

KOKOON PROTECT™

LIVRE BLANC

Bien choisir sa
PROTECTION RFID

Guide expert pour sécuriser vos cartes bancaires et documents d'identité

Édition 2025

kokoon-protect.fr

SOMMAIRE

Introduction	3
La vulnérabilité de nos données à l'ère du sans contact	3
Chapitre 1 Comprendre la technologie RFID et les risques associés	4
Comment fonctionne une puce RFID ?	4
Les menaces réelles	4
Chapitre 2 Comment fonctionne une protection efficace ?	6
Le principe de la cage de Faraday	6
La technologie Kokoon Protect™	6
Chapitre 3 Guide d'achat – Quelle protection pour quel usage ?	8
Profil 1 : L'utilisateur quotidien (Cartes bancaires)	8
Profil 2 : Le voyageur (Passeports)	8
Chapitre 4 5 critères pour bien choisir sa protection	10
Conclusion	12
La prévention, votre meilleure alliée	12

Introduction

La vulnérabilité de nos données à l'ère du sans contact

Nous vivons une révolution silencieuse. En quelques années, la technologie sans contact s'est imposée dans notre quotidien de manière quasi invisible. Aujourd'hui, la grande majorité des cartes bancaires émises en France sont équipées d'une puce NFC (Near Field Communication), permettant des paiements rapides d'un simple geste. Nos passeports biométriques, nos cartes d'accès professionnelles et même certains badges de transport intègrent désormais cette technologie.

Cette commodité a un prix. Ce que beaucoup ignorent, c'est que ces puces RFID (Radio Frequency Identification) émettent en permanence des signaux radio, même lorsque nous ne les utilisons pas. Ces signaux peuvent être captés à distance, parfois à plusieurs mètres, par des lecteurs pirates peu coûteux et facilement accessibles.

Le saviez-vous ?

Un lecteur RFID pirate peut être acheté pour moins de 50€ sur internet et permet de capter les données de vos cartes à travers votre sac, votre poche ou votre portefeuille, sans aucun contact physique.

Le constat est préoccupant : la généralisation du sans contact a ouvert la porte à une nouvelle forme de délinquance numérique appelée « skimming » ou « pickpocketing électronique ». Les cybercriminels n'ont plus besoin de vous voler physiquement pour accéder à vos données sensibles.

Ce livre blanc a pour objectif de vous aider à comprendre ces risques et à choisir la protection la plus adaptée à vos besoins. Car face à cette menace invisible, des solutions efficaces existent.

Chapitre 1 Comprendre la technologie RFID et les risques associés

Comment fonctionne une puce RFID ?

Le principe de la technologie RFID est simple mais ingénieux. Une puce RFID est composée de deux éléments essentiels : une micropuce contenant les données et une antenne permettant la communication sans fil. Lorsqu'elle entre dans le champ d'un lecteur, l'antenne capte l'énergie électromagnétique émise par ce dernier. Cette énergie alimente la puce qui transmet alors ses informations.

Dans le cas d'une carte bancaire, ces informations comprennent notamment le numéro de carte, la date d'expiration et, dans certains cas, l'historique des dernières transactions. Pour un passeport biométrique, il s'agit de votre identité complète, de votre photo numérisée et de vos empreintes digitales.

✓ À retenir

La puce RFID n'a pas besoin de batterie pour fonctionner. Elle est alimentée par l'énergie du lecteur, ce qui signifie qu'elle peut être activée à votre insu dès qu'un lecteur suffisamment puissant se trouve à proximité.

Les menaces réelles

Le vol d'argent (paiements frauduleux)

La menace la plus immédiate concerne votre portefeuille. Les paiements sans contact sont aujourd'hui plafonnés à 50€ par transaction, mais un criminel équipé d'un terminal pirate peut effectuer plusieurs petits paiements successifs. Dans les transports en commun bondés, les files d'attente ou les centres commerciaux, ces vols passent souvent inaperçus jusqu'à la consultation du relevé bancaire.

💡 Le saviez-vous ?

En 2023, les fraudes liées aux paiements sans contact ont augmenté de 27% en Europe selon l'Observatoire de la Sécurité des Moyens de Paiement. Le montant moyen des préjudices constatés s'élève à 180€ par victime.

L'usurpation d'identité

Le risque le plus grave concerne peut-être les passeports biométriques. Les données qu'ils contiennent – nom, prénom, date de naissance, photo, empreintes – constituent un véritable kit d'usurpation d'identité. Un criminel peut les utiliser pour ouvrir des comptes bancaires frauduleux, contracter des crédits en votre nom ou même créer de faux documents.

Les voyageurs sont particulièrement exposés : aéroports, halls d'hôtels et lieux touristiques sont des terrains de chasse privilégiés pour les pirates informatiques équipés de lecteurs longue portée.

La démagnétisation accidentelle

Au-delà du piratage, vos cartes sont également vulnérables aux champs magnétiques environnants. Les téléphones portables, les fermoirs magnétiques de sacs à main ou les antivols de magasin peuvent altérer la bande magnétique de vos cartes, les rendant inutilisables au moment le moins opportun.

Chapitre 2 Comment fonctionne une protection efficace ?

Le principe de la cage de Faraday

La solution pour protéger vos cartes et documents repose sur un principe physique découvert au XIX^e siècle par le scientifique Michael Faraday : la cage de Faraday. Ce principe démontre qu'une enveloppe conductrice bloque efficacement les ondes électromagnétiques, empêchant tout signal de pénétrer ou de sortir.

Appliqué à la protection RFID, ce principe permet de créer une barrière invisible mais totale entre vos puces et le monde extérieur. Tant que vos cartes sont dans leur étui protecteur, aucun lecteur – légitime ou pirate – ne peut communiquer avec elles.

✓ Comment vérifier l'efficacité ?

Un test simple : placez votre carte dans son étui protecteur et essayez de payer sans contact. Si le paiement échoue systématiquement, la protection fonctionne. Retirez la carte de l'étui : le paiement devrait alors s'effectuer normalement.

La technologie Kokoon Protect™

Face à ces menaces, Kokoon Protect™ a développé une solution brevetée qui allie efficacité maximale et praticité quotidienne. Notre matériau technique multicouches offre une protection inégalée tout en préservant la finesse et la légèreté essentielles à un usage quotidien.

Un matériau breveté et certifié

Le papier technique Kokoon Protect™ est le fruit de plusieurs années de recherche et développement menées en Europe. Sa structure multicouches intègre un blindage métallique ultra-fin qui bloque 100% des ondes RFID sur les fréquences 13,56 MHz (cartes bancaires NFC) et 125 kHz (badges d'accès).

Caractéristique	Performance
Blocage des ondes RFID	100% (testé en laboratoire)
Épaisseur du matériau	< 0,3 mm (ultra-fin)
Résistance à la déchirure	Matériau indéchirable breveté
Résistance à l'eau	100% étanche
Conception	Développé en Europe

Finesse et légèreté

L'un des défis majeurs de la protection RFID était de concilier efficacité et encombrement. Les premières solutions sur le marché étaient souvent volumineuses, transformant les portefeuilles en blocs inesthétiques et peu pratiques. La technologie Kokoon Protect™ résout ce problème : avec une épaisseur inférieure à 0,3 mm, nos protections s'intègrent parfaitement dans n'importe quel portefeuille sans en modifier l'épaisseur perceptible.

Durabilité éprouvée

Une protection efficace doit résister aux conditions réelles d'utilisation : manipulation quotidienne, exposition à l'humidité, variations de température. Le matériau Kokoon Protect™ a été conçu pour durer. Indéchirable et résistant à l'eau, il conserve son efficacité pendant toute la durée de vie de vos cartes.

Chapitre 3 Guide d'achat – Quelle protection pour quel usage ?

Le choix d'une protection RFID dépend avant tout de vos besoins spécifiques. Ce chapitre vous guide à travers les différentes solutions disponibles pour vous aider à faire le meilleur choix.

Profil 1 : L'utilisateur quotidien (Cartes bancaires)

Vous utilisez principalement vos cartes bancaires au quotidien et souhaitez les protéger sans changer vos habitudes ? Plusieurs options s'offrent à vous :

Les étuis individuels

Solution la plus économique et la plus simple, l'étui individuel s'adapte à tous les portefeuilles existants. Glissez simplement votre carte dans son étui protecteur : elle reste parfaitement utilisable pour les paiements avec code PIN, tout en étant protégée contre les tentatives de lecture à distance.

- **Étui PVC** : Solution économique, rigide et résistant, idéal pour une première protection.
- **Étui simili-cuir** : Aspect élégant, toucher agréable, protection souple qui s'adapte au portefeuille.
- **Étui cuir véritable** : Finition premium, durabilité exceptionnelle, patine élégante avec le temps.

La carte barrière E-Shield

Innovation majeure, la carte E-Shield est une solution invisible qui protège toutes vos cartes simultanément. Au format carte bancaire standard, elle se glisse simplement dans votre portefeuille et crée un bouclier protecteur englobant toutes les cartes situées à proximité.

Le saviez-vous ?

Une seule carte E-Shield peut protéger jusqu'à 6 cartes bancaires placées autour d'elle dans votre portefeuille. Elle fonctionne sans pile ni rechargement, sa durée de vie est illimitée.

Les porte-cartes et portefeuilles anti-RFID

Pour une protection globale et un design moderne, optez pour un accessoire entièrement conçu avec la technologie Kokoon Protect™. Porte-cartes métalliques, portefeuilles compacts ou modèles classiques : la protection est intégrée dans la structure même de l'accessoire, garantissant une sécurité permanente et automatique.

Profil 2 : Le voyageur (Passeports)

Les voyageurs sont particulièrement exposés aux risques de vol de données. Aéroports bondés, transports en commun, halls d'hôtels : autant de situations où votre passeport biométrique peut être scanné à votre insu. La protection de ce document essentiel est une priorité.

Pourquoi protéger son passeport ?

Contrairement aux cartes bancaires dont les données peuvent être bloquées et renouvelées, les données biométriques de votre passeport sont permanentes : votre identité, votre photo, vos empreintes digitales. Une usurpation d'identité basée sur ces informations peut avoir des conséquences graves et durables.

✓ Conseil voyage

Protégez votre passeport dès que vous ne l'utilisez pas. Dans les files d'attente aux contrôles, gardez-le dans son étui jusqu'au dernier moment avant de le présenter.

Les gammes disponibles

- **Gamme Defender™** : Protection ultra-robuste pour les aventuriers et les voyages en conditions difficiles. Étanchéité renforcée, résistance aux chocs.
- **Gamme Simili-cuir** : Élégance et discrétion pour les voyageurs d'affaires. Aspect professionnel, nombreux coloris disponibles.
- **Gamme Cuir véritable** : Le raffinement ultime. Cuir pleine fleur, finitions soignées, patine noble au fil des voyages.

Chapitre 4 5 critères pour bien choisir sa protection

Face à la multiplication des offres sur le marché, il peut être difficile de s'y retrouver. Voici les 5 critères essentiels pour faire un choix éclairé et éviter les mauvaises surprises.

1. Efficacité prouvée

C'est le critère numéro un, non négociable. Une protection RFID doit bloquer 100% des ondes sur les fréquences utilisées par vos cartes et documents. Méfiez-vous des produits bon marché qui n'offrent qu'une atténuation partielle du signal.

✓ Vérifiez

Demandez les rapports de tests en laboratoire. Un fabricant sérieux n'hésite pas à communiquer les résultats de certification de ses produits. Les protections Kokoon Protect™ sont testées selon les normes ISO et leurs performances sont garanties.

2. Encombrement minimal

Une protection trop volumineuse sera vite abandonnée. Posez-vous les bonnes questions : l'étui rentre-t-il dans mon portefeuille actuel ? Le porte-cartes tient-il dans ma poche ? La protection passeport s'intègre-t-elle facilement dans mon sac de voyage ?

Les meilleures protections sont celles que vous oubliez avoir. Ultra-fines et légères, elles ne modifient pas vos habitudes d'utilisation.

3. Durabilité dans le temps

Vos cartes sont manipulées quotidiennement, exposées à l'humidité de vos mains, aux variations de température, aux frottements dans votre poche. Une protection efficace doit résister à ces conditions sur le long terme.

Privilégiez les matériaux indéchirables et résistants à l'eau. Un étui qui se dégrade en quelques mois n'offre pas une bonne protection dans la durée et représente un mauvais investissement.

4. Esthétique et qualité des finitions

La sécurité n'exclut pas l'élégance. Les meilleures protections RFID sont celles qui s'intègrent harmonieusement à votre style. Cuir véritable, simili-cuir soigné ou PVC coloré : choisissez en fonction de vos préférences esthétiques et de l'usage prévu.

💡 Le saviez-vous ?

Le cuir véritable développe une patine unique avec le temps, qui témoigne de son authenticité. Un étui en cuir bien entretenu peut durer plus de 10 ans tout en conservant son efficacité de protection.

5. Double protection anti-RFID et anti-démagnétisation

Les meilleures solutions offrent une protection complète : non seulement contre le vol de données RFID, mais aussi contre la démagnétisation accidentelle de vos cartes. Cette double fonctionnalité garantit que vos moyens de paiement restent opérationnels en toutes circonstances.

Cette protection supplémentaire est particulièrement utile pour les personnes qui transportent leur téléphone dans la même poche que leur portefeuille, ou qui utilisent des sacs équipés de fermetures magnétiques.

Conclusion

La prévention, votre meilleure alliée

À l'ère du tout connecté, la protection de nos données personnelles n'est plus une option mais une nécessité. Le vol de données sans contact est une menace réelle, silencieuse et en constante augmentation. Pourtant, des solutions simples, efficaces et accessibles existent pour s'en prémunir.

Choisir une protection RFID de qualité, c'est faire le choix de la tranquillité d'esprit. C'est pouvoir utiliser ses cartes bancaires et voyager avec ses documents d'identité sans craindre d'être la prochaine victime du skimming électronique.

Les critères sont clairs : efficacité certifiée, encombrement minimal, durabilité éprouvée, esthétique soignée et double protection. En gardant ces points à l'esprit, vous êtes maintenant armé pour faire le meilleur choix selon vos besoins.

SÉCURISEZ VOS DONNÉES DÈS AUJOURD'HUI

Découvrez la collection complète de protections RFID

kokoon-protect.fr

KOKOON PROTECT™

Matériau technique développé en Europe