



Moheb Chanesaz, Ella Dardailon et Jean-Claude David (dir.)

## L'artisanat du métal à Alep Héritage et postérité

Presses de l'Ifpo

---

# CHAPITRE I. La chaudronnerie de cuivre (dinanderie) et l'étamage au Souk al-Nahhasin

Ateliers A1, A2 et A3

---

DOI : 10.4000/books.ifpo.11446  
Éditeur : Presses de l'Ifpo, UNESCO  
Lieu d'édition : Beyrouth  
Année d'édition : 2018  
Date de mise en ligne : 23 juillet 2018  
Collection : Contemporain Co-éditions  
EAN électronique : 978-2-35159-543-5



<http://books.openedition.org>

### Édition imprimée

Date de publication : 5 mai 2018

### Référence électronique

CHAPITRE I. La chaudronnerie de cuivre (dinanderie) et l'étamage au Souk al-Nahhasin : Ateliers A1, A2 et A3 In : *L'artisanat du métal à Alep : Héritage et postérité* [en ligne]. Beyrouth : Presses de l'Ifpo, 2018 (généré le 05 avril 2024). Disponible sur Internet : <<https://books.openedition.org/ifpo/11446>>. ISBN : 978-2-35159-543-5. DOI : <https://doi.org/10.4000/books.ifpo.11446>.

---



Le texte seul est utilisable sous licence CC BY-NC-SA 4.0. Les autres éléments (illustrations, fichiers annexes importés) sont « Tous droits réservés », sauf mention contraire.

# CHAPITRE I

La chaudronnerie de cuivre  
(dinanderie) et l'étamage  
au Souk al-Nahhasin



Ateliers A1, A2 et A3

# Le Faubourg Nord, Jdeidé, Bab al-Nasr, le Souk al-Nahhasin

de nouveaux quartiers qui modifient l'organisation  
des fonctions urbaines à Alep dès les époques mamelouke et ottomane

26

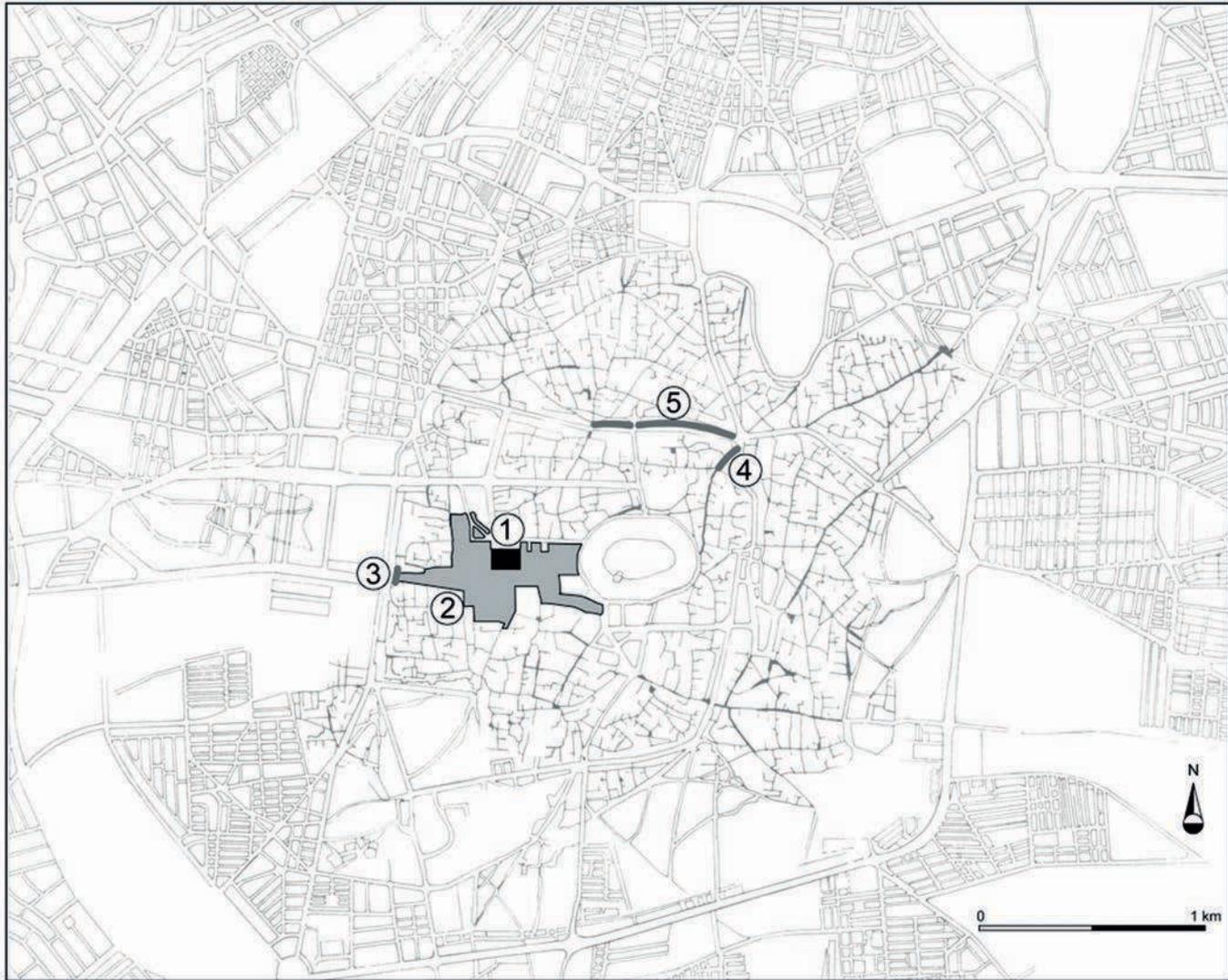
**L**e faubourg nord ancien d'Alep, où se trouve le Souk al-Nahhasin, souk des dinandiers et d'une partie des forgerons, représentait à peu près un quart de la superficie de la ville, l'équivalent de la moitié de la ville intra-muros, et vers 1900 un quart de la population. Cette urbanisation hors les murs, d'origine ancienne, dont le rythme s'était accéléré aux époques mamelouke et ottomane, entre le xv<sup>e</sup> et le xviii<sup>e</sup> siècle, évoquait une ville annexe en réduction, avec un centre très étoffé, le plus riche de la ville en services de proximité après le centre de la *Mdiné* autour de la Grande Mosquée. C'était, jusque vers le milieu du xx<sup>e</sup> siècle, un ensemble de quartiers très divers, où cohabitaient riches et pauvres, ateliers et habitat, chrétiens et musulmans, formant un ensemble de populations souvent d'origine citadine ancienne, avec quelques familles de notables venus de la ville intra-muros qui ne trouvaient plus de place à leur convenance dans les quartiers anciens ; s'y regroupaient aussi des immigrants, kurdes puis surtout chrétiens, et enfin des activités économiques qui n'avaient plus d'espace dans les grands souks du centre, avec l'enrichissement de la ville et de ses activités centrales. Ce faubourg était à l'époque de son développement, entre le xv<sup>e</sup> et le xviii<sup>e</sup> siècle le lieu d'un long bouleversement en cours, d'une réorganisation générale de l'espace urbain un peu comparable à ce qui se passera entre 1950 et 2011 dans la ville moderne.

L'un des facteurs de ce bouleversement est le développement de la ville. Une sorte de sélection des activités économiques s'effectue en fonction de leur valeur et sans doute des revenus qui pouvaient en être attendus, en partie répercutés dans les *pas de porte* et autres loyers de locaux commerciaux dans les souks

centraux, bénéficiant généralement aux *waqf-s*<sup>1</sup>. Les souks de fabrication et de vente de produits métalliques qui se trouvaient autrefois presque tous dans une zone proche de la Grande Mosquée (dinandiers/chaudronniers de cuivre, forgerons et fabricants d'armes) sont installés alors dans des faubourgs et hors de la ville, à la fin de la période mamelouke et au début de la domination ottomane, de même que la grande tannerie fondée dans les jardins, sur le cours de la rivière Qouweiq. Les tisserands et autres artisans du textile avaient déjà quitté le centre. Les bijoutiers et les orfèvres restent dans le souk central à côté des plus riches marchands, marchands de tapis, de tissus, de chaussures, tailleurs, mais aussi de grossistes d'alimentation (marchands d'épices et de drogueries, pistaches, amandes, noix, pignons, confiserie) et de fournisseurs de produits de qualité pour le quotidien (viande, fruits et légumes).

Dans ces faubourgs se concentraient, pendant la période ottomane, une part importante du tissage et des activités annexes du textile (teinturerie et commerce de gros des produits chimiques et drogueries, pigments), de la métallurgie, une grande savonnerie (Zanabili), le travail du bois et la vente du bois d'œuvre et de chauffage, activités mêlées à de l'habitat populaire

1 Les *waqf-s*, ou *habous* au Maghreb, sont des fondations perpétuelles faites par un particulier ou un fonctionnaire, théoriquement avec ses propres deniers mais souvent en fait avec des fonds constitués d'argent d'origine publique, comme les énormes fondations de gouverneurs mamelouks (surtout au Caire) ou ottomans, à une œuvre d'utilité publique, pieuse ou charitable, le plus souvent musulmane, mais aussi chrétienne ou juive dans certains contextes. Le bien donné devient en quelques sorte une propriété inaliénable de Dieu.



© ArchéOrient/J.-C. David

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: black; margin-right: 5px;"></span> 1. La grande mosquée</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #cccccc; margin-right: 5px;"></span> 2. Les souks anciens dans leur extension à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #333333; margin-right: 5px;"></span> 3. La porte d'Antioche (Bab Antakiya): petit souk de forgerons</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #666666; margin-right: 5px;"></span> 4. La porte de Bab al-Hadid: souk de forgerons et d'artisans du bois</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #444444; margin-right: 5px;"></span> 5. Souk entre Bab al-Nasr et Bab al-Hadid: forgerons, dinandiers, étameurs, etc.</li> </ul> |
|---|--|

**Figure 9**  
(A1a.01)

La ville ancienne et le centre. Localisation (antérieure à 2012) des principaux souks de métallurgie dans les quartiers anciens.



**Figure 10**  
**(A1a.02)**

Travail à deux sur une grosse pièce au Souk al-Nahhasin de Damas. Les ouvriers composent une préfiguration de la machine, le bâti et les outils.

collectif, en courées pour les plus pauvres travailleurs immigrants célibataires, et à certaines grandes demeures, comme c'est souvent le cas dans les quartiers traditionnels de villes orientales, relativement peu marqués par les ségrégations sociales. Ces activités se sont encore développées à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et au début du XX<sup>e</sup> siècle, pour décliner dans la seconde moitié du siècle après une apogée pour le textile et la métallurgie<sup>2</sup>. Le textile traditionnel encore très présent dans les années 1960-70 a quasiment disparu de ces faubourgs depuis lors ; la métallurgie traditionnelle en petits ateliers de souk ou «modernisée», après avoir été renforcée par le développement de la ville et l'installation des immigrants arméniens, a été à son tour menacée récemment par les règlements urbains réactivés dans les années 1990, qui incitaient les activités de fabrication à quitter les quartiers d'habitation<sup>3</sup>. Le remplacement du cuivre par l'aluminium et d'autres changements dans les ustensiles de cuisine (casseroles, vaisselle, etc.) ont encore précipité le déclin du souk des dinandiers (al-Nahhasin).

Le Souk al-Nahhasin d'Alep comptait avant 2011 soixante-trois ateliers de dinandiers et chaudronniers de cuivre (enquêtes de Muriel Girard<sup>4</sup>), six étameurs, vingt-cinq forgerons et trente ateliers divers de

2 Avec des extensions vers l'ouest et le nord-ouest en direction de Jdeidé, le nord vers Qastal Harami, l'est vers Aqyol pour la teinturerie, avec une dizaine de grands ateliers remarquables par les étendages multicolore de tissus teints mis à sécher sur leurs terrasses, qui existaient encore dans les années 1970-80.

3 Les grandes maisons avaient aussi été désertées plus anciennement et souvent transformées en ateliers ou en entrepôts.

4 Muriel Girard est maître-assistante à l'ENSA Marseille-Luminy et membre du laboratoire INAMA, ENSA Marseille. Nos chemins se sont croisés notamment chez les artisans d'Alep qui faisaient partie de son sujet de thèse : « Recompositions du monde artisanal et mutations urbaines au regard des mises en patrimoine et en tourisme au Maghreb et au Moyen-Orient (Fès, Istanbul, Alep) » soutenue à l'Université François Rabelais de Tours en 2010 (Non publié).

métallurgie, une trentaine d'ateliers de recyclage de pneus, une vingtaine d'ateliers et d'entrepôts de bois, sur près de deux cent soixante-dix ateliers répartis dans un ensemble est-ouest, de six cent mètres de long, situé dans la partie sud du faubourg nord, joignant les portes de Bab al-Nasr et Bab al-Hadid à travers le faubourg. Il comptait aussi quatre-vingt-quinze locaux fermés (temporairement ou définitivement). La partie du souk à l'est de la rue de Trab al-Ghouraba semble être une prolongation tardive, aménagée au XIX<sup>e</sup> ou XX<sup>e</sup> siècle, du vieux Souk al-Nahhasin<sup>5</sup>.

L'architecture de certaines boutiques produites par transformation de rez-de-chaussée de maisons témoigne de cette extension. Les autres activités métallurgiques ou leurs substituts dans ce grand souk étaient essentiellement la forge de fer et d'acier, la fonderie de bronze et d'aluminium, la transformation de pneus usagés en récipients divers, un peu de ferblanterie, de la chaudronnerie de fer et quelques ateliers de fabrication de poêles à mazout. À proximité se trouvaient de petits groupements d'ateliers de fonderie de bronze et d'aluminium complétés par des ateliers d'usinage de pièces sur des tours ou des fraiseuses à commande manuelle, des ateliers de tourneurs sur bois et entre cinq et dix ébénistes sculpteurs pour meubles de style (ces ateliers situés dans des localisations proches du souk ne sont pas décomptés comme faisant partie du Souk al-Nahhasin). Les centaines de locaux pour les tisserands (*qaysariyya*-s qui faisaient partie de grandes fondations en *waqf*) construits entre le XVI<sup>e</sup> siècle et la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle pour des soieries courantes ou riches, pour la production de brocarts et d'indiennes (cottonnades imprimées), pour la vente locale et régionale et l'exportation lointaine comme au Maghreb et au Yémen, ont fini leur existence au cours des années 1970. On pouvait encore croire alors à une résurrection pour une clientèle touristique, ou pour la décoration et l'ameublement.

5 SAUVAGET 1941, voir sa thèse pour l'histoire de ces faubourgs.

# La dinanderie ou chaudronnerie de cuivre

## Principaux processus de fabrication

30

L'absence ou la rareté du minerai ou du métal natif dans l'ancienne Syrie (d'abord du cuivre et de l'étain, puis du fer) ne semble pas avoir entravé le développement de ces activités de fabrication. Les objets et les restes d'outillage de l'âge du Bronze moyen trouvés à Ougarit, souvent dans des palais ou des maisons, et l'importance économique du travail du métal à Ebla ou Mari et dans d'autres sites de la région à l'âge du Bronze ancien, attestée par les textes de tablettes retrouvées (comptabilités royales), montrent que cette activité importante est urbaine, au moins en partie, et dépend du pouvoir beaucoup plus que de la présence du minerai exploitable ou de l'énergie mobilisable. À l'âge du Bronze comme dans les années 2000 de notre ère, le métal est importé en lingots ou en produits semi-finis. L'énergie utilisée à Alep pour la transformation et la fabrication est essentiellement

musculaire et humaine, donc mobilisable aisément dans les lieux de fabrication pour tout le travail par percussion sur la chaudronnerie de cuivre et la forge du fer, tandis que le bois ou le charbon de bois nécessaire à la fusion (avant le coke ou le mazout) pour d'autres fabrications (fonderies et moulage), notamment du bronze, est disponible aussi dans les régions, à une certaine distance de la plupart des villes, pouvant être apporté par caravanes. L'eau, indispensable, est présente même en quantité réduite. Les facteurs décisifs de l'importance de ces activités sont donc l'existence d'artisans habiles au service du pouvoir ou à celui d'une clientèle citadine plus large, et la possibilité d'échanges commerciaux, à toutes les époques, y compris depuis la conquête musulmane.

Le nom arabe des artisans des métiers du cuivre est *nahhas*, pluriel *nahhasin*, d'après le terme *nhas*



Figure 49  
(A2.5)

Marteaux (*mayanat*) : à tête rectangulaire (rangée du bas), avec, de droite à gauche, un marteau à deux têtes (*malamay em tarafen*), à une tête (*malamay em taraf*) ; les deux suivants sont appelés *narit nazzar*, puis vient *nariyyé sewi*, puis *nariyyé tawil* (*allongé*), enfin *nariyyé kbir* (*grand*) ; dans la rangée du haut, à droite cinq marteaux à tête ronde (*mayanat mdawwar* ou *bretchembay kbir*), et à gauche quatre *mayanat* à tête carrée.

qui signifie cuivre <sup>6</sup>. Le principe de base du travail du *nahhas*/dinandier est la ductilité ou la malléabilité, propriétés qu'ont certains métaux, en l'occurrence le cuivre, de supporter une déformation importante sans se casser. Dans la chaudronnerie de cuivre, la déformation est généralement obtenue par percussion répétée, qui provoque l'allongement ou la rétreinte. Le travail par percussion est une très ancienne technique de façonnage à froid du métal, d'abord du cuivre natif, pratiquée en Égypte et en Mésopotamie, et plus tard à chaud mais encore sans fusion, notamment sur le fer. Le cuivre est l'un des métaux les plus malléables, avec l'or, l'argent, le zinc, l'étain, ou le plomb : il est ductile, souple, sans être mou. Les *nahhasin* du Moyen-Orient, comme ceux d'Alep, savaient exprimer leur habileté par des prouesses qui consistaient par exemple à façonner des pièces creuses de forme complexe à partir d'une plaque de tôle de cuivre circulaire, essentiellement par martelage, parfois sans assemblage (soudure, agrafage) ni pliage, roulage ou cintrage, autres techniques semi-industrielles utilisées surtout dans la tôlerie ou la ferblanterie. Les artisans des époques ayyoubide et mamelouke utilisaient pour un objet, qui pouvait être luxueux, successivement le moulage, parfois le tournage, puis le martelage. Toutefois, des techniques modernes mécanisées-artisanales, qui ne sont pas mises en oeuvre par les *nahhasin* traditionnels d'Alep et du Moyen-Orient, utilisent parfois des *tours à repousser* <sup>7</sup>.

Le façonnage des récipients en cuivre travaillés d'une seule pièce, sans soudure, est particulièrement délicat. Il commence par le martelage d'un disque (*flan*) de cuivre ou de laiton, d'abord posée horizontalement en appui sur une petite enclume de forme appropriée (*tas* ou *tasseau*, ou petite *bigorne*, en arabe *sendian*). En général l'artisan frappe avec le marteau tenu de la main droite en procédant progressivement du centre vers la périphérie et en faisant tourner la pièce sur l'enclume, avec sa main gauche, ou à l'aide de ses pieds nus ou chaussés pour les grosses pièces comme les grands plateaux (fig. 43 p. 39). Les marteaux spéciaux, dont la tête peut être très allongée (fig. 49), sont adaptés

6 Le terme « dinanderie » désigne en français, d'après le nom de la ville de Dinant en Belgique, un travail de chaudronnerie de cuivre produisant des objets, généralement des récipients ou des plateaux, de tailles diverses, avec souvent des qualités décoratives ou artistiques plus affirmées que ceux d'une simple chaudronnerie.

7 Les tours à repousser sont encore utilisés en France par des dinandiers, à Cerdon dans le Bugey ou Villedieu-les-Poêles en Normandie, par exemple.

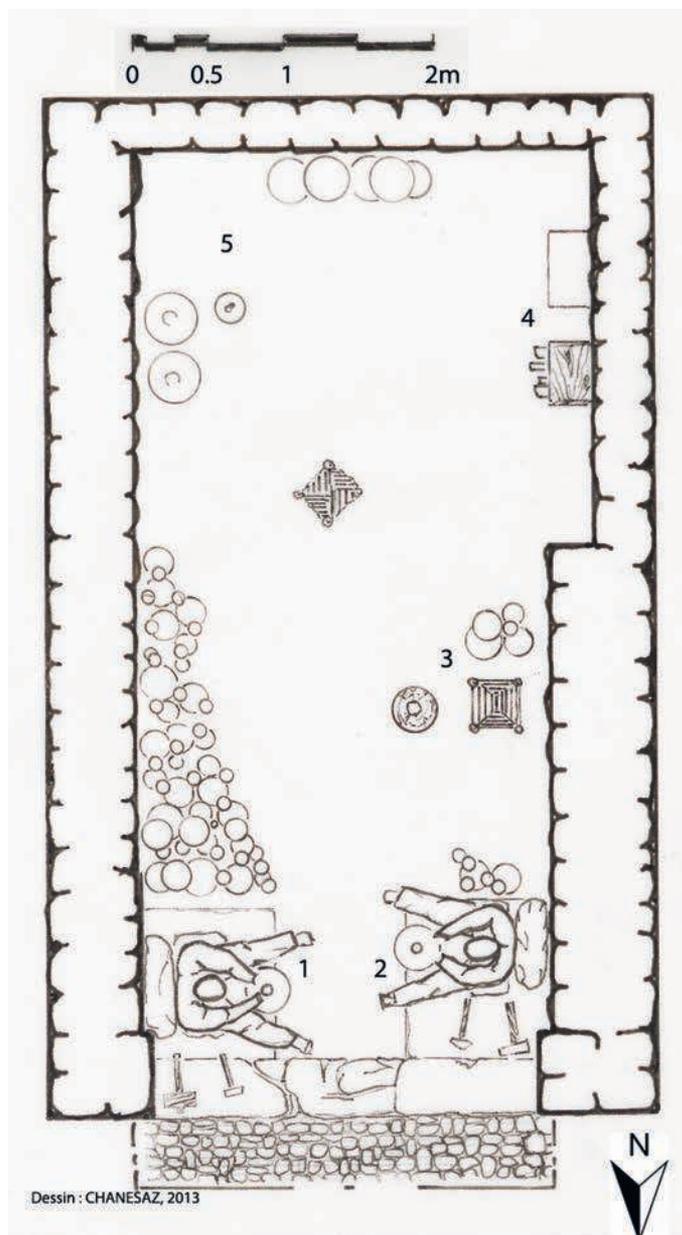


Figure 45 (A2.1) Plan avec la numérotation des postes de travail (voir texte).

au travail sur l'intérieur de récipients relativement ouverts et peu profonds. Pour façonner des formes plus fermées inaccessibles à ces outils, l'orfèvrerie, la dinanderie et la chaudronnerie de cuivre utilisent des outils spéciaux, (fig. 57 et 58-59), (en français *recingle*), non pas enfoncés verticalement dans un plot, mais fixés horizontalement ou légèrement oblique sur un bâti, (arabe : *jahch*, français : *ânon*), ou encore posés sur un support (*tashatal*) enfoncé verticalement dans un plot (fig. 1 à 3). Cette sorte d'enclume ou de tasseau est l'extrémité coudée et façonnée d'une barre en fer carré (de 80 cm de longueur). Cet outil permet la formation d'angles dans des pots ou récipients profonds de tailles



Figure 54  
(A2.10)

Une série d'enclumes : celle de droite est appelée *mengert tel*, les deux suivantes *mengert rafi'*, puis viennent *sendian samegh*, et *sendian aradi sghir* ; les trois dernières sont des *mengert stanbouli*.



Figure 57  
(A2.13)

À gauche deux *sendian nari* ; à droite le *tashatal* (voir aussi figure 58)

Figure 58 (A2.14)

Le *tashatal*, enfoncé dans un plot, reçoit une enclume *sendian nari* qui, légèrement penchée, transforme le poste de travail en chevalet (*djahch*).

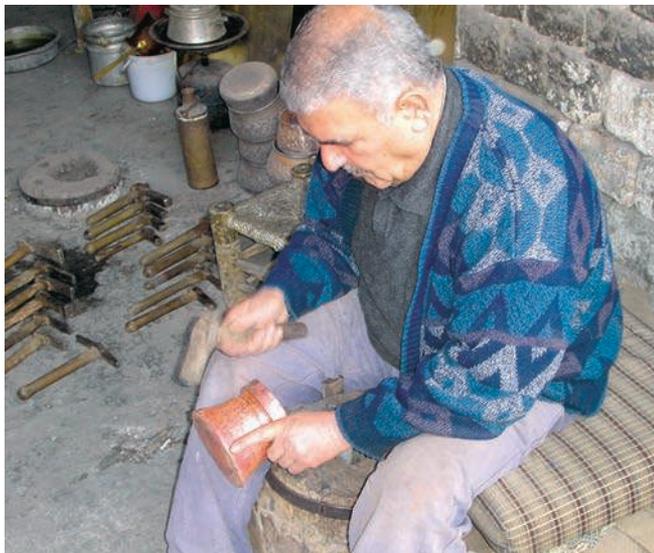


figure 59  
(A2.15)

Le poste de travail transformé en chevalet.

diverses. Cet outil est très couramment utilisé à Alep et ailleurs pour tous les objets creux, quelle que soit la taille des pièces de chaudronnerie comme des objets en orfèvrerie. Encore utilisé aussi actuellement dans les ateliers en France et ailleurs, il a été représenté dans les planches des Encyclopédies du XVIII<sup>e</sup> siècle. Beaucoup plus anciennement, il est visible sur des décors peints dans la tombe du ministre Rekhmirê sous Thoutmosis III et Amenhotep II vers 1500 BC (Bronze Moyen) <sup>8</sup>.

8 (Fig 5. Paléorient vol 11/1), GARENNE-MAROT 1985, « Le travail du cuivre dans l'Égypte pharaonique d'après les peintures et les bas-reliefs ». Une planche de l'encyclopédie Panckoucke (Paris 1783) représente le montage de ce genre d'outil dans un bâti en bois sur lequel il doit être possible de s'asseoir, avec un coussin, assez comparable aux bâtis alépins actuels.

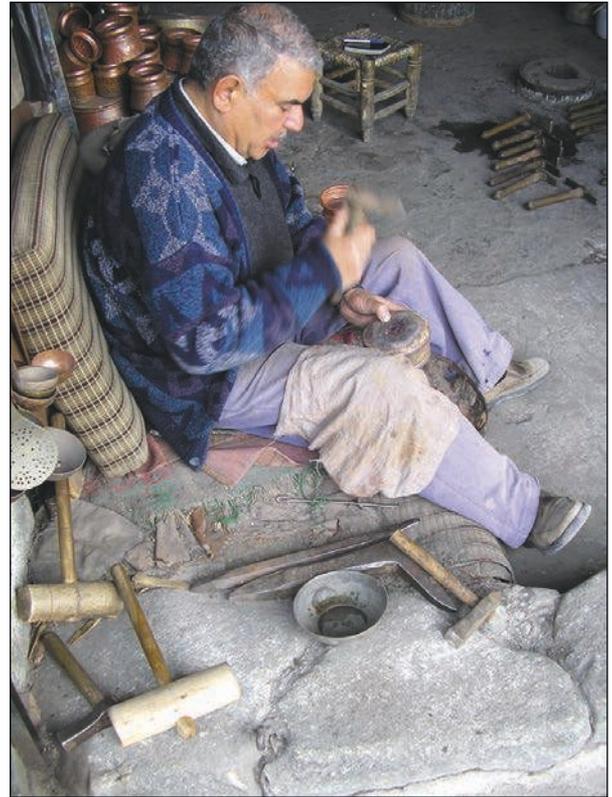


Figure 46  
(A2.2)

Un dinandier âgé en action, de la génération des Sarkis, au Souk al-Nahhasin de Damas.



**Figure 47** Les postes 2 et 3 (voir fig. 45 p. 31) ; les plots sont dépourvus de leur enclume. (A2.3)



**Figure 65** Le dinandier Sarkis au travail. (A2.21)



**Figure 48** Le poste 1 ; comme le poste 2, le siège est constitué d'une banquette maçonnée en pierre recouverte de coussins. Comme le sol de l'atelier est en contrebas du trottoir, les artisans sont assis à peu près au niveau du sol extérieur. (A2.4)



**Figure 50** (A2.6) Deux maillets (*de'ma' pl. de'ma'at*), à tête plate (en bas) et à tête bombée (*de'ma' mdawwar*) (en haut).



**Figure 52** (A2.8) Autre série d'enclumes (*sendian 'aradi*) ; la dernière à gauche au premier rang est pourvue d'une encoche.

**Figure 51** (A2.7) Série d'enclumes ou tas à table allongée (*sendian tawil*).



**Figure 53**  
(A2.9) Autre série d'enclumes à tête arrondie (*sendian mengert*).



**Figure 55**  
(A2.11) Trois bigornes de chaudronniers/ferblantiers (*sendian sawa*). Comme les bigornes de forgerons, elles ont une corne de section circulaire et une de section carrée.



**Figure 56**  
(A2.12) À gauche *sendian za'ef*; à droite *sendian halabi* ou *tawil*.



**Figure 60**  
(A2.16) L'espace de rangement des enclumes (poste 4, voir fig. 45, p. 31).



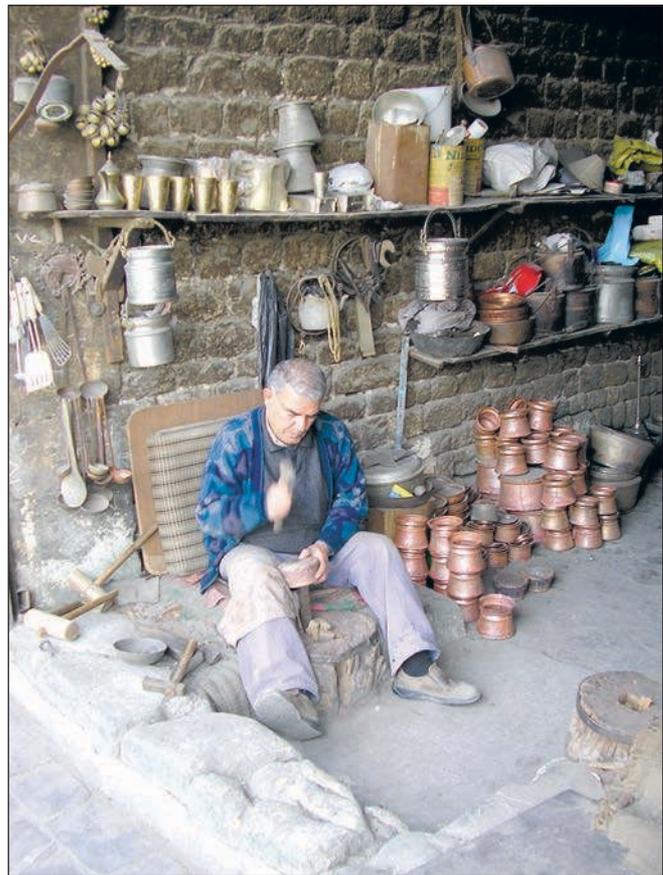
**Figure 61**  
(A2.17) Cisailles (*m'ass pl. m'assat*).



**Figure 62**  
(A2.18) Au premier plan, le poste 1, à gauche, et le poste 2 (inoccupé), à droite.



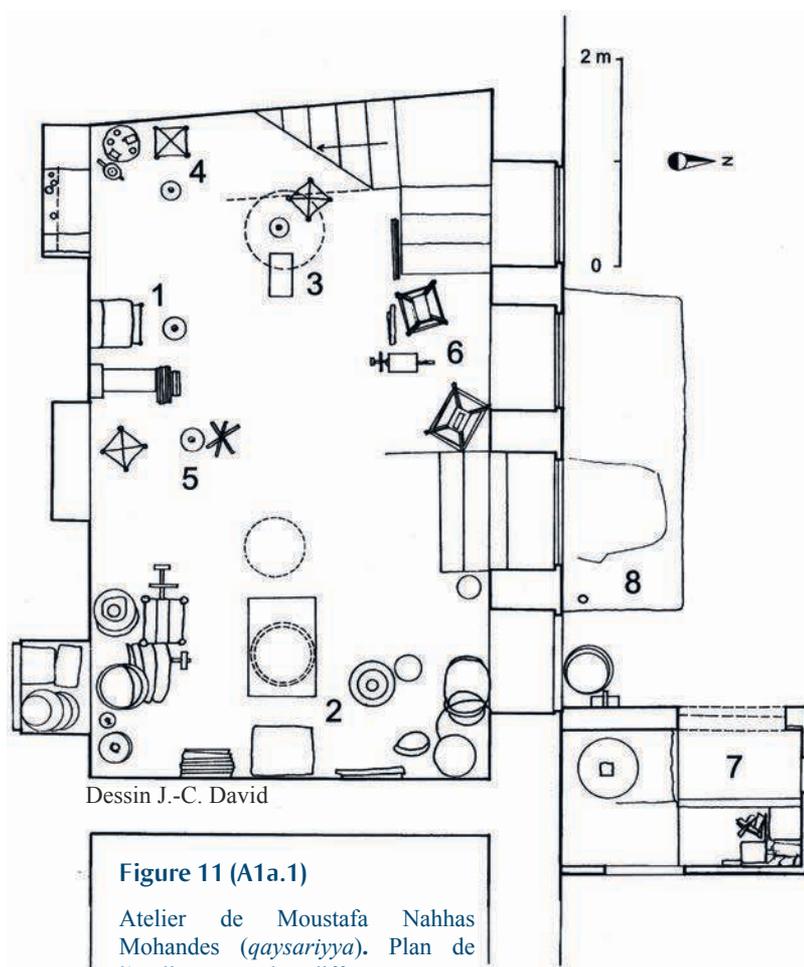
**Figure 64**  
(A2.20) Un seau sorti de l'atelier de Sarkis. Sur cet objet ont intervenu successivement le dinandier, l'étameur et le fondeur (pour l'anse et les anneaux, en bronze coulé et moulé).



**Figure 63**  
(A2.19) Le poste de travail 1 ; on distingue la différence de niveau entre la rue et le sol de l'atelier ; les cisailles sont pendues au mur derrière l'artisan.

# La composition de l'atelier de dinanderie de Moustafa Nahhas Mohandes au Souk al-Nahhasin

L'espace et l'organisation de l'atelier principal dans la *qaysariyya* atelier A1a



Dessin J.-C. David

**Figure 11 (A1a.1)**

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*). Plan de l'atelier, avec les différents postes de travail identifiés par des chiffres (renvois au texte).

vers les émirats du Golfe). Cette organisation vise sans doute aussi à l'amélioration du rendement par de meilleures conditions de travail. Ces préoccupations d'efficacité et de rentabilité ne correspondent pas à l'image du souk traditionnel et semblent faire partie du processus de modernisation, donc de la mutation générale en cours qui concerne aussi les souks. Cependant, Nabil Soummaqiyé, notre interlocuteur, nous a déclaré qu'ils n'avaient pas de service commercial et qu'ils se contentaient d'attendre les commandes...<sup>9</sup>

Deux locaux de l'entreprise, situés dans le Souk al-Nahhasin, sont un atelier traditionnel de souk (A1b) où sont effectuées des phases de la fabrication qui mettent en œuvre notamment le martelage et la vente, et d'autre part un magasin d'exposition et de vente (A1c) avec une devanture vitrée.

Le local principal (A1a) est en retrait du souk, sans ouverture directe sur l'espace public. Il occupe depuis une quarantaine d'années l'une des pièces d'une ancienne *qaysariyya*, qui fait partie d'un *waqf*<sup>10</sup> du XVIII<sup>e</sup> siècle, ayant regroupé autrefois une dizaine d'ateliers de tisserands (parcelle cadastrale 3573 6-VI). C'est un *warché*, c'est-à-dire un atelier éloigné de l'espace public et plus vaste que les petites boutiques

L'ensemble de cette entreprise constituée de trois locaux différents, localisés dans le Souk al-Nahhasin et à proximité, peut résulter d'une démarche de rationalisation qui pourrait avoir un effet positif sur les ventes (fig. 11, 41-44) et correspondre à l'ouverture de l'entreprise à de nouvelles clientèles (touristes et exportation régionale notamment

<sup>9</sup> Cet entretien est daté du 5/11/2007. Notre interlocuteur est Nabil Soummaqiyé, âgé d'un peu plus de vingt ans. Le frère de Nabil est le gendre du patron et travaille avec eux. Le patron est Moustafa Nahhas Mohandes, et son frère Samir travaille aussi avec eux. Un troisième frère, Nadim a d'autres activités. Leur père et leur grand-père avaient le même métier. Des oncles exercent aussi ce métier à Tripoli au Liban.

<sup>10</sup> Définition du *waqf*, voir note 1, p. 26.



Figure 41 (A1b.31)



Figure 42  
(A1b.32)

Atelier au souk de Moustafa Nahhas Mohandes  
 Fig. A1b.41-42 : Vue générale de la boutique/atelier : le seul poste "actif", à gauche, est consacré au festonnage de la bordure ; l'ouvrier au fond, de dos, prépare le café. On distingue à droite, sous les deux plateaux, la dalle de planage et, au mur, une série de marteaux.



**Figure 44a**  
(A1c.34a)

Boutique de Moustafa Nahhas Mohandes  
À gauche, vitrine de la boutique présentant les produits des deux ateliers ;  
à droite porte d'entrée du Khan Utch Khan.

de souk, *dekkan/dakakin*. Depuis le Souk al-Nahhasin une porte basse et un étroit couloir conduisent à la cour de la *qaysariyya*, encombrée de constructions parasites, sur laquelle donnent plusieurs ateliers, dont une fonderie de bronze, un petit atelier de sérigraphie et l'atelier de dinanderie que nous présentons.

L'atelier est une pièce rectangulaire de 3,80 m par 6,50 m, soit près de 25 m<sup>2</sup>, plus du double d'une grande boutique du souk, qui ouvre sur la cour par une porte et trois grandes fenêtres. On y descend par quatre marches. La couverture des pièces était un plafond en bois portant terrasse, remplacé par une dalle de béton. Une mezzanine en béton, accessible par un escalier, est utilisée comme débarras.

Le sol est en carreaux modernes de ciment et pierre reconstituée de 25 x 25 cm. Alors que les sols d'ateliers, notamment ceux des tisserands et des travailleurs du

métal, étaient plutôt en terre battue, sommairement empierrés, ou en dalles de pierre. Ces carreaux peuvent avoir été mis en place au moment de l'installation de l'atelier du dinandier, il y a quelques décennies, pour répondre au souhait de propreté et de modernité qui semble caractériser l'entreprise. L'éclairage par les fenêtres est complété par des tubes fluorescents qui donnent une lumière uniforme. Le volume d'aération par les trois ouvertures en façade semble suffisant, d'autant plus que le four à recuire n'est pas à l'intérieur de l'atelier. Un ventilateur à grandes pales, au plafond, complète ce dispositif. Pour le chauffage en hiver, on peut installer un poêle à mazout.

Une annexe de l'atelier a été construite dans la cour, collée au mur nord. Elle contient le four à recuire pour traiter les pièces *écrouies* par le martelage et le ciselage (fig. 11 postes 7 et 2).



Figure 43  
(A1b.33)

Atelier au souk de Moustafa Nahhas Mohandes  
Début du travail sur une nouveau plateau maintenu en position sur l'enclume par l'artisan, à l'aide de son pied gauche et d'une cale.



Figure 12  
(A1a.2)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
Façade de l'atelier vue du nord, avec le local du four à cuire à gauche (poste 7).

# Les postes de travail dans l'atelier principal

fonctions, répartition, hiérarchisation de l'espace  
(symbolique et fonctionnelle)

**D**es règles de répartition des postes de travail sont un facteur essentiel d'organisation de l'espace de l'atelier (fig. 37). Elles ne sont pas liées en priorité à des impératifs techniques. Cet atelier est essentiellement familial, ce qui pourrait se traduire par la reproduction d'une hiérarchie générationnelle dans l'espace de travail. La reconnaissance de la qualité du travail et les différences de niveau de qualification pourraient aussi justifier une hiérarchie par les compétences. Enfin, certaines phases du travail peuvent comporter une valeur symbolique qui marquerait aussi l'espace.

On compte huit postes de travail avec l'annexe extérieure et la cour, pour seulement quatre ou cinq travailleurs. Personnalisés ou non, la plupart des postes correspondent à une installation fixe.

Le poste de travail numéro 1 sur notre plan est matérialisé par un plot en bois (ou billot, *qermé* en arabe) porte-enclume enfoncé dans le sol (fig. 11, p. 38). La petite enclume, en français *tas* ou *tasseau*, *sendian* en arabe dialectal, interchangeable suivant le travail à exécuter, est calée dans un trou dans la partie du plot qui émerge du sol. Ce poste est remarquable par son mobilier quasiment « institutionnel » et par sa situation

42



Figure 32  
(A1a.22)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
Les postes 1, 4 et 6 : au premier plan les cintreuses à galets pour réaliser les bordures.



**Figure 37**  
**(A1a.27)**

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
Le poste 1 habituellement occupé par le patron de l'atelier chargé ici du festonnage de la bordure. La hauteur de l'enclume et celle du siège (le seul siège avec dossier et coussins) est réglée en fonction du diamètre du plateau.

valorisante. Il est occupé par le doyen d'âge, le patron en titre ? Il est pourvu d'un siège bas en bois avec dossier, appuyé au mur, avec un épais coussin pour l'assise et un coussin pour le dossier. Ce siège ne semble pas pouvoir être déplacé, même s'il n'est pas fixé. Un meuble bas à main droite contient des étagères et supporte l'unique poste radio de l'atelier (fig. 32, partie gauche et 37 à 39). La localisation de cette installation contre le mur du grand côté, face à l'entrée, permet de voir facilement l'ensemble de l'atelier et les mouvements qui le traversent. L'installation pour accrocher les vêtements de travail y est plus élaborée que dans les autres postes et surmontée d'un grand morceau de miroir. Tous les autres postes de travail de l'atelier sont considérablement moins « confortables » et moins bien situés, par exemple le poste 4 (fig. 32, partie droite, dans l'angle). Le poste 1 a été occupé pendant une partie du temps de notre enquête par la personne la plus âgée de l'atelier. Cette même personne a passé un long moment au travail de planage sur l'enclume plate (poste 2), second poste particulièrement visible mais non personnalisé auquel plusieurs personnes se sont succédées (fig. 26).

Trois autres postes (3, 4 et 5), sont matérialisés par des plots porte-enclumes fixes en bois et des tabourets mobiles en bois de 29 ou 30 centimètres de haut et de côté. Le poste (3) (fig. 13, partie droite) est celui du dessinateur, traceur et ciseleur du décor. Au moment de notre visite il était occupé par Nabil, notre interlocuteur, frère du gendre du patron. Sa localisation au centre de l'espace, loin des murs, à demi sous l'escalier de la mezzanine, ne le met pas en valeur. Le tabouret mobile se déplace autour de l'enclume et le regard est polarisé par le dessin en cours d'exécution beaucoup plus que par le reste de l'atelier. Le « titulaire » du poste, actuellement le plus jeune travailleur, semble très qualifié mais ne paraît pas bénéficier d'un haut niveau dans la hiérarchie.

Le poste (2) est matérialisé par une dalle en acier posée sur le sol, (fig. 26 à 31) qui sert d'enclume. Elle mesure 0,95 x 0,65 m et 3 ou 4 centimètres d'épaisseur (elle doit peser près de 250 kilos) et se trouve à 0,79 m du mur oriental de l'atelier contre lequel le travailleur en action n'est pas réellement adossé du fait des amples mouvements du torse et des bras qu'il doit effectuer. C'est un travail qualifié mais dont le poste ne semble pas



**Figure 38**  
(A1a.28)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)

Le poste 1 habituellement occupé par le patron de l'atelier chargé ici du festonnage de la bordure. La hauteur de l'enclume et celle du siège (le seul siège avec dossier et coussins) est réglée en fonction du diamètre du plateau.

personnalisé. Comme le poste du dessinateur ciseleur il se trouve sur l'axe central de l'atelier.

Le poste (6) est défini par plusieurs petites machines, *cintruses à galets*, décrites plus loin, dont l'une est fixée au sol par un pied haut d'un mètre vingt environ, les autres étant mobiles, pour un travail debout (fig. 32 à 36).

La petite pièce annexe (poste 7) construite dans la cour, devant l'atelier, est occupée par le four à recuire : le patron actuel est responsable de cette opération qui demande expérience et savoir-faire. Il s'agit d'un travail essentiellement mobile, effectué debout (fig. 16 à 20).

Les opérations annexes du recuit (nettoyage notamment) prennent place près du four sur le sol extérieur partiellement cimenté (poste 8, fig. 20 à 25), et sont exécutées par l'homme à tout faire, celui qui s'occupe du thé et du café, mais qui peut aussi travailler à des opérations qualifiées de martelage. Son travail debout et mobile semble salissant et relativement pénible et producteur d'une pollution (épandage de produits chimiques) absorbée par le sol.

Ainsi, la hiérarchie dans l'atelier n'est manifestement pas essentiellement déterminée par le niveau de

difficulté du travail et par la qualification demandée pour son exécution : c'est surtout une affaire de responsabilité et d'honorabilité qui repose en partie sur l'âge et sans doute sur la hiérarchie générationnelle dans ce contexte d'atelier à dominante familiale. Les postes fixes de travail qui semblent les plus « respectables », ceux du martelage, ne sont pas localisés en fonction de préoccupations essentiellement fonctionnelles<sup>11</sup>. Ils sont adossés aux murs, laissant libre le centre de la pièce, disposition commune aussi aux espaces de vie notamment domestiques. La situation du travailleur le plus âgé sur son siège adossé au mur, face à l'entrée, entouré de tous ses éléments de confort et de signes de

<sup>11</sup> Dans un atelier motorisé relativement ancien, en France par exemple, la position des postes de travail définis généralement par des machines doit permettre une transmission commode de l'énergie depuis sa source, quelle qu'elle soit (moulin à eau, machine à vapeur, moteur électrique ou diesel...) transmise par des courroies et des poulies. Dans l'atelier du Souk al-Nahhasin, le seul moteur électrique est celui du ventilateur placé à côté du four à recuire situé à l'extérieur. L'unique source d'énergie sollicitée ailleurs dans l'atelier est musculaire et humaine.



Figure 39  
(A1a.29)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*). Poste 1.  
Le patron de l'atelier travaille le festonnage de la bordure.



**Figure 13**  
(A1a.3)

Atelier de Moustafâ Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
Vue générale de la partie ouest de l'atelier avec, de gauche à droite, les postes 1 (siège vide et enclume), 4 (au fond) et 3 (à droite) où le décor d'un plateau est en cours de réalisation à l'aide d'un ciselet et d'un marteau.



**Figure 16**  
(A1a.6)

Atelier de Moustafâ Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
La sole du four à cuire (poste 7).



Figure 14  
(A1a.4)

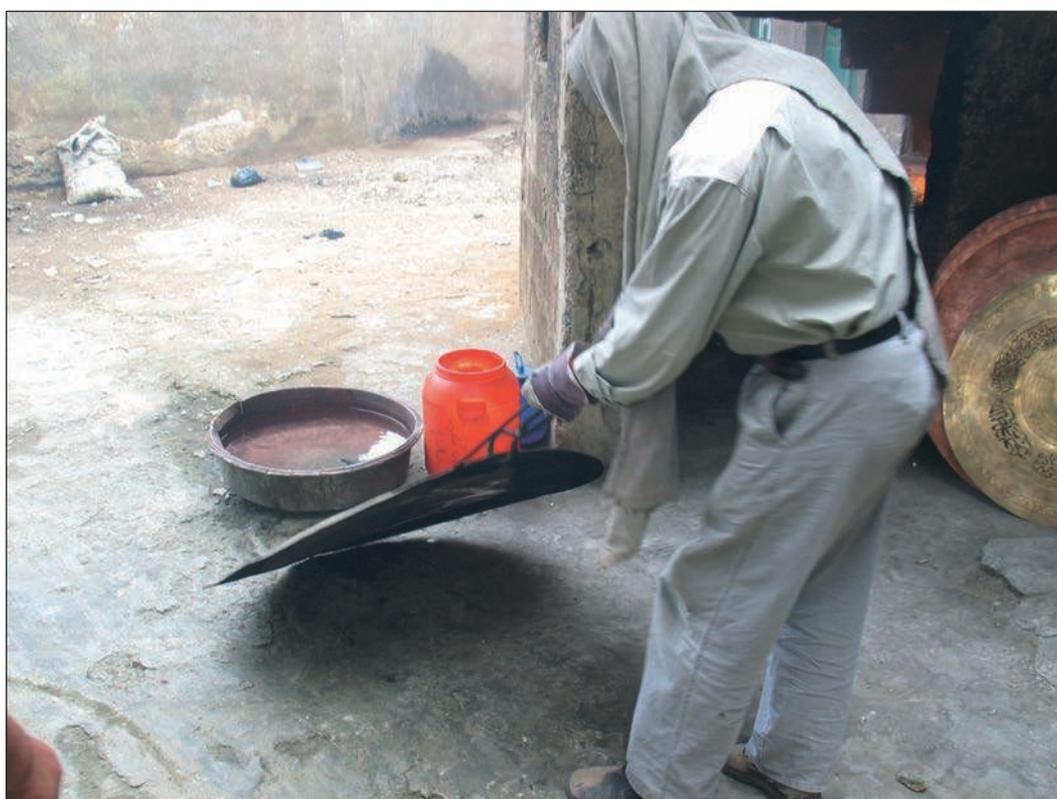
Dans un autre atelier : traçage et accentuation du décor au ciselet et au marteau, à l'aide d'un décalque du dessin (poncif).

Figure 15  
(A1a.5)





**Figure 17**                    Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*)  
**(A1a.7)**                    Le four en fonctionnement avec un plateau chauffé au rouge.



**Figure 19**                    Le plateau, manipulé à l'aide de pinces,  
**(A1a.9)**                    est sorti du four.



**Figure 18**  
(A1a.8)

Le four en activité ; à droite au-dessus des plateaux entreposés,  
le ventilateur d'air pulsé et l'alimentation du brûleur (mazout).



**Figure 20** (A1a.10) Le plateau est refroidi par aspersion d'eau froide, par un ouvrier.



**Figure 23** (A1a.13) Nettoyage et polissage à la sciure (poste 8).



**Figure 21** (A1a.11) Nettoyage avec l'acide, contenu dans le récipient en plastique à gauche, dilué à l'eau (cuvette à droite).



**Figure 24** (A1a.14) Nettoyage et polissage à la sciure (poste 8).



**Figure 22** (A1a.12) Rinçage à l'eau.

« pouvoir » n'est pas très différente, toutes proportions gardées, de celle du maître de maison dans la grande pièce, la *qa'a*, ou dans son *iwan* domestique, occupant le *sadr* (*poitrine*) de la pièce. L'homme à tout faire, qui prépare et sert aussi le thé et le café, occupe dans cette fonction un statut de serviteur, qui n'est pas valorisant (fig. 42, au fond au centre). L'espace de cet atelier et la hiérarchie qu'on peut y observer sont très différents de ceux d'une boutique traditionnelle du souk, comme celle de Sarkis, que nous décrirons plus loin, qui n'autorise pas la même mise en scène. Mais nous verrons que dans le cas de Sarkis, la place du patron est aussi riche de signification symbolique et de pouvoir dans son domaine (plus loin, photo Dérounian, fig. 204a, et atelier Sarkis, fig. 45).



Figure 25  
(A1a.15)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*).  
Les plateaux prêts à retourner dans l'atelier pour le planage.

# Les phases du processus de fabrication

dans l'atelier principal de dinanderie  
de Moustafa Nahhas Mohandes

52

La production des dinandiers (avant 2011) au Proche-Orient est assez variée et se répartit entre des objets plutôt décoratifs et des objets plutôt utilitaires, la limite entre ces deux catégories étant très floue, surtout dans le passé. Pendant le temps de nos enquêtes, certains artisans fabriquaient de grands chaudrons et des marmites profondes pour faire cuire les fèves par exemple (fig. 4) ; d'autres, vus dans la ville de Homs fabriquaient des alambics pour la distillation (fig. 5), d'autres encore à Damas des hottes décoratives de cheminées, en cuivre martelé. Dans la fabrication de ces objets de plus grande taille, la percussion est généralement associée à l'assemblage par soudure de pièces mises en forme par pliage, roulage ou cintrage, techniques de tôlerie, l'ensemble étant retravaillé ensuite par martelage (fig. 1, 5, soudures visibles pour les fonds). Certains objets sont étamés après le façonnage (fig. 6).

La principale activité de l'atelier au moment de notre observation était la fabrication de plats et de plateaux en cuivre jaune ou rouge (*mansaf* de grande taille, ou *sennyé* plus petits, fig. 40). D'autres produits, braseros (*man'al/ mana'el*), cafetières (*raqwé/raqawi*), et divers récipients sont exposés dans les deux locaux au souk (fig. 41-42) et sont sans doute produits dans les ateliers à d'autres moments. Toutes les phases essentielles du façonnage des plateaux sont réunies dans l'atelier principal ou dans celui du souk, sauf le four à recuire qui n'existe qu'en annexe de l'atelier dans la *qaysariyya* (et peut être remplacé ailleurs par un chalumeau au gaz). Chaque compagnon travaille sur une étape du processus de fabrication, mais tous sont capables de tout faire, au dire de Nabil, notre interlocuteur. L'atelier est organisé pour une division du travail et pour une rapidité d'exécution : au dire de Nabil les compagnons changent régulièrement de travail pour éviter la fatigue et la monotonie des gestes répétitifs.



Figure 27  
(A1a.17)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes. Le plateau est d'abord frappé à plusieurs reprises sur la dalle d'acier (*blatet es-saheb*).

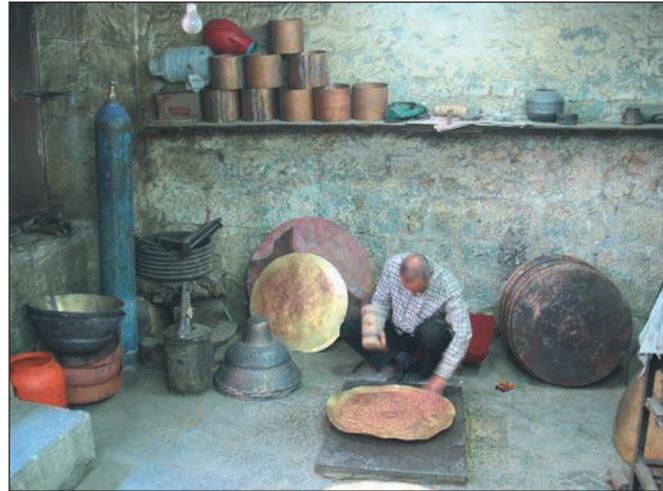


Figure 28  
(A1a.18)

Poursuite du planage à l'aide d'un maillet en bois (*de'ma'*).



**Figure 29**  
**(A1a.19)** Poursuite du planage à l'aide d'un maillet en bois.



**Figure 30**  
**(A1a.20)** Poursuite du planage à l'aide d'un maillet en bois.



**Figure 31**  
**(A1a.21)** Façonnage de la bordure en plaçant la limite entre le fond du plateau et l'aile (*marli*) à l'aide d'un maillet en bois.



**Figure 26**  
**(A1a.16)** Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*). le poste de planage (poste 2) constitué d'une dalle d'acier (*blata ou blatet es-saheb*) posée au sol sur un matelas de tissus.



Figure 34  
(A1a.24)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*). Une cintreuse à galets (*makinet bakar*) en action.



**Figure 33**  
**(A1a.23)**

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*). Au premier plan, deux cintreuses à galets et le ventilateur du four démonté lorsqu'il n'est pas en fonctionnement et mis à l'abri dans l'atelier ; au fond, l'escalier d'accès à la mezzanine ; au plafond, le ventilateur d'ambiance pour la saison chaude.

### **Le travail d'étirage et de rétreinte par martelage** (postes 1, 3, 4, 5)

En théorie, le premier travail pour le façonnage des formes creuses est le traçage, repérage des zones qui seront déformées par le martelage et préparation du passage de la forme plate (en deux dimensions) à la future forme en trois dimensions, suivant des principes de géométrie dans l'espace. Nous n'avons pas pu observer un tel travail préparatoire qui, dans ce contexte semble passer plutôt par une représentation mentale reportée directement sur le métal par des tracés simples avec le compas et une règle, plutôt que par une démarche géométrique savante de production d'un dessin, du type dessin industriel, reproduit dans la forme de l'objet en suivant des cotes, qui serait comparable au travail d'usinage sur un tour ou une fraiseuse. Le traçage que nous avons pu voir dans plusieurs ateliers est simplement la préparation du décor des plateaux, ou des récipients déjà formés, destiné à être accentué et complété par le travail au ciselet, soit dessiné directement à la pointe sèche du compas (fig. 13), soit à l'aide d'un poncif (décalque) (fig. 14-15)<sup>12</sup>.

12 Dans le travail du dinandier comme dans beaucoup d'autres productions artisanales puis industrielles, se pose le problème de l'existence d'une représentation préparatoire et du passage de la représentation préparatoire à l'objet fabriqué, en trois dimensions. Le travail de l'artisan peut être la création directe d'une forme, d'un objet, mais généralement il s'agit de reproduire un modèle en respectant certaines normes de dimensions, de volume, d'ouverture, etc. Chaque domaine de fabrication ou de création applique ses propres techniques de préparation qui diffèrent suivant les époques et les lieux. La préparation en vue de la construction d'un bâtiment peut être différente s'il s'agit d'une construction de prestige, complexe ou d'une construction vernaculaire. En architecture, le passage par un plan dessiné complet ou par une maquette n'est pas obligatoire, mais les exigences sont mal connues car ces objets préliminaires sont rarement conservés (les maquettes peuvent être conservées ou représentées en peinture murale ou sculpture, mais elles sont plus utiles pour montrer l'ouvrage proposé au commanditaire que pour l'architecte comme un outil de la construction). La plupart des constructeurs d'autrefois étaient capables de produire et de suivre une représentation mentale détaillée, avec un minimum de mesures, en unités de mesure en usage, en modules de matériaux mis en oeuvre... L'architecture islamique à certaines époques était dessinée sur des plans cotés, des canevas quadrillés, en plan plutôt qu'en élévation, dont certains sont conservés (Ouzbékistan, Asie centrale). L'artisanat ou l'art du textile le plus élaboré, tapis brocarts, châles de cachemire, dont le décor repose sur la reproduction et la répétition de dessins précis, peut passer par un travail mental chiffré, travail sur l'envers du tissu, dans lequel les artisans qui travaillent ensemble n'ont pas la représentation réelle de ce qu'ils fabriquent mais une représentation abstraite, codée, donné oralement par un contremaître qui voit le dessin et le traduit en directives d'exécution.

Le travail d'étirage ou de rétreinte par martelage avec un marteau métallique sur les petites enclumes est surtout important pour les formes creuses, façonnées essentiellement par cette action. Sur les plateaux, le martelage peut intervenir essentiellement pour façonner les bordures (festonner) et préparer le travail de la cintreuse à galets (fig. 32-36). Au moment de notre observation, l'atelier principal de notre enquête sur la dinanderie produisait essentiellement des plateaux décorés, en cuivre rouge ou jaune (laiton, alliage cuivre-zinc) et utilisait alors le martelage, mais l'aspect final devant être lisse, les déformations du métal surtout produites par le travail de décoration par ciselets et le façonnage des bordures et des marlis étaient atténuées par la finition.

Le travail pour les plateaux et les plats commence directement sur des plaques de tôle soit de cuivre soit de laiton importé soit de cuivre recyclé localement, acheté en rouleaux ou découpé en plaques ou en flans circulaires prêts à l'emploi aux dimensions du plateau à produire (jusqu'à plus d'un mètre de diamètre).

### **Le traçage et le ciselage du décor (poste 3) sur la plaque de cuivre circulaire** (fig. 13 à 15)

L'artisan travaille assis sur un tabouret en bois (paillé) mobile, de 30 cm de haut et de côté, siège bas que l'on retrouve aussi dans la plupart des lieux habités, tandis que le plateau qu'il est en train de décorer repose d'un côté sur une petite enclume dont la surface circulaire est plate ou légèrement bombée, appelée *tasseau*, *tas rond*, en arabe *sendian*, et de l'autre côté sur une caisse en bois qui supporte le ballant (fig. 13). L'enclume-tasseau est installée et calée dans un trou dans la partie du plot qui émerge du sol. Le plot est cerclé de fer et profondément enfoncé dans le sol<sup>13</sup> (fig. 7-8).

Notre interlocuteur, Nabil, trace les dessins préparatoires directement sur la plaque de cuivre, au compas à pointe sèche (*medwar*, *bikar*). D'autres artisans utilisent un dessin préparatoire (tirage ou photocopie) réalisé à l'échelle 1/1 sur du papier, collé ou posé sur l'objet à décorer, dessin reporté dans le métal par le travail du ciselet, un peu à la façon dont on peut utiliser un poncif en sculpture ou en peinture (fig. 14-15). Les grandes lignes de la surface à décorer sont généralement des cercles concentriques, subdivisés suivant des formes

13 Les plots porte-enclumes sont en bois de murier, *toût*, et doivent être remplacés tous les 10 ans, pour ceux qui sont à l'intérieur et tous les deux ans pour ceux de l'extérieur. Certains cependant peuvent durer 40 ou 50 ans ! Ils sont enfoncés d'au moins 60 cm dans le sol et dépassent d'une cinquantaine de cm au dessus.



**Figure 35**  
(A1a.25)

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*).  
Une cinteuse à galets en action.

dérivées de la rosace à six pointes et de l'hexagone, faciles à réaliser au compas. Le tramage des surfaces est souvent réalisé avec des dessins plus figuratifs (motifs végétaux) ou géométriques, ou des trames de points ou d'autres petits motifs répétés. Des bandeaux d'inscriptions calligraphiées en arabe, en général des textes religieux ou de sagesse populaire, sont souvent tracés à la périphérie de la surface décorée ou sur le marli dans des bandeaux circulaires. L'intensification du marquage des motifs, les détails et les remplissages sont réalisés avec des *ciselets* (différents des burins ou des poinçons) qui n'entament pas le métal comme les outils de la gravure mais le déforment en creux par l'action de la frappe du marteau. Chaque ciselet porte à sa pointe une forme qui marque le métal. Les ateliers possèdent de nombreux ciselets courants ou spécifiques, fabriqués généralement par les forgerons locaux. Cette technique est identique à celle mise en œuvre par les orfèvres sur la vaisselle d'argent ou d'or (notamment dans un petit souk du quartier de Jdeidé, quartier des églises anciennes, dans des ateliers qui feront l'objet d'une autre étude). L'artisan a reçu et mémorisé, transmis par tradition familiale, un grand nombre de motifs, répertoire auquel il ajoute d'autres motifs, à son goût, ou à la demande, qu'il adapte au tracé géométrique d'ensemble. Ainsi

est-il capable, par exemple, de représenter un oiseau ou des feuillages tendance *art déco* ou d'autres motifs, et de les associer dans des compositions équilibrées, sans dessin préparatoire autre que l'image mentale. Les noms des motifs sont des termes descriptifs ordinaires.

#### **Le recuit des pièces écrouies**

(postes 7 et 8) (fig. 16 à 25)

Une phase intermédiaire du travail est le recuit, qui doit intervenir quand le métal a perdu sa malléabilité, devenant cassant du fait de la percussion répétée et des déformations, notamment par le martelage et l'action des ciselets. C'est un traitement thermique par passage sur un foyer, qui consiste à monter la température de l'objet à environ 600°, bien en dessous de la température de fusion (vers 1084°), pour le rendre malléable, ductile, tendre, de façon à pouvoir le travailler à nouveau. À Alep et au Proche-Orient, le combustible est maintenant le mazout pulsé dans la tuyère en même temps que l'air par un ventilateur électrique<sup>14</sup> (fig. 18), qui remplace le charbon de bois (ou le coke). L'ouvrier (dans notre

14 Autrefois le four de recuit était ventilé par un soufflet, "*manfakh*", actionné à la main (fig. F. 209a, 209b).



**Figure 36**  
**(A1a.26)**

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*).  
Une cintreuse à galets en action.

atelier, c'est le rôle du patron) maintient la pièce sur le feu à l'aide d'une tenaille. Il se protège la tête et le haut du corps avec un tissu épais (fig. 17 à 19). Le passage sur le four où le cuivre est chauffé au rouge cerise, modifie la structure du métal. La température atteinte est estimée empiriquement d'après la teinte du métal. L'explication donnée par l'artisan de l'action du feu sur la pièce, qui rend le cuivre souple, reste tout à fait empirique. La pièce de cuivre pourrait se casser si elle restait sur le feu trop longtemps. L'objet est alors posé sur le sol pour un début de refroidissement ; il est arrosé avec de l'eau (fig. 20, 22, 25), puis nettoyé avec un mélange d'eau et d'acide passé avec un chiffon (fig. 21) : c'est le *jali* (polissage), puis il est séché et nettoyé soigneusement avec un tissu, *moutwale*. L'ouvrier se déplace ensuite vers un tas de sciure (*nchara*), avec laquelle il recouvre et frotte le plateau pour terminer le nettoyage et le séchage. L'objet devenu brillant (fig. 23-24) va être repris dans l'atelier pour la suite du travail et notamment des opérations de finition (moulures, bordures, etc.). Une fois l'opération terminée pour tous les plateaux

en cours de travail, le patron, avec l'aide de l'ouvrier, débranche le ventilateur de la tuyère, le range dans l'atelier et enferme la vanne d'arrivée du mazout dans une boîte cadenassée.

#### **Le « redressage » ou planage, sur l'enclume plate** (poste 2)

Pour les plateaux, la phase suivante est le redressage ou planage qui vise d'abord à rendre leur planéité aux plateaux partiellement travaillés, notamment par le ciselage du décor, puis recuits. Le planage est exécuté sur une dalle d'acier rectangulaire *blata hadid* ou *blatet es-saheb*, posée au sol sur un matelas de tissus, qui fonctionne comme un plan de frappe, une sorte d'enclume plate de grande dimension (fig. 26). Elle occupe en général une position centrale dans l'atelier, sans doute parce que l'opération demande de l'espace<sup>15</sup> :

<sup>15</sup> Cette opération a certainement évolué dans le temps et la lourde dalle d'acier peut être une innovation du XIX<sup>e</sup> ou du XX<sup>e</sup> siècle. En



**Figure 40**  
**(A1a.30)**

Atelier de Moustafa Nahhas Mohandes (*qaysariyya*).  
Une partie de la production en cours.

- d'abord l'ouvrier saisit le plateau avec les deux mains et le frappe à plusieurs reprises sur la dalle d'acier, ce qui dégrossit le travail (fig. 27) ;

- la suite consiste à redresser, *saheb* (tirer, étirer) et *tajlis* (redresser) à l'aide du maillet en bois (*de'ma'*). L'ouvrier fait tourner le plateau sur l'enclume toujours dans le même sens (vers la droite ou vers la gauche), avec une main et le frappe fermement avec le maillet tenu de l'autre, en allant du centre vers la périphérie tout en tournant ; le déplacement relatif du point percuté effectue une spirale (centrifuge) (fig. 28 à 31). La photo (fig. 31) montre un plateau dont la bordure a été déjà dégrossie.

effet, les techniques de travail du fer connues au Moyen-Orient permettaient-elles de produire ce matériau dans ces dimensions, obtenu par l'industrie occidentale grâce à de très gros laminoirs ou de puissants marteaux-pilons ? Par ailleurs, certains très grands plateaux en cuivre fabriqués autrefois étaient sans doute trop lourds pour être soulevés à deux mains et frappés sur la dalle. On peut imaginer un travail sur un plan constitué de matériaux plus accessibles.

#### **Réalisation des bordures, moulures, marlis** (poste 6)

L'une des dernières opérations de finition, qui intervient sur la forme, consiste à réaliser la bordure du plateau, des festons et surtout des combinaisons de moulures ou une simple bordure, ou encore la limite entre le fond du plateau (ou bassin) et l'aile, en français *marli*. Le travail se fait maintenant debout, en partie à l'aide d'une petite machine, *makinet bakar* ou *kordon*, cintreuse/profileuse à galets, mécanisation très simple du travail (fig. 33 à 36). Cette machine a été sans doute importée autrefois (au temps du Mandat français ou après ?) d'Occident, et copiée ou adaptée, alors qu'elle semble oubliée chez les dinandiers en France qui utilisent les tours à repousser sur des matrices et autres techniques plus performantes et ne font du martelage que pour des restaurations de pièces anciennes. Avant l'utilisation de la *makinet bakar* en Syrie (*bakar* = bobine), le travail était effectué par martelage (fig. 31) et peut-être par un passage sur le tour. La dernière opération est le polissage : *talmi'*. L'atelier dispose d'un poinçon à sa marque qui ne semble pas utilisé.

# L'atelier du souk

## atelier annexe de Moustafa Nahhas Mohandes (A1b)

60

Cet atelier qui se trouve dans le souk, tout près de l'entrée de la *qaysariyya*, est une partie de la parcelle cadastrale 3568 et du plan en fig. 11 et pourrait être l'atelier d'origine de la famille. Il constitue un mélange d'éléments caractéristiques de la boutique/atelier traditionnelle avec certaines nouveautés. Il est relativement vaste (environ 16 m<sup>2</sup>) et bien organisé. Il est plutôt propre (fig. 41 à 43) car les phases de travail qui utilisent le feu sont exécutées dans le local de la cour de la *'esariyyé*, et il est possible que l'entreprise recherche dans cet atelier une présentation agréable pour attirer la clientèle, ainsi que pour le confort du travail. Les murs anciens sont enduits. Le plafond bétonné peut avoir remplacé un plafond en bois. Un ventilateur à pales et des tubes au néon sont suspendus pour l'éclairage. Un faux plafond à l'arrière sert au rangement de plateaux. L'aération se fait par la grande ouverture sur le souk.

Des étagères en bois portent des objets de la production habituelle : matériel étamé (récipients alimentaires), cuivre rouge, jaune et bronze, objets neufs et usagés. Deux portraits du Président syrien Bachar al-Assad sont à moitié décrochés du mur au fond.

Dans la partie inférieure du mur à gauche (fig. 41), une niche rectangulaire contient une étagère en cornières d'acier, mobile, sur laquelle reposent une trentaine d'enclumes (*sendian*, voir atelier A2, Sarkis), deux compas en métal, deux cisailles, un petit plot porte-enclume, des tenailles. Un compteur d'eau est fixé au mur. Plus loin, un miroir et un calendrier à feuilles détachables. En haut, entre la dernière étagère et le plafond, le compteur électrique et des prises.

Un lavabo avec une arrivée d'eau mais sans évacuation est fixé au mur de droite près de l'entrée : des bidons sont placés dessous pour récupérer l'eau. Une grande bassine en métal contenant de l'eau est posée sur le sol (pour la « trempe » des objets ?) (fig. 41). Contre

le même mur, mais plus à l'intérieur, et sous la première étagère est fixée horizontalement une barre de bois à laquelle sont accrochés des outils, deux maillets en bois, un compas, une douzaine de marteaux métalliques spéciaux (fig. 42, 43) (voir atelier A2, Sarkis). Tout en haut juste au-dessus des objets posés sur l'étagère supérieure, une petite horloge murale est un signe de modernité. Un autre compas à pointe sèche est accroché à un anneau du plafond.

Comme celui du grand atelier, le sol est en carrelage et non pas en terre battue, ciment ou dalles de pierre (fig. 43, p. 41).

Les installations fixes sont cinq plots porte-enclumes cimentés dans le dallage et une enclume-dalle d'acier quadrangulaire qui repose sur un matelas de tissus. Des zones de ciment dans le sol indiquent des remaniements du carrelage, des changements de localisation des enclumes ou des réparations du sol fragilisé.

Les installations mobiles sont cinq tabourets, chacun à proximité d'un plot porte-enclumes. Deux petits meubles bas en bois servent à poser le téléphone, des tasses, un mètre métallique, etc. Un petit réchaud dans l'angle au fond à droite sert à préparer le thé ou le café.

Les quatre personnes que nous avons vues au travail dans l'atelier de la *qaysariyya* peuvent être aussi occupées ici à un autre moment. Sur une photo de 2007 (fig. 42) l'homme à tout faire prépare le café tandis que le patron, celui qui s'occupe du four dans l'atelier de la *qaysariyya*, travaille ici à festonner la bordure d'un plateau sur une petite enclume. Les postes de travail occupés sont à gauche dans les ateliers de la *qaysariyya* et du souk, où les outils sont plus nombreux sur l'étagère métallique (fig. 41, p. 39). Le sol y est aussi plus usé. Les tâches sont réparties entre les deux ateliers, mais on a l'impression que l'atelier du souk est plutôt une annexe et un lieu de démonstration publique de l'activité, et que les postes n'y sont pas attirés.

# Le magasin/vitrine dans le souk

atelier A1c

**I**l se trouve presque en face de l'entrée de la *qaysariyya* et paraît dévolu au commerce. C'est un local d'exposition avec une vaste devanture vitrée donnant sur l'extérieur, une porte d'entrée vitrée, un espace intérieur dans lequel on peut circuler, où se trouvent aussi des sièges (fauteuils). Il exprime la volonté d'instituer un confort moderne, pour le contact avec une clientèle qui peut être étrangère. L'espace et les

attitudes y sont très différents de ceux d'une boutique traditionnelle du souk.

Les objets exposés derrière une vitre, sur quatre étagères plus ou moins occupées (presque rien sur celle du haut), ont été fabriqués par l'atelier. Ce sont des objets plutôt petits ou de taille moyenne (cafetières, bouilloires, etc.). Les plateaux et gros objets sont à l'intérieur.



**Figure 44b** Vitrine de la boutique de Moustafa Nahhas Mohandes présentant les produits des deux ateliers (A1c.34b)

# Atelier ancien de Sarkis

## atelier A2

L'un des ateliers où nous avons enquêté lors des missions de 2005 et 2007 est celui de Sarkis, un Arménien âgé (proche des quatre-vingt cinq ans). Cet atelier pourrait être celui photographié par Vartan Dérounian (fig. 204a) dans les années trente ou quarante. Lors de nos enquêtes il était encore ouvert et entretenu par Sarkis et son

frère, mais en fin d'activité. Nos photos (fig. 62-63, 47-48, 58-59) montrent de chaque côté de l'entrée une estrade en maçonnerie d'un mètre carré environ (fig. 45). Chacune englobe dans sa bordure proche du passage un plot porte-enclume. Leur face supérieure est à peu près au niveau du sol de la rue mais le sol de l'espace intérieur et entre les deux estrades est plus

62



Figure 204a  
(F1a)

Photographie présumée de l'atelier A2, prise dans les années 1935-1940 par Vartan Dérounian depuis le fond de la pièce, vers l'extérieur.



**Figure 205a** Photographie, prise en 1970 par J.-C. David, d'un atelier de dinandier travaillant sur un *jahch* (jeunes ouvriers à droite) (archive personnelle).

bas d'une trentaine de centimètres, ce qui correspond à l'organisation probable du sol dans la photo (fig. 204a). L'espace intérieur en 2007 laisse voir quelques plots porte-enclume mais le sol y est à peu près plat et l'estrade en maçonnerie y est moins élevée que celle supposée sur la photo de Dérounian : les jeunes travailleurs de la photo (fig. 204a) devaient être assis en hauteur sur une banquette en maçonnerie maintenant supprimée ou sur des tabourets en bois de 30 centimètres. Un autre atelier photographié vers 1970 (fig. 205a) montre une banquette en maçonnerie de 30 ou 35 centimètres de haut occupée par deux jeunes ouvriers. D'autres ateliers anciens dans le même souk laissent voir un sol irrégulier avec d'importantes différences de niveau qui ne semblent plus justifiées par l'activité actuelle mais par un aménagement ancien.

Ces témoins anciens laissent supposer que, comme dans l'espace domestique, les différences de niveaux du sol étaient fonctionnelles et pouvaient être en maçonnerie et non pas systématiquement constituées de meubles, tabourets mobiles, sur des sols uniformes et carrelés des ateliers «améliorés», comme c'est le cas maintenant.

L'atelier contient un outillage ancien qui constitue une véritable collection. Parmi les enclumes et marteaux, Sarkis en désigne quelques-uns marqués d'un poinçon en forme de croix arménienne.

Les caractéristiques particulières de l'organisation de l'espace dans l'atelier de Sarkis sont aussi remarquables que celles de l'atelier de Moustafa Nahhas bien que très différentes. Ces caractéristiques sont-elles liées aux appartenances ethniques et confessionnelles des artisans ? Sarkis est un arménien immigré, alors que Moustafa Nahhas est un arabe musulman alépin. La taille et la forme de l'atelier ont certainement une part importante dans les différences de fonctionnement plutôt que les catégories d'appartenance personnelles. L'un de ces ateliers est-il plus archaïque, représentatif d'une organisation primitive ? Nous dirons que les deux ateliers sont les produits de métissage à partir d'éléments différents. Le hasard des circonstances et les modes particuliers d'intégration des particularités de chaque atelier ne font sans doute pas de ces assemblages des types reproductibles, contrairement aux ateliers normalisés des forgerons décrits au chapitre 2 (atelier B3).

# Étameur, *mbayyed* « blanchisseur » au Souk al-Nahhasin

## atelier A3

**E**ntretien avec Jamal Taffi (29/11/2007), 48 ans, ancien *mbayyed* au souk de Bab Qinnésrin<sup>16</sup>, et avec M. A. Sayyed à Bab al-Nasr au Souk al-Nahhasin.

L'étamage est considéré comme indispensable pour tout récipient en cuivre destiné à une utilisation alimentaire. Il consiste à déposer une mince couche d'étain sur sa surface. L'étamage peut être exécuté sur des récipients neufs ou usagés (rétamage). Tel qu'il est encore pratiqué au Proche-Orient sous sa forme traditionnelle – étamage au chiffon – (voir plus loin), il semble avoir disparu en Europe occidentale où il était encore courant avant la Seconde Guerre mondiale, et où il peut être remplacé notamment par le trempage dans un bain d'étain en fusion ou par l'électrolyse.

64

L'étain (*asdir*) a été utilisé très anciennement, notamment comme élément d'alliage pour obtenir le bronze, l'un des plus anciens alliages produits intentionnellement. L'étamage du cuivre alimentaire est sans doute pratiqué aussi depuis longtemps.

D'après notre principal interlocuteur pour ce métier (Jamal Taffi), il y eut entre trente et quarante étameurs à Alep, alors qu'aujourd'hui ils ne sont plus qu'une dizaine sans compter les itinérants (des villageois et non des gitans, *qorbat-s*) qui travaillent dans la rue.

<sup>16</sup> Jamal Taffi (entretien daté du 29/11/2007), 48 ans. Ancien *mbayyed* (étameur) à Bab Qinnésrin. En attendant de succéder à son père, il avait eu diverses occupations. Il avait travaillé avec son père, puis fait son service militaire puis civil de 5 ans comme chef de chantier (topographe).

De 1986 à 2003, il succède comme étameur à son père et à son grand-père qui avait commencé en 1906. Le grand-père avait eu 5 enfants dont 3 étaient devenus étameurs, deux à Kallasé et un à Bab Antakiyé. D'autres personnes de sa famille, comme son grand-oncle, ont exercé le même métier.

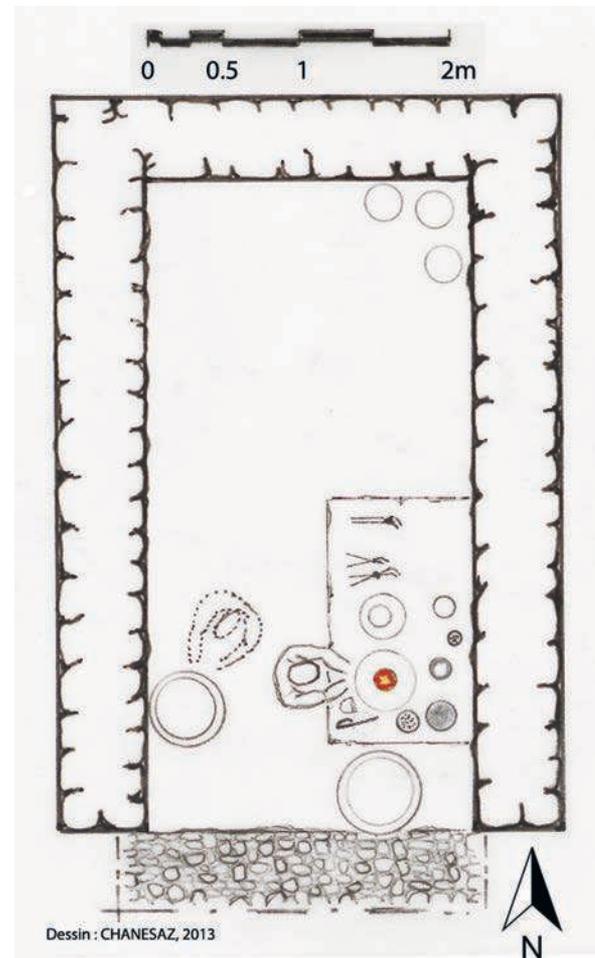


Figure 66 Plan de l'atelier de Naji et Ahmed.  
(A3.1)

Ces itinérants travaillent surtout pendant la belle saison avec une installation sommaire : un réchaud à pétrole *Primus*, un soufflet ou un ventilateur actionné par une manivelle, deux pierres, des chiffons, une tige en étain et des pinces. À cause de leurs conditions de travail et de leur outillage, « leur travail est de moins bonne qualité ». Il y a plusieurs années cette activité pouvait se faire à même le trottoir (fig. 206a) et ne laisser aucune trace après quelques temps.



**Figure 206a**  
**(F3a)**

À Alep, étameurs ambulants travaillant dans la rue ; au premier plan, un ventilateur manuel à manivelle et le récipient contenant le *nchader* ; au centre, pose de l'étain sur le fond du récipient tenu au-dessus du foyer (archive personnelle de J.-Cl.D.).

Les ateliers d'étameurs sont plutôt sommaires et à Alep ceux qui existent encore disposent d'un plan de travail en ciment à un mètre de haut, dont la principale installation fixe est le foyer inséré dans le plan de travail. Le combustible utilisé pour chauffer le récipient à étamer était autrefois du charbon de bois, puis du charbon ou du coke, et ensuite le pétrole (dans ce dernier cas, la soufflerie n'est pas nécessaire mais elle peut exister). Actuellement le mazout est généralement utilisé, parfois le gaz. À Hama et à Damas nous avons pu voir des étameurs qui travaillent debout dans une fosse creusée dans le sol. Le niveau du sol, à une soixantaine de centimètres plus élevé que le fond de la fosse, sert alors de plan de travail à hauteur des mains de l'artisan. Les autres éléments présents dans l'atelier

sont le matériel et les produits pour nettoyer la vaisselle usagée, des chiffons ou de l'étoffe ou du coton, un baquet contenant de l'eau, de l'acide chlorhydrique allongé d'eau, du sable, du *nchader* (ammoniac ou chlorure d'ammonium,  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ).

Les étameurs à Alep constituent souvent, semble-t-il, des dynasties ou des fratries. Le mot *mbayyed* est devenu un nom de famille comme la plupart des noms de métiers et notamment ceux des artisans du métal, *nahhas*, *haddad*. Le travail nécessite une bonne habileté manuelle, mais pas d'aptitude spécifique. Comme en Europe, ce métier était un travail de pauvre, souvent un métier ambulants. Jamal Taffi avait un bon emplacement, une vraie boutique au souk de Bab Qinnésrin, un souk de quartier avec pour voisins des marchands de légumes,



**Figure 67**  
(A3.2)

Vue du poste de travail avec les divers ingrédients : au premier plan, le ruban d'étain (*asdir* ou *qasdir*) avec à gauche un tampon de coton (*hachwé*) et à droite les récipients contenant le sable et, derrière, l'assiette contenant le *nchader* (ammoniaque) ; contre le mur, le récipient contenant "l'esprit de sel", l'acide chlorhydrique (*roh el-meleh* appelé aussi *ma'et tuté* quand il est dilué) ; au milieu, le foyer alimenté par du gaz, et contre le mur le récipient contenant le sable noir (basalte) ; au fond, les pinces servant à manipuler les objets à étamer.

des épiciers, des bouchers, quatre ou cinq fabricants de babouches traditionnelles (*sarami*). Il travaillait toute l'année mais surtout pendant les fêtes et au printemps (comme les itinérants). Au printemps, les fabricants de fromage dans la steppe font rétamé leurs chaudrons : ils auront de l'argent pour payer après la vente du fromage. La clientèle de Jamal Taffi était celle du quartier mais aussi une clientèle collective (hôpitaux, restaurants).

La première phase du travail pour le rétamage est le nettoyage de l'objet usagé : les matériaux nettoyants dépendent de l'état de l'objet. S'il n'est pas trop sale, un nettoyage avec un tampon de laine trempé dans « l'eau de feu » (*mayyet nar*, mélange d'eau et d'acide chlorhydrique *roh el-meleh*) est suffisant (fig. 72-75), précédé si nécessaire par un premier nettoyage pour les

objets très sales avec du sable de basalte, abrasif (*ramel sakhri* = sable de roche), un morceau de cuir, de l'eau chaude : on tourne le tout avec les pieds dans une vasque en pierre ou une bassine posée sur le sol. On voit encore ce bassin dans des ateliers de *mbayyed*.

L'objet est chauffé puis enlevé du feu. L'intérieur est à nouveau frotté avec le tampon de laine et du sable (*ramel*). Le sable est ensuite enlevé et du *nchader*<sup>17</sup> est ajouté sur le tampon de laine. Le *nchader* (ammoniaque  $\text{NH}_3$  ou chlorure d'ammonium  $\text{NH}_4\text{Cl}$ ), permet à l'étain de s'étaler et de coller au cuivre. Le *hachwé* est la bourre de coton pour étaler le produit.

17 Ce même produit est utilisé notamment par les ferblantiers pour la soudure.



Figure 73 Premier nettoyage à l'acide d'un objet étamé.  
(A3.8)



Figure 74 Premier nettoyage à l'acide d'un objet étamé.  
(A3.9)



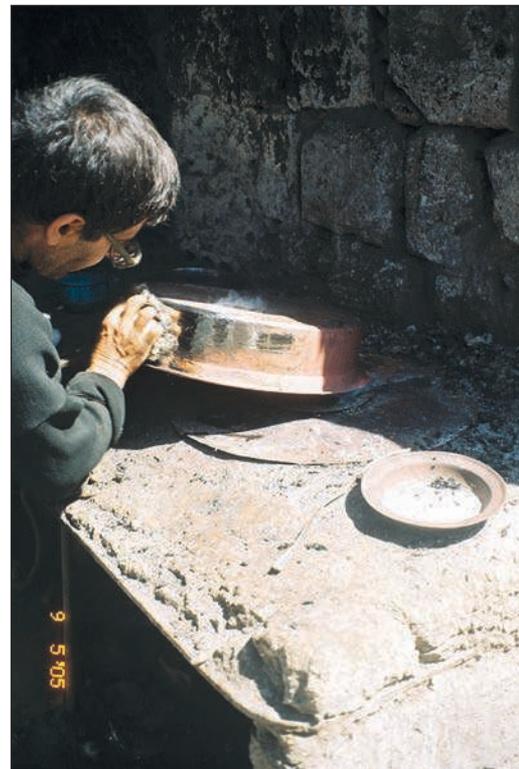
**Figure 69**  
(A3.4) Passage à chaud du *nchader* à l'aide d'un tampon.



**Figure 70**  
(A3.5) Mise en chauffe de l'objet sur le foyer et dépose de l'étain (on distingue une extrémité du ruban).



**Figure 71**  
(A3.6) Même opération sur un récipient neuf (on distingue mieux le ruban d'étain) ; l'objet est maintenu sur le foyer à l'aide d'une pince.



**Figure 72**  
(A3.7) L'étain en fusion est étalé à la surface à l'aide du tampon.



**Figure 68** Présentation d'une passoire usagée à rétamé.  
(A3.3)

Ensuite l'objet est placé à nouveau sur le feu. Lorsque la pièce est suffisamment chaude pour être étamée, le *nchader* jeté sur la pièce « produit de la fumée ». L'artisan touche alors le récipient avec la barre d'étain en plusieurs endroits, ce qui laisse une petite quantité de métal fondu (fig. 70-71), que l'on étale rapidement par des mouvements circulaires avec un tampon d'étoupe (fig. 72, 75) : la température de fusion de l'étain est de 231,9 degrés. L'art consiste à bien répartir la couche mince sur tout l'intérieur du récipient, en ajoutant un peu de métal si nécessaire. Pour certains objets, l'extérieur

est aussi étamé (fig 72, 76). Enfin l'objet est plongé dans l'eau pour être refroidi. Il peut être nettoyé une dernière fois pour être bien blanc et brillant (fig. 73-74).

L'étain utilisé couramment venait sans doute de Malaisie ou encore d'Angleterre. Le commerce de l'étain dans l'Antiquité fut à l'origine du développement de routes commerciales à travers l'Europe et la Méditerranée pour importer ce métal vers les régions les plus consommatrices, au Proche-Orient, pour la fabrication de l'alliage bronze, avec le cuivre.



Figure 75  
(A3.10)

Répétition des opérations dans un autre atelier d'Alep :  
étalement de la couche d'étain et polissage.



Figure 76  
(A3.11)

Répétition des opérations dans un autre atelier d'Alep :  
étalement de la couche d'étain et polissage.



Figure 77  
(A3.12)

Dans un autre atelier, à Hama, l'artisan est installé dans une fosse ; le plan de travail est légèrement surélevé.