



Contact Methods
Mob: (86)18668768846
Tel: (86) 577 68668118
Wechat: zigpac123
Skype: bruce.chan1999
E-mail: bruce@zigpac.com
Whatsapp: +86-18668768846
Telegram: @Zigpacstickers

Company Info
Name: Wenzhou Zigpac Industry Limited
Address: No. 148-152, Building C, Jiangbin
Commercial and Residential Building, Longgang
City, Wenzhou City, Zhejiang 325802, China



YOUR CUSTOM PRINTING & PACKAGING PARTNER FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESSES



Étiquettes préimprimées en bobine ou support vierge imprimé en interne ? Guide de décision pour les responsables d'exploitation et d'emballage

Details

Réponse rapide : Commandez des étiquettes préimprimées en bobine auprès d'un transformateur lorsqu'un même visuel se répète sur de longues séries, exige la pleine couleur ou une finition en film laminé, et change rarement. Imprimez en interne des bobines vierges avec une imprimante à transfert thermique lorsque vous gérez de nombreux SKU en petits lots ou lorsque l'essentiel de l'étiquette se compose de codes de lot, de dates, de poids ou de codes-barres. De nombreuses lignes alimentaires, de boissons et de soins personnels combinent les deux : bobines imprimées par le transformateur pour le panneau de marque, avec les données variables imprimées en surimpression en interne.

Le choix est généralement présenté ainsi : « acheter des étiquettes finies ou acheter une imprimante ». Cette présentation masque les vrais leviers de coût. Ce guide compare les deux voies selon cinq critères mesurables : le nombre de SKU, la part de données variables sur chaque étiquette, la longueur de série par version de visuel, le coût total par étiquette *appliquée*, et les risques d'arrêt de ligne propres à chaque voie. Il s'adresse à la personne qui gère le planning de remplissage ou de conditionnement, pas à celle qui choisit les couleurs.



Pourquoi la décision sur les étiquettes en bobine tourne souvent mal

La plupart des équipes comparent le prix unitaire d'un devis de transformateur au coût d'une boîte d'étiquettes vierges et d'un ruban. Cette comparaison laisse de côté trois postes coûteux : le stock

devenu obsolète, la main-d'œuvre à l'imprimante et les minutes d'arrêt de ligne.

L'obsolescence est le coût que les équipes oublient le plus souvent. Des analystes de l'emballage de santé décrivent des stocks d'étiquettes préimprimées qui dorment en entrepôt jusqu'à ce que [une mise à jour réglementaire, une correction de visuel ou l'arrêt d'un produit en impose la destruction](#)^[1]. Les marques alimentaires en ont eu un exemple concret en 2026. La loi californienne AB 660 impose des formulations de date normalisées (« BEST if Used by », « USE by ») sur les aliments fabriqués à compter du 1 juillet 2026, et [interdit la mention « sell by » destinée aux consommateurs](#)^[2]. Toute bobine dont l'ancienne formulation de date était imprimée dans le visuel statique est devenue du rebut pour les produits destinés à la Californie.

Les arrêts constituent le deuxième coût oublié. Dans nos recherches, des acheteurs se plaignent de lots de 500 étiquettes livrés en quatre bobines de 125, ce qui obligeait à arrêter l'applicateur toutes les 125 étiquettes pour recharger. Ils décrivent aussi de la colle qui suinte sur les bords des étiquettes, au point de devoir nettoyer l'applicateur environ toutes les 100 étiquettes. L'impression en interne tombe en panne autrement : tête d'impression usée, ruban épuisé en plein lot ou opérateur qui charge le mauvais modèle. Aucune des deux voies n'est sans risque ; elles le placent simplement à des endroits différents.

La solution consiste à décider **champ par champ et SKU par SKU**, à l'aide d'un modèle de coût par étiquette appliquée plutôt que d'une comparaison de devis.

Sommaire

1. [Bobines préimprimées ou bobines vierges : ce que représente chaque voie](#)
2. [Comment décider en six étapes](#)
3. [Quand les étiquettes préimprimées en bobine l'emportent, et quand elles perdent](#)
4. [La voie hybride : bobines du transformateur et surimpression en interne](#)
5. [Risque d'arrêt de ligne selon la voie](#)
6. [FAQ](#)
7. [À retenir](#)

Bobines préimprimées ou bobines vierges : ce que représente chaque voie

Bobines imprimées par le transformateur (aussi appelées étiquettes en bobine imprimées) arrivent avec les graphismes déjà appliqués. Un transformateur imprime l'étiquette sur des presses flexographiques ou numériques, ajoute souvent un laminage ou un vernis, la découpe à la forme et la rebobine sur mandrins selon votre spécification de déroulement. Les encres sont séchées à la vitesse de la presse : couleur, couverture et résistance aux frottements sont donc généralement supérieures à ce qu'un appareil de bureau peut produire. En contrepartie, chaque modification de visuel devient une nouvelle commande de production. Pour comprendre la construction elle-même (support frontal, adhésif et support siliconé), notre page produit explique [comment est construite une étiquette auto-adhésive en bobine](#). Ce guide ne reprend pas ce contenu.

Support vierge en bobine est la même construction auto-adhésive, sans graphismes. Il s'imprime sur le lieu d'utilisation, selon trois technologies courantes :

- **Transfert thermique** : une tête d'impression chauffée fait fondre l'encre d'un ruban sur l'étiquette. Le rendu est durable, assez net pour les codes-barres et, avec des rubans résine,

adhère bien aux films. Le résultat est généralement en 1 couleur.

- **Thermique direct** : le papier thermosensible noircit sous la tête d'impression, sans ruban. L'image s'estompe sous l'effet de la chaleur et de la lumière : ce procédé convient aux étiquettes d'expédition, mais très mal à tout ce qui reste en rayon.
- **Imprimantes couleur à jet d'encre de bureau pour bobines** : pleine couleur en petites séries. Le débit, le coût d'encre par étiquette et la résistance à l'eau dépendent fortement du support et du revêtement.

Le contexte du marché compte pour le calendrier. Selon Smithers, les étiquettes auto-adhésives représentent [61,9 % du marché des étiquettes d'emballage en valeur](#)^[3]. La part de l'impression numérique dans le volume d'étiquettes devrait passer de 7,0 % en 2024 to 11,3 % en 2030, et la flexographie assure encore plus de 40 % de la production. À mesure que les transformateurs ajoutent de la capacité numérique, les petites séries préimprimées deviennent moins chères. Le seuil de rentabilité que vous avez calculé il y a quelques années s'en trouve déplacé.

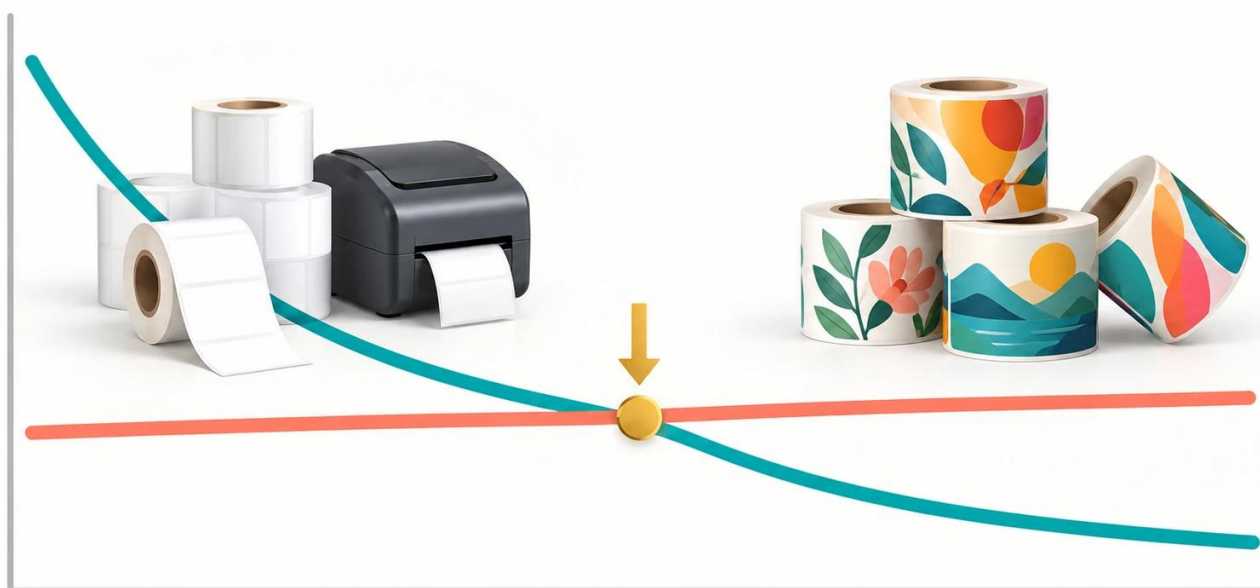
Comment décider en six étapes

1. **Comptez les versions de visuel, pas les produits.** Chaque combinaison parfum x format x marché x variante réglementaire constitue une version distincte. Une gamme comportant 6 parfums, 2 formats et un panneau de dates distinct pour la Californie compte 24 versions, et non 6. La rentabilité des étiquettes préimprimées dépend du volume *par version*.
2. **Séparez chaque étiquette en champs statiques et variables.** Les champs statiques sont le visuel de marque, les listes d'ingrédients et les aplats de couleur. Les champs variables sont le code de lot, la date, le poids net, le prix, le numéro de série et le code-barres. Selon la règle de traçabilité alimentaire de la FDA, les aliments figurant sur la liste de traçabilité alimentaire (Food Traceability List) doivent porter un [code de lot de traçabilité tout au long des événements clés, l'application de la règle étant reportée au plus tôt au 20 juillet 2028](#)^[4]. Ces champs ne peuvent pas être préimprimés ; une étiquette composée majoritairement de données variables oriente donc vers l'impression en interne.
3. **Mesurez les mois de couverture par rapport à votre cycle de modification des visuels.** Divisez la quantité que vous commanderiez pour une version par sa consommation mensuelle. Si ce stock dure plus longtemps que la période habituelle entre deux modifications de visuel de cette version, l'écart correspond à une perte probable. Comptez-le comme un coût.
4. **Construisez un modèle de coût par étiquette appliquée.** Utilisez la formule de l'encadré ci-dessous. Incluez la main-d'œuvre et les pertes, pas seulement les consommables.
5. **Évaluez l'exposition aux arrêts.** Estimez ce que vous coûte une heure d'arrêt, multipliez-la par le nombre d'arrêts probable pour chaque voie (voir la section sur les arrêts de ligne) et ajoutez le résultat au modèle.
6. **Faites un essai pilote avant de vous engager.** Lancez une courte série chez le transformateur et un lot en interne sur le même SKU. Appliquez les deux sur de vrais contenants, puis contrôlez les bords, les frottements et la lisibilité des codes après au moins 48 heures de repos. L'adhérence de l'adhésif se renforce avec le temps ; les contrôles le jour même peuvent donc induire en erreur.

Coût par étiquette appliquée = (coût de l'étiquette ou du support vierge + ruban/encre + main-d'œuvre d'impression + amortissement de l'équipement + temps de changement de série + étiquettes mises au rebut + stock obsolète + coût des arrêts) ÷ étiquettes arrivant sur un emballage vendable.

Faites tourner le modèle pour chaque version de visuel séparément. Lorsque le prix du transformateur entre en jeu, demandez un devis à votre volume annuel réel par version. La quantité

d'un formulaire de devis rapide est rarement la bonne donnée.



Quand les étiquettes préimprimées en bobine l'emportent, et quand elles perdent

Critère	Penche vers les bobines imprimées par le transformateur	Penche vers le support vierge imprimé en interne	Adéquation hybride
SKU / versions de visuel	Peu de versions, chacune avec un volume régulier	Nombreuses versions, lançements fréquents ou variantes saisonnières	Visuel de base commun à plusieurs versions, avec les détails de variante en surimpression
Part de données variables	Faible ou nulle (panneau de marque uniquement)	L'essentiel de l'étiquette est constitué de données de lot, de date, de poids, de prix ou de numéro de série	Visuel de marque statique avec une petite fenêtre variable
Longueur de série par version	Longue, avec des prévisions stables	Courte, irrégulière ou à la commande	Longues séries de base, petits lots variables
Couleur et finition	Pleine couleur, tons directs, effets métalliques, lamination	Texte et codes-barres en 1 couleur (transfert thermique) ; couleur de base (jet d'encre)	Impression de base haut de gamme avec codes monochromes
Durabilité	Les encres séchées et le lamination résistent aux frottements, à l'huile et à la condensation	Le transfert thermique avec ruban résine sur film est durable ; le thermique direct ne tient pas en rayon	Dépend de la compatibilité entre le ruban et la couche de finition

Critère	Penche vers les bobines imprimées par le transformateur	Penche vers le support vierge imprimé en interne	Adéquation hybride
Capital et main-d'œuvre	Aucune imprimante à acheter ; réception, stockage, chargement	Imprimante, têtes d'impression de rechange, rubans, temps d'opérateur	Une imprimante par ligne, mais moins de temps d'impression par étiquette
Risque d'obsolescence	Élevé si le visuel ou la réglementation change en cours de stock	Faible : le support vierge est générique	Modéré : seul le visuel de base peut devenir obsolète
Défaillances typiques	Bobines fractionnées, mauvais sens de déroulement, suintement de colle, retard de livraison	Usure de la tête d'impression, ruban inadapté, mauvais modèle, codes qui s'estompent	Bavures d'encre si le ruban ne convient pas à la couche de finition

Lecture pratique du tableau : si vous répondez « transformateur » sur quatre lignes ou plus pour une version, achetez cette version préimprimée. Si les données variables et le nombre de versions pointent tous deux vers l'interne, gardez ce SKU sur support vierge jusqu'à ce que le volume se stabilise. La plupart des résultats mitigés conduisent à la voie hybride décrite ci-après.

Deux vérifications techniques valent pour les deux voies. D'abord, la question de l'adhésif se pose de la même façon, que vous achetiez des bobines d'étiquettes préimprimées ou vierges. Pour l'emballage alimentaire, les fournisseurs citent généralement [la réglementation 21 CFR 175.105, qui encadre les adhésifs utilisés dans les emballages alimentaires](#)^[5]. Cette réglementation couvre l'adhésif dans des conditions définies de contact indirect. Elle ne certifie pas l'étiquette entière et ne couvre pas l'application directe sur l'aliment. Ensuite, lorsqu'un fournisseur affirme qu'une étiquette a été « testée au pelage », demandez quelle méthode a été utilisée. [ASTM D3330 mesure l'adhérence au pelage des rubans adhésifs sensibles à la pression](#)^[6], et son propre texte précise que les valeurs de pelage ne se transposent pas directement aux performances en conditions réelles d'utilisation. [FINAT FTM 1 mesure, pour les étiquettes, un pelage à 180° à 300 mm/min](#)^[7] et autorise des temps de repos plus longs. Les résultats des deux méthodes ne sont pas directement comparables.

La voie hybride : bobines du transformateur et surimpression en interne

La réponse la plus courante pour les lignes alimentaires, de café, de compléments et de soins personnels consiste à acheter des étiquettes imprimées en bobine avec une zone volontairement vide, puis à imprimer sur la ligne les données de lot, de date et de prix avec une unité à transfert thermique. Les praticiens indiquent que cela leur donne une image de marque de qualité rayon tout en conservant la souplesse des données variables. L'obsolescence se limite alors au visuel de marque, qui change bien moins souvent que les dates ou les mentions de conformité.



Réussir l'hybride suppose de convenir avec le transformateur de trois spécifications avant le premier tirage :

- **Une fenêtre réceptive à l'impression.** Un film laminé ou fortement verni peut rejeter les rubans cire et cire-résine. Laissez la fenêtre variable sans vernis ou vérifiez qu'un ruban résine adhère à la couche de finition. Testez par arrachage de ruban adhésif et frottement à l'alcool avant d'approuver.
- **Position de la fenêtre par rapport à la tête d'impression.** La zone vide doit coïncider avec l'endroit où votre imprimante imprime pendant le défilement de l'étiquette. Communiquez au transformateur le décalage de la zone d'impression de votre imprimante, pas seulement le format de l'étiquette.
- **Qualité du code-barres lorsqu'un code est imprimé en interne.** Les codes-barres de la distribution et de la logistique suivent les [Spécifications générales GS1 \(version 26,0, janvier 2026\)](#)^[8]. La qualité d'impression des codes linéaires est évaluée selon la norme [ISO/IEC 15416:2025](#)^[9]. Les guides sectoriels citent couramment la classe C (2,0) comme minimum pour la distribution, mais vérifiez l'exigence applicable à votre symbole dans les tableaux GS1. Vérifiez les codes au début de chaque poste, car l'usure de la tête d'impression se manifeste d'abord par des barres défailantes.

Les équipes qui impriment les données variables en interne peuvent aussi se pencher sur la réduction du support siliconé. Les étiquettes sans support siliconé représentaient [environ 6 % du volume mondial d'étiquettes auto-adhésives en 2025](#)^[10], avec une croissance à un chiffre élevé. Elles exigent des imprimantes compatibles : considérez-les donc comme un choix d'équipement et non comme un simple changement d'étiquette.

Risque d'arrêt de ligne selon la voie

Les arrêts de ligne sont le point sur lequel les deux voies diffèrent le plus, et ils figurent rarement dans un devis. Listez les modes de défaillance de chaque voie et attribuez un responsable à chacun.



Les bobines imprimées par le transformateur échouent à la livraison. Les problèmes courants sont un mauvais sens de déroulement, des mandrins ou des diamètres extérieurs inadaptés à votre applicateur, des commandes fractionnées en petites bobines et un adhésif qui migre vers les bords découpés. La plupart se préviennent par une spécification écrite de la bobine. Notre page produit explique [comment spécifier une bobine qui tourne dès le premier jour](#), la liste de contrôle n'est donc pas reprise ici. Le suintement de colle est un problème de formulation. À ce sujet, [un article technique 2023 PSTC signale qu'un cisaillement statique en laboratoire inférieur à environ 1,000 minutes \(1 in x 1 in x 1 kg\) est un signe d'alerte d'encrassement des matrices et des rouleaux^{\[11\]}](#). Vous pouvez légitimement poser la question à votre transformateur. Le délai de livraison est aussi un risque. Dimensionnez le stock de sécurité pour couvrir votre cycle de réapprovisionnement réaliste le plus long, y compris le temps de validation des épreuves.

L'impression en interne échoue en cours d'exploitation. Les têtes d'impression s'usent et se mettent à perdre des points, ce qui abîme d'abord les codes-barres. Des rubans plus courts que la bobine d'étiquettes imposent un changement supplémentaire au milieu de la bobine. Les opérateurs peuvent choisir un mauvais modèle ou un mauvais format de date, ce qui constitue une erreur de conformité et non un défaut esthétique. Pour limiter ces risques, adaptez la longueur du ruban au nombre d'étiquettes, verrouillez les modèles afin que les opérateurs les choisissent dans une liste au lieu de les saisir, et gardez une tête d'impression de rechange par ligne. N'utilisez jamais de support thermique direct pour ce qui restera en rayon ou près d'une source de chaleur.

Un exercice utile consiste à estimer, à partir de vos propres relevés, le nombre d'arrêts pour 10,000 étiquettes pour chaque voie, à le multiplier par votre coût de l'heure d'arrêt et à ajouter ce chiffre au modèle de coût par étiquette appliquée. La voie dont le devis est le plus bas perd souvent une fois les arrêts comptabilisés.

FAQ

FAQ : puis-je ajouter des codes de lot et des dates sur des étiquettes en bobine préimprimées ?

Oui. Demandez au transformateur de laisser une fenêtre sans vernis ou réceptive à l'impression et vérifiez que votre ruban à transfert thermique y adhère. Testez par arrachage de ruban adhésif et frottement à l'alcool avant d'approuver le premier tirage de production.

FAQ : faut-il utiliser le transfert thermique ou le thermique direct pour imprimer des étiquettes en bobine en interne ?

Utilisez le transfert thermique pour tout ce qui est en rayon, en chaîne du froid ou exposé à la lumière. Les images en thermique direct s'estompent sous l'effet de la chaleur et de la lumière ; elles conviennent aux étiquettes d'expédition et de logistique à courte durée de vie, pas aux étiquettes produit.

FAQ : une imprimante couleur de bureau pour bobines peut-elle remplacer l'impression par un transformateur ?

Elle convient aux très petites séries, aux prototypes et aux variantes saisonnières fréquentes. Pour les longues séries, comparez le coût d'encre par étiquette, la vitesse d'impression et la résistance à l'eau sur vos contenants réels avec un devis de transformateur établi à votre volume réel par version.

FAQ : à partir de combien de SKU l'impression en interne se justifie-t-elle ?

Il n'existe pas de seuil universel. Ce qui compte, c'est le volume par version de visuel et la fréquence de changement de chaque version. Si le stock commandé survit à la durée de vie habituelle de votre visuel, le seul coût d'obsolescence plaide souvent pour le support vierge ou la voie hybride.

FAQ : l'impression en interne facilite-t-elle la conformité ?

Elle accélère les changements, par exemple pour adopter les formulations de date exigées par la loi californienne AB 660. Elle rend aussi votre équipe responsable du contrôle des modèles, de la vérification des codes-barres et de l'adéquation de l'adhésif, que le transformateur partagerait sinon.

FAQ : quels minimums de commande et délais prévoir pour des bobines préimprimées ?

Ils dépendent du format, de la matière, de la finition et de la spécification de la bobine. Demandez un devis en indiquant votre volume annuel par version de visuel et les caractéristiques de votre applicateur, afin que les chiffres reflètent votre commande réelle.

À retenir

- **Les petites séries préimprimées deviennent moins chères : revoyez vos anciens calculs de seuil de rentabilité.** La part du numérique dans le volume d'étiquettes devrait passer de 7,0 % (2024) à 11,3 % (2030) ([Source](#))
- **Les changements de mentions réglementaires peuvent transformer un stock préimprimé en rebut.** Les formulations de date normalisées de la Californie s'appliquent aux aliments fabriqués à compter du 1 juillet 2026 ([Source](#))
- **Les codes de traçabilité sont des données variables : prévoyez une étape d'impression en interne.** L'application de la règle de traçabilité alimentaire par la FDA est reportée au plus tôt au 20 juillet 2028 ([Source](#))
- **Les codes-barres imprimés en interne exigent une vérification régulière, pas un simple contrôle au réglage.** La qualité d'impression est évaluée selon la norme ISO/IEC 15416:2025 ([Source](#))

- **Interrogez les transformateurs sur le cisaillement de l'adhésif pour limiter le suintement sur votre applicateur.** Un document du PSTC signale un cisaillement statique inférieur à environ 1,000 minutes comme un signe d'alerte ([Source](#))
- **L'auto-adhésif reste le format d'étiquette dominant, quelle que soit la voie choisie.** Il représente 61,9 % du marché des étiquettes d'emballage en valeur ([Source](#))

Conclusion

Ne prenez pas cette décision au niveau de l'entreprise. Prenez-la pour chaque version de visuel et jugez-la sur le coût par étiquette appliquée, y compris les mises au rebut de stock et les arrêts. Les visuels stables, à fort volume et en pleine couleur relèvent des bobines du transformateur. Les SKU volatils, riches en données et en petites séries relèvent du support vierge. Tout ce qui se situe entre les deux est candidat à la voie hybride. Lorsque votre analyse conduit à des bobines imprimées par le transformateur, envoyez-nous votre contenant, les caractéristiques de votre applicateur et votre volume par version, et nous vous chiffrerons des [étiquettes en bobine personnalisées, spécifiées pour votre ligne](#).

Notes

1. [Healthcare Packaging, « L'étiquette que personne n'a comptée : pourquoi l'étiquetage est le problème de durabilité négligé de l'emballage réglementé »,](#) ↵
2. [California Legislative Information, AB 660 \(Code de l'alimentation et de l'agriculture, § 82001\), en vigueur à compter du 1 juillet 2026.](#) ↵
3. [Smithers, « Croissance significative des étiquettes d'emballage imprimées », mai 2025.](#) ↵
4. [FDA américaine, règle finale FSMA relative aux exigences de tenue de dossiers de traçabilité supplémentaires pour certains aliments.](#) ↵
5. [eCFR, 21 CFR, partie 175, sous-partie B, § 175,105 Adhésifs.](#) ↵
6. [ANSI Webstore, ASTM D3330/D3330M-04\(2025\), méthode d'essai normalisée pour l'adhérence au pelage du ruban adhésif sensible à la pression.](#) ↵
7. [FINAT, méthodes d'essai \(FTM 1 et méthodes associées\).](#) ↵
8. [GS1, Spécifications générales, version 26,0, janvier 2026.](#) ↵
9. [ISO, ISO/IEC 15416:2025, spécification d'essai de la qualité d'impression des codes-barres linéaires.](#) ↵
10. [Label & Narrow Web, « Étiquettes sans support siliconé », octobre 2026.](#) ↵
11. [PSTC, « Choisir le bon adhésif auto-adhésif pour les applications sur film », mai 2023.](#) ↵