

## الاجراءات الاحترافية لحماية عينات الدراسة و التاريخ من خطر التلوث

تعتبر المخلفات الأثرية لبنة من لبنات المعطيات التي يكتمل بها الواقع التاريخي، كما تعتبر شاهدا حيا على حضارة مضت. ومن هنا لابد من المحافظة عليها وضمان استمرارها، وذلك بتسخير مجموعة من الإجراءات الوقائية ساعة الاكتشاف.

**1الرفع - Prélèvement:** هو عملية انتشار الأثر من وسطه وبيئة دفنه، إلى وسط وبيئة جديدين عليه، لا يجب رفع الأشياء عند ظهورها في الوهلة الأولى بل تركها مؤقتا للنظر والتمعن في موقعها، لأنه هناك احتمال ارتكاب خطأ بسبب التقنية الخاطئة في عملية رفع الأشياء مباشرة، وذلك بنزع جزء دون الانتباه بحيث أن الأثر في معظم الحالات يكون له علاقات بما هو أدنى منه، وهذا قد يمنعنا من رؤية الوحدة الأثرية للمكتشف وبالتالي نكون قد فقدنا فرصة للقيام بالأعمال الأخرى كالتصوير مثل وعملية الاستخراج من الأسفل فهي من الطرق لرفع القطع الأثرية من وسط دفنها. بتوفير للقية ظروف مشابهة للتي كانت فيها، حتى يتم تجفيفها ومعالجتها، مع تفادي الإخلال بالتوازن الموجود بين المناخ التي كانت فيه القطعة والمناخ الجديد، فإذا كانت المكتشفات الأثرية العضوية في وسط جاف أو قليل الرطوبة، فلا ضرر على القطع إن استخرجت بطريقة مباشرة. وعلى الأثري أثناء هذه العملية أن تكون بحوزته علب تحتوي على السليكا الممتصة للرطوبة.

- أما إذا كانت في وسط رطب حيث يكون انحلال عناصر ومركبات المواد كبيرا، فوجب في هذه الحالة انتشار القطع ب:

**المدرّة - Prélèvement en motte:** (حفنة الأرض المتماسكة) والتي فيها ترفع الآثار على سنادها الطبيعي الذي هو الأرض، وتحفظ في صناديق صغيرة أو هياكل حسب الحجم وتستخدم هذه الطريقة في الرسوبيات المتجانسة سهلة التفتت، ويتم قطع الرسوبيات على حسب شكل حدودي (يقترّب من شكل المستطيل مثلا) ويبعد بضعة سنتيمترات عن القطعة و مجموعة القطع، (يمكن تماسك حواف المدرّة بأربطة من القماش مثلا)، ثم يتم تعليم اتجاه المدرّة المراد رفعها بالنسبة لحقل الحفريات، ثم نرفعها في داخل إطار متماسك بواسطة شرائح خشبية ثم

تغطي بورق البوليتلاناو ورق الالمنيوم، وعزلها عن الهواء كلية ، وتنقل مباشرة إلى المخبر، لأنها ستتسبب في جفافها مما يعرضها للتلف، فقد تكون عوامل بيولوجية بالنسبة للمواد العضوية، والتآكل بالنسبة للمواد الأخرى كما يمكن اعتماد طرق أخرى في الحفرية وإضافة التقوية والتدعيم قبل الرفع .

فالتدعيم يقصد به عادة التدخلات التي تعطي المادة تماسكا كافيا لكي تتحمل الإجهادات الميكانيكية التي لا يمكن منعها عنها مثل: تحمل وزنها الذاتي بدون انهيار أو تفتت.

كما يمكن اعتماد طريقة اخرى وهي التغليف l'emballage القطع عن طريق تركيب "جبيرة" تكون من رقائق الألومنيوم وشرائط من الشاش المرن<sup>1</sup> les bande de gaz، مما يجعل من الممكن نقلها إلىالمخبر لتفكيكها تدريجيًا في الورشة وتنظيفها، وهناك العديد من التقنيات بدءا من التثبيت الظاهري إلى تركيب أجزاء لتقوية المناطق الضعيفة .

**2-الغسل والتنظيف - Lavage et nettoyage:** الغسل والتنظيف عمليتان مختلفتان عن بعضهما فالأولى تعتمد على استعمال الماء العذب أو المقطر بينما الثانية فتعتمد على المحاليل الكيميائية، وهما تقنيتان معتمدتان من طرف المخابر الحديثة للمعالجة (التنظيف الجاف و التنظيف الرطب )

**3التجفيف:** في الظل، ولا يجب أيتم تجفيف أي قطعة في مدة زمني أقل مكن ثلاثة أيام، مع توازن في درجة التجفيف في وسط التخزين.

- أما عن التجفيف المضبوط للمواد العضوية: فيتلخص هدفه في المحافظة على هذه المواد من أي تغيرات فجائية في الرطوبة النسبية، مع تغير درجة الحرارة، و لتجنب مجموعة التشققات والتصدعات ... إلخ. <sup>1</sup> فعندما تكون الرطوبة النسبية للأداة أعلى من الرطوبة الخارجية، في هذه الحالة يجب القيام بالحد من خسارة الأدوات لرطوبتها من أجل التوازن ، عندئذ يجب القيام بأحد الأمور التالية:

- 1 - تغطية الأداة بالتربة المستخرجة منها أثناء أعمال الحفر.
- 2- تغطيتها بغطاء بلاستيكي على أن يترك لها مجال لتجف ببطء.
- 3 – دهنها بطبقة مقوية مائية وفي هذه الحالة لابد من تجنب مايلي:
  - أ- تعريضها المباشر لأشعة الشمس (ستجف الأداة بشكل سريع).
  - ب- إبعادها عن تأثير درجات الحرارة الليلية المنخفضة كي لا تزداد رطوبتها .