

## **Les Mosaïques de la Maison de la Tigresse Travaux de Restauration et de Consolidation**

**Dr.Hamza Mohammed Cherif**

Institut d'Archéologie

Université Alger2

Dans le cadre d'une mission archéologique Algéro-Française, cinq campagnes de restauration ont été programmées sur le site de la maison de la Tigresse dans l'antique Lambèse (Tazoult), l'équipe composée d'un enseignant-restaurateur, de restaurateurs et d'étudiants algériens. Le programme entrepris dès 2006 a suivi une approche scientifique et technique spécifique à la conservation – restauration des mosaïques in situ : Documentation, observation, nettoyage, consolidation, ré enfouissement. Notre premier travail consistait à bien maîtriser la situation des différents pavements mis au jour dans leur contexte archéologique et environnemental, une mosaïque est conditionnée par des mesures précises de sécurité de première urgence.

La documentation :

La documentation est la première opération effectuée sur place, elle demeure une des composantes essentielles qui permettra un travail d'entretien efficace, elle peut se faire sous différentes formes :

- Utilisation de fiche constat d'état.
- Réalisation des plans accompagnés de leurs légendes.
- Photographies enregistrées sur un formulaire.

1- Fiche technique :

La fiche technique constitue la base de la documentation, sur notre chantier à chaque pavement dégagé, une fiche constat d'état est ainsi réalisée. Cette dernière est remplie manuellement au crayon et les données récoltées in situ seront transférées dans une base de données. Environ 20 fiches techniques ont été remplies .La fiche constat d'état se compose de trois volets essentiels :

1<sup>ère</sup> partie destinée à la présentation du pavement

2<sup>ème</sup> partie destinée à l'état du support

3<sup>ème</sup> partie destinée à l'état du pavement

2- La photographie est un support d'enregistrement très important, pour cela une documentation photographique sur chaque pavement a été réalisée par nos soins.

### **Etat des pavements de la Maison de la tigresse :**

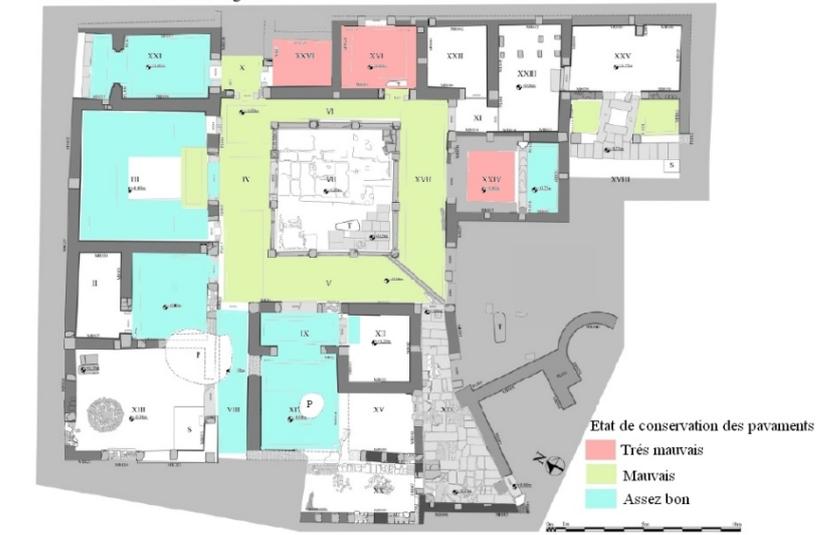
Dans l'ensemble, l'état de conservation des pavements de la maison est assez bon, sauf pour les mosaïques des pièces : XXVI- XVI- XXIV qui sont dans un état très mauvais (Plan I ). (ph.01-ph.02)

Selon nos constatations, nous avons remarqué la présence de divers types d'altérations, indicateurs d'une dégradation lente et progressive, toutes les dégradations sont survenues avant la découverte des pavements :

En effet, la maison a subi un incendie ravageur qui a touché la majorité des pièces du Domus, causant un effondrement des plafonds et induisant une déformation du tessellatum de quelques pavements. Dans les pièces : I- III-XIV-XXIV-XXVI des tuiles et des rondins de bois sur la surface des mosaïques prouvent l'effondrement (ph.03). A quelques endroits nous avons trouvé des plaques d'enduit peint qui se sont décollées du mur et se sont retrouvées plaquées sur la surface de la mosaïque (ph.04). La forte température produite par l'incendie a désagrégé quelques tesselles en pâte de verre dans la pièce III, ainsi qu'une partie du lit de pose désolidarisant ainsi les tesselles de leur support, cette forte température a fait fondre aussi des objets, et en preuve cette coulée de plomb attestée sur le bord d'une lacune dans la pièce IX.

L'incendie a causé aussi une altération esthétique, tous les pavements de la maison ne sont pas visibles, la présence de traces de calcination sur la surface du tessellatum empêche ainsi une lecture correcte du décor de la mosaïque.

Lambèse - Maison de la Tigresse



Plan 01 : Etat de conservation des pavements



Ph.02 : Mosaïque de la pièce I ( assez bon )



Ph.01: Mosaïque de la pièce XXIV (T. mauvais état



Ph.03 : Présence de rondins et de tuiles sur la surface de la mosaïque ( pièce I )



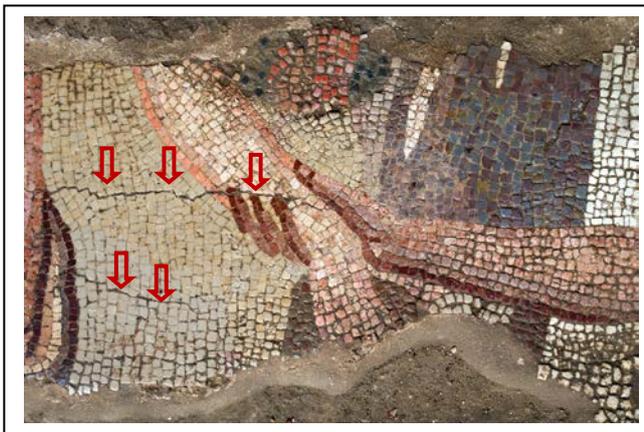
Ph.04 : Fragments de plafond (pièce XXIV)

Dans la catégorie des altérations mécaniques, on trouve :

- Les fissures . (ph.05)
- Des fractures.
- Des déformation de la planéité du Tessellatum (gondolement) . (ph.06)
- La perte d'adhérence entre le tessellatum et son assise.

L'origine de ces altérations mécaniques, c'est l'implantation du site dans un champ (passage d'engins agricoles) et aussi la présence d'une route très fréquentée à proximité. Les plantes ont aussi leur part de responsabilité dans la dégradation des pavements. Des boursofflures, des soulèvements et des déchaussements de tesselles sont signalés par la présence des racines, ces dernières causent des dommages mécaniques importants en détachant les tesselles de leur support et chimiques en affaiblissant le mortier hydraulique.

On a aussi, noté la présence de traces de rouille sur la surface de la mosaïque, ces dernières sont le résultat du contact direct des objets métalliques avec la surface du pavement, on retrouve aussi sur quelques pavements des concrétions de calcaire sur la surface.



Ph.05 :Fissures du Tessellatum

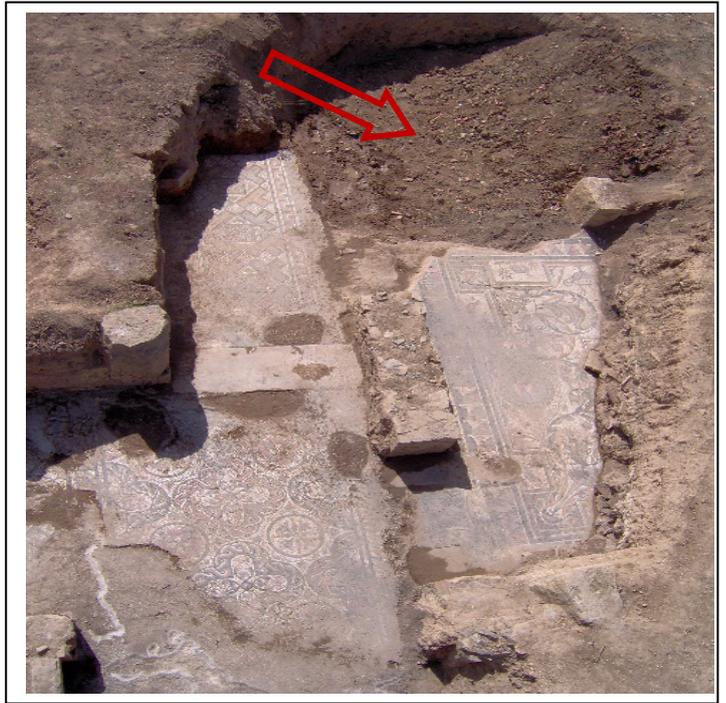


Ph.06 : Soulèvement du Tessellatum (pièce

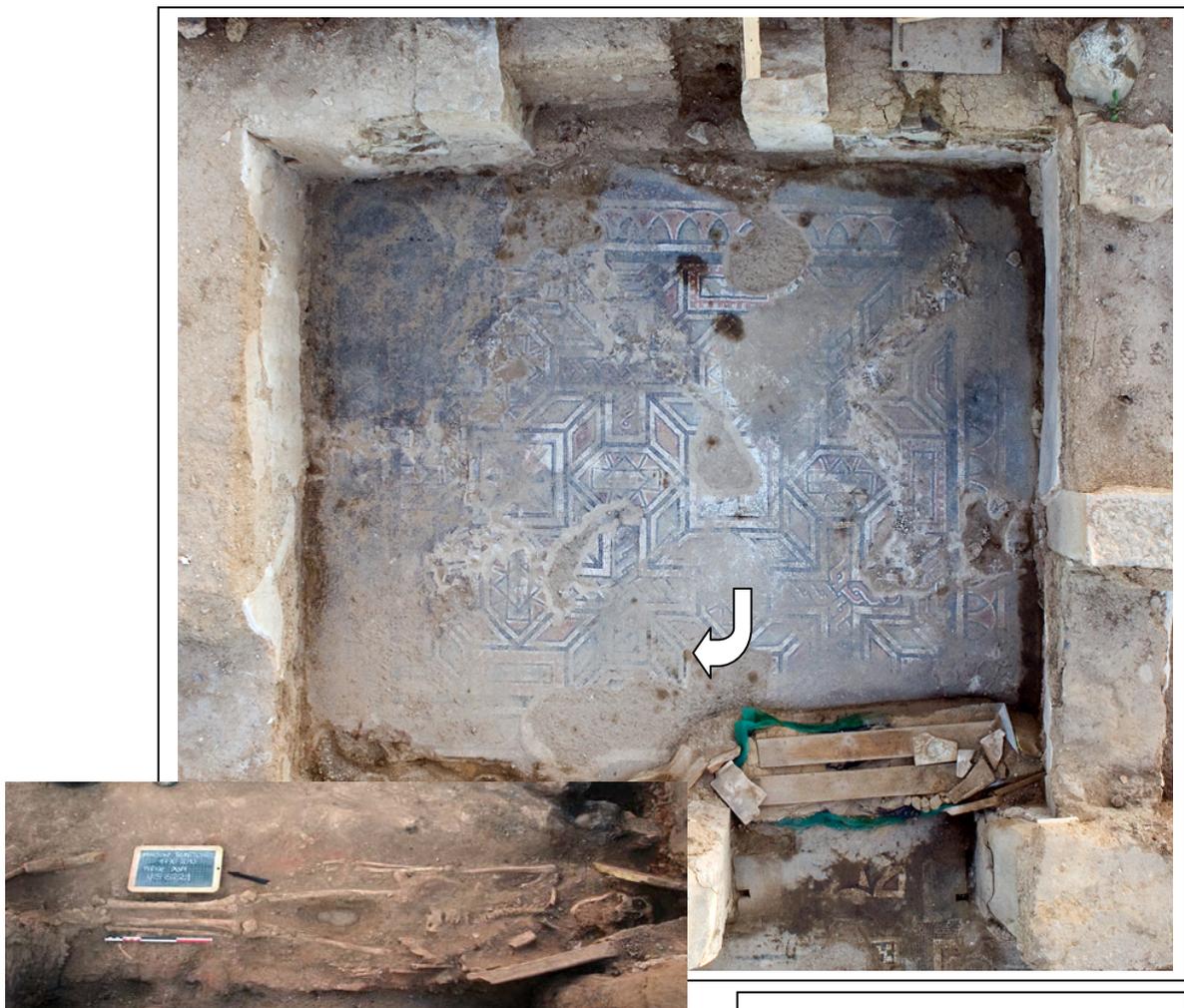
Autre altération, cette fois ci de nature humaine : Pour l'irrigation de son champ le propriétaire du terrain agricole a foré des puits causant ainsi de grandes lacunes irréversibles dans les pièces : III – XIV , et dans la pièce XVI une tombe a été creusée dans le pavement (ph.07-08-09).



**Ph.07 : Puits moderne (Pièce XIV)**

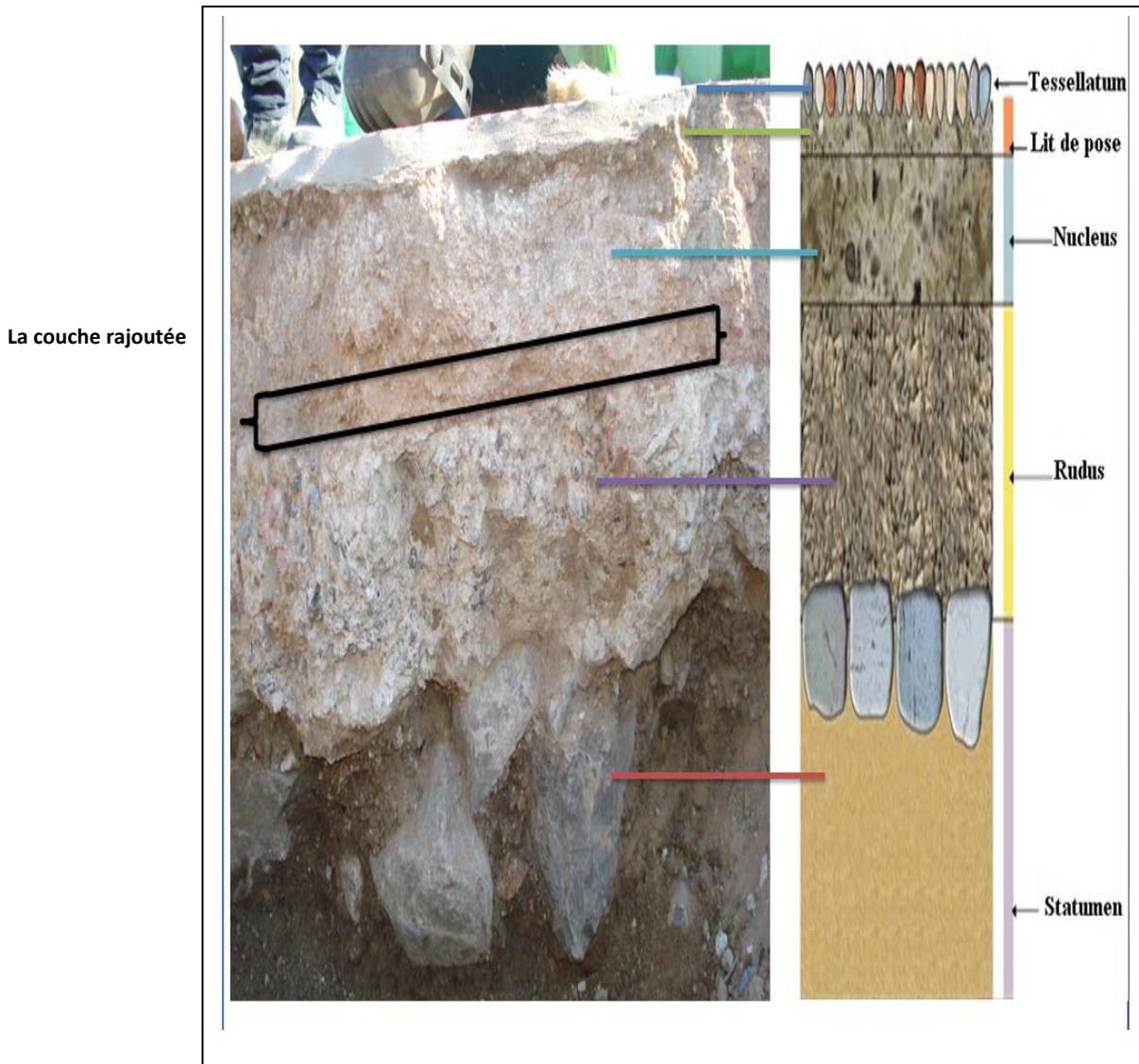


**Ph.08 : Puits moderne (pièce III)**



**Ph.09 : La tombe, pièce XVI**

Outre l'incendie et l'action humaine, la détérioration d'un pavement dépend aussi de la qualité des matériaux ou bien « qualité de la facture » : la technique de pose est plus ou moins soignée, les couches préparatoires sont solidaires, en outre l'artisan mosaïste a rajouté une nouvelle couche rougeâtre dans la stratigraphie habituelle des pavements. (Ph.11)



Ph.11 : Couches préparatoires d'un pavement de la maison de la tigresse

## LA CONSOLIDATION ET LA CONSERVATION IN SITU :

Dans le cadre de la mission, il nous a paru important de choisir, tout au long de notre travail de restauration, des matériaux disponibles localement, mais malheureusement nous avons rencontré certaines difficultés :

- D'année en année la nature du sable livré changeait, alors chaque début de mission, nous étions obligés de refaire des essais de mortier à cause du changement de la provenance du sable, et même constat pour la chaux hydraulique et les matériaux de ré-enfouissement.

Nos interventions s'articulaient en trois axes :

En premier lieu, les **soins d'urgence** : nous avons consolidé par un mortier de chaux hydraulique uniquement les endroits fragiles qui sont en danger, dans la pièce XXVI – XXIV-XVI .Le mortier est utilisé afin de stabiliser et d'éviter la dislocation progressive du tessellatum. Pour ces travaux d'urgence des notes ont été prises pour information. (ph.12)



Ph.12 : Soins d'urgence (Pièce XXVI)

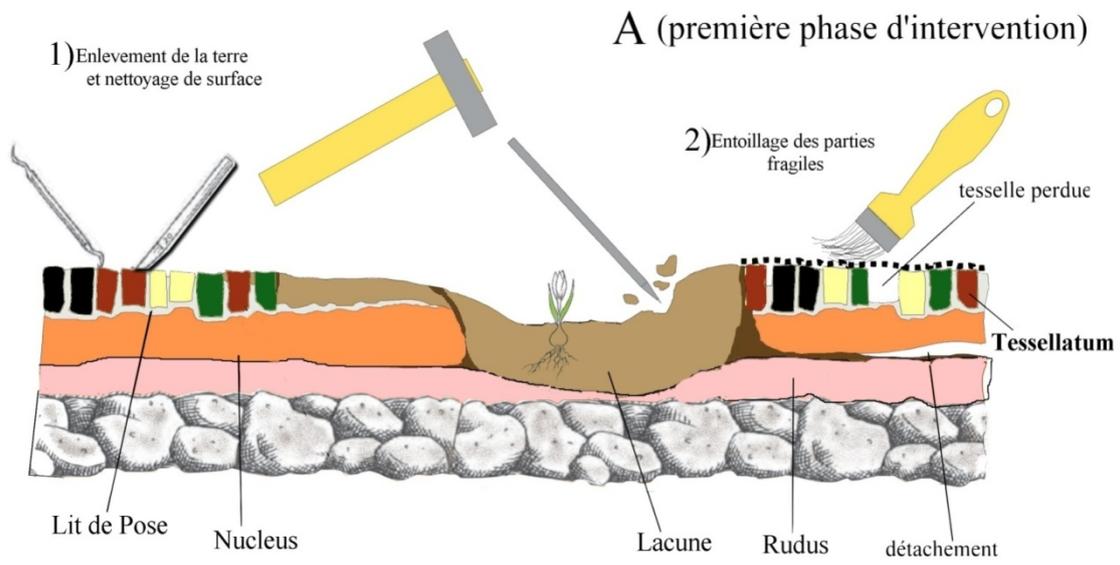
Ensuite la deuxième étape concernait les travaux propres de **la Conservation – Restauration**, ces travaux réalisés dans le but de rétablir, d'une part l'intégrité structurelle, et d'autre part l'esthétique des différents pavements découverts. Nos différentes interventions sont :

- Réalisation de tests pour le choix du mortier utilisé, et pour le comblement des lacunes et la consolidation des bords .
- Nettoyage mécanique à sec de la surface des pavements ainsi que le dégagement des bordures et l'enlèvement de la terre déposée dans les lacunes (Schéma A) (Ph.13-14) .
- Elimination de la terre, en particulier celle qui se trouve en bordure des pavements.
- Consolidation des bordures par la pose de solins. (Ph.15)

- Dans la pièce I et la pièce XIV, nous étions obligés de déposer quelques petites zones du pavement car des boursouflures prononcées étaient voyantes et l'efficacité des injections paraissait aléatoire .
- Des Injections – au moyen de seringues – de coulis de chaux ont été réalisées afin de combler le vide, ce dernier est dû à la perte d'adhérence ponctuelle entre le tessellatum et le lit de pose, la difficulté était de s'assurer de la bonne pénétration du coulis et réaliser une liaison mécaniquement comparable à celle du mortier antique, pour cette opération nous avons opté pour un mortier hydraulique additionné d'un copolymère acrylique (Schéma B).
- Le traitement des lacunes : une double approche a été suivie dans le choix de la méthode pour traiter les lacunes :
  - Les petites lacunes comblées avec le même mortier hydraulique qui a été utilisé dans les solins (Ph.16).
  - Les grandes lacunes, ont nécessité une double technique de comblement : un mortier de fondation dont la profondeur variait de lacune en lacune, composé de mortier hydraulique 1 : 2 recouvert d'un mortier de finition de même composition que le mortier utilisé avant dans les petites lacunes .
- Renforcement des fondations de la mosaïque des pièces I et XIV par un mortier hydraulique.
- Nettoyage final de la mosaïque à l'aide d'eau propre + brosse + éponge.
- Enfin l'ensemble des travaux de consolidation / restauration sont notés et expliqués de manière détaillée et précise

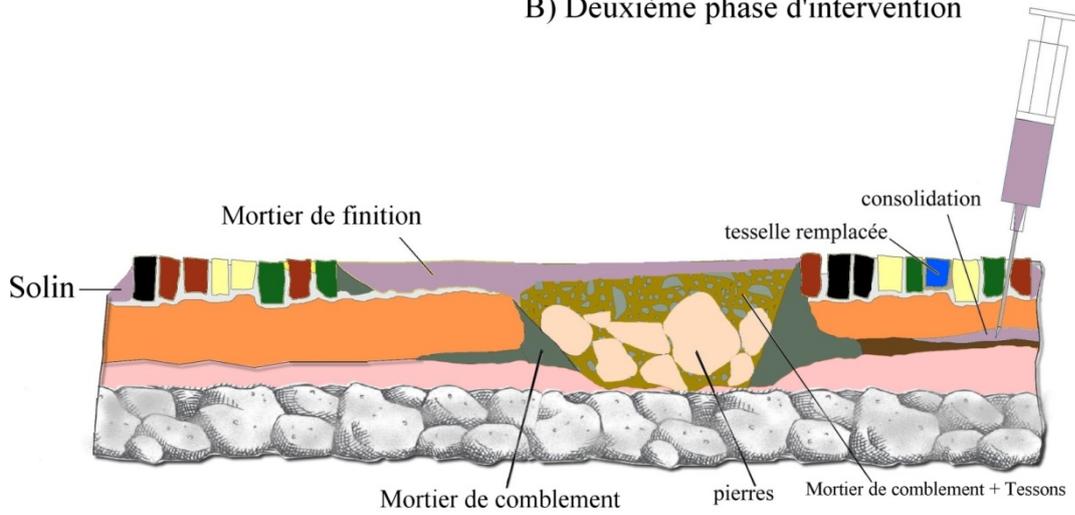
Le troisième axe de notre stratégie de conservation est **l'entretien**, à chaque début de campagne, on ré enfouissait les pavements consolidés l'année d'avant pour vérifier l'intégrité structurelle de la mosaïque, on contrôlait les différents mortiers appliqués, et dans le cas où un de ces mortiers de réparation n'est plus efficace ou qu'il soit endommagé, on procède à son changement.

## Schéma d'intervention



© H.M.Cherif & U. Carlo

## B) Deuxième phase d'intervention



© H.M.Cherif & U. Carlo



**Ph.13 : Nettoyage des bordures**



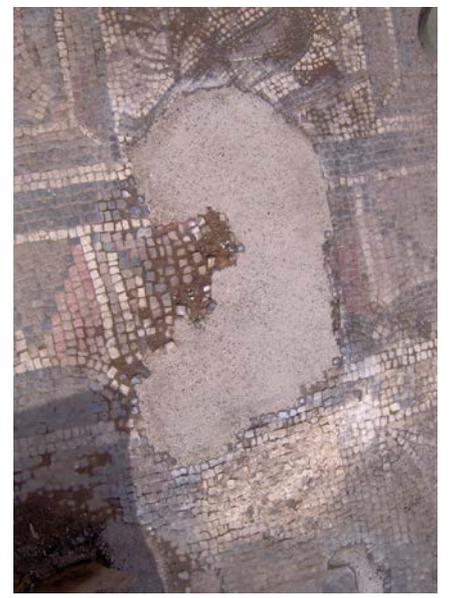
**Ph.14 : Nettoyage de la surface**



**Ph.15 : Pose de Solin**



**Ph.16 : Comblement de petites lacunes**



### **La Protection :**

La protection des mosaïques constitue la condition fondamentale de leur préservation in situ, pour notre chantier comme protection à chaque fin de mission archéologique, nous avons utilisé la technique de ré enfouissement, le but est de ralentir la détérioration des pavements. L'ensemble des pavements a été recouvert selon les normes: On recouvre par une couche de sable posée sur un filet en plastique « moustiquaire », ensuite une couche de gravier sera rajoutée au dessus du sable comme protection.(Ph.17)

### **Conclusion :**

Dans le domaine complexe de la conservation des mosaïques in situ, on ne peut espérer appliquer des solutions à caractère « définitif », car aucune mesure de consolidation ne peut être considérée comme suffisante si elle ne s'accompagne pas d'une action régulièrement poursuivie.



**Ph.17 : Ré-enfouissement des pavements**