

# Sélectionner des inlays RFID

Comment les exigences des clients influencent-elles la conception et la sélection des inlays



Tandis que les sociétés examinent de nouvelles façons de tirer profit de la technologie RFID, le travail des transformateurs augmente rapidement. Certains ont testé le marché en utilisant un fabricant à façon pour les insertions RFID, alors que les autres se sont lancés avec leur propre équipement. Peu importe la portée de l'investissement, la sélection des inlays sera l'un des facteurs critiques dans la réussite de l'adoption de la RFID par le transformateur.

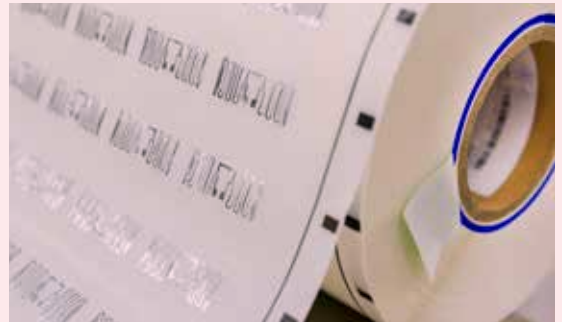
## Comprendre les besoins des clients

Le voyage d'une étiquette ou d'une marque RFID à travers la chaîne d'approvisionnement est l'une des nombreuses variables que les fabricants d'inlays doivent prendre en considération. Par exemple, les méthodes de production d'inlays et les options de substrats peuvent être une préoccupation essentielle pour un fabricant d'équipement d'origine engagé envers le développement durable. D'autres projets peuvent impliquer des considérations liées à la conception des inlays qui vont de la lisibilité à travers un emballage épais à la distance entre l'étiquette et le lecteur.

Pour poser les bonnes questions aux clients, les transformateurs doivent avoir une compréhension de base de la conception de l'inlay. La sélection de l'inlay approprié permettra d'orienter les besoins de la ligne de production une fois les objectifs et les mesures de rendement souhaités par chaque client déterminés.

## Considérations liées à la conception

À mesure que les protocoles de communications et les spectres de fréquence deviennent plus uniformes à l'échelle mondiale, des unités d'inlay intégrées normalisées - composées d'une puce et d'une antenne fixées sur un support souple - émergent dans un nombre croissant d'applications RFID. Cependant, la plupart des applications nécessitent toujours une certaine personnalisation de la conception de l'inlay.



Les variables les plus pertinentes dans le cadre de la conception de l'inlay comprennent :

- **Les caractéristiques du produit** – Les caractéristiques du matériau du produit, de sa composition (métal, plastique, etc.) à sa taille et sa forme influenceront les besoins liés au matériau, à la taille et à la forme de son étiquette RFID. Les inlays RFID peuvent également être encapsulés pour renforcer la durabilité et la résistance à la température pour l'application.
- **La fréquence radio** – Visualiser le parcours du cycle de vie du produit au fil de la chaîne d'approvisionnement permettra de déterminer les besoins en fréquence radio de l'inlay. Les considérations comprennent la distance entre le produit et le lecteur, l'emballage utilisé et toute autre interférence avec le signal liée au milieu environnant.
- **Les caractéristiques de l'étiquette** – Les caractéristiques du matériau de l'étiquette, son graphisme et d'autres exigences liées à l'impression sont des facteurs majeurs dans la conception de l'inlay. D'autres éléments sont également importants, notamment le positionnement de l'étiquette au cours du parcours du produit au fil de la chaîne d'approvisionnement, à la fois dans l'environnement de vente et après sa livraison à l'utilisateur final. Anticiper ces variables et s'y adapter permettra de garantir de bonnes performances pour l'inlay.

---

**Les caractéristiques du matériau du produit, de sa composition (métal, plastique, etc.) à sa taille et sa forme influenceront les besoins liés au matériau, à la taille et à la forme de son étiquette RFID.**

- **Puce mémoire** – Les fabricants de puces offrent une vaste gamme d'options, mais une capacité de 96-bit est suffisante pour fournir des renseignements d'identification uniques pour la plupart des applications RFID. Cependant, les codes produit électroniques utilisés dans les environnements industriels complexes comme le secteur automobile peuvent nécessiter des capacités allant jusqu'à 640 bits.
- **Fixation avec attache ou fixation directe** – Bien que la fixation directe soit la méthode la plus courante pour fixer les inlays à leur support, une conception avec attache permet beaucoup plus de souplesse dans la conception. Cette caractéristique est particulièrement avantageuse pour les transformateurs qui ont besoin d'une progression rapide de la conception initiale aux prototypes et aux séries d'essai.
- **Humide ou sec** – Les inlays avec une face arrière adhésive sont courants et peuvent être utilisés lorsqu'aucune opération annexe n'est nécessaire. Ces inlays « humides » se présentent en rouleau et peuvent être rapidement détachés et collés sur le produit. Un inlay humide est livré au transformateur fixé à un support dorsal autoadhésif; un inlay sec est fixé à l'étiquette sans adhésif.
- **Développement durable** – Les clients engagés envers la viabilité environnementale peuvent préférer les supports en papier ou en tissu aux substrats plastiques, ou peuvent demander une analyse d'impact environnemental « de bout en bout » avant de déterminer les meilleurs inlays pour leurs produits.
- **Conformité réglementaire** – Les conceptions doivent être conformes aux divers environnements réglementaires dans lesquels les clients du transformateur exercent leurs activités. Un fabricant d'inlays offrant un service complet doit être en mesure de fournir des options de conception conformes au règlement REACH et/ou à la norme, et qui répondent aux besoins de l'industrie.

# Avery Dennison LPM

## Être informé.

### Développement d'une solution sur mesure

Les variables impliquées dans la conception des inlays RFID sont nombreuses et peuvent sembler complexes. Mais forts des connaissances permettant d'étudier les critères de conception de chaque client, un fabricant d'inlays offrant un service complet peut aider les transformateurs à traduire les besoins du client en une solution sur mesure appropriée. >

Consultez d'autres livres blancs dans cette série.

- **Comprendre la RFID** : Comment intégrer la RFID dans votre processus de transformation des étiquettes
- **Surfer sur la vague de la RFID** : Comment la technologie RFID garantit-elle la rentabilité pour les transformateurs et leurs clients
- **Une approche stratégique de la RFID** : Développer une stratégie de RFID réussie pour vos activités de transformation
- **Amener de la croissance grâce à la RFID** : Comprendre la production, les tests et exigences en matière de qualité pour la transformation des étiquettes RFID

---

AVERY DENNISON s'engage à soutenir les transformateurs et leurs clients dans le monde entier par l'adoption de la RFID. Nous offrons une des plus vastes gammes de brevets dans ce domaine commercial en rapide croissance. En notre qualité de précurseur en matière de technologie RFID et de plus grand fabricant et distributeur d'inlays UHF dans le monde, nous pouvons vous aider à atteindre et à protéger les objectifs de collecte d'informations de chaque client, tout en amenant de nouvelles possibilités pour des relations plus rentables et approfondies.

**Disclaimer.** All Avery Dennison statements, technical information and recommendations are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty. All Avery Dennison products are sold with the understanding that purchaser has independently determined the suitability of such products for its purposes.

All Avery Dennison's products are sold subject to Avery Dennison's general terms and conditions of sale, see <http://terms.europe.averydennison.com> for Europe, <http://label.averydennison.com/en/home/terms-and-conditions.html> for North America, [https://label.averydennison.asia/en\\_asean/home/terms-and-conditions.html](https://label.averydennison.asia/en_asean/home/terms-and-conditions.html) for Asia-Pacific, [http://label.averydennison.com.ar/es\\_ar/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.ar/es_ar/home/terms-and-conditions.html) for Argentina, [http://label.averydennison.com.br/pt\\_br/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.br/pt_br/home/terms-and-conditions.html) for Brazil, [http://label.averydennison.cl/es\\_cl/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.cl/es_cl/home/terms-and-conditions.html) for Chile; [http://label.averydennison.com.co/es\\_co/home/terms-and-conditions.html](http://label.averydennison.com.co/es_co/home/terms-and-conditions.html) for Colombia and <http://label.averydennison.es/es/home/privacy-statement.html> for Mexico.

© 2017 Avery Dennison Corporation. Avery Dennison brands, product names and codes are trademarks of the Avery Dennison Corporation. All other brands and product names are trademarks of their respective owners. All statements, technical information and/or recommendations in this document are based on tests believed to be reliable but do not constitute a guarantee or warranty by Avery Dennison.



Label and  
Graphic Materials

[rfid.averydennison.com](http://rfid.averydennison.com)

