



**SOLUTIONS  
COMMUNICANTES  
SECURISEES**  
PÔLE DE COMPETITIVITE MONDIAL

# OTC-KAYPAL® MR

UNE DÉMARCHE COLLABORATIVE  
POUR REFONDER LA GESTION DES EMBALLAGES RÉUTILISABLES

## > LES OBJECTIFS

Améliorer significativement le pilotage des emballages réutilisables circulant en boucle ouverte :

- **Traçabilité** : identification des emballages par RFID et remontées d'événements en temps réel vers les acteurs de la chaîne de valeur.
- **Pilotage des flux** : production, collecte et repositionnement optimisés, grâce à des algorithmes de routage et des services métier innovants.

## > LES AVANTAGES

Le secteur de la distribution utilise un large éventail d'emballages réutilisables. Cette diversité des emballages et celle de leurs modes de gestion représente un véritable casse-tête pour la logistique et entraîne des performances économiques médiocres.

Le projet cherche à faire la preuve que les nouvelles techniques standardisées de traçabilité amènent de réels progrès économiques et écologiques et vise à harmoniser les pratiques de gestion des emballages réutilisables.



# Open Tracing Container

## OTC-KAYPAL® MR

Le projet OTC (Open Tracing Container) KAYPAL® MR consiste à démontrer que l'usage des technologies RFID, du modèle et des standards EPCglobal, associé au concept de l'Internet Physique et couplé à des services métier associés à un business model collaboratif novateur (KAYPAL® MR) améliore significativement l'efficacité, la visibilité, la transparence, le pilotage et la traçabilité des flux d'emballages réutilisables et de leurs contenus évoluant en boucle ouverte dans l'univers de la Grande Distribution.

## > LES APPLICATIONS

- Traçabilité des palettes en RFID (EPCIS, DS), inventaires,
- Association contenu/contenant,
- Optimisation du routage des emballages (collecte, repositionnement),
- Service de pilotage des flux.

## > LES LIVRABLES

- Conception, développement et mise en place des infrastructures de traçabilité et des applications métier de pilotage des flux,
- Résultat de l'expérimentation sur une vingtaine de sites : retour d'expérience et intérêt économique.



## SOLUTIONS COMMUNICANTES SECURISEES

PÔLE DE COMPETITIVITE MONDIAL



## Open Tracing Container

OTC-KAYPAL MR

### > LES BRIQUES TECHNOLOGIQUES

- Les standards EPCglobal pour la traçabilité en boucle ouverte,
- La transmission de données temps réel aux points stratégiques,
- Des algorithmes de routage pour optimiser le transport.
- Des services métier pour piloter les flux et la production des emballages.

### > LES MARCHÉS VISÉS

- La gestion des emballages (ou autres items) réutilisables circulant entre différents acteurs et sites,
- Pour la grande distribution ou d'autres secteurs.

### > ILS PARLENT DU PROJET

« Nos palettes, utilisées pour les préparations à la couche, sont sept fois plus légères que celles en bois traditionnellement utilisées pour cet usage. Elles réduisent, de ce fait, l'empreinte environnementale des transports de marchandises tout en proposant un modèle économique attractif »

*Mathieu Bultelle, Chef de Produit, DS Smith Packaging France*

« Nous cherchons à mettre en place un modèle de traçabilité unitaire de ces emballages. Nous voulons tout savoir de leur cycle de vie : Combien de fois sont-elles utilisées ? Où disparaissent-elles ? Quel est le temps d'immobilisation sur chaque site ? Etc... Ainsi, nous créons de l'efficacité dans tous nos processus de gestion et de la confiance mutuelle entre les utilisateurs. »

*Xavier Perraudin, Président de 4S Network*

« La RFID permet d'automatiser toutes les opérations de comptage des palettes. Nous pouvons ainsi améliorer la visibilité sur les flux et sur les stocks tout en minimisant la contrainte administrative pesant sur nos équipes. »

*Dominique Chevalier, Responsable Process Entrepôt, FM Logistic*

« La RFID va contribuer à l'amélioration du taux de remplissage de nos camions et à l'optimisation de nos tournées. Elle participera ainsi à la réduction de l'empreinte carbone et contribuera à l'automatisation de tâches administratives. »

*Philippe ROUZIN, Responsable de plate forme, Astre Commercial*

« Le modèle EPCglobal permet de partager les données issues de toutes les sources RFID afin de bénéficier d'une vue sur l'intégralité du cycle de vie des palettes. »

*Brigitte Delosme, Chef de Projet, Orange Labs*

« Cette interconnexion des systèmes de traçabilité servira l'émergence de nouveaux modèles d'affaires, pour progresser sur le terrain de la mutualisation des moyens logistiques et de transport. »

*Frédéric Fontane, Maître Assistant, Institut Mines ParisTech*

« Nous cherchons à fédérer autour de ces nouveaux outils standards, l'EPC et l'EPCIS, pour avancer vers une harmonisation des pratiques. Nous développons un modèle qui peut faire consensus sur ce marché pour, enfin, exploiter les marges d'optimisation qui s'y trouvent. »

*Stéphane Cren, Responsable Projets Innovation & Technologies, GSI*

### > LE CONSORTIUM

- Porteur du projet : DS Smith Packaging France
- Entreprises : 4S Network (coordinateur), FM Logistic France, Astre Commercial, France Télécom/Orange Labs, GSI France
- Laboratoires de Recherche : ARMINES (Mines ParisTech)

### > PROJET FINANCÉ PAR

