ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	92-96 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	13	6	13	12,5	non
324	42	2015	14	44363	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3	3	12	14,5	non
325	42	2015	14	44363bis	déchet de taille ?	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2	2,5	22	non
326	43	2016	14	44371	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	indéterminé	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,5	2,5	4,5	12,3	oui
327	43	2015	14	44394	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	10	10,5	non
328	43	2015	14	44403.1	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	-	6	43	non
329	43	2015	15	44409.1	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	6	6	7,5	44	oui
330	43	2015	14	44413	pointe de piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	1,5	1,5	1,5	5,5	non
331	43	2015	14	44414	déchet de taille ?	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	sur rayon	-	2	1,5	2	11	non
332	43	2015	15/16	44448.1	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	5	5,5	54	non
333	43	2016	14	44487.1	cheville	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,7	1,7	1,7	5	non
334	43	2016	14	44489.2	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	3	5	23	non
335	43	2016	14	44489.3	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	6	3	6	21,3	non
336	43	2016	14	44489.7	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,8	2,3	3,8	8,7	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
337	43	2016	14	44489.8	piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	9	4	4	9	9,5	non
338	43	2016	14	v	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	5,3	3,1	7,5	15	non
339	43	2016	14	44489.10	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	5	2,5	5	5	28,5	non
340	43	2016	14	44489.11	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	4	3,8	4	13,6	oui
341	43	2016	14	44489.12	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,6	1,6	4,8	16,6	oui
342	43	2016	14	44489.13	piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	demi-bille	10	5	5,5	10	12,5	non
343	43	2016	14	44489.14	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	8	4	4	8	12,3	non
344	43	2016	14	44489.15	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	pointe du pieu = base de l'arbre	quartier/refend	0	5,2	4,4	6,2	11,8	non
345	43	2016	14	44489.18	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4	2,2	4	14,7	non
346	43	2016	14	44489.19	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	4,06	3,8	4,6	17,8	non
347	43	2016	14	44489.20	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	2,5	2,8	2,5	6,4	non
348	43	2016	14	44489.22	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,8	1,8	5,4	20,2	non
349	43	2016	14	44489.23	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,5	1,5	2,3	6,1	non
350	44	2016	14	44489.24	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	3,4	2	5	19,2	non
351	44	2016	14	44489.25	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	4,6	4,6	5,1	22,6	non
352	44	2016	14	44489.27	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	5	1,8	5	13,6	oui
353	44	2016	14	44489.28	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,3	2,8	2,8	12,2	non
354	44	2016	14	44489.29	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,8	1,8	2,7	12	non
355	44	2016	14	44489.30	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	6,7	3,8	6,7	19,1	non
356	44	2016	14	44489.31	déchet de taille	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	3,2	3,2	7,8	16	non
357	44	2016	14	44489.32	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	4,4	1,5	4,4	9,6	non
358	44	2016	14	44489.33	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	indéterminé	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	4	5	21,5	non
359	44	2016	14	44489.34	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	2	5	18,5	non
360	44	2016	14	44489.35	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,5	1,8	3,5	9	non
361	44	2016	14	44489.36	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	6	5,5	6	25,5	non
362	44	2016	14	44489.38	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4	3,5	4	24,5	non
363	44	2016	14	44489.41	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2,5	1,6	7	34,7	oui
364	44	2016	14	44489.42	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus</i> F. C.)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,2	2,2	3,2	11,1	non
365	44	2016	14	44498.1	pieu	indéterminé	30 < n < 50	cambium	non	bonne	indeterminée	demi-bille	9,5	5,2	0	0	15,8	non
366	44	2016	14	44498.2	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	cambium	non	moyen	indeterminée	demi-bille	8,5	4	0	0	8,7	oui
367	44	2016	14	44544.11	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	3,1	1,6	0	0	20	oui
368	44	2016	14	44544.12	piquet	hêtre (<i>Fagus syl.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	2,7	1,8	2,7	9,1	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
369	44	2016	14	44544.13	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	5,1	5,1	4,9	26,7	non
370	45	2016	14	44544.14	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	5,4	4,7	5,4	32,8	non
371	45	2016	14	44544.15	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	4	4	7	15,4	non
372	45	2016	14	44544.16	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	9,2	4,8	0	0	15,8	non
373	45	2016	14	44544.17	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,1	2,1	3,7	13,6	non
374	45	2016	14	44544.18	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	2,2	1,8	2,2	12,5	non
375	45	2016	14	44544.19	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	3,2	3,2	3	25,2	non
376	45	2016	14	44544.21	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	4	5,3	4	24,2	oui
377	45	2016	14	44544.23	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,5	2,4	3,5	7,7	non
378	45	2016	14	44544.24	élément de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	bille	5,4	2,7	0	0	9,8	non
379	45	2016	14	44544.27	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	8,6	4,3	4,3	0	11,2	non
380	45	2016	14	44544.28	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	1,4	1,4	7,3	8,8	non
381	45	2016	14	44544.29	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	1,8	5	11,9	non
382	45	2016	14	44544.30	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	6,3	1,8	6,3	7,6	non
383	45	2016	14	44544.32	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	2,8	3	2,8	11,5	non
384	45	2016	14	44544.33	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	5,2	3,1	0	0	20,1	non
385	45	2016	14	44544.34	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	6,1	3,2	0	0	21,2	non
386	45	2016	14	44544.35	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	4,5	4,1	5	14,4	non
387	46	2016	14	44544.36	pieu	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	7,5	3,2	0	0	23,5	oui
388	46	2016	14	44544.37	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	3	2,9	3	26,4	non
389	46	2016	14	44544.38	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	6	2,1	6	13,8	non
390	46	2016	14	44544.39	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	7 av. -10 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	3	3	6,8	18,1	non
391	46	2016	14	44544.40	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,6	2,4	3,6	16,6	non
392	46	2016	14	44544.41	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	9	4,9	9	4,9	14,2	non
393	46	2016	14	44544.42	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3	4,2	3	11,8	non
394	46	2016	14	44544.43	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	6,7	3,2	3,2	3,2	9,4	non
395	46	2016	14	44544.44	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	7	3,2	0	0	14,8	non
396	46	2016	14	44544.45	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	bille	6,5	4	6,5	4	12,9	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
397	46	2016	14	44544.46	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	cambium	23 av.-7 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5,6	4,7	5,6	19,9	non
398	46	2016	14	44544.47	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	4,5	4	4,5	24,9	oui
399	46	2016	14	44544.48	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	2,7	4,4	2,7	8,8	non
400	46	2016	14	44544.49	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	6,8	3,3	0	0	13	non
401	47	2016	14	44544.50	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	7,2	3,9	7,2	35,4	non
402	47	2016	14	44544.51	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	10,2	5,1	5,1	10,2	24,5	non
403	47	2016	14	44544.52	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	65-66 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	4,6	4,1	4,6	30,3	non
404	47	2016	14	44544.53	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	bille	9,8	5,4	5,4	9,8	17,4	non
405	47	2016	14	44544.54	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	9,6	4,6	0	0	18,2	non
406	47	2016	14	44544.55	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,2	2,3	3,2	16,2	non
407	47	2016	14	44544.56	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	6,4	3,4	0	17,3	non
408	47	2016	14	44544.57	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5,5	5,5	5,5	34	non
409	47	2016	14	44544.58	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,9	3,2	4,9	11,1	non
410	47	2016	14	44544.59	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,8	3,6	4,8	16,8	oui
411	47	2016	14	44544.61	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	7,1	8	7,1	27,6	non
412	47	2016	14	44544.62	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	0	3,5	3,5	6	13,5	oui
413	48	2016	14	44544.63	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2	2	4	28	non
414	48	2016	14	44544.64	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	cambium ?	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	5,3	2,4	5,3	14,3	non
415	48	2016	14	44544.65	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	médiocre	indeterminée	sur rayon	0	2	2	1,7	6	oui
416	48	2016	14	44544.66	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	demi-bille	11,5	-	-	-	22,3	non
417	48	2016	14	44544.67	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	demi-bille	7,4	-	-	-	13,2	non
418	48	2016	14	44544.68	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,2	2,2	3,9	8,4	non
419	48	2016	14	44544.69	pointe de pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	0	5	4,2	8,2	13	non
420	48	2016	14	44544.70	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	demi-bille	5	2,5	5	0	15,2	non
421	48	2016	14	44544.71	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,5	4	5,5	30	non
422	48	2016	14	44544.72	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	cambium	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	sur rayon	0	6,4	3,7	6,4	11,8	non
423	48	2016	14	44544.73	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3	3	6	29	non
424	48	2016	14	44544.74	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	8,6	7,3	8,6	44,4	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientatoin de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
425	48	2016	14	44544.75	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	7,5	2	7,5	21	non
426	49	2016	14	44546.1	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	2,3	2,3	7	10,6	non
427	49	2016	14	44546.2	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	7,8	4,1	0	0	9,3	non
428	49	2016	14	44546.3	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,5	2,5	4	20,3	non
429	49	2016	14	44546.4	bois fiché	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	aucune	bille	2	1,5	2	0	13,7	non
430	49	2016	14	44546.5	déchet de taille	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	divers	0	Divers	1	4,2	10	non
431	49	2016	14	44546.6	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,2	2,2	4	8,5	non
432	49	2016	14	44546.7	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,8	1,8	8,1	9,9	non
433	49	2016	14	44546.8	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,4	1,6	4,4	3,7	non
434	49	2016	14	44546.9	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	3	2,9	3	8	non
435	49	2016	14	44546.10	racine	indéterminé	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	divers	4	2,2	2	12,2	15	non
436	49	2016	14	44546.11	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,5	2,6	4,5	12,4	oui
437	49	2016	14	44546.13	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,2	3,2	4,3	10,2	non
438	49	2016	14	44546.14	piquet	<i>Prunus sp.</i>	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	2,6	1,7	0	0	16,5	non
439	49	2016	14	44546.15	pieu	<i>Prunus sp.</i>	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	2,7	1,6	0	0	5,3	non
440	49	2016	14	44546.16	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,8	1,5	3,8	8,9	non
441	49	2016	14	44546.17	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,6	2,4	2,6	15,1	non
442	49	2016	14	44546.18	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4	3	-	6,4	non
443	49	2016	14	44546.20	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,3	2	3,3	4,5	non
444	49	2016	14	44546.21	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,6	2	3,6	2,1	non
445	49	2016	14	44546.22	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	4,5	3,7	5	4,5	22,2	non
446	49	2016	14	44546.23	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	0	2,6	3,7	6,4	non
447	49	2016	14	44546.24	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	sur rayon	0	3,1	1,7	3,1	4,7	non
448	49	2016	14	44546.25	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	0	3,9	3,5	3,9	7,1	non
449	49	2016	14	44546.26	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,1	3,2	4,1	9,1	oui
450	49	2016	14	44546.27	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	5,2	5,2	5,8	18	non
451	49	2016	14	44546.28	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	3	3,2	4	15	non
452	49	2016	14	44546.29	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	0	1	1	3,9	11,5	non
453	49	2016	14	44546.32	pointe de pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	1,8	2,4	1,8	3,4	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
454	50	2016	14	44546.33	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5,5	3,7	5,5	22	non
455	50	2016	14	44546.37	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	2,5	2,9	2,5	15,1	non
456	50	2016	14	44546.38	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,1	4	4,1	4,1	non
457	50	2016	14	44546.39	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,3	1,5	3,3	20,5	non
458	50	2016	14	44546.41	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	2,7	2,7	2,7	19	non
459	50	2016	14	44546.42	piquet	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	bille	5,4	2,9	-	-	15,7	non
460	50	2016	14	44546.43	bois fiché	chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,7	1,9	4,7	9,5	non
461	50	2016	14	44546.44	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,5	3,2	2,5	17	non
462	50	2016	14	44546.45	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	6	5,2	6	17,7	non
463	50	2016	14	44546.46	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	5,3	4,4	5,3	8,8	oui
464	50	2016	14	44546.47	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,1	3,1	3,5	11,1	non
465	50	2016	14	44546.48	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5,7	3	5,7	22	non
466	50	2016	14	44546.49	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3,9	3,5	3,9	13,6	non
467	50	2016	14	44546.50	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	4	4,3	11,1	non
468	50	2016	14	44546.51	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,3	2,3	2,4	9,2	non
469	50	2016	14	44546.52	pointe de pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,2	5,1	5,1	13,9	non
470	50	2016	14	44546.53	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	divers	0	-	-	2,5	-	non
471	50	2016	14	44546.54	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	0	2,1	2,1	3	6,5	non
472	50	2016	14	44546.55	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	divers	-	2,3	0,8	2,3	7	non
473	50	2016	14	44546.56	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3,5	3	3,2	8,2	non
474	50	2016	14	44546.57	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	5,5	1,5	5,5	14,5	non
475	51	2016	14	44546.59	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,7	2,5	4,7	10,5	oui
476	51	2016	14	44546.60	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	0	2	1,5	2	7	non
477	51	2016	14	44546.61	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3	2,4	3	11,5	non
478	51	2016	14	44546.62	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6,1	1,4	6,1	10,9	non
479	51	2016	14	44546.63	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	quartier/refend	0	7,6	2,6	7,6	3,5	non
480	51	2016	14	44546.64	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	cambium	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6	4,2	6	17,2	non
481	51	2016	14	44546.65	pointe de pieu	orme (<i>Ulmus</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4,5	4,5	5	11	non
482	51	2016	14	44546.66	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,6	2,6	3	5,7	non
483	51	2016	14	44578.2	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,7	3,1	4,7	7,2	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
484	51	2016	14	44578.3	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	Entre 12 apr. et ?	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,9	3,4	3,9	16	non
485	51	2016	14	44578.4	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,1	3,3	4,1	18,5	non
486	51	2016	14	44578.5	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	4	4,5	4	24,8	non
487	51	2016	14	44578.6	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	cambium	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	3,5	2,4	3,5	15,6	non
488	51	2016	14	44578.8	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier	66-79 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur rayon	0	9,9	3,7	9,9	32,2	oui
489	52	2016	14	44578.9	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	60-61 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	4	5	28	non
490	52	2016	14	44578.10	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	5	5	5	17,6	non
491	52	2016	14	44578.11	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	3,8	2,9	3,8	27,2	non
492	52	2016	14	44578.12	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2	2	3	9	non
493	52	2016	14	44578.13	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	1,6	2	4,7	26,4	non
494	52	2016	14	44578.14	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	3,3	1,8	3,3	11	non
495	52	2016	14	44578.15	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	6	2,8	6	14,4	non
496	52	2016	14	44578.16	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,4	2,4	3	15,5	non
497	52	2016	14	44578.17	pieu	<i>Prunus sp.</i>	n < 30	aubier	non	médiocre	indeterminée	demi-bille	0	3,5	3,5	7	22,5	non
498	52	2016	14	44578.18	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,5	2,4	2,5	18,5	non
499	52	2016	14	44578.19	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,6	3,6	4,1	21,6	non
500	52	2016	14	44578.20	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	1,9	2,8	1,9	22	non
501	53	2016	14	44578.21	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	0	1,9	1,9	2,9	13,1	non
502	53	2016	14	44578.22	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	5,5	4,2	5,5	17,1	non
503	53	2016	14	44578.23	pieu	<i>Maloideae</i>	n < 30	cambium	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	2,8	2,7	2,8	20,6	non
504	53	2016	14	44578.24	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,2	3,2	4,2	25	non
505	53	2016	14	44578.25	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	7,1	1,8	7,1	16,6	oui
506	53	2016	14	44578.26	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,7	1,9	2,7	8,4	non
507	53	2016	14	44578.27	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,7	3,9	4,7	7,7	non
508	53	2016	14	44578.28	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	4,4	3	4,4	13,5	non
509	53	2016	14	44578.29	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	5,5	4,5	5,5	22	non
510	53	2016	14	44578.30	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2,7	2,7	4	22	non
511	53	2016	14	44578.31	bois fiché	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,5	2,6	3,5	8	non
512	53	2016	14	44578.32	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	7	3,3	7	24,2	non
513	53	2016	14	44578.33	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5,7	1,7	5,7	19	oui
514	53	2016	14	44578.34	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4	4	6,3	18,3	non
515	54	2016	14	44578.35	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3,9	2,5	3,9	16,6	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
516	54	2016	14	44578.36	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	médiocre	indeterminée	divers	0	2	2	3,4	9	non
517	54	2016	14	44578.37	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	5,2	3	5,2	23	non
518	54	2016	14	44578.39	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4,2	4,2	4,7	7,7	non
519	54	2016	14	44578.40	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	0	5	5	4,2	10	non
520	54	2016	14	44578.42	élément de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	6	2,5	6	33	non
521	54	2016	14	44578.43	piquet	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	2	1	-	-	18	non
522	54	2016	14	44578.45	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	4	1,8	4	18	non
523	54	2016	14	44578.46	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	bille	4,3	2,5	-	-	18,5	non
524	54	2016	14	44578.46bis	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	3	2,4	3	10,1	non
525	54	2016	14	44578.47	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	0	3,3	2,4	3,3	25,4	non
526	54	2016	14	44578.48	pieu	aulne (<i>Alnus</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bille	8,2	4	-	-	19	non
527	54	2016	14	44578.49	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	50 < n < 80	aubier complet	53-54 apr. J.-C.	bonne	indeterminée	sur rayon	-	9	5	9	26	non
528	54	2016	14	44578.50	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5,2	3	5,2	18,8	non
529	54	2016	14	44578.51	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,3	3	4,5	20,6	non
530	54	2016	14	44578.52	élément de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	3,3	2,8	3,3	11,5	non
531	55	2016	14	44578.53	pointe de pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	0	2	4,4	2	9,5	non
532	55	2016	14	44578.54	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,1	1,4	3,1	8,2	non
533	55	2016	14	44578.55	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	bonne	pointe du pieu = base de l'arbre	sur dosse/ faux quartier	-	2,5	2,5	6,2	25	non
534	55	2016	14	44578.56	pointe de pieu	chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	bille	3,5	2,2	-	-	20	non
535	55	2016	14	44578.57	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	8	3	8	32,3	non
536	55	2016	14	44578.58	piquet	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,5	2,5	15	non
537	55	2016	14	44578.59	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	3,7	3,2	3,7	24,3	non
538	55	2016	14	44578.60	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier complet	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	4,6	4,6	5,8	18	non
539	55	2016	14	44578.61	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,5	2,2	2,5	7,3	non
540	55	2016	14	44578.62	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	3,5	5	23,2	non
541	55	2016	14	44578.63	piquet	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	2,8	1,8	2,8	25,6	non
542	55	2016	14	44578.64	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	2,6	2,8	2,8	12,2	non
543	55	2016	14	44578.65	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	1	1	2,2	13,6	non
544	55	2016	14	44578.66	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	cambium ?	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,8	4,8	4,8	21,5	oui
545	55	2016	14	44578.67	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6,2	3	6,2	13,1	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
546	55	2016	14	44578.68	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,5	3,2	4,5	22,4	non
547	56	2016	14	44578.69	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	5	1,5	5	36	non
548	56	2016	14	44578.70	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	9	8,5	9	31	non
549	56	2016	14	44578.71	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	3,5	4,5	14,1	non
550	56	2016	14	44578.72	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,3	3,5	4,3	43,5	non
551	56	2016	14	44578.73	bois fiché	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,3	4,3	4,1	15,5	non
552	56	2016	14	44578.74	pieu	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	aubier	non	bonne	indeterminée	manche de pelle	5,2	5,2	-	-	38,5	non
553	56	2016	14	44578.76	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	6,5	3	6,5	11	non
554	56	2016	14	44578.77	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	5	4,2	5	26,7	non
555	56	2016	14	44578.78	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2	2	5	36	non
556	57	2016	14	44578.79	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	4	4	4	19,4	non
557	57	2016	14	44578.80	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	3	3	3,9	13	non
558	57	2016	14	44578.81	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	0	2,8	2,8	6,7	34,4	non
559	57	2016	14	44578.82	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	4,2	1,8	4,2	8,8	non
560	57	2016	14	44578.83	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	cambium	48-49 apr. J.-C.	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,9	4,5	4,9	24,8	non
561	57	2016	14	44578.84	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,8	3,8	4	18,2	non
562	57	2016	14	44578.85	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur rayon	-	3,4	2,3	3,4	20,1	non
563	57	2016	14	44578.86	bois fiché	frêne (<i>Fraxinus</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	manche de pelle	-	2,6	2,6	4,5	22,3	non
564	57	2016	14	44578.87	bois fiché	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	1,9	1,9	3,6	16,4	non
565	57	2016	14	44578.88	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,6	3,8	5,6	35,7	non
566	57	2016	14	44578.89	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	quartier/refend	-	2,9	2,9	6	34,9	non
567	58	2016	14	44578.90	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	pointe du pieu = base de l'arbre	quartier/refend	-	7,1	4,4	7,1	36,8	non
568	58	2016	14	44578.91	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	aubier	non	moyen	pointe du pieu vers la tête de l'arbre	quartier/refend	-	6,3	2,7	6,3	26,2	non
569	58	2016	14	44578.92	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5	3,9	5	30,6	non
570	58	2016	14	44578.93	pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,3	5,2	5,2	26,4	non
571	58	2016	14	44578.94	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	cambium ?	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	6	3	6	25,4	non
572	58	2016	14	44578.95	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,4	1,9	4,4	17,9	non

Numéro catalogue	Planche Annexe	Année de fouille	Secteur	US	Type d'objet	Essence	Nombre de cerne	Précision	Datation Dendro.	Etat de conservation	Orientation de la pièce	Débitage	Diam.	Rayon	Epaisseur	Largeur	Longueur	Entomo.
573	58	2016	14	44578.96	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4,3	2,4	4,3	15,7	non
574	58	2016	14	44578.97	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	bonne	indeterminée	sur rayon	-	5,4	1,9	5,4	14,5	non
575	58	2016	14	44578.98	bois fiché	écorce	0	aubier complet	non	bonne	indeterminée	bois naturel	-	0	1,7	4,7	30,6	non
576	58	2016	14	44578.99	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	4	3,5	4	8,2	non
577	58	2016	14	44578.100	bois fiché	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,5	1,7	3,5	7,6	non
578	59	2016	14	44578.101	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	duramen	non	moyen	indeterminée	sur dosse/ faux quartier	-	2,9	2,9	6,4	28,6	non
579	59	2016	14	44578.102	pieu	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	30 < n < 50	duramen	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	3,4	3,4	6,9	30,9	non
580	59	2016	14	44578.103	pointe de pieu	hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>)	n < 30	aubier complet	non	moyen	indeterminée	quartier/refend	-	5,3	5,3	7,3	12,6	non
581	59	2016	14	44610	déchet de taille	chêne F. C. (<i>Quercus F. C.</i>)	n < 30	aubier complet	non	médiocre	indeterminée	divers	0	0,5 à 1,5	0,5 à 1,5	4,5	9,9	non

ANNEXE 8

CATALOGUE : LES OBJETS EN BOIS GORGÉS D'EAU RESTAURÉS PAR ARC' ANTIQUE (SITES DE
LA PORTE ALLAIN (22) ET D'ALÉSIA (21))

1. SITE DE LA PORTE ALLAIN, TRÉGUEUX (22)

LISTE DES PLANCHES

PLANCHE 1 - Seau provenant du puits 10476, daté du III^e s. av. J.-C. (G. LEMOINE, Rapport 2015)

PLANCHE 2 - Fond de tonneau en if 2013020 et couvercle de tonneau en chêne 2013021/28 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 3 - Douelles en If : 2013022/27/53/92/102 et planche en chêne 2013023 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 4 - Tenon en chêne 2013023 ; couvercle de tonneau en chêne 2013025 et pièces équarries en chêne 2013026/29 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 5 - Chevilles 2013030/31 ; douelle à anse en chêne 2013032 ; planche 2013033, élément à double tenon 2013034 et pièce avec mortaise 2013035 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 6 - Planche rectangulaire en chêne 2013036 ; douelles en chêne 2013038/39/40 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 7 - Cuillère en chêne 2013042 ; planche en chêne 2013043 ; douelles en chêne 2013044/60/75/93/94/95/116 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 8 - Fond de tonneau et ses douelles en if 2013045 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 9 - Suite des douelles 2013045 ; planche en chêne 2013046 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 10 - Douelles en chêne 2013047/48 ; fond de seau en chêne 2013049 ; couvercle en chêne 2013050 ; Douelles en chêne 2013051/68/71/72/83 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 11 - Couvercle de tonneau en chêne 2013052 ; éléments de planche en chêne 2013055/56/54/58 ; fond de seau 2013057 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 12 - Planche en chêne 2013059 ; douelles en chêne 2013061/62/63 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 13 - Douelle en chêne 2013064 ; couvercle de tonneau en chêne 2013066/69 ; fond de seau 2013067 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 14 - Couvercle de tonneau en chêne 2013070/91 ; 2013076/77 ; 2013079 ; fond de seau 2013073/74 ; fond de tonneau 2013078 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 15 - Couvercles de tonneau en chêne 2013081/84/87 ; douelle 2013085/86/88 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 16 - Douelles en chêne 2013089/96/98/99/100/101 ; 2013090 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

PLANCHE 17 - Éléments en chêne 2013097/103/104/105 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



PLANCHE 1 - Seau 2047 provenant du puits 10476, daté du III^e s. av. J.-C. (N. SAEDLOU, Rapport 2015)

Intérieur



Extérieur



2013.020 

Intérieur



2013.021



2013.028

Extérieur



2013.021



2013.028



PLANCHE 2 - Fond de tonneau en if 2013020 et couvercle de tonneau en chêne 2013021/28 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

Intérieur



Extérieur



Recto



Verso





2013.024 5 cm



2013.026 5 cm

Intérieur



Extérieur



2013.025 5 cm



2013.029 5 cm

PLANCHE 4 - Tenon en chêne 2013023 ; couvercle de tonneau en chêne 2013025 et pièces équarries en chêne 2013026/29 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2013.030



2013.031



Recto



Verso



2013.032



2013.033



2013.034



Recto



Verso



2013.035





Recto



Verso

2013.036 



Extérieur



Intérieur


2013.038 

Intérieur



Extérieur



2013.039 

Extérieur



Intérieur



2013.040 

PLANCHE 6 - Planche rectangulaire en chêne 2013036 ; douelles en chêne 2013038/39/40 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2013.042 



Recto



Verso

2013.043 



2013.075

2013.093

2013.094

2013.068

2013.044

2013.095

2013.106



PLANCHE 7 - Cuillère en chêne 2013042 ; planche en chêne 2013043 ; douelles en chêne 2013044/60/75/93/94/95/106 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



Intérieur



2013.045

Extérieur



Intérieur

Intér



Extérieur

2013.045 I2

2013.045 I1

2013.045 I1

2013.045 F

2013.045 E

2013.045 D

2013.045 C

2013.045 B

2013.045 A

PLANCHE 8 - Fond de tonneau et ses douelles en if 2013045 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

Intérieur



Extérieur



2013.045 G

2013.045 L

2013.045 K

2013.045 J

2013.045



2013.046 5 cm

PLANCHE 9 - Suite des douelles 2013045 ; planche en chêne 2013046 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)



PLANCHE 10 - Douelles en chêne 2013047/48 ; fond de seau en chêne 2013049 ; couvercle en chêne 2013050 ; Douelles en chêne 2013051/68/71/72/83 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)



2013.052

Extérieur



2013.055



2013.056

Intérieur



2013.058



2013.054



2013.057

Intérieur

2013.065



Extérieur

PLANCHE 11 - Couvercle de tonneau en chêne 2013052 ; éléments de planche en chêne 2013054/55/56/58 ; fond de seau 2013057/65 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)

Extérieur



2013.059 

Intérieur



Extérieur



Intérieur

2013.061 



2013.062 



Intérieur



Extérieur

2013.063 

PLANCHE 12 - Planche en chêne 2013059 ; douelles en chêne 2013061/62/63 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



Extérieur



Intérieur

2013 064



Intérieur

2013.066



Intérieur

2013.069



Extérieur



Extérieur



Intérieur

2013.067



Extérieur

PLANCHE 13 - Douelle en chêne 2013064 ; couvercle de tonneau en chêne 2013066/69 ; fond de seau 2013067 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



PLANCHE 14 - Couvercle de tonneau en chêne 2013070/91 ; 2013076/77 ; 2013079 ; fond de seau 2013073/74 ; fond de tonneau 2013078 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)



2013.081



2013.084

2013.087

Extérieur



Intérieur

2013.085

Extérieur



Intérieur

2013.086



2013.088

5 cm

PLANCHE 15 - Couvercles de tonneau en chêne 2013081/84/87 ; douelle 2013085/86/88 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

Intérieur



Extérieur



2013.089

2013.099

2013.101

2013.098

2013.100

2013.096



2013.090



PLANCHE 16 - Douelles en chêne 2013089/96/98/99/100/101 ; 2013090 (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2013.097 5 cm



2013.103 5 cm



2013.104 5 cm



2013.105 5 cm

2. SITE D'ALÉSIA, ALISE-SAINTE-REINE (21)

LISTE DES PLANCHES

PLANCHE 18 - Élément décoré en if (2010340) ; seau en if (2010341) et divers éléments en bois (2010342) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 19 - Caniveau en métal et en bois (2010343) ; Bobines (2010352/353/355) ; Maillet (2010354) ; pièce équarrie en chêne (2010359) ; éléments divers (2010367) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 20 - Pièce équarrie en chêne (2010368) ; éléments de seau (2010369) ; douelles (2010370/371) ; éléments en bois (2010372/374) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 21 - Éléments de seau en chêne (2010375 à 381) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 22 - Éléments de seau en chêne (2010382 à 386) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 23 - Éléments de seau en chêne (2010387) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 24 - Éléments en bois associés à du métal (2010388) ; planche en chêne (2010390) pièces équarries en chêne (2010391) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 25 - Éléments indéterminés séchés (2010393/397) ; pièces équarries (2010394/396) ; élément de bobine (2010395) ; éléments de seau séchés (2010398) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 26 - Éléments divers en bois (probablement de seau) (2010401/402) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 27 - Éléments de seau en chêne (2010403/404) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 28 - Éléments en bois naturels (brindilles) et façonnés (seau?) (2010405) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 29 - Éléments de seau et bois naturels (2010406/407) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 30 - Élément de seau (2010408) ; bois naturels (2010409/412/413) ; bois équarris (2010410/411/414) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)

PLANCHE 31 - Éléments de seau (2010415/418) ; éléments de bobine (2010454/455) ; Bois taillé à fonction indéterminée (2010456/457/458) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)



2010340



2010.341



2010.342

PLANCHE 18 - Élément décoré en if (2010340) ; seau en if (2010341) et divers éléments en bois (2010342)
(Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.343



2010.352



2010.353



2010.354



2010.355



2010.366



2010.359



2010.367



PLANCHE 19 - Caniveau en métal et en bois (2010343) ; Bobines (2010352/353/355) ; Maillet (2010354) ; pièce équarrie en chêne (2010359) ; éléments divers (2010367) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.368



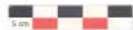
2010.369



2010.370



2010.371



2010.372



2010.374



PLANCHE 20 - Pièce équarrie en chêne (2010368) ; éléments de seau (2010369) ; douelles (2010370/371) ; éléments en bois (2010372/374) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



PLANCHE 21 - Éléments de seau en chêne (2010375 à 381) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.382



2010.383



2010.384



2010.385



2010.386



2010.386





PLANCHE 23 - Éléments de seau en chêne (2010387) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)



2010.388



2010.388



2010.388
associé à un lot de fer



2010.390



Recto

Verso



2010.391



PLANCHE 24 - Éléments en bois associés à du métal (2010388) ; planche en chêne (2010390) pièces équarries en chêne (2010391) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.393



2010.394



2010.396



2010.395



2010.398



2010.397



PLANCHE 25 - Éléments indéterminés séchés (2010393/397) ; pièces équarries (2010394/396) ; élément de bobine (2010395) ; éléments de seuu séchés (2010398) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.401



2010.402





2010.403

10 cm



2010.404

10 cm



2010.404

10 cm



2010.405

2010.405

2010.405

PLANCHE 28 - Éléments en bois naturels (brindilles) et façonnés (seau?) (2010405) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



PLANCHE 29 - Éléments de seau et bois naturels (2010406/407) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



2010.408



2010.409



2010.410



2010.411



2010.412



2010.413



2010.414



PLANCHE 30 - Élément de seau (2010408) ; bois naturels (2010409/412/413) ; bois équarris (2010410/411/414) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc'Antique)



PLANCHE 31 - Éléments de seau (2010415/418) ; éléments de bobine (2010454/455) ; Bois taillé à fonction indéterminée (2010456/457/458) (Clichés ©J.-G. AUBERT, Arc' Antique)