

Matériel préconisé pour fouiller

Méthode de tri

La plupart des amateurs se contenteront de glaner ou de ratisser les tas de faluns, laissant passer la majorité de la faune, hormis les spécimens de grandes tailles, tout ce qui est d'une taille relativement modeste ne sera que très occasionnellement vu et ramassés, ce qui équivaldrait à ne voir dans la faune africaine que les animaux de grandes tailles.

La majorité des espèces fossiles sont de tailles modestes (10 à 5 mm), voire très réduites (5 mm et inférieur, parfois jusqu'à moins d'un millimètre).

Pour permettre de le récupérer, voici l'une des méthodes que l'on peut employer, celle que j'utilise depuis des années.

La méthode la plus simple consistant à tamiser :

- 1) Commencer par une maille d'environ 8 à 10 mm ce qui permet d'éliminer la majorité des gros éléments, et de récupérer par la même occasion les spécimens de tailles supérieures au centimètre.
- 2) Utiliser une maille inférieure à la première, par exemple 5 mm, encore une fois cette opération aura pour but d'éliminer une majorité de spécimen visible à l'œil nu (sans outils de tri, comme les loupes ou binoculaires)
- 3) Utiliser un tamis de maille encore inférieur aux deux premières, dans mon cas je préconise de tamiser lorsque le sédiment le permet entre 3 et 2 mm, puis de récupérer les refus de tamis (fond de tamis) dans des sacs de toiles ou plastiques, de ne surtout pas mélanger les différentes couches, puis de les trier à la maison.

A) Lorsque le sédiment est trop sale ou argileux, un nettoyage à l'eau s'impose, cela permettra de nettoyer les fossiles sans employer dans un premier temps de moyens chimiques.

J'utilise un seau, je créer un mouvement circulaire en brassant le sable dans le sens des aiguilles d'une montre rapidement, pour créer un tourbillon, je verse dans un premier temps de l'eau chaude (du robinet, sans chauffage préalable), je vide l'eau, et puis je rince à l'eau froide, ce qui créer un choc thermique et permet de séparer, le sable qui colle aux fossiles.

Renouveler l'opération parfois plusieurs fois, jusque l'eau devienne la plus claire possible.

Mettre à sécher le sédiment sur un linge, puis une fois sec, de le tamiser avec une maille de taille inférieure, afin d'éliminer le maximum de sable.

Viendra ensuite le tri, qui doit se faire sous un éclairage suffisant afin de ne pas rater la découverte de petits fossiles.

B) Le sédiment est trop difficile à nettoyer par des moyens classiques, je vous préconise d'utiliser dans un premier temps des moyens chimiques légers et sans danger, j'utilise pour ma part du vinaigre blanc que l'on trouve dans le commerce, prendre le moins cher possible, commencer par le diluer à quelques volumes, suivant les sédiments à nettoyer, commencer par faire des tests sur de minimes proportions de sables, avant d'entreprendre cette méthode à plus large échelle.

Laisser agir quelques dizaines de secondes, tout au plus une minute, avant de rincer abondamment, et renouveler l'opération plusieurs fois.

Mettre à sécher le sédiment ainsi traité, puis une fois sec le tamiser à nouveau avec un tamis à maille fine (plus fine que le sable que vous aurez à trier), dans le but de retirer un maximum de sable fin.

Il est parfois intéressant de garder une partie de ce sable fin, pour y chercher des microfossiles, principalement des ostracodes, foraminifères et parfois des pollens.

Lorsque ces opérations seront terminées, vous il restera à effectuer le tri par fractions, dans la mesure du possible éviter de mélanger les différents reliquats de tamisage par taille, cela nuirait à la qualité du tri final, surtout si l'on n'a pas l'habitude d'effectuer cette tâche.



Où trouver le matériel ?

Certains tamis sont disponibles chez des vendeurs comme Castorama, Leroy Merlin, Bricorama.

Pelles, piochons, sacs de fouilles

Tamis

Il est fortement recommandé de calibrer sur place les sédiments que l'on triera par la suite au domicile ou en laboratoire, pour arriver à ce résultat, récupérer les restes de tamisages, et/ou ne prendre que les éléments qui sont passés en dessous des grilles, suivant les gisements et ce que l'on cherche.

Je vous conseille de prendre des tamis en bois car ils dureront plus longtemps que des tamis à grille interchangeable, ou des tamis plastique pas toujours gage de bonne qualité.

De plus les tamis en bois se trouvent dans tous les magasins de bricolage au rayon maçonnerie, pour un prix d'environ 12 à 18 € l'unité, suivant les options, comme des renforts métalliques croisés.



Possibilité de détourner des objets du quotidien pour une utilisation de tamisage

Passoire à pâtes (chinois) environ 2 € et tamis à farine entre 10 et 20 € pour un ensemble de plusieurs petits tamis, attention toutefois ne pas les laisser dans l'eau oxydation des mailles et destruction du tamis à la clef.





Autre possibilité les confectionner soit même, carré ou rectangulaire étant les formes les plus faciles à monter soit même en appliquant une toile à différentes mailles, je vous invite fortement à les passer à la lasure, et de mettre un joint de silicone entre la grille et le bois afin d'éviter toute contamination d'éléments venant se coincer à cet endroit entre les différents lieux de fouilles

Les commander sur certains sites spécialisés ce qui permet d'acquérir les tamis à mailles désirées, pas toujours évidentes à trouver dans le commerce.

<http://www.tamisbois.fr/>

Dernière étape le tri à la maison

Tout dépendra de fractions rapportées à trier

Si il s'agit de fractions supérieures à 5 mm pas besoin de moyens particulier, un bon éclairage, une pince et une boîte feront l'affaire.

Si vous désirez trier des sédiments calibrés de taille comprise entre 1 et 3 mm il est fortement conseillé de prendre une loupe, voir une loupe binoculaire.

Attention à ne pas utiliser de microscopes qui ne vous sauront d'aucune utilité dans le tri de sédiment, ce dernier n'étant adapté à ce travail.

Moyen de tri :

La loupe binoculaire est de loin la plus adapté au tri de petit sédiment (1 à 4 mm), elle reste cependant chère à l'achat, sauf en de rares occasions.

Pour le sédiment de taille moyenne, vous pourrez opter pour un dispositif comme ci-dessous, il grossira, et vous offrira en même temps une source lumineuse, à l'heure actuelle ce sont des LED's qui chauffent moins qu'une lampe à incandescence.

Loupe avec éclairage (exemple ci-dessous)



Binoculaire simple, mais plus efficace qu'une loupe, compter environ 150 € pour les modèles de bases.





Observation du sédiment à travers les oculaires de la loupe



Récupérer le spécimen et le placer dans une petite boîte séparément

Ne pas mélanger les tris des différentes couches et des différents gisements

Pinces

Pince de tri, plusieurs modèles existent, essayer de prendre des pinces bon marché comme les pinces Brucelles (environ 3 à 5 €) ou pince de philatélie (environ 5 €)

Toujours tenter d'adapter la taille et la forme des pinces aux types de fossiles que l'on souhaite trier, si l'on s'attaque aux foraminifères, il vous faudra chercher des pinces à bout très fin.



Pince brucelle



Pince de philatélie

Comment procéder ?

Etaler une petite poignée de sédiment, sur une feuille blanche ou d'une couleur permettant de distinguer le sédiment et les fossiles.

Puis avec une pince séparer patiemment les différents éléments en les ramenant vers soi, prélever les éléments intéressants, puis les déposer dans une boîte, avec une étiquette au fond de la boîte (indiquant le lieu, et l'étage si connu)

Rangements et étiquetage :

Dans la mesure du possible il est conseillé de trier les spécimens par espèces, voir par genres, ou par groupes.

Le rangement peut être effectué à l'aide de sachets plastiques, de boîtes plastiques, de casier, etc...

Si vous voulez acquérir ce type de rangements, certains sites spécialisés vous permettront d'en acheter, mais cela nécessite un investissement financier.

Sachets plastiques



Boite plastiques

<http://www.caubere.fr/>

<https://www.krantz-online.de> (langue anglais et allemande)