

Préconisations pour le traitement du mobilier

LE NETTOYAGE

- **Attention ! Tout ne se lave pas !** (cf. liste ci-dessous)
- un objet est « nettoyé » quand il est déarrassé des sédiments qui le recouvrent.
- **Avant tout nettoyage, faire attention aux restes** pouvant adhérer à la surface des objets (restes minéralisés, fibres, débris organiques, suies, résines, graisses, sang, pigments...).
- **Bien observer** comment l'objet réagit au cours du nettoyage.
- **Au moindre doute, arrêter le nettoyage et demander à l'unité « Conservation / Restauration ».**

LE NETTOYAGE DOUX

Les sédiments sont enlevés avec beaucoup de précaution, à la main ou à l'aide de brosses et de pinceaux souples, d'éponges, voire de spatules (pour soulever légèrement les sédiments non adhérents) ou de cotons-tiges imbibés (par pressions légères ou roulés sur la surface).

Il peut se faire AVEC ou SANS eau.

EN CAS DE LAVAGE (nettoyage à l'eau)

- Utiliser de l'**eau froide ou tiède** sans additif.
- **Éviter de faire tremper** les objets et **renouveler fréquemment l'eau** des bassines.
- Nettoyer les objets **en dehors de la bassine**. Utiliser une brosse souple pour détacher les sédiments sous un filet d'eau et veillez à **ne pas laisser de marques** sur l'objet (utiliser des brosses de dureté moindre que le matériau). Rincer régulièrement.
- Le lavage des **petits éléments** se fait au dessus d'un **tamis** à la maille appropriée.

Ne pas laver

- **Pierre** très poreuse et déjà sèche
- **Lignite et Ambre** sec
- **Céramique** fortement poreuse, pâte tendre, fendillement, surface délitée, décor au graphite ou traces de couleur et décors cuits à basse température
- **Argile crue**
- **Os fragile** déjà sec et **Os travaillé**
- **Matière organique** sèche
- **Métaux et Emaux**
- **Verre altéré** ou déjà sec (irisé, croûte ayant perdu tout aspect vitreux, crizzling*, craquelures et décollement de la surface)
- **Surfaces peintes** (Enduits peints, pierres ou bois polychromes, etc.)

SÉCHAGE

Séchage *Un séchage **correct** est un séchage naturel à l'air libre, au frais et à l'abri de toute source de chaleur (éviter la proximité d'un radiateur ou l'exposition aux rayons du soleil). Utiliser les chariots mais ne pas tasser les objets sur les grilles (le mobilier sèche moins vite).*

Séchage ralenti *L'objet est placé dans un emballage permettant mais limitant les échanges avec l'air ambiant (sac ouvert ou perforé). Prévenir le laboratoire ou le régisseur pour avis et pour assurer, s'il le faut, un contrôle régulier.*

ÉTIQUETTE

L'étiquette d'identification en plastique imprimée (réalisée dès le terrain ou directement en salle de traitement) **doit accompagner l'objet tout au long du séchage, puis du conditionnement (et éventuellement au labo).**

ÉTAT DU MOBILIER

Le nettoyage à apporter varie selon la nature des matériaux et leur état de conservation.

- **Sec** : *Un objet est considéré comme sec lorsque **les sédiments qui le recouvrent sont secs**.*
- **Humide** : *Un objet est considéré comme humide lorsque les restes de **sédiments sont humides** (même si le degré d'humidité est faible). Sensation de froid au toucher. Les objets les plus sensibles doivent rester humides depuis la fouille.*

- **Gorgé d'eau** : *Un matériau est gorgé d'eau lorsqu'il a été découvert sous le niveau de la nappe phréatique en milieu d'enfouissement humide (puits, latrines, paléochenal, lac...).*
- **Efflorescences** : *sels solubles qui ressortent sous la forme de poudre blanche ou de cristaux en forme d'aiguilles à la surface de la céramique ou de la pierre.*
- **Pulvéulence** : *transformation de la matière en poudre.*
- **Crizzling** : *réseau de micro-fissures plus ou moins prononcé.*

MOBILIER

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
ROCHES, MINÉRAUX RXX / RLA / RLT / RFS	Dur et non poreux		- Concrétions gênantes et tenaces - Fissures importantes, de forte pulvérulence ou craquelures - Apparition d'efflorescences	DOUX sous jet d'eau ou au <i>Karcher</i> (éléments résistants) <i>(Ne pas laisser de traces avec l'usage de brosses)</i>	sur palette plastique (gros volume)	
	Poreux ou friable	<u>Sec</u> <u>Humide</u>	- Traces d'enduit, peinture, vernis, graisse, sang ou autres résidus d'utilisation	DOUX sans apport d'eau. FAIRE SECHER , puis DOUX sans apport d'eau si possible.	-	
LIGNITE RLG	<u>Gorgé d'eau</u>			Cf. « MATERIAUX ORGANIQUES » + DEPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION		
	<u>MAINTENIR HUMIDE depuis la fouille</u>			À DÉPOSER AU PLUS VITE AU LABORATOIRE DE RESTAURATION		
RESINES ZXX	<u>déjà sec...</u>			À DÉPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION		
TERRE CUITE TXX TCR TCU TCA	<u>Résistante</u> Bien cuite et peu altérée, sans décor après cuisson (gallo-romain surtout)		- Concrétion dures et taches incrustées, pulvérulence, fissure, ou craquelure, glaçures friables - Apparition d'efflorescences - Traces de résidus d'utilisation (alimentaires ou autres)	Lavage à l'eau et à la brosse souple. Bien nettoyer les tranches des tessons. Le <i>Karcher</i> est toléré pour les grandes quantités de céramique gallo-romaine.		Apparition d'efflorescences : interrompre le séchage et conserver à l'état humide avant de prévenir le laboratoire

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
			<p>Fragile</p> <p>peu ou mal cuit (pré et protohistorique, éléments de foyer, moules...) grande porosité, décors adhérent mal (posés à cru ou à basse cuisson) ou altérés, traces de peinture</p>	<p>À déposer au labo avant lavage si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grande porosité, pâte tendre - Fendillement, craquelure, surface délitée - Traces de couleur ou de graphite, décors cuits à basse température (ors, lustres -reflets métalliques- émaux de petit feu) 	<p>TRES DOUX avec un pinceau humidifié ou une éponge.</p> <p>Bien nettoyer les tranches des tessons.</p> <p>Pas de trempage.</p>	<p>Surveillé</p> <p><i>Si fragilisation lors du nettoyage (ramollissement, mauvaise tenue du décor, fendillements, pertes d'écaillés et délitage au séchage) : nettoyage au pinceau à sec et demander conseil au labo</i></p>
ARGILE CRUE OU CUITE ACCIDENTELLEMENT TAC	Torchis, parois de four, etc.	Humide	À déposer au labo avant nettoyage	FAIRE SECHER, puis DOUX sans apport d'eau.		
		Sec	si : Tout objet remarquable	(risque d'écrasement des sédiments humides sur la surface de l'objet)	DOUX si nécessaire, sans apport d'eau.	-
OS OXX OS HUMAIN & FAUNE NON TRAVAILLÉ OHU / OFA OIC / OMA		Gorgé d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Fentes ou déformations importantes - Concrétions ou sédiments très adhérents 	Cf. « Matériaux organiques »	Maintien de l'humidité jusqu'à l'étude.	
		Humide	<ul style="list-style-type: none"> - Structure interne de l'os fortement fragilisée - Coquille à l'apparence feuilletée - Spécimens très fragiles (ivoire), peints ou teints 	<p>Rinçage rapide sous un filet l'eau (éviter le trempage prolongé) et brosses souples. Bien nettoyer la surface d'usure des dents. Utiliser un tamis pour les très petits éléments. Le Karcher est toléré pour les grandes quantités d'os résistant.</p>	<p>Sans mélanger les individus !</p> <p>(SAUF l'ivoire : ne pas sécher)</p>	<p>Ivoire humide : à conserver dans une gaine plastique thermo-soudée.</p>

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
		<u>Sec</u>		Si possible, DOUX et sans apport d'eau - (sans rayer l'os).	-	Utilisation possible d'éthanol pour désolidariser les particules cimentées à l'aide d'un pinceau ou d'un coton-tige imbibé (par pressions légères).
OS & COQUILLÉ TRAVAILLÉ OTR / OCQ		<u>Gorgé d'eau</u>	Cf. « MATERIAUX ORGANIQUES » + <u>DEPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION</u>	DOUX	RALENTI, au frais et contrôlé	
	MAINTENIR HUMIDE depuis la fouille	<u>Sec</u>	- cf. ci-dessus	Ne pas réhumidifier. DOUX et sans apport d'eau (sans rayer)	-	
MATÉRIAUX ORGANIQUES GXX BOIS GBS		<u>Gorgé d'eau</u> (même carbonisé)	- Infestation - Fente, déchirure, concrétion, pulvérulence ou craquelure - Particules cimentées sur l'objet <u>A déposer au labo avant lavage en cas de :</u> - Matériaux composites - Traces de restes fragiles (fibres, pigments, etc.)	PORT DE GANTS DE PROTECTION + TABLIER Lavage minutieux sous filet d'eau ou bain changé régulièrement (+ tamis pour les éléments très petits). Dégagement des sédiments aux doigts, avec brosses souples ou pinceaux (selon la fragilité de l'objet) et spatules souples pour le désincrustage des particules de terre grossières.	MAINTIEN DE L'HUMIDITE	1. Vaporiser à l'alcool à 70°C, maintenir l'humidité (ex. linge + plastique) + attendre 30 minutes 2. Emballer les objets avec un fond d'eau déminéralisée dans : Boîte hermétique ou Sac Minigrip® doublé et

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
			- Objets particulièrement fragiles ou remarquables	[Les restes de terre sont le siège d'infections bactériennes ou fongiques] <u>Si contamination</u> : isoler dans sac ou gaine scellée.		scellé* ou <u>Gaine scellée*</u> d'un côté, l'autre est replié et scotché <i>* après avoir chassé l'air, sceller à la pince thermique sur 2 lignes.</i> + plaque polystyrène (objets flexibles ou fragiles) Conservation dans l'obscurité. Objets remarquables au réfrigérateur
		<u>Sec</u>	<u>À DÉPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION</u>		-	Conservation dans l'obscurité.
VANNERIE GBS TEXTILE GTX CUIR & PEAU GCP		<u>Gorgé d'eau</u>	Cf. « MATERIAUX ORGANIQUES » + DÉPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION		<u>MAINTIEN DE L'HUMIDITE</u>	Conservation au réfrigérateur avant traitement (+ obscurité).
		<u>Sec</u>	<u>À DÉPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION</u>		-	Conservation dans l'obscurité.

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
MÉTAUX ET ALLIAGES MXX / MOR / MAG / MCU / MFE / MPB / MSN / MZN MONNAIES MMO			N'hésitez pas à demander l'avis du labo A déposer au laboratoire en cas de : - matériau cassant ou pulvérulent	- VENIR AU LABO pour faire le nettoyage. - Conserver les éventuels matériaux en connexion et l'intérieur des tubes, trous de suspension ou cavités pouvant contenir des restes minéralisés.	au Labo	Séparer les différents métaux. A stocker rapidement dans le dépôt sec [après avis du labo].
VERRE VXX	Bon état Altéré (irisé, croûte ayant perdu tout aspect vitreux, crizzling, craquelures et décollement de la surface)	<u>Humide ou sec</u> <u>Humide</u> <u>Sec</u>	- Verres altérés - Décors fragiles (or, lustre, peinture, dorure)	DOUX à l'eau déminéralisée (au pinceau ou au coton-tige). - Demander l'avis du Labo. - Ne pas enlever la couche de surface (même si elle a perdu tout aspect vitreux et se détache en écailles).	RALENTI et Contrôlé -	

MATÉRIAU	NATURE	ÉTAT	DEMANDER CONSEIL EN CAS DE :	NETTOYAGE	SÉCHAGE	TRAITEMENT SPÉCIFIQUE
COMPOSITES CXX	dont un matériau organique Autres Matériaux composites	<u>Gorgé d'eau</u>	A DEPOSER AU LABORATOIRE DE RESTAURATION Maintien de l'humidité (+ Obscurité) Demander l'avis de l'unité « Conservation & Restauration »			Conservation au <u>REFRIGERATEUR</u> avant traitement (+ <u>Obscurité</u>). <i>Si présence de métal</i> : à stocker rapidement dans le dépôt sec (prévenir le régisseur).

PRÉLÈVEMENTS

NATURE	ÉTAT	TRAITEMENT	SÉCHAGE	PRÉCISIONS / ANALYSES	TRAITEMENT SPÉCIFIQUES
PRÉLÈVEMENT EN MOTTE	<u>Terre humide</u>	NON dégagé	<u>PAS DE SÉCHAGE</u>		Emballé dans du film étirable + mousses de calage <u>dans DEPOT HUMIDE</u>
SÉDIMENTS PXX	<u>Contexte gorgé d'eau</u>	Non	<u>PAS DE SECHAGE</u>	Tamisage dans les 3 mois	Seaux plastiques hermétique 10 L avec couvercle <u>dans DEPOT HUMIDE</u>
	<u>Terre humide</u>	Non	<u>PAS DE SECHAGE</u>	Tamisage durant la post-fouille + 2 ans	Seaux plastiques hermétique 10 L avec couvercle

NATURE	ÉTAT	TRAITEMENT	SÉCHAGE	PRÉCISIONS / ANALYSES	TRAITEMENT SPÉCIFIQUES
MACRORESTES ORGANIQUES (graines, fragments végétaux, charbons de bois, etc.) PAN / PCA	<u>Non carbonisés</u>	Tri par flottaison, le restant est tamisé	<u>PAS DE SECHAGE</u>	Etude d'un spécialiste post-fouille + 2 ans	Immergés dans eau déminéralisée (+ 1 à 2 g de <i>Nipagin</i> / 1L) au <u>REFRIGERATEUR</u>
	<u>Gorgés d'eau</u>	Tri par flottaison, le restant est tamisé	Important : Très secs	-	-
	<u>Carbonisés</u>	Tri par flottaison, le restant est tamisé	Important : Très secs	-	-
	<u>Minéralisés secs ou humides</u>	PAS de flottaison, tamisage total	Important : Très secs	-	-
	<u>Secs et non carbonisés</u>	Tamiser à SEC ! <u>Ne pas réhumidifier</u>	-	-	Porter un masque de protection (contre les spores et particules)
MICROFAUNE OFA/OIC/OMA		Tamisage après flottaison			
CHARBONS DE BOIS ISOLÉS PAN	<u>Très solides</u>	Possibilité de rinçage à l'eau	Lent et très sec	-	
	<u>Fragiles</u>	Dépoussiérage au pinceau	-		
GÉOMORPHOLOGIE PGR/PMM/PPO	<i>Voir avec le Géomorphologue</i>				
DENDROCHRONOLOGIE PDD	<u>Gorgé d'eau</u>	Cf. « Matériaux organiques »	Maintien de l'humidité <u>jusqu'à l'étude</u>	puis séchage TRES LENT des ECHANTILLONS de référence à conserver : laissés dans leur film étirable mais stockés à atmosphère tempérée.	
	<u>Sec</u>	Dépoussiérage à la brosse souple	-		