

6.3 Faire l'évaluation des réparations à effectuer

Avant toute chose, il faut savoir que la présence, ou l'absence, de non-conformités relatives à la finition dépend de la préparation des surfaces, étape réalisée avant la mise en teinte. En effet, une préparation méticuleuse est essentielle à l'obtention d'une surface lisse et propre pour la mise en teinte. La finition ne masquera pas les imperfections; elle les fera plutôt ressortir. On peut donc affirmer que plusieurs non-conformités sur une pièce teinte ont pour origine une préparation de la surface inadéquate. La connaissance de ce lien permet de reconnaître la nature des non-conformités d'une pièce et d'en déterminer les causes possibles. Ainsi, la tâche du peintre-finiisseur quant à la sélection d'une technique de réparation ou de retouche appropriée en est facilitée.

L'évaluation de la surface se fait par une inspection visuelle et tactile très attentive, sous un bon éclairage de lumière fluorescente ou incandescente qui simule la lumière naturelle du jour (figure 6.3.1). Cette évaluation permet de déceler les moindres défauts du bois et d'apprécier l'uniformité de la teinte ou du revêtement. L'appréciation de l'uniformité de la teinte ou de la surface se fait en comparant la pièce avec les sections teinte ou revêtement de la plaquette-échantillon (figure 6.3.2).

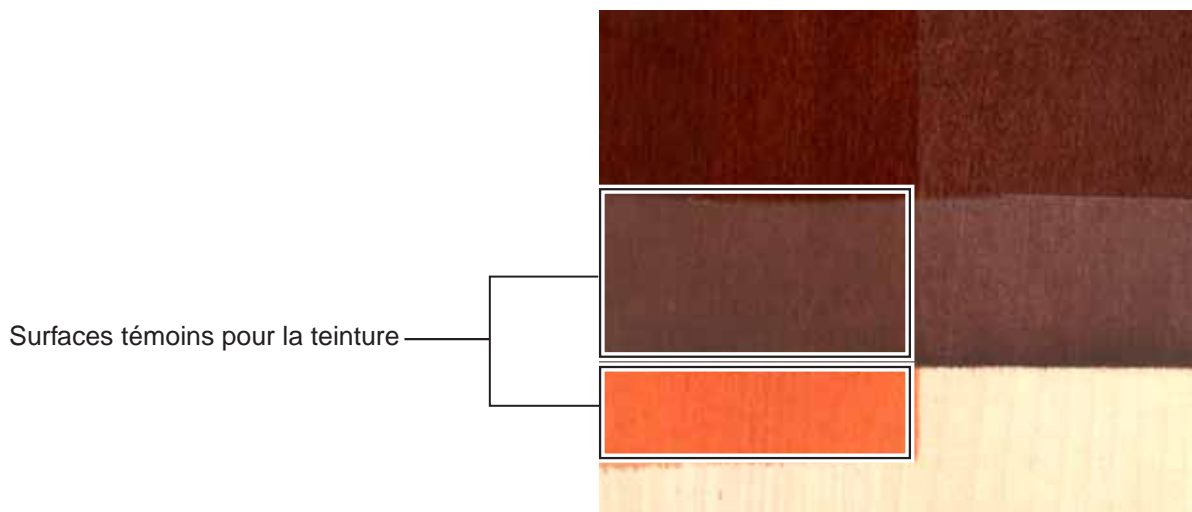
Figure 6.3.1 Éclairage



Un éclairage latéral ou angulaire évite les reflets qui biaisent l'évaluation de la surface préparée.

Emplacement idéal pour l'évaluation

Figure 6.3.2 *Plaquette-échantillon*



Non-conformités

Le succès de la finition dépend de la qualité des produits utilisés et des conditions de l'atelier. Ce dernier ne doit être ni trop froid, ni trop humide. Les non-conformités peuvent être de diverses natures. Les plus fréquentes qui exigent des retouches résultent d'une mauvaise application par vaporisation et sont reliées à la couleur et au revêtement. Les non-conformités qui nécessitent des réparations sont généralement attribuables à une mauvaise manutention.

Le tableau de la figure 6.3.3 présente les non-conformités les plus fréquentes concernant la couleur et le revêtement ainsi que les causes possibles de ces imperfections.

Figure 6.3.3 *Non-conformités de couleur et de revêtement – Description et causes possibles*

Types de non-conformités	Non-conformités	Description	Causes possibles
Non-conformités de vernis et de couleur	Rugosité	La surface est rugueuse au toucher.	– Mauvaise manipulation du pistolet ou mauvaise technique d'application provoquant une accumulation de produit en suspension dans l'air (Ainsi, les fines gouttelettes de teinture ou de vernis sèchent avant de se déposer sur la surface.)

Figure 6.3.3 Non-conformités de couleur et de revêtement – Description et causes possibles (suite)

Types de non-conformités	Non-conformités	Description	Causes possibles
Non-conformités de revêtement	Cratères (yeux de poisson)	De petites cloches, qui éclatent, se forment sur la surface.	– Présence d'une substance grasse quelconque ou de silicone qui empêche l'adhérence du feuil de vernis sur la surface
	Bulles	De petites bulles d'air ressemblant à de minuscules cloques blanchâtres parsèment la surface.	– Couche de vernis trop épaisse qui empêche les solvants de s'évaporer – Séchage du vernis trop rapide qui empêche l'évaporation complètement des solvants (Les gaz contenus dans les solvants, étant ainsi emprisonnés, forment des bulles.)
	Trous d'épingle	La surface présente des petits trous.	– Bois très poreux combiné avec une quantité insuffisante de bouche-pores – Séchage insuffisant – Utilisation d'un solvant inadéquat – Présence d'agents de contamination
	Peau d'orange	La surface présente un aspect ressemblant à la peau d'une orange.	– Application d'une couche de vernis trop épaisse – Application d'une couche de vernis trop mince (La liquéfaction du vernis ne se fait pas, c'est-à-dire que les milliers de gouttelettes de vernis n'arrivent pas à se rejoindre pour former une couche recouvrant pleinement la surface.)
	Voile blanc	La surface est recouverte d'une pellicule d'aspect laiteux.	– Atelier trop humide
	Cloques	De petites cloques se forment sur la surface.	– Eau ou huile présente dans le système de vaporisation ou dans l'air se mélangeant au brouillard de pulvérisation
	Coulure de revêtement	Le produit de revêtement coule sur la pièce.	– Application non uniforme – Application trop épaisse par endroit – Chevauchement excessif des passes



Figure 6.3.3 Non-conformités de couleur et de revêtement – Description et causes possibles (suite)

Types de non-conformités	Non-conformités	Description	Causes possibles
Non-conformités de couleur	Couleur inégale ou ombrée	La surface présente une couleur qui varie d'un endroit à l'autre sur la pièce teinte. Par endroits, une partie peut manquer de couleur et être plus pâle ou peut avoir un surplus de produit et être plus foncée. Cela peut donner une impression de nuages.	<ul style="list-style-type: none">– Mauvaise manipulation du pistolet ou mauvaise technique d'application de la teinture– Mauvais réglage des pressions– Essuyage non uniforme– Essuyage excessif (frottage)
	Couleur lignée	La surface présente des lignes plus foncées dans la couleur.	<ul style="list-style-type: none">– Manque d'essuyage laissant ainsi un surplus de teinture
	Coulure de teinture	La teinture coule sur la pièce.	<ul style="list-style-type: none">– Teinture à l'huile :<ul style="list-style-type: none">• Saturation du bois– Teinture NGR (alcool) :<ul style="list-style-type: none">• Application non uniforme• Application trop épaisse par endroits• Chevauchement excessif des passes <p>Il existe d'autres types de teintures, mais ils ne sont pas traités ici, car ils sont peu utilisés dans le domaine industriel.</p>

– Non-conformités de manutention

La pièce mise en teinture est souvent déplacée d'un poste de travail à un autre lors des étapes de production. Parfois, par manque d'espace ou d'attention du peintre-finisserieur, la surface des pièces est alors altérée.

Le tableau de la figure 6.3.4 présente les non-conformités de manutention retrouvées sur les pièces de bois massif et les pièces de placage ainsi que les causes possibles de ces imperfections.

Figure 6.3.4 Non-conformités de manutention – Description et causes possibles

Types de non-conformités	Non-conformités	Description	Causes possibles
Non-conformité de bois massif	Marque de coup	La surface présente une marque concave tel un trou.	<ul style="list-style-type: none"> – La pièce a subi un coup (un objet est tombé dessus). – La pièce est tombée.
Non-conformités de placage	Placage écaillé	La surface présente un éclat.	<ul style="list-style-type: none"> – La pièce a été heurtée lors du transport.
	Placage boursoufflé	La surface du placage présente une cloque.	<ul style="list-style-type: none"> – La porosité de la mince couche de bois (placage) a permis le passage de l'air. – L'absence de colle à l'endroit de la cloque diminue l'adhérence du placage.
Non-conformités de bois massif et de placage	Égratignure	La surface présente une ligne généralement sinueuse et de profondeur inégale.	<ul style="list-style-type: none"> – Une marque d'ongle – Un accroc fait par un objet pointu. – Le frottement de la pièce sur une autre
	Marque de doigts	La surface présente des marques de doigts.	<ul style="list-style-type: none"> – La personne a appliqué sa main sur une surface où la teinture n'était pas encore sèche.