

4.3 Contrôler la qualité

Le contrôle de la qualité se fait en deux temps. On inspecte d'abord la pièce afin de relever des imperfections naturelles (figure 4.3.1), des défauts dus au séchage ou à l'empilage du bois (figure 4.3.2) et des défauts dus à la transformation du bois (figure 4.3.3). Puis, on évalue la qualité de la finition appliquée sur la pièce afin de déceler les non-conformités de revêtement.

Figure 4.3.1 Défauts naturels du bois

Nœud mort



Le grain du bois autour
du nœud est irrégulier.



Le nœud est ouvert.

Écorce incarnée



L'écorce s'enfonce
dans le bois.

Tache minérale



Il y a présence de taches foncées
(noires ou brun foncé) dans le
sens du grain du bois.

Figure 4.3.2 Défauts de séchage et d'empilage du bois

Voilement



Déformation longitudinale, de face ou transversale de la pièce

Cambrure



Courbure concave ou convexe d'une pièce de bois dans le sens du grain du bois

Gauchissement



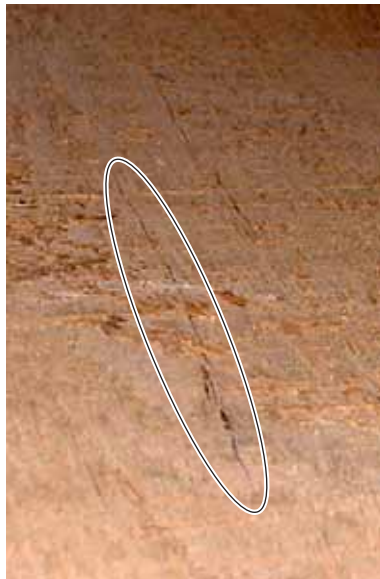
Déformation de la pièce dans le sens de la longueur

Fendillement



Fendillement dû à une mauvaise technique de séchage

Fente de face



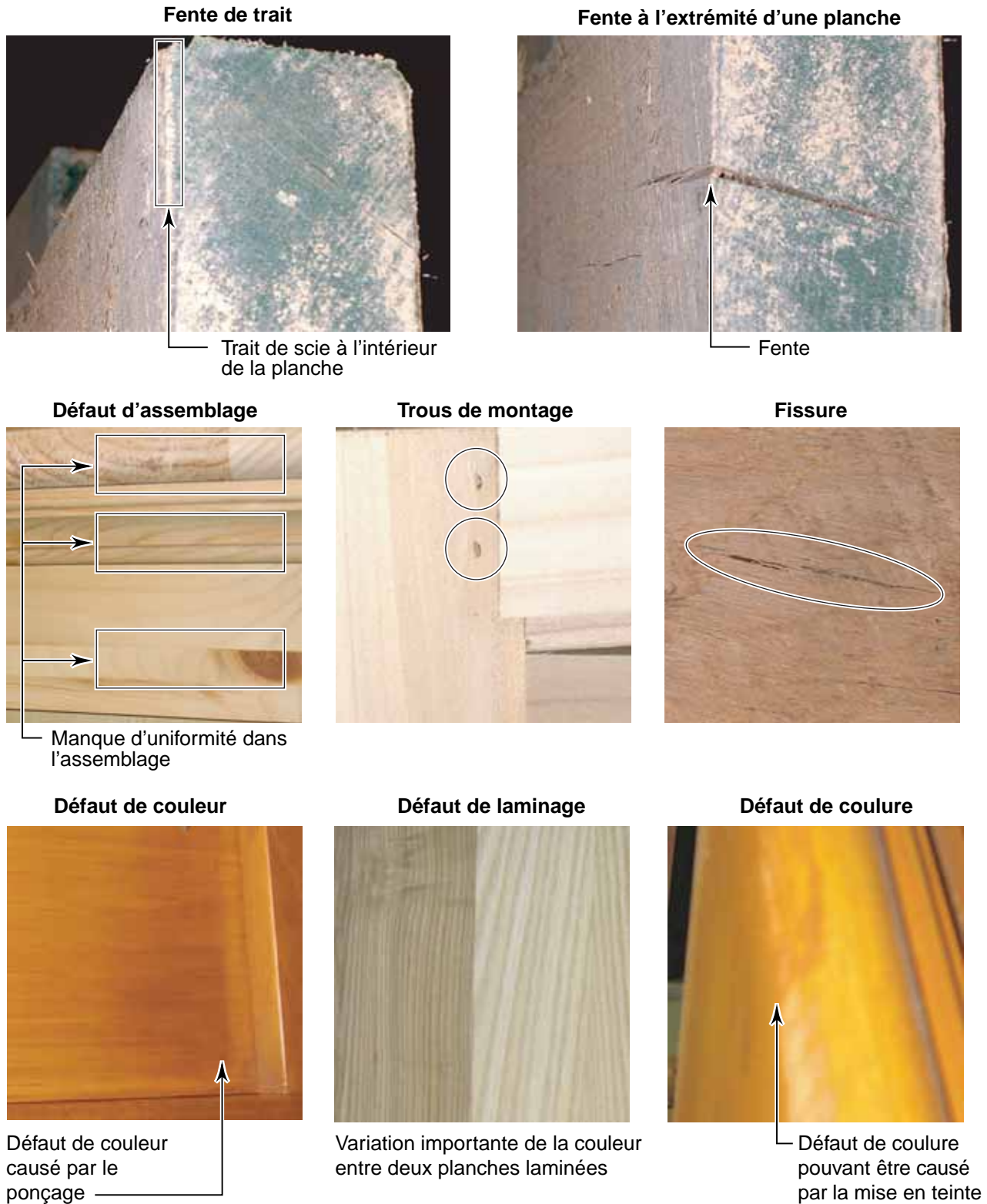
Fente le long du rayon

Défaut de couleur



Défaut de couleur dû à l'empilage lors du séchage : baguettes entre les piles

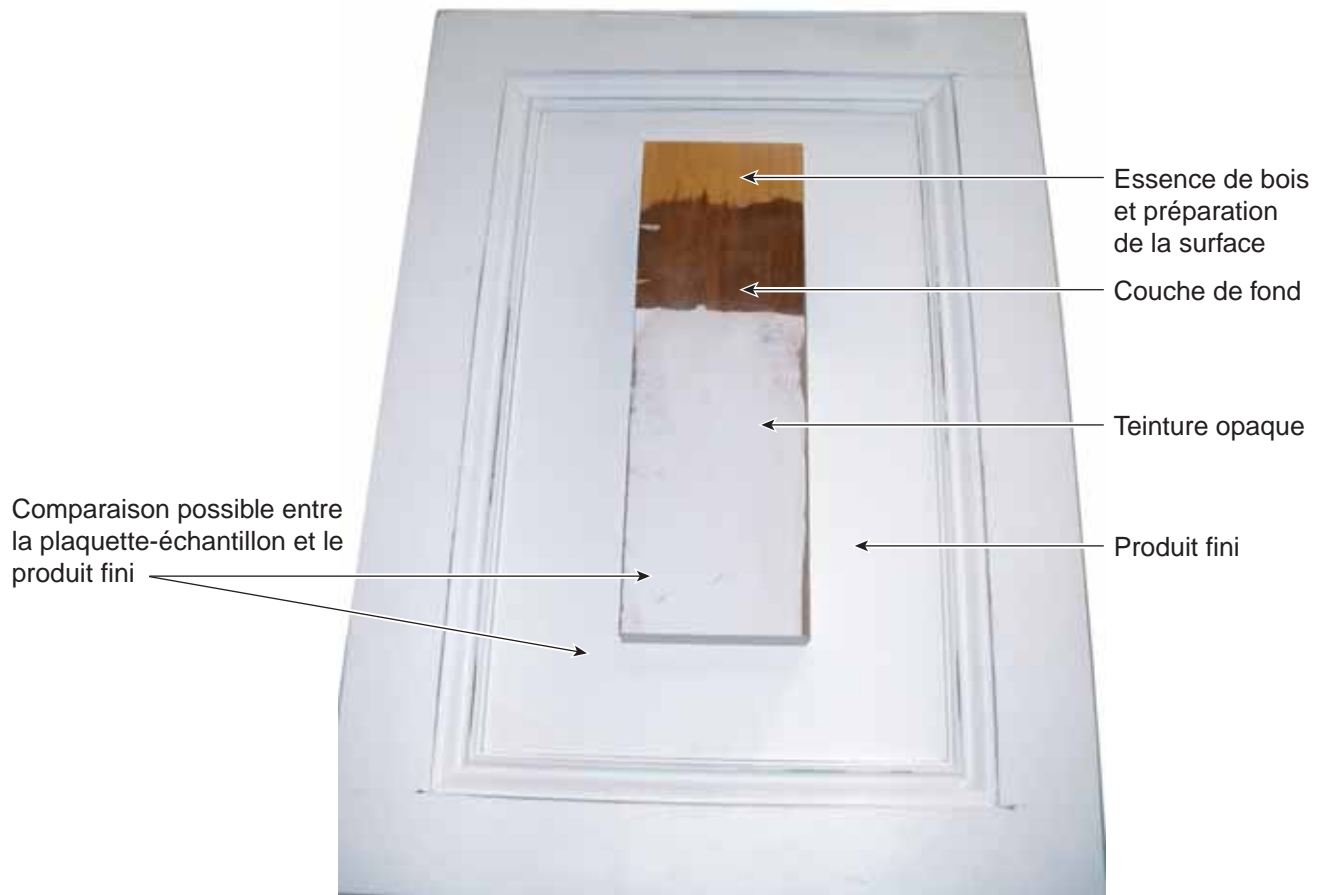
Figure 4.3.3 Défauts de transformation du bois



– Évaluation des surfaces finies

L'évaluation des surfaces finies se fait par une inspection visuelle méticuleuse, sous un bon éclairage de lumière fluorescente ou incandescente. Les critères d'évaluation correspondent à la section du produit fini de la plaquette-échantillon et aux directives de production du produit (figure 4.3.4).

Figure 4.3.4 Comparaison avec la plaquette-échantillon



Le tableau de la figure 4.3.5 présente les non-conformités les plus fréquentes concernant le revêtement ainsi que les causes possibles de ces imperfections.

Figure 4.3.5 Non-conformités de revêtement – Description et causes possibles

Type de non-conformités	Non-conformités	Description	Causes possibles
Non-conformités de revêtement	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 produit sèchent avant de se déposer sur la surface.)
	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