

Notice explicative — Modèle de coût de fabrication et de vente des papiers peints au départ de Canton (1720-1860)

Version 1.0 — août 2026 · Projet Wallpaper Canton / CantonDB · Méthode Yangban (样板)

1. Objet et périmètre

Ce classeur est une **tentative de calcul** du coût de fabrication et du prix de vente des papiers peints chinois **au départ de Canton**, par période, en tenant compte des fluctuations de la demande européenne et des contraintes locales (réglementaires, climatiques, logistiques).

Le périmètre est strictement **ex-works Canton + taxe d'exportation (Hoppon)**. Sont exclus : fret maritime, assurance, droits à l'import européen, marges des enchères et des détaillants européens. Ces postes européens n'entrent dans le modèle que comme **facteurs de demande** (fiscalité, mode, concurrence industrielle, guerres).

2. Discipline épistémologique

Chaque valeur du classeur porte un étiquetage explicite — hérité de l'audit critique des sources du projet, qui a montré le danger des prix inventés (« archives de la famille Zheng ») :

Tier	Signification	Règle
[A] Ancre documentée	Valeur issue d'une source citée (archives VOC/DAC, registres du Hoppon, V&A, Polidori)	Traçable feuille par feuille
[B] Estimation calibrée	Valeur dérivée d'ancres par une méthode explicitée (cadences, change, indices de demande)	Méthode indiquée en regard

Tier	Signification	Règle
[C] Hypothèse paramétrique	Aucune source directe (prix du papier, des pigments, salaires des peintres, frais d'atelier)	Fourchette bas/milieu/haut, jamais de fausse précision

Constat fondateur : aucun prix du papier, des pigments ni des salaires de peintres n'est documenté pour Canton au XVIII^e siècle. Seuls sont documentés : les **prix de vente** par commande, les **volumes**, les **cadences d'atelier**, le **salaire d'un manoeuvre** (2-3 taels/mois), la **taxe Hoppo** (1753) et le **change** (1 tael $\approx$ 1,39 dollar espagnol).

3. Structure du classeur (7 feuilles)

1. **Couverture** — résultats clés et mode d'emploi.
2. **Ancres** — toutes les commandes documentées 1753-1788 : prix, volumes, cadences, délais (+ graphique).
3. **Paramètres** — entrées ajustables (cellules bleues) : salaires, cadences, coûts matière, frais, taxe, change. Modifier ces cellules recalcule tout le classeur.
4. **Coût par feuille** — buildup de coût pour trois gammes (mosaïque/simple, standard, prestige) $\times$ trois scénarios (bas/milieu/haut), avec marges implicites face aux prix documentés.
5. **Périodes** — P0 à P6 (1720-1860) : indice de demande européenne, contraintes réglementaires et climatiques, lecture Yangban.
6. **Sensibilité** — grilles croisées coût = f(salaire $\times$ cadence) et marge = f(prix $\times$ coût).
7. **Sources** — traçabilité complète (nom + URL) de chaque donnée externe.

4. Résultats principaux (scénario milieu)

Gamme	Coût ex-works (taels/feuille)	Prix documenté (taels/feuille)	Marge implicite
Mosaïque / simple	0,23 - 0,56	0,4 - 0,8	$\approx$ 36 %
Standard	0,47 - 0,92	1,0 - 1,5	$\approx$ 46 %
Prestige (or/argent, grands formats)	0,76 - 1,44	1,8 - 2,6	$\approx$ 53 %

Lectures clés :

- La marge implicite n'est pas un « profit » : elle doit couvrir **7 à 8 mois de saison morte** sans commandes étrangères, les rebuts (« une seule feuille défectueuse rendait le lot invendable ») et l'immobilisation du capital — ce que confirment les activités secondaires des peintres (thé, soie, laques).
- Le croisement défavorable (salaire haut × cadence basse × matériaux hauts) porte le coût standard à $\approx 1,2$ tael, **au-delà du prix bas documenté (1,0 tael)** : c'est exactement la compression observée chez le peintre Anthony, contraint à 0,666 tael/feuille en 1781.
- Une feuille standard ($\approx 1,25$ tael $\approx 7,8$ shillings) représentait environ **un demi-mois de salaire** d'un manœuvre cantonais — cohérent avec l'observation des archives ($\approx$ un mois pour les feuilles à 2-2,6 taels).
- Après 1839-1842 (impression mécanique brevetée, traité de Nankin, abolition de la taxe britannique en 1836), la production britannique passe de ~ 1 à ~ 9 millions de rouleaux (1834-1860) à des prix descendant à 0,25 penny/yd : **le fait-main cantonais devient structurellement non compétitif**.

5. Utilisation

1. Ouvrir la feuille **Paramètres** ; modifier les cellules **bleues** (entrées).
2. Toutes les feuilles se recalculent (214 formules) — aucune valeur dérivée n'est figée.
3. Tester les extrêmes dans **Sensibilité** avant toute conclusion.
4. Toute valeur devenant documentée (ex. un prix de papier xuan découvert dans une gazette) doit être reclassée de [C] vers [A] avec sa source dans la feuille **Sources**.

6. Limites assumées

- Pas de prix documenté pour le support, les pigments, ni les salaires de peintres : ces postes restent des **hypothèses [C]** — le modèle borne les coûts au lieu de prétendre les connaître.
- L'effectif des ateliers est inconnu ; la cadence individuelle est calibrée [B] sur les cadences collectives documentées (5-15 feuilles/jour) et sur le cas solo de Puqua ($\approx 0,6$ pièce fine/jour, 1776).
- Les indices de demande par période sont **ordinaux** (0-10), calibrés sur les volumes documentés — ils n'ont pas de valeur métrique.
- Le côté européen (fret, droits, marges de revente) est exclu du calcul et traité uniquement comme contrainte de demande.

7. Sources principales

- **Van Dyke, Paul A.** — « The Peak of the Export Painting Market in Canton 1770s-1780s », *Review of Culture* 76, ICM Macao, 2024 : prix par commande 1753-1788, volumes 1767-1769, cadences, salaires, taxe Hoppo, change, saisonnalité.
- **Polidori, F.** — « From Canton with Love », *AICCM Bulletin* 2010 : structure laminate, rapport $\approx 20\times$ avec les papiers européens, apogée 1740-1790.
- **V&A** — *A brief history of wallpaper* : taxe britannique 1712-1836, impression mécanique 1839, production 1834-1860.
- Série ICM *Review of Culture* sur le commerce de Canton : règlement Cohong 1720 (art. 7), 限关 1757, 防夷五事 1759, Nankin 1842.