



**SOLUTIONS  
COMMUNICANTES  
SECURISEES**  
PÔLE DE COMPETITIVITE MONDIAL

# PAC ID Grande Distribution

## LA TECHNOLOGIE RFID DANS LA GRANDE DISTRIBUTION

### > LES OBJECTIFS

Evaluer l'apport de la traçabilité par Radio fréquence à la chaîne d'approvisionnement, par :

- Une prise en compte scrupuleuse des exigences des acteurs de la « supply chain »,
- Une automatisation des processus logistique et stockage,
- Des systèmes d'échange de données sécurisés totalement interopérables, destinés à tous les acteurs de la « supply chain », indépendamment de leur taille et leur situation géographique,
- Une évaluation « in vivo » des solutions techniques développées par PACIDGD,
- Des dispositifs respectant, en accord avec le législateur, la vie privée des futurs usagers de ces techniques.

PACIDGD ambitionne de fournir aux acteurs de la chaîne d'approvisionnement une solution de traçabilité susceptible d'améliorer la performance économique de leurs opérations de fabrication, gestion de stock, suivi des flux de marchandise, service aux consommateurs voire de recyclage de certaines catégories d'article.

### > LES APPLICATIONS

Les solutions PAC ID GD s'appliquent exclusivement à l'environnement de la Chaîne d'Approvisionnement.

- Maîtrise des flux de marchandise, de leur point de production à leur lieu de consommation voire de leur recyclage.
- Sécurité et intégrité des articles et produits.
- Information du consommateur.

### > LES AVANTAGES

Ils découlent principalement des attributs fonctionnels de la RFID :

- Unicité d'identification : chaque article est unique,
- Lecture volumétrique : contenus des lots et palettes lus en une seule opération,
- Information variable et sécurisée : intégrité de l'article et lutte contre les activités non désirées,
- Discrétion : marquage invisible.



### > LES LIVRABLES

- Visibilité totale des stocks et des mouvements des produits, de leur lieu de fabrication à leur lieu de destruction (consommation).
- Lutte contre les activités non souhaitées (par exemple la contrefaçon).
- Système respectant la vie privée.



## SOLUTIONS COMMUNICANTES SECURISEES

PÔLE DE COMPETITIVITE MONDIAL

### > LES BRIQUES TECHNOLOGIQUES

- Puce UHF EPC Gen2 dotée d'une mémoire EEPROM et d'une fonction autonome d'accord aux différentes fréquences en vigueur dans le monde,
- Tags et lecteurs capables de s'affranchir d'environnements « durs » tels que forte densité métallique ou lots hétérogènes à volumétrie élevée,
- Systèmes d'échange de données permettant une interopérabilité totale et sécurisée entre les bases de données de tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement.

### > LES MARCHÉS VISÉS

Pour l'essentiel : la traçabilité des articles et objets de leur point de fabrication au point de leur consommation/destruction.

Potentiel élevé mais difficilement quantifiable en l'absence de solutions de traçabilité de bout en bout applicables à la diversité des cas de figure qu'offre la « supply chain ».

### > ILS PARLENT DU PROJET

« Carrefour a décidé de travailler avec le pôle de compétitivité SCS afin d'identifier des partenaires technologiques capables de répondre aux besoins de la grande distribution. La RFID constitue un enjeu important pour les acteurs de ce secteur. Pour en tirer les bénéfices, il est nécessaire de développer des solutions bon marché, ouvertes, évolutives, performantes et adaptées à la taille de chaque entreprise, tout en s'adossant aux standards internationaux. Le projet PAC ID Grande Distribution doit contribuer à la mise sur le marché de ces solutions, notamment dans une vision où les produits seront marqués unitairement par les industriels et suivi de bout en bout de leur cycle de vie. »

*Pierre Blanc, Carrefour (siège).*

« Malongo s'est inscrit naturellement dans le pôle PACID GD en sa qualité d'acteur majeur des filières tracées de la source au consommateur (Max Havelaar, Bio notamment), comme présent en Grande Distribution et PME issue du tissu industriel. Notre approche de la RFID s'étend au-delà même d'une traçabilité logistique pour une traçabilité amont aval des process métiers (SAV) comme des produits, par la mise en place d'une solution financièrement compétitive et la moins contraignante qui soit (universalité de la puce usage -champ lointain / proche- et tous produits). Cette vision implique nécessairement la levée d'un certain nombre de freins technologiques sur lesquels l'ensemble des acteurs du Pôle ont travaillé et travaillent toujours. »

*Patrick Portalis, Malongo (Carros)*

« Le projet PACID-GD a pu permettre à une communauté de partenaires français industriels et académiques, de soulever les problématiques majeures à la mise en place d'une traçabilité produit (petit électro-ménager) sur la chaîne d'approvisionnement de la grande distribution. Ce projet permet de mettre en évidence les difficultés inhérentes à la traçabilité qui se devrait, «totale» (notion de cycle de vie d'un produit), de bout en bout, du fournisseur au point de vente du distributeur et jusqu'au SAV si possible. L'intérêt se porte aussi bien sur l'étude des avancées des standards du domaine EPCglobal, (avec leur mise en oeuvre sur le terrain qui permet d'en identifier les limites et surtout les manques), que sur les problématiques matérielles «in vivo» (réglages/configuration précis). »

*Caroline Fenzy Peyre, Orange Labs*

### > LE CONSORTIUM

- Porteur : STMicroelectronics
- Entreprises : Malongo, Carrefour, IBM, IER, FranceTelecom/Orange Labs, PsionTeklogix, Tagsys
- Laboratoires de Recherche : LCIS Esisar, Laboratoire de Provence Im2np, Institut Eurecom

### > PROJET FINANCÉ PAR



dgcs  
Département de Gestion des Données et des Services  
du Pôle de Compétitivité Mondiale

