



Les technologies de demain au service des PME-PMI pour l'identification et la traçabilité

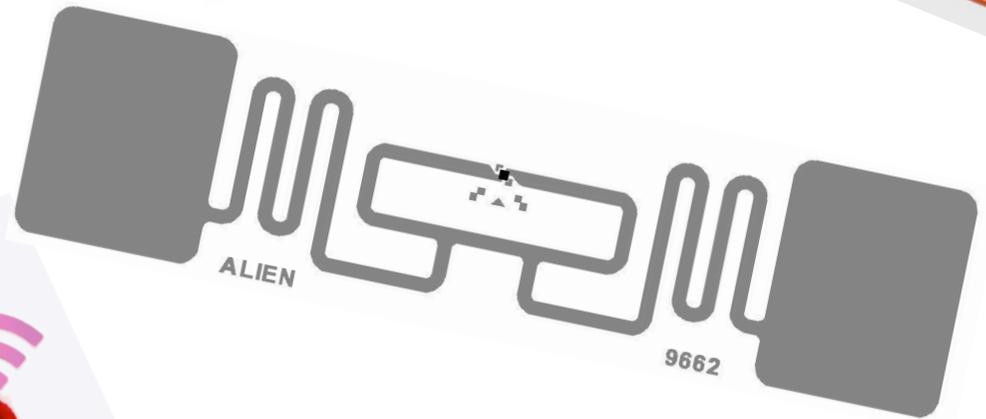
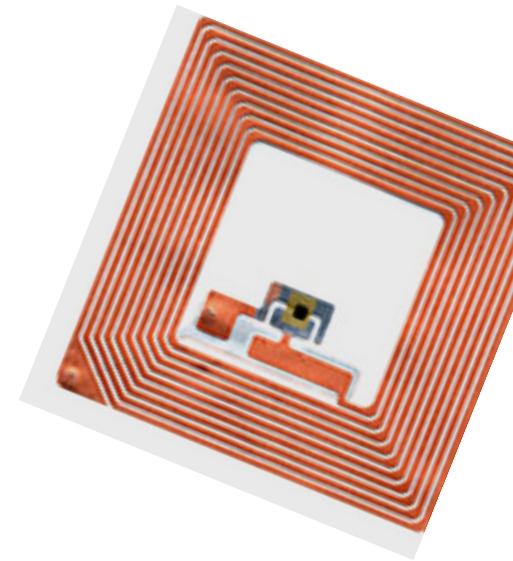
Centre d'Innovation des Technologies sans
Contact et Cluster de l'Internet des Objets

Dr Thierry Demol

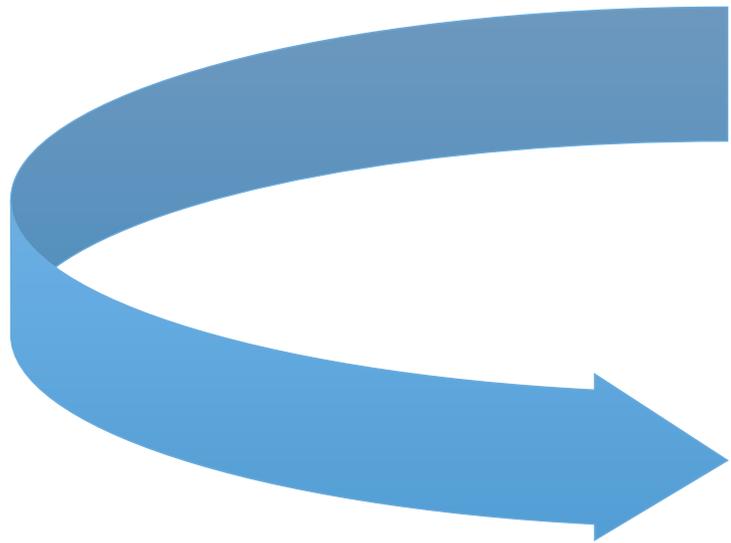
10/11/15

Quelles technologies ?

- Identification sans contact
 - Optique
 - Radiofréquence
- Géolocalisation



Technologies de demain ...



ou d'aujourd'hui?



La RFID en quelques mots

- Identification automatique par radiofréquence
- Diverses fréquences pour diverses applications

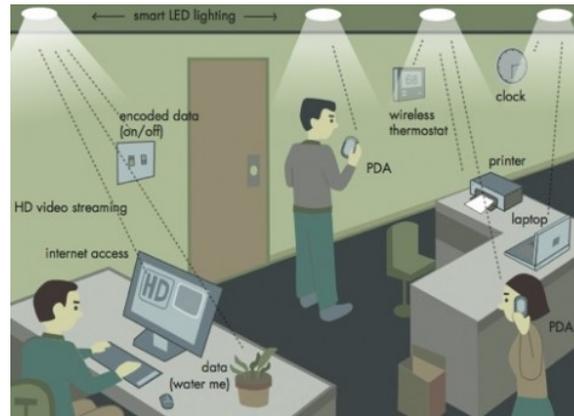
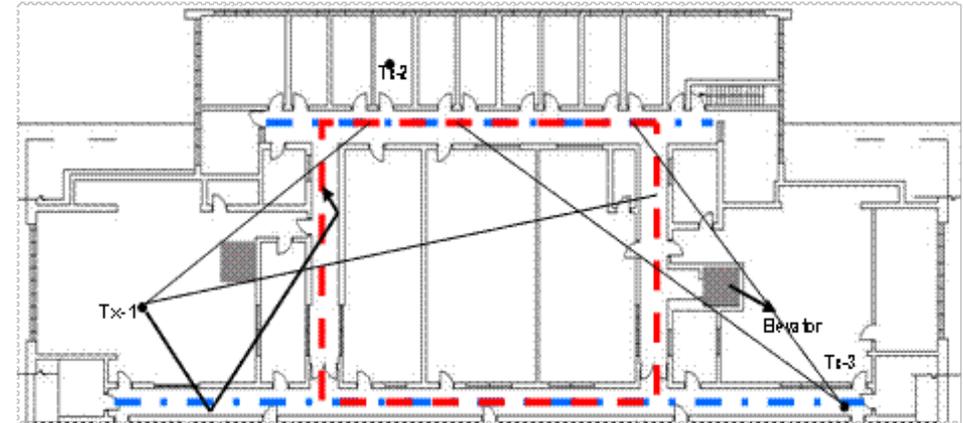
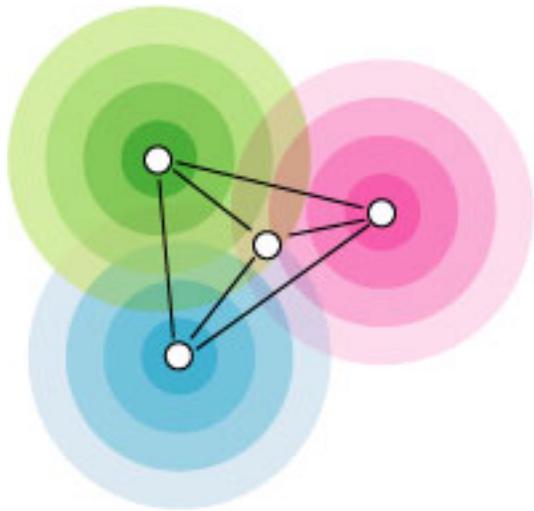


- De nombreuses normes et de nombreux standards



Quelques techniques de géolocalisation

- RFID
- Beacon (BTLE)
- Technologie UWB
- LiFi
- ...



La RFID en logistique

- Mieux que les codes 1D et 2D?
- Quelle technologie adopter?
- À quel niveau déployer?
- Quel intergiciel?
- Quelles fonctions utiles?



La gestion de projet RFID

- Audit
- Démonstrateur
- Rédaction du cahier des charges
- Projet pilote
- Globalisation

Action Collective du CITC



Les aspects organisationnels

- Mesure de l'impact sur l'organisation du travail?
- Conduite de projet participative?
- Information / formation du personnel?
- Prise en compte des effets sur la santé?



Les aspects Vie Privée

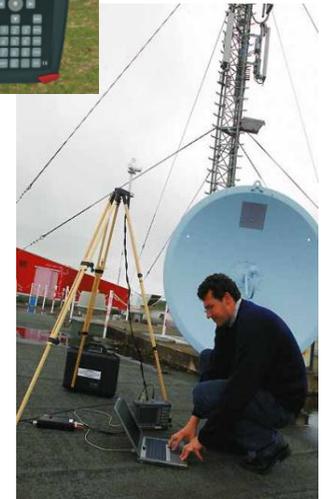
- Cycle de vie du tag RFID
- Signalétique et emblème RFID
- Étude de l'impact de la RFID sur la vie privée



 RFID
Des lecteurs d'identification RFID sont susceptibles d'être mis en œuvre dans cette zone à des fins de contrôle d'inventaire et de sécurité des produits
Le système d'identification RFID a été mis en œuvre par Global Stores Ltd. Des informations supplémentaires peuvent être obtenues à l'adresse www.globalstoresltd.com/rfid ou auprès du responsable du traitement des données au +418001234567

L'exposition électromagnétique

- Exposition du grand public
 - R 1999/519/CE
 - Décret n°2002-775 du 3 mai 2002
 - Protocole de mesure ANFR (v3 2011)
- Exposition des travailleurs
 - D 2013/35/CE
 - Cas particuliers
 - Doit être retranscrit au niveau national en 2016
- Le cas de l'hypersensibilité



Tendance

- Utilisation de la RFID sur le point de vente
 - Paiement
 - Expérience client
- => Nombreux usages restent à inventer



Action Collective



- Phase 1
 - Analyse des besoins
 - Audit & diagnostic stratégique (3 jours)
 - Bilan personnalisé
- Phase 2
 - Expertise technique
 - Formations adaptées
 - Commissions de travail thématiques et networking
- Phase 3
 - Assistance à la rédaction du cahier des charges (Cabinet conseil – prestataire au choix)
- Phase 4
 - Mise en place d'un démonstrateur expérimental
 - Livre blanc et bilan des actions



Coût : 4500 € HT
Remboursement : 1500 € HT
+ Adhésion au CITC offerte
Disposition des services du Centre



Financement à 50 %
Plafond de 4700 € HT
+ Valorisation
Disposition de l'expertise du Centre



OXIPIO

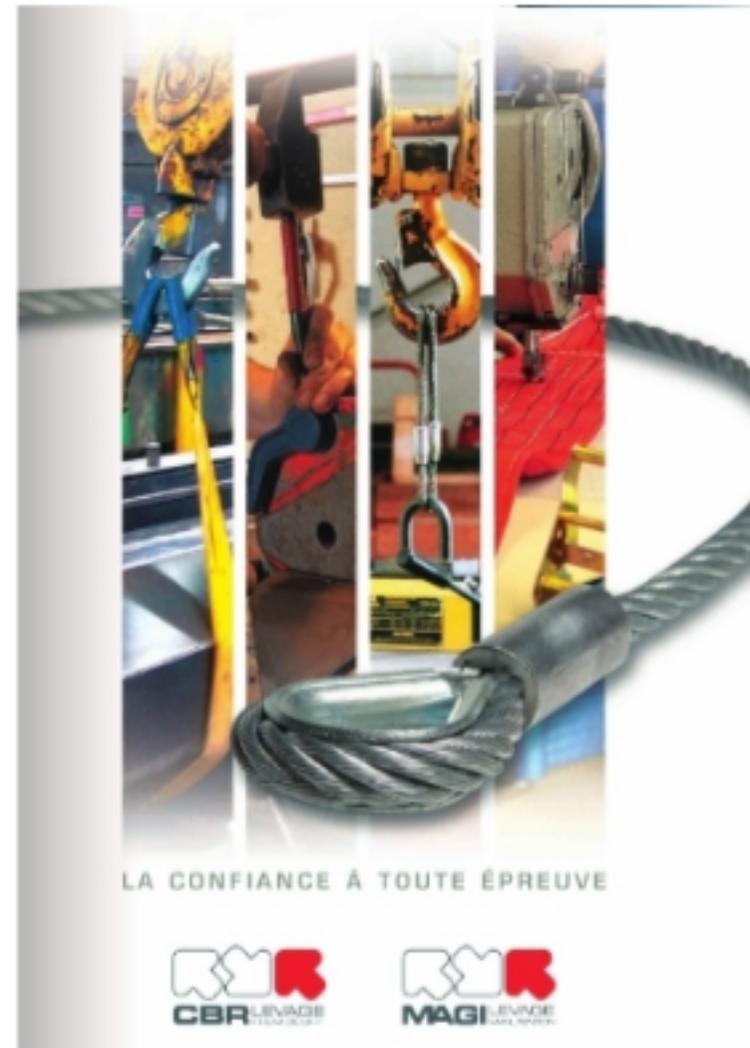
- Livraison du dernier kilomètre
- Stock déporté
- Phases 1 & 2



CBR Levage

- Accessoires de levage
- Informations de sécurité

- Phases 1, 2, 3 & 4



COPALIS

- Valorisation des coproduits générés par les industries de la pêche
- Développement de bioactifs marins
- Suivi des bacs

- Phases 1 & 2



LEROUX

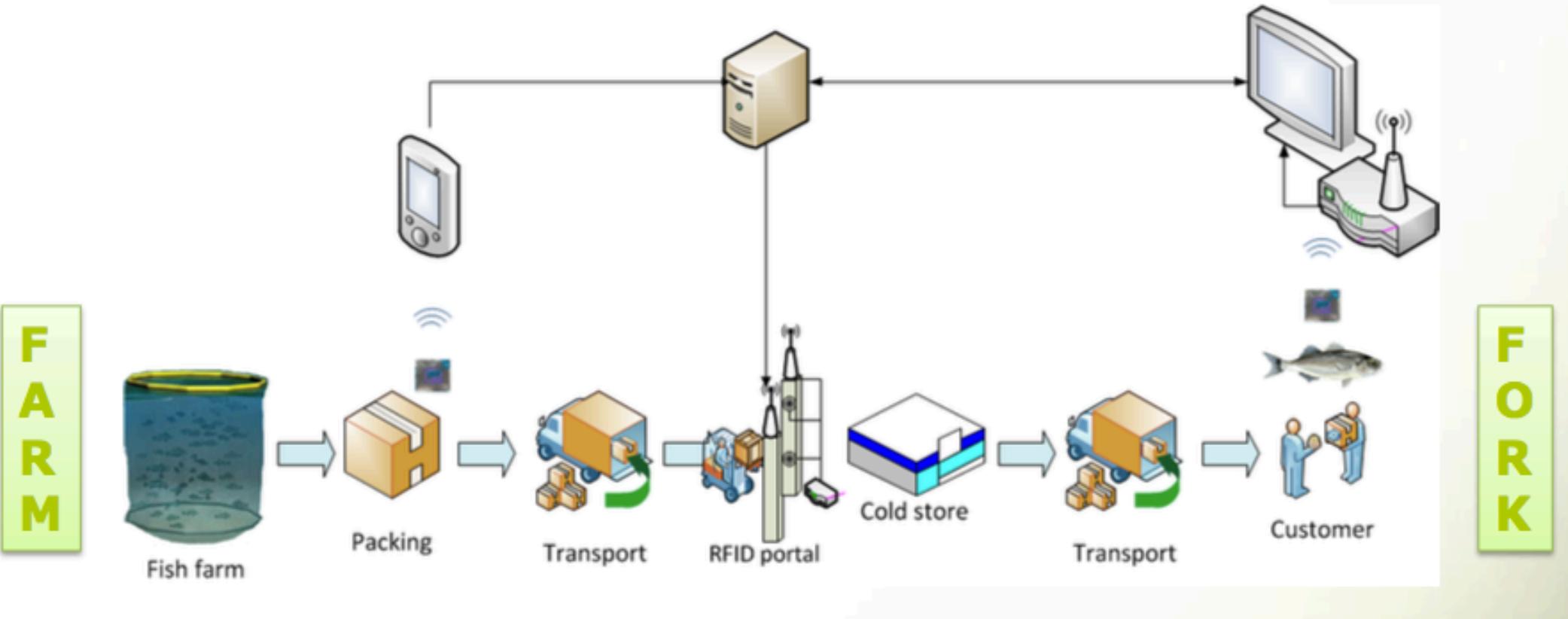
- Leader sur le marché français de la chicorée pure
- Suivi du stockage en usine
- Phases 1&2



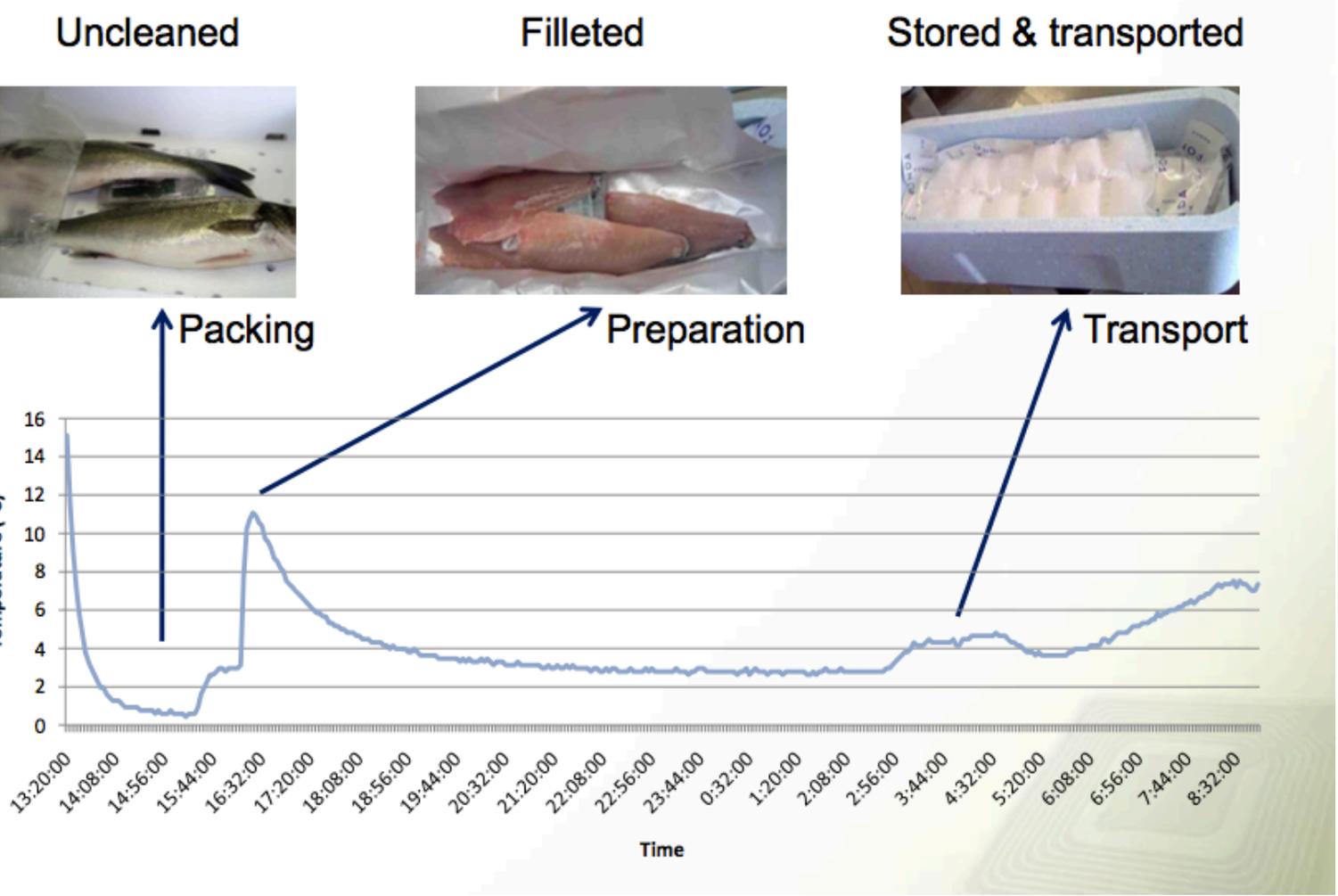
Autres exemples RFID

- Agroalimentaire
 - Pisciculture
 - Brasserie
 - Produits frais
- Logistique
 - Tapis

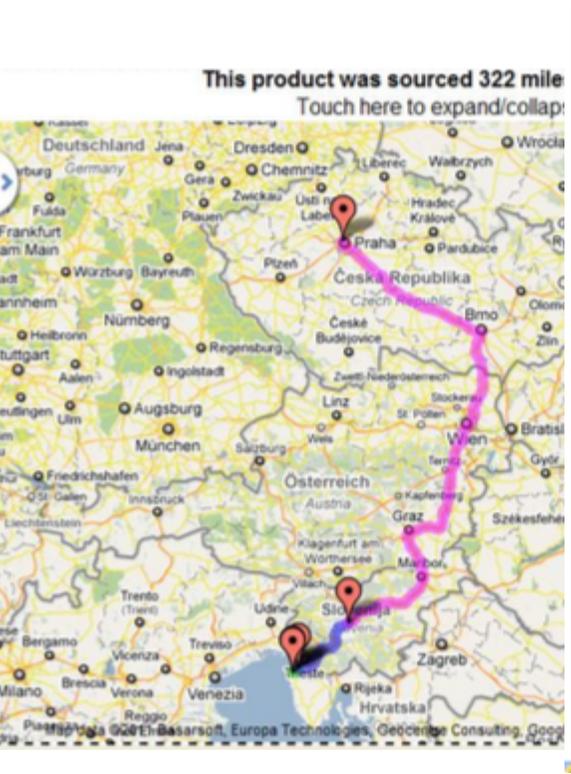
RFID from Farm to Fork



RFID from Farm to Fork



RFID from Farm to Fork



Scottish Courage

- Gestion des fûts de bière en RFID LF
- Pertes annuelles d'environ 20M€
- Investissement d'environ 12M€ (26 dépôts, 600 véhicules)
- Plus de 30 millions de mouvements par an
- Pertes réduites de moitié (4% à 2%)
- Productivité augmentée, CA en hausse de 6%
- ROI estimé à 2,5 ans



Mark & Spencer – Food Division

- RFID (tags ré-inscriptibles) au niveau du bac (3,5 millions d'unités)
- Investissement d'environ 26M\$ (CA de 4,5Mds)

- Réduction des temps de lecture de 83%
- Réduction de 15% des retraits
- Optimisation de la chaine logistique, « last minute » production
- Optimisation de la gestion grâce au suivi temps réel

Autres exemples

- Traçabilité du bétail
- Auchan frais (suivi des cagettes)
- SVA Jean Rozé
- Suivi des fruits et légumes au Mexique
- Viticulture (grands crus)

Hadfields Stockport

- 200000 tapis sur mesure, nombreux fournisseurs
 - 60 livraisons de 3000 à 4000 tapis par an
 - Entrée de stock
 - 147 heures avec code à barres
 - 20 heures avec RFID
- => Gain de 58000£ par an



Autres exemples

VISSMANN (<http://www.youtube.com/watch?v=WsEmaXzFQ9I>)

ArcelorMittal (<http://www.youtube.com/watch?v=avrxPfRpZh4>)

Geodis

UPS

Auchan (bijouterie)

Décathlon

...

Le plus du CITC

- Aide au choix des technologies
- Mise en relation (fournisseurs, prestataires,...)
- Accompagnement technique
- Retours et partages d'expérience



Plus loin que la RFID

- Démonstrateurs
 - SmartHome v3.0
 - Smart Industries (ENSAM)
 - Commerce connecté
- Fablab
- Veille
- Projets collaboratifs
- ...



CONEXT Innovation LAB





Merci de votre attention

Thierry Demol
Responsable Recherche & Développement
R&D Manager
<https://fr.linkedin.com/in/tdemol>



CITC –EuraRFID
@eurarfid
Euratechnologies -165 avenue de Bretagne - 59000 LILLE

