

ACTES

Premiers Entretiens de l'Agroalimentaire Rhône-Alpes Roanne 25 Octobre

Organisateur

Pôle Agroalimentaire Loire / Expansion 42

35, rue Ponchardier BP 78, 42010 Saint Etienne Cedex 2

Tél : 04 77 49 25 50 – Fax : 04 77 49 25 79, e-mail : nvovor@expansion42.com

En partenariat avec



Les Premiers Entretiens de l'Agroalimentaire Rhône-Alpes étaient organisés par le Pôle Agroalimentaire Loire, l'Agence du Développement Economique de la Loire, en partenariat avec l'ARIA (Association Régionale des Industries Alimentaires) et l'Ecole d'ingénieurs Isara Lyon et avec le soutien financier de Grand Roanne Agglomération et de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Roanne sur le thème :

TRACABILITE, QUALITE, LOGISTIQUE

NOUVEAUX PROCESS, NOUVEAUX ENJEUX

Intervention de Michel Derinck, Vice-président du Grand Roanne en charge de l'économie,

Michel Derinck a donné le coup d'envoi de ces rencontres en dressant un rapide portrait du Roannais. Il en a présenté les principaux pôles économiques avec le textile, la mécanique et l'agroalimentaire. Il a rappelé que la présence de la mécanique se justifiait historiquement par la présence de l'Arsenal. Les savoir-faire qui en ont résulté ont permis au secteur de s'adapter aux reconversions, notamment dans l'agroalimentaire. Aujourd'hui, les emplois textiles viennent tout juste d'être dépassés par ceux de la mécanique. Il a souligné le fort développement du tertiaire répondant à la volonté de diversification des élus. Peu à peu, les activités de services ont compensé les pertes d'emplois dans l'industrie.

Si l'agroalimentaire a pris ses racines dans le Roannais grâce à des entreprises solides comme Cakes Rocher, Sicarev ou encore la Chocolaterie du Coteau avec ses célèbres papillottes, de nouveaux arrivants ont su s'imposer. C'est le cas de Valentin Traiteurs, de la Ferme Collet, des Eaux Minérales de St-Alban-les-Eaux, des Délices du Palais ou encore de Desserts & CO. Ce secteur est celui qui, au cours de ces toutes dernières années, a le plus investi et créé le plus d'emplois industriels. Preuve de leur dynamisme, quatre entreprises (Ferme Collet, Sicarev, Valentin Traiteur et les Eaux Minérales de St-Alban-les-Eaux) ont créé un collectif pour mener conjointement des programmes de formation pour leurs personnels.

Michel Derinck a également tenu à souligner le rôle du Grand Roanne Agglomération dans le développement économique, en soutenant ou en prenant l'initiative de construire des infrastructures destinées à développer les implantations sur le territoire.

Il a conclu en lançant l'idée d'accueillir de nouveau les Entretiens de l'Agroalimentaire sous forme d'une biennale, en jouant l'alternance avec St Etienne.

Intervention de : Georges Ziegler, Président de l'Agence du développement économique de la Loire, Expansion 42

Georges Ziegler a rappelé que l'arrondissement roannais avec ses 155 000 habitants, 200 000 si l'on considère l'ensemble du bassin, abrite des savoir-faire d'excellence, ajoutant que chacun était ici pour débattre de ce qui amènera le secteur agroalimentaire vers l'excellence. Il soulignait que la Loire est le premier département agroalimentaire de Rhône-Alpes, que c'est celui qui perd le moins d'agriculteurs et affiche l'agriculture la plus jeune. Le secteur agroalimentaire est le 2^{ème} employeur du département.

Chiffres Clés de l'agriculture et de l'agroalimentaire dans la Loire

- ♦ 8000 exploitations représentant 9200 emplois dans l'agriculture et 250 000 ha de surface agricole
- ♦ 700 entreprises agroalimentaires et près de 7500 emplois
- ♦ 1400 entreprises artisanales représentant 3600 emplois

Positionnement de la Loire en Rhône-Alpes

- ♦ 14 % des entreprises agroalimentaires de Rhône-Alpes
- ♦ 16 % des effectifs industriels de Rhône-Alpes
- ♦ 30 % des abattages de viande bovine
- ♦ 1^{er} espace agricole de la région
- ♦ 1^{er} cheptel bovin
- ♦ 1^{er} employeur agroalimentaire
- ♦ 1^{er} producteur de lait

Intervention de Fabrice Roux, Ingénieur d'études ISARA-LYON **« Traçabilité, faire d'une contrainte une opportunité »**

Fabrice Roux a commencé par rappeler le sens sémantique du terme traçabilité : « trace », qui a pour synonymes les mots « empreinte, pas, piste, route, itinéraire » auxquels on ajoute les notions de témoignage, de souvenir, de mémoire, et enfin de conservation des informations, d'archivage. Il l'a résumé par l'aptitude à mémoriser l'itinéraire suivi par un produit à l'aide de repères. L'Isara Lyon a suivi de nombreuses entreprises sur ce point précis. L'objectif de l'école d'ingénieurs dans les mois à venir est de former un collectif en vue de construire leur système d'information et de traçabilité.

Il a fait remarquer que le travail sur la traçabilité a souvent été boosté par des crises sanitaires, l'une des plus médiatisées ayant été celle de la « vache folle », crises heureusement très rares mais souvent très graves. On y pare alors par la mise en place de systèmes de contrôle renforcés. Mais la traçabilité peut être appréciée de manière différente selon l'interlocuteur. Elle sert toujours à démontrer au final la conformité d'un produit. Elle est souvent la réponse à des questions émanant de partenaires, notamment des pouvoirs publics ou des clients, comme la GMS, cette dernière se livrant à des audits pour vérification. La note de service de la DGAL du 17 août 2005, la première du genre et à l'origine du « Paquet Hygiène », sert de référence légale en la matière. Ceci dit, il a tenu à rappeler que les entreprises ont une obligation de résultat mais pas de moyens, même si la Note du 17 août 2005 exige des informations obligatoires, en tout cas fortement conseillées, sous peine de sanctions. Aux responsables de la traçabilité au sein de l'entreprise de les appliquer à chaque étape de la vie du produit, de la réception des matières premières, à leur stockage, la fabrication du produit incluant la maîtrise du suivi de fabrication, son conditionnement, son stockage sous forme de produit fini et les conditions de son expédition. Chaque étape subit un contrôle Qualité. L'Isara propose une méthodologie, la traçabilité concernant souvent tous les maillons de l'entreprise. Exemple : identification des produits (codifier), définition de la politique de la gestion de l'eau, collecte des informations (code barre, etc...), enregistrement des systèmes (bases de données plus ou moins élaborées...).

Parmi les textes communautaires fondateurs du paquet hygiène, on peut citer :

- ♦ Règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées
- ♦ Règlement (CE) n° 183/2005 du Parlement européen et du Conseil du 12 janvier 2005 établissant les exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux
- ♦ Règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires
- ♦ Règlement (CE) n° 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale

Débats :

Q : « Qu'en est-il des produits importés de Chine par exemple, alors que parallèlement la traçabilité en France coûte très cher ? »

R : L'écart en effet est grand entre les exigences françaises qui sont basées sur le principe du bâton et de la carotte et le manque d'encadrement des produits fabriqués là-bas.

Q : « Qu'en est-il de la responsabilité de celui qui distribue le produit au final ? »

R : La traçabilité s'arrête à la partie aval.

Q : Y a-t-il des travaux lancés au niveau de l'OMC ?

R : A priori non. On reste sur des notions très globales.

Q : « Qu'en est-il de la sécurité plus spécifique au domaine alimentaire ? »

R : La sécurité en la matière est effective lorsque 2 axes sont remplis :

- la fiabilité de cette traçabilité
- la bonne mise en œuvre de l'HACCP

On peut dire actuellement qu'on a jamais connu une telle sécurité alimentaire.

Remarque d'un congressiste : « La traçabilité n'est pas née dans l'agroalimentaire, mais dans des secteurs comme l'aéronautique, un domaine où il faut être en mesure de prouver en cas de défaillance. Quand on évoque les coûts que représente la mise en place d'un process de traçabilité, il faut considérer en face ce qu'il rapporte, le retour sur investissement. Cette maîtrise est au final une condition de rentabilité. Enfin, pour dédramatiser et revenir sur la Chine qui applique nos règles d'il y a 40 ans, leurs produits ne sont pas systématiquement plus dangereux qu'ils ne l'étaient à cette époque chez nous... ».

Intervention de Jean-Marc MORLET, Responsable Département Projets, Pôle traçabilité

« Quel système pour mon entreprise ? »

Pour Jean-Marc Morlet, la traçabilité touche tout le monde, à commencer par le consommateur devenu expert. Il achète ce qu'il comprend. Le but est qu'il s'approprie le produit, que l'on crée un lien de confiance avec lui. Il s'agit également d'un outil de commercialisation du produit. Le but est de rationaliser le concept de traçabilité. Les besoins de l'entreprise en termes de traçabilité passent par la prise d'informations sur le terrain. Il existe de vraies méthodes de rationalisation pour y parvenir qui sont autant d'enjeux. Il convient pour cela de faire le panorama des technologies utilisées, type code barre et tous procédés électroniques RFID. Derrière ce vocable, se cachent une douzaine de technologies. Elles peuvent être passives (sans batterie) ou actives (avec batterie et munies de capteurs qui enregistrent les informations). Ces capteurs sont reliés à une antenne pour transmission de ces informations (exemple le Télépayage). Pour mettre en place la bonne solution RFID et la technologie adaptée, il convient donc de se poser les bonnes questions. Les intérêts majeurs de la technologie retenue sont la rapidité, transparence et performance. A titre d'exemple, le domaine du vin est un cas d'école. La traçabilité s'applique à la gestion du vignoble (suivi du terrain...), la vendange, la vinification et les opérations successives au niveau du chaix. Grâce à un simple code barre et la connexion avec internet, le client peut avoir accès à la localisation du vignoble et découvrir sur son écran tout ce qui s'y passe, avant de transmettre éventuellement sa commande. De nouveaux services ont ainsi été créés. Une autre façon de gagner de nouvelles parts de marchés, l'innovation étant source de valeur ajoutée. Attention toutefois à la notion de judiciarisation, de plus en plus courante. Les intervenants sur la chaîne d'un produit doivent en effet être capables de prouver, en cas de procès, qu'il n'y a pas eu manquement aux règles de sécurité.

La traçabilité est guidée par 4 grandes fonctions qui sont l'identification, l'authentification, la localisation et la sécurisation. Elle fait partie des enjeux stratégiques de l'entreprise. La maîtrise des coûts qu'elle implique est garante de compétitivité comme de sécurité. La mise en place de process fiables permet d'éviter tout risque juridique pouvant mettre en péril la pérennité de l'entreprise. De plus en plus d'assureurs exigent la preuve d'application de systèmes de traçabilité, pour définir les garanties couvertes par le contrat d'assurance.

Débats

Q : La RFID reste quelque chose de complexe.

R : Le tout est de mettre en adéquation les technologies proposées secteur par secteur, fonction par fonction.

Q : Quel est son coût en moyenne par rapport à d'autres technologies ?

R : Les systèmes RFID sont plus chers qu'une étiquette avec un simple code barre, mais la comparaison ne doit pas s'arrêter à ce type de considération. Ce qui compte, c'est au final le gain retiré, le retour sur investissement. A savoir toutefois que les puces dont sont munis les instruments RFID n'ont pas valeur d'authentifiant en termes juridiques, mais sont un excellent moyen de filtrage des informations.

Interventions de Lionel TARDY et Philippe MAESTRI, Chefs de rayon, AUCHAN ***Traçabilité distributeurs, consommateurs, les attentes sur la chaîne de vie du produit***

Le groupe AUCHAN souhaite être un partenaire commercial responsable avec le milieu agricole. Il a la volonté de s'engager dans le commerce éthique, notamment en optimisant sa collaboration avec les prestataires et les transporteurs. L'enseigne envoie ses chefs de rayon ou autres personnes déléguées à la rencontre des éleveurs de façon à créer de vrais partenariats. Un cahier des charges très précis est élaboré. Les fournisseurs sont tous audités régulièrement par les acheteurs du groupement d'achats. La stratégie de l'enseigne consiste à offrir une alimentation variée et de qualité, n'hésitant pas à communiquer sur ses labels. Elle est capable de supprimer immédiatement des rayons des articles pouvant présenter le moindre risque. Une autre attitude responsable réside dans les économies d'énergies, dans la réduction de la pollution et ses effets néfastes sur les cultures. Le groupe s'oblige notamment à faire le tri des déchets (plastiques, cagettes...).

Au rayon « Boucherie », la traçabilité se traduit à la fois de façon passive (étiquetage de chaque barquette de viande...) et active (affectation d'un numéro de lot sur chaque partie de viande, provenance de l'animal...) le tout relié à l'informatique.

Au rayon « Poissonnerie », là aussi la filière de fournisseurs a été scrupuleusement sélectionnée par cahier des charges qui peut par exemple exiger de stipuler sur l'étiquette la date de pêche et non d'expédition ou de limite de vente. Les exigences sont très contraignantes pour le fournisseur. A titre d'exemple, les producteurs de coquillages sont audités, analyses à l'appui (y compris de l'eau des bassins).

Débats

Q : Le groupe Auchan a-t-il pensé à organiser des animations sur les produits régionaux de ses points de vente ?

R : « Oui et le client est très demandeur. Il est sensible à la qualité. Pour preuve, le rayon Bio prend de plus en plus de place. Le client consomme moins mais de mieux en mieux même si le prix de vente augmente avec le niveau de qualité. A titre d'exemple, il y a un écart de 20 % entre un bœuf Bio et un bœuf de qualité standard. Le client est aussi de mieux en mieux informé ».

Q : Ne faudra-t-il pas repenser les quotas de pêche ? Comment pourra-t-il encore rester des poissons dans les mers et les océans avec la surconsommation mondiale ? Ne pourrait-on pas envisager de laisser des zones de mers en « jachère » pour donner du temps aux renouvellements. Par ailleurs, alors que se tiennent actuellement les Grenelle de l'environnement, que penser des très nombreux et énormes tankers qui sillonnent aussi les mers et consomment énormément de pétrole.

R : « Auchan essaie de réfléchir à la problématique des races en voie de disparition. On a commencé à jouer sur la taille des poissons et bien sûr sur le poisson d'élevage pour lequel on atteint désormais un très bon niveau de qualité ».

Remarque : « Tout le monde veut manger du jambon, mais personne ne veut d'élevage de cochons près de chez soi ! »

GRAND TEMOIN : Pierre TROISGROS

« Les relations d'un Grand Chef avec la grande distribution »

Pierre TROISGROS a été sollicité il y a une quinzaine d'années par le groupe Casino pour apporter sa contribution à la composition de plats préparés vendus par l'enseigne.

Il y a une quinzaine d'années, Pierre Troisgros a été contacté par Antoine Guichard pour aider le groupe à faire évoluer le plat cuisiné en plein lancement à cette époque. Il accepte et commence à se rendre chaque semaine à Saint-Etienne. La collaboration se poursuit encore aujourd'hui. Le coup de foudre amical est devenu une institution ! Il y a 15 ans, il avoue y être allé sur la pointe des pieds, préférant rester anonyme, ne sachant pas quelles répercussions aurait cette association entre un trois étoiles et une enseigne de la grande distribution. Aujourd'hui, les résultats sont probants. Le grand Chef avoue que le plat reste différent de ce qui est dégusté dans la minute au restaurant, mais qu'il y a tout de même « la touche » d'un trois étoiles. Pierre Troisgros faisait parallèlement remarquer les grandes évolutions intervenues dans la grande distribution et les bouleversements survenus dans l'alimentation. Les habitudes des consommateurs ont énormément changé. Après la guerre, on cherchait à manger des mets riches et en quantité. Puis, petit à petit, la plus grande sédentarité, les préoccupations concernant une bonne hygiène de vie et la santé ont débouché sur la nouvelle cuisine, une cuisine allégée. Il a vécu toute cette évolution suivie d'un passage à vide avec de nombreux plagiats. Il estimait qu'aujourd'hui on est revenu à une certaine authenticité rappelant l'époque où les restaurateurs pouvaient acheter aux ramasseurs de champignons, de fruits, d'escargots ou aux pêcheurs. Désormais, ils peuvent se tourner vers les producteurs régionaux qui savent faire de la qualité. Par ailleurs, la variété des produits a elle aussi considérablement évolué. On trouve maintenant couramment dans la grande distribution des variétés qu'on ne trouvait auparavant que dans les magasins haut de gamme. Enfin, Pierre Troisgros a aussi évoqué l'évolution des grandes adresses gastronomiques françaises vers l'entreprise au sens large, avec notamment la vente de produits alimentaires, de décoration, de librairie...

TABLE RONDE : « Traçabilité et Logistique au quotidien »

Témoignages d'entreprises

Intervenants :

- ♦ **Magali THOMAS, Responsable du Département Assurance Qualité, Les Eaux Minérales de Saint-Alban-les-Eaux**
- ♦ **Alain AZNAR, Directeur industriel, Chocolats Weiss**
- ♦ **Geoffroy RIVET, Directeur et Pascal BEYRAND, Responsable Qualité, Easydis Service**
- ♦ **Jean-Michel RUY, Directeur logistique Nestlé Purina Petcare**
- ♦ **Manuel VENCHIARUTTI, Club Mes (Systèmes d'exécutions des fabrications), Chargé d'affaires Actémium Lyon.**

Magali THOMAS, **Eaux Minérales de Saint-Alban**, a évoqué le concept logistique ultramoderne de l'usine, fonctionnant selon le système VMS totalement informatisé. Les charriots reçoivent les ordres de l'ordinateur dans lesquels on a rentré la commande. Ils se déplacent alors seuls jusqu'au bon rayon grâce à des faisceaux laser, chargent la marchandise avant de se diriger vers le bon quai. Le chariot réalimente ensuite automatiquement le rayon de l'équivalent de ce qu'il a prélevé. L'ensemble se fait sans l'intervention humaine. Chaque opération est ainsi mémorisée. La traçabilité tient un grand rôle dans l'entreprise et passe par la sensibilisation et la communication auprès du personnel.

Chez **Weiss**, Alain Aznar a signalé la part grandissante de la demande pour les produits kasher et équitables pour lesquels il y a surtout un marché à l'export.

Pascal Beyrand, **Easydis**, filiale logistique du groupe Casino, on insisté sur la prise en compte systématique du système de traçabilité appliqué chez chaque fournisseur, de manière à raccourcir au maximum la phase logistique. L'un des enjeux consiste à imbriquer efficacement cette donnée avec le système de traçabilité d'Easydis. Afin de faciliter cette tâche, un plan de standardisation des processus est en projet. Une réflexion est également menée sur l'explosion du prix du pétrole, celle-ci conduisant à utiliser progressivement les transports de masse, ce qui engendrera un nouveau type d'organisation auquel il faudra être préparé.

Neslé Purina Petcare exploite, pour répondre à ses exigences en matière de traçabilité, un logiciel qui se charge de l'ensemble des codes barre sur tous les produits entrants comme les produits sortants.

Le Club MES (Manufacturing Execution System) est un cercle créé à l'initiative des offreurs de solutions pour échanger, informer, être à l'écoute des utilisateurs. Il joue le rôle d'intégrateur, éditeur et conseil en automatismes et informatique industrielle. Il a aussi pour objet de créer un véritable réseau technologique et scientifique s'appuyant sur les savoir-faire industriels et les compétences de pôles de recherche plus particulièrement basés dans la région Rhône-Alpes - Auvergne.

ACTES

Annexes

- Présentation de Fabrice ROUX, Isara Lyon
- Présentation de Jean Marc MORLET, Pole Traçabilité
- Présentation de Magali THOMAS, Eaux Minérales de St Alban les Eaux
- Présentation de Alain AZNAR, Chocolats Weiss
- Présentation de Jean Michel RUY, Nestlé Purina Petcare
- Présentation de Pascal BEYRAND, Easydis Service
- Présentation de Manuel Venchiarutti, Club MES

LA TRACABILITE, FACTEUR DE COMPETITIVITE EN IAA



Conférence – débat
Entretiens de l'agroalimentaire

Fabrice ROUX

Quelques synonymes du mot « TRACE »

- EMPREINTE, PAS : Notion de REPERE,
- PISTE, INDICATION : Notion de ROUTE, ITINERAIRE
- TEMOIGNAGE, SOUVENIR : Notion de MEMOIRE



Une école d'ingénieurs au coeur de la vie

Les entretiens de l'Agroalimentaire - 25 octobre 2007

La traçabilité est ...

- L'aptitude à MEMORISER,
- L'ITINERAIRE SUIVI par un produit,

... À l'aide de REPERES



Une école d'ingénieurs au coeur de la vie

Les entretiens de l'Agroalimentaire - 25 octobre 2007

La traçabilité est utile ...

- Toujours, pour DEMONTRER LA CONFORMITE d'un produit,
- Souvent, pour répondre aux QUESTIONS EMANANT DE PARTENAIRES
- Rarement, pour GERER UNE CRISE



Une école d'ingénieurs au coeur de la vie

Les entretiens de l'Agroalimentaire - 25 octobre 2007

A l'origine, le Paquet Hygiène



Food Law (Règlement 178/2002)

Alimentation animale

Toutes denrées alimentaires

Denrées alimentaires d'origine animale

Professionnels

Règlement
183/2005

Règlement
853/2004

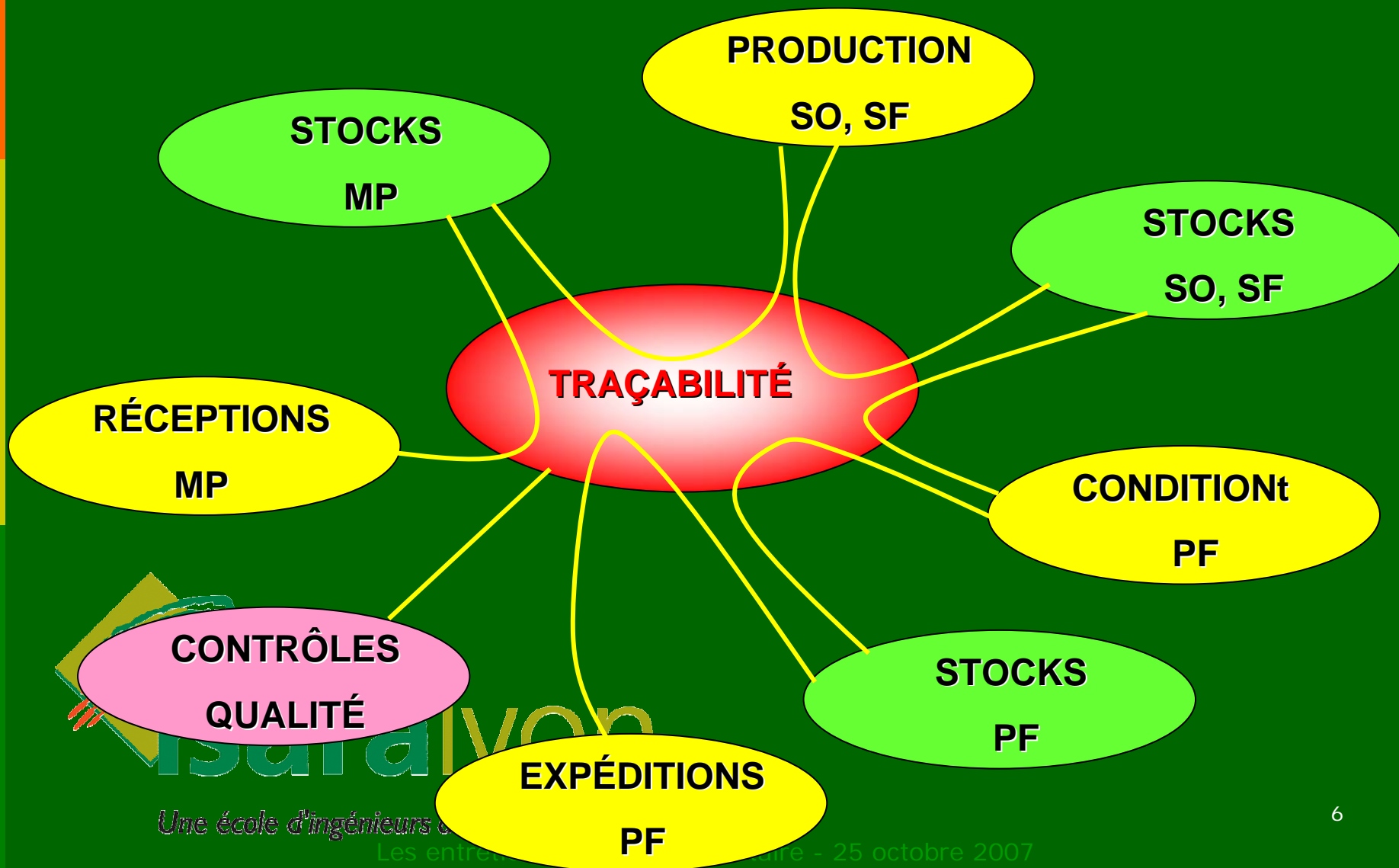
La note de service
DGAL
du 17 août 2005

Services de contrôle

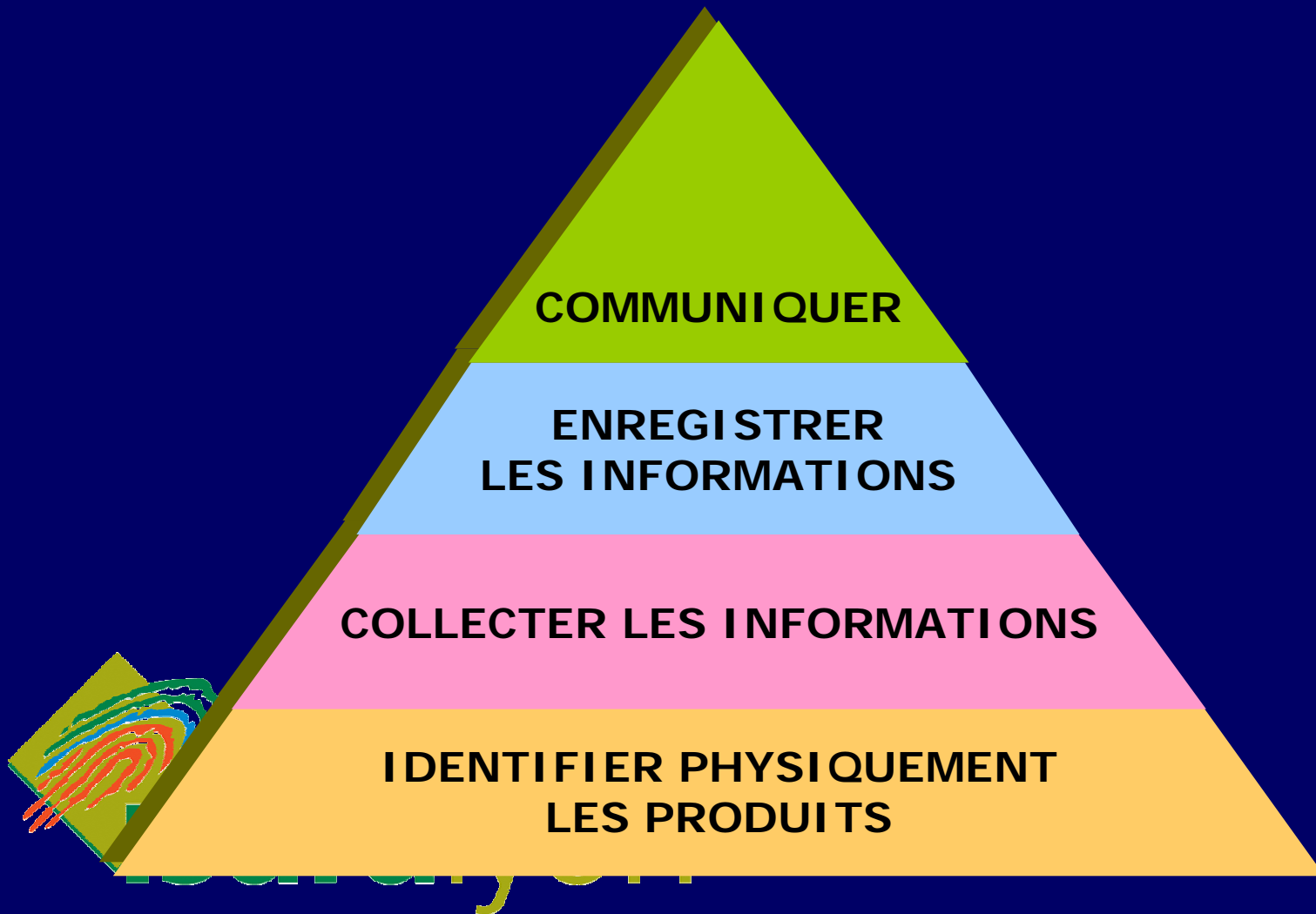
Règlement 882/2004
« Contrôles officiels »

Règlement
854/2004

Les acteurs de la traçabilité sont ...



Les étapes de la mise en place de la traçabilité





En conclusion ...

Les clés de la fiabilité du système...

- Maîtriser les stocks
 - Les mouvements
 - Les inventaires

- Maîtriser le suivi de production
 - Suivi des fabrications
 - Suivi des contrôles qualité

... pour maîtriser les coûts



Une école d'ingénieurs au cœur de la vie

Les entretiens de l'Agroalimentaire - 25 octobre 2007

Vers quelles évolutions peut-on aller ?

- L'approche traçabilité filière est à l'ordre du jour,
- Pour cela, chaque acteur de la chaîne doit au préalable maîtriser son propre système de traçabilité



Une école d'ingénieurs au cœur de la vie

Les entretiens de l'Agroalimentaire - 25 octobre 2007



Echangeons sur le sujet



Pôle traçabilité

**Savoir c'est prévoir pour
pouvoir.**

Auguste Comte

Le Pôle Traçabilité

Missions et services

 **Pôle traçabilité**

Information
Sensibilisation
Centre de démonstration

Standardisation
Normalisation
Interopérabilité

Missions d'intérêt général

Services aux entreprises

Accompagnement de projet
Conseil et Expertise
Centre d'essais

Formation
Centre de formation

Développement économique

La traçabilité, démarche stratégique de l'entreprise.



Pôle traçabilité

- Chacun comme **consommateur** peut matérialiser ce qu'est la traçabilité à travers ses propres attentes en terme de sécurité sanitaire, sécurité agroalimentaire, de recherche d'information sur les produits (allergie), sur leur provenance, etc.
- Un **professionnel** verra dans la traçabilité un moyen de mieux délimiter son champ de responsabilité mais également de gagner en efficacité.
- Les **autorités** verront dans la traçabilité un levier pour agir en situation de crise.



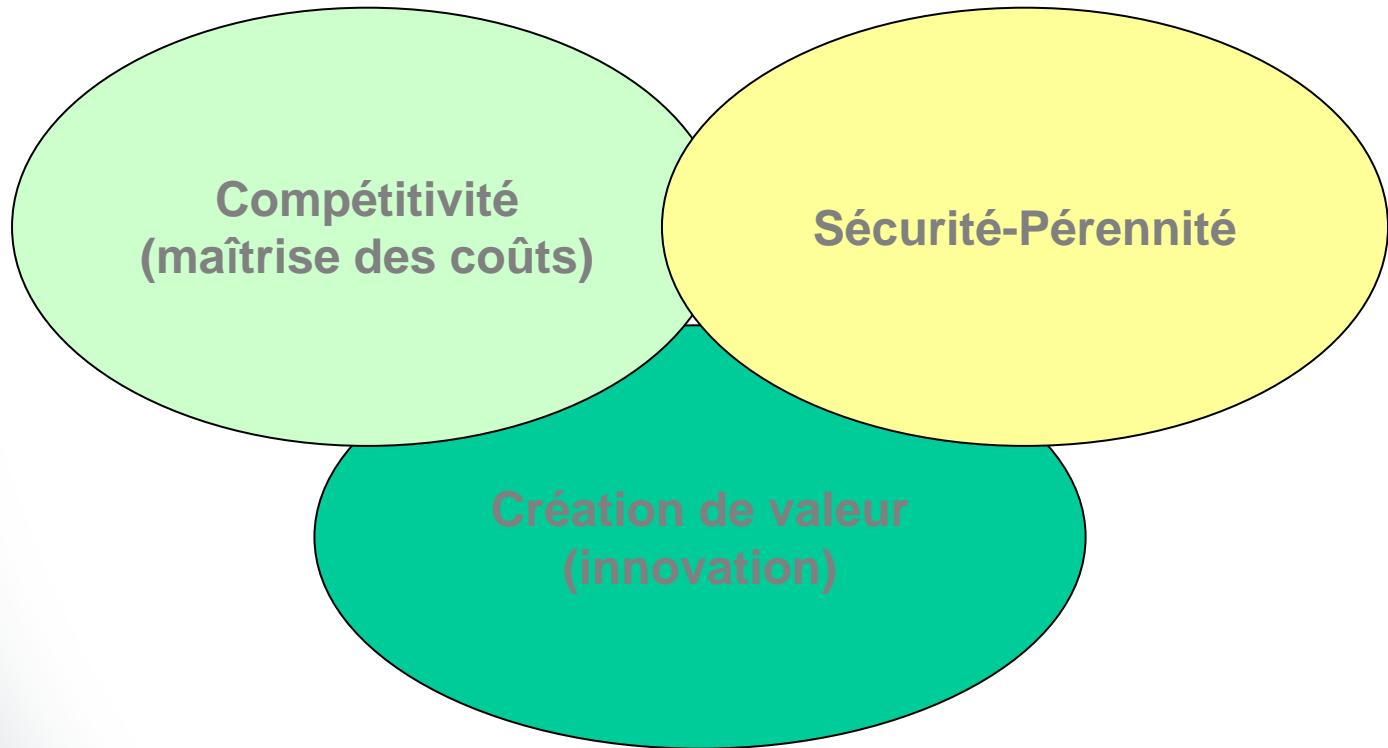
- La traçabilité peut aussi se définir comme une **démarche stratégique** de l'entreprise en vue d'améliorer sa **compétitivité** et son **environnement** (maîtrise des risques) en utilisant comme levier l'ensemble des outils, des méthodes, des bonnes pratiques qui s'appuient sur les technologies disponibles pour **identifier, authentifier, localiser, sécuriser...**

Cet ensemble est appelé **traçabilitique**.

La traçabilité, démarche stratégique de l'entreprise.



Pôle traçabilité



*** **Les objectifs du chef d'entreprise** ***

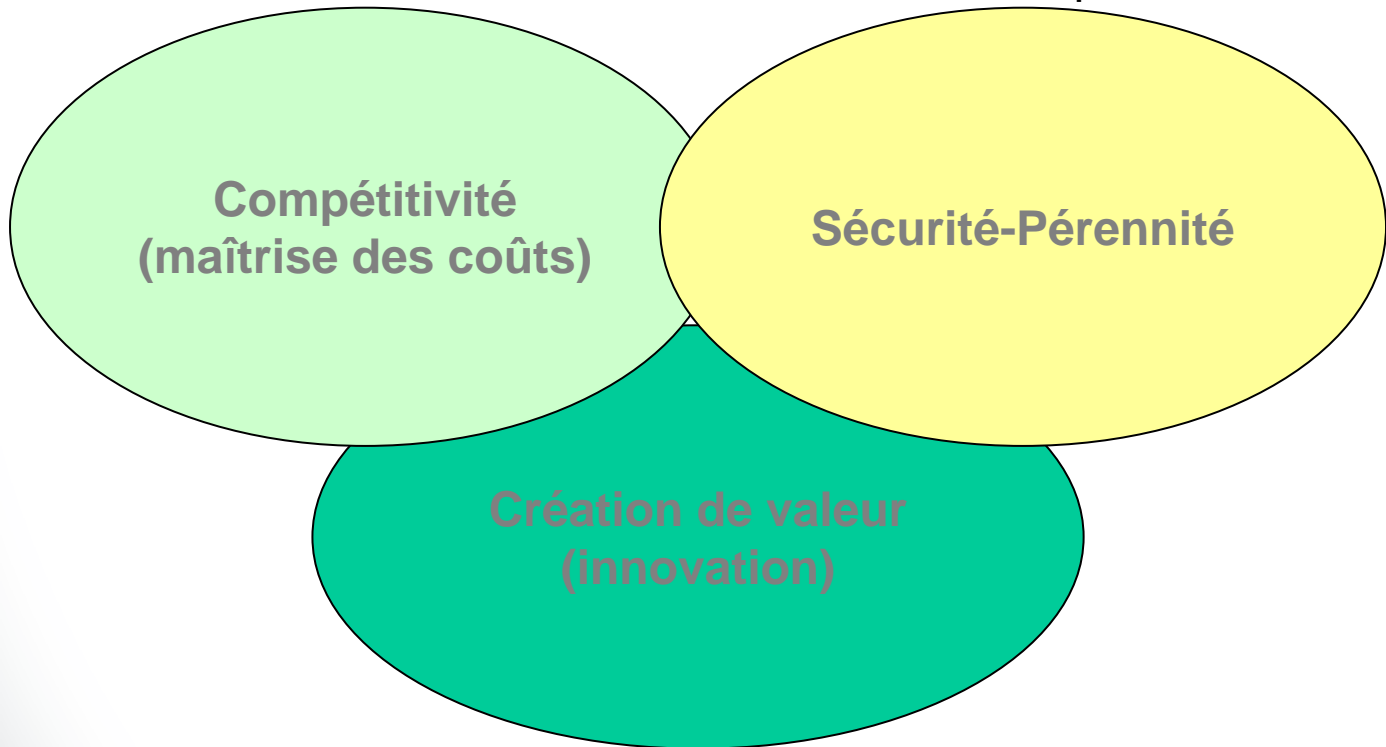
La traçabilité, démarche stratégique de l'entreprise.



Pôle traçabilité

Recherche d'efficacité
Recherche de productivité

Respect des exigences réglementaires
Délimitation des responsabilités
Maîtrise des risques



Nouveaux services
Nouvelles organisations

*** **La déclinaison de ces objectifs** ***

La traçabilité, démarche stratégique de l'entreprise.



Pôle traçabilité

La **traçabilité** s'applique:

- aux **biens** tout au long de leur cycle de vie...
- aux **services** tout au long du processus de réalisation
- aux **personnes** (contrôle d'accès, aide aux personnes malades, dépendantes, aide aux enfants,...)



Le domaine de la traçabilité s'approche suivant 3 axes:

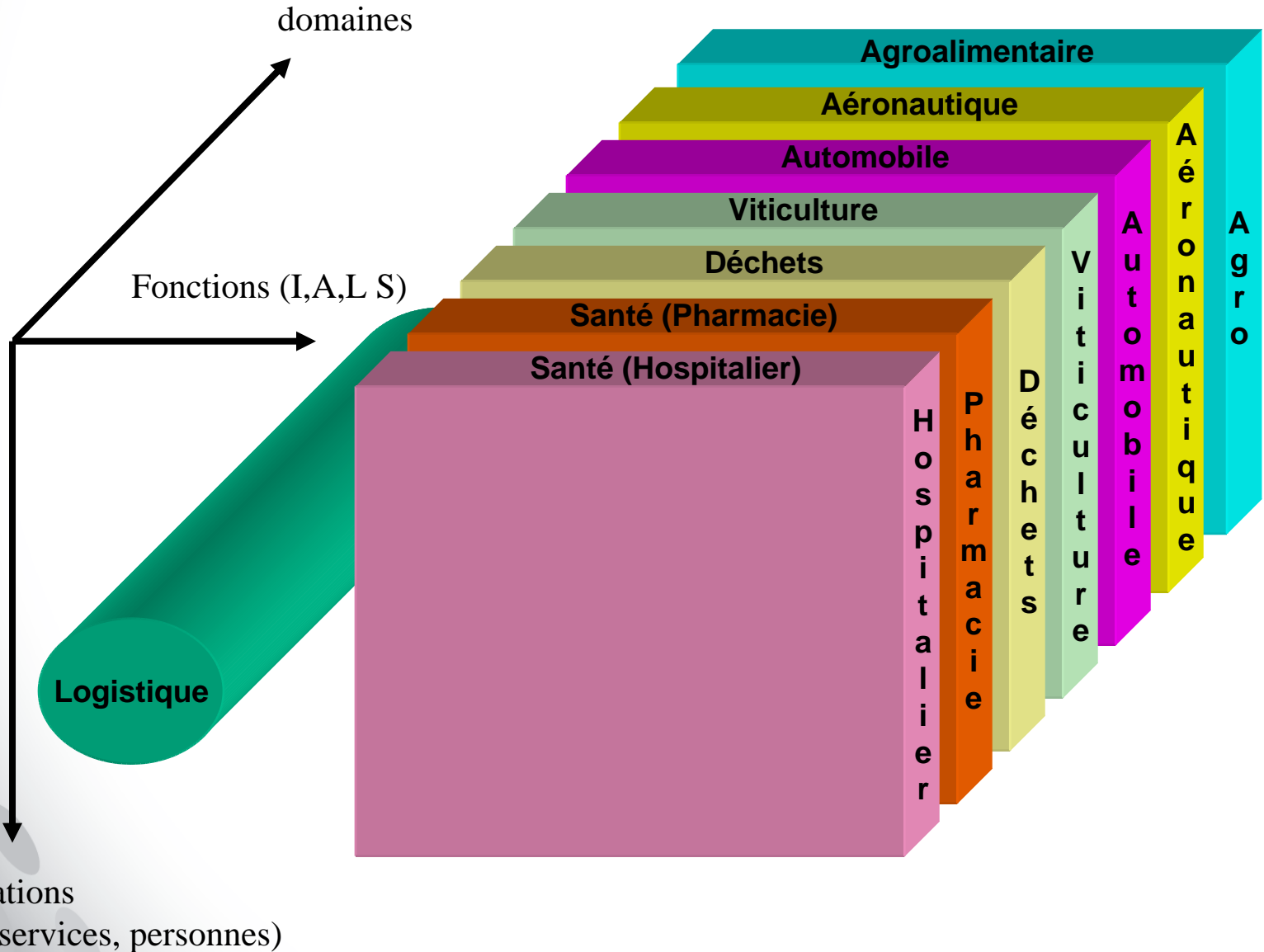
- Les fonctions : **identification, authentification, localisation, sécurisation**
- Les domaines d'application : **biens, services, produits**
- Les **domaines d'activités et métiers**

Une application peut être **transversale** (ex: la logistique et le transport)

Comment caractériser le besoin de traçabilité de l'entreprise ?



Pôle traçabilité

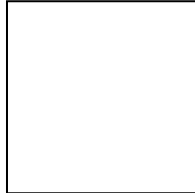


Comment construire une solution de traçabilité ?

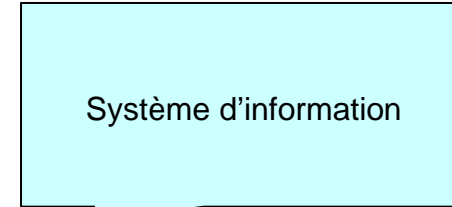
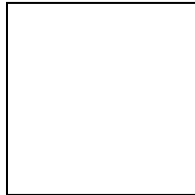


Panorama des technologies utilisées en traçabilité

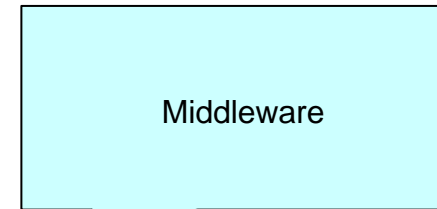
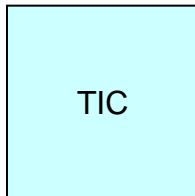
Contrôle
Validation



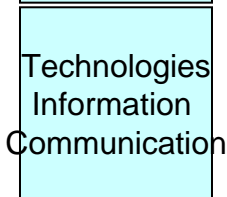
Traitement
Prise de décision



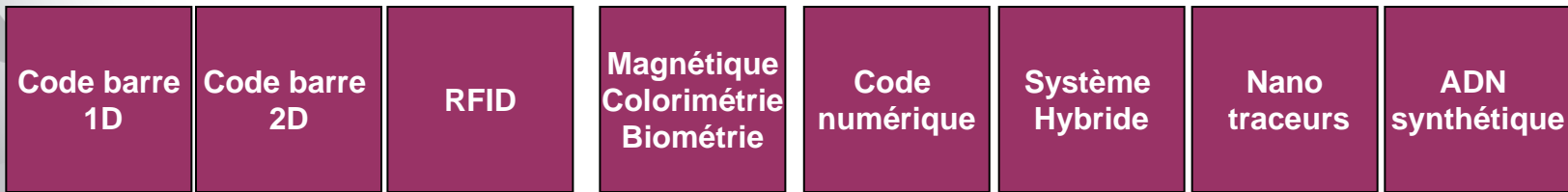
Transport et
stockage



Collecte



Capture



*******Identification*********Authentification*******

*

*

TRACABILITE NUMERIQUE

Le Technologie RFID



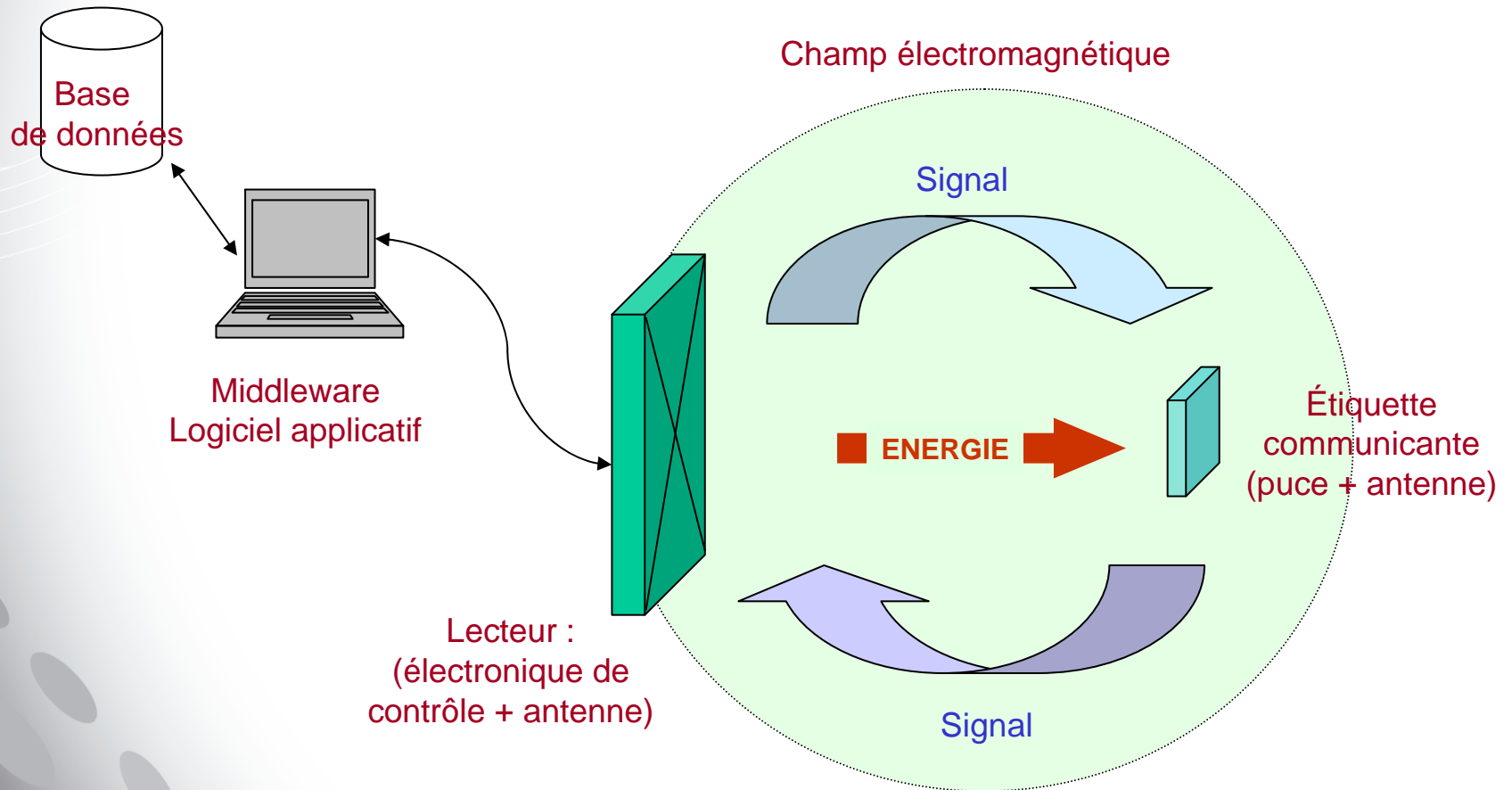
IDENTIFIANT

- Etiquette électronique***
- Etiquette Radio***
- Etiquette RFID***
- Tag***
- Transpondeur***
- Badge (RFID ou « Contactless »)***

LA TECHNOLOGIE DE FONCTIONNEMENT

- PASSIF : Tag non alimenté. Energie fournie à 100% par le lecteur***
- ACTIF : Tag avec Batterie émettant de lui-même vers le lecteur.***
- SEMI ACTIF: Tag comportant une pile afin de faciliter la communication avec la base-station***

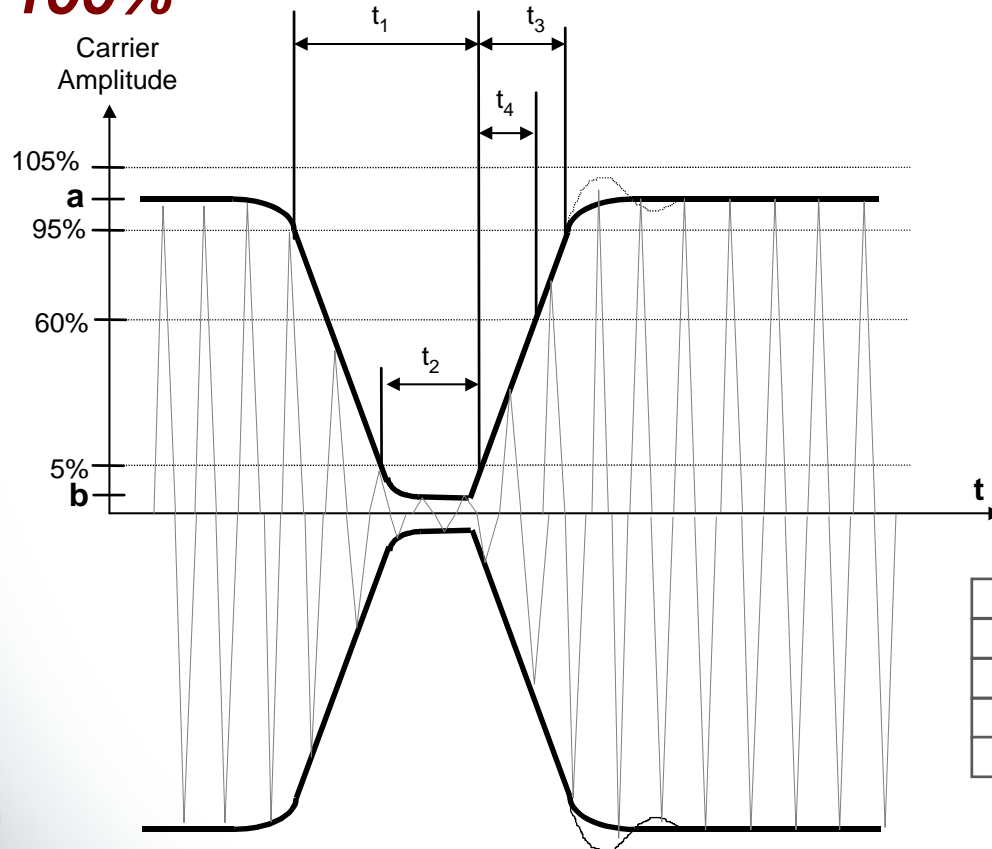
LA RFID LA TECHNOLOGIE Généralités





La modulation : 18000-3

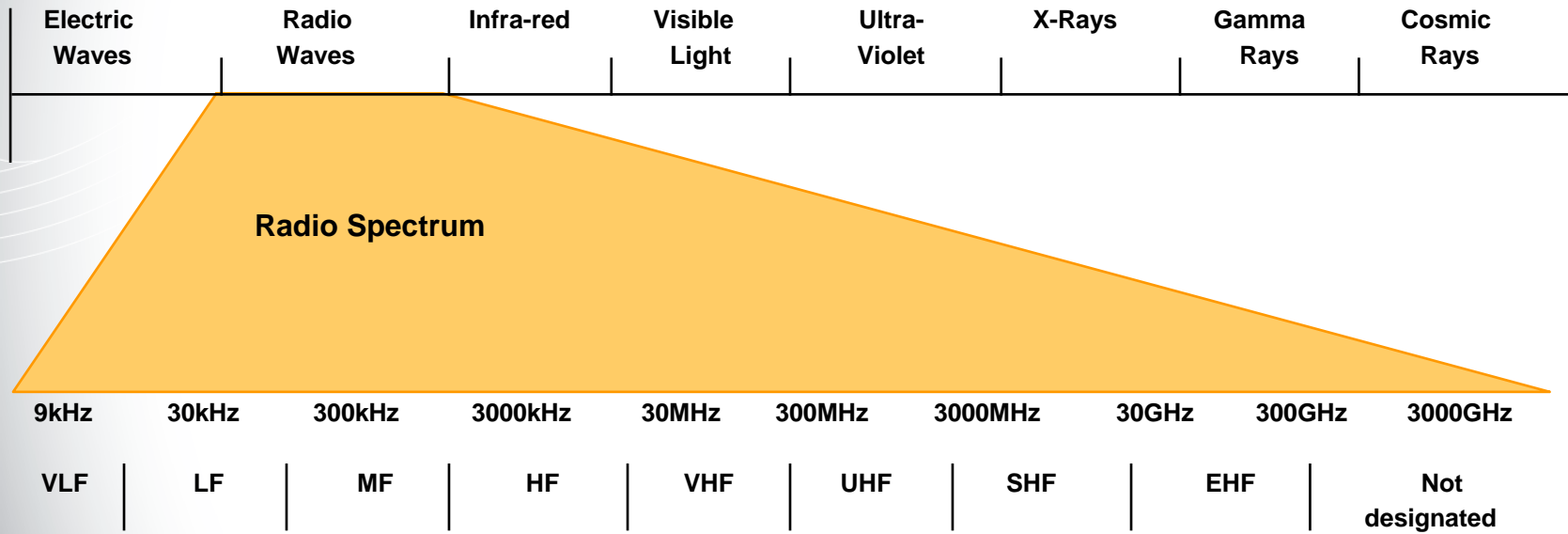
- **ASK 100%**



	Min (μs)	Max (μs)
t_1	6,0	9,44
t_2	2,1	t_1
t_3	0	4,5
t_4	0	0,8

LA RFID

LES FREQUENCES UTILISEES

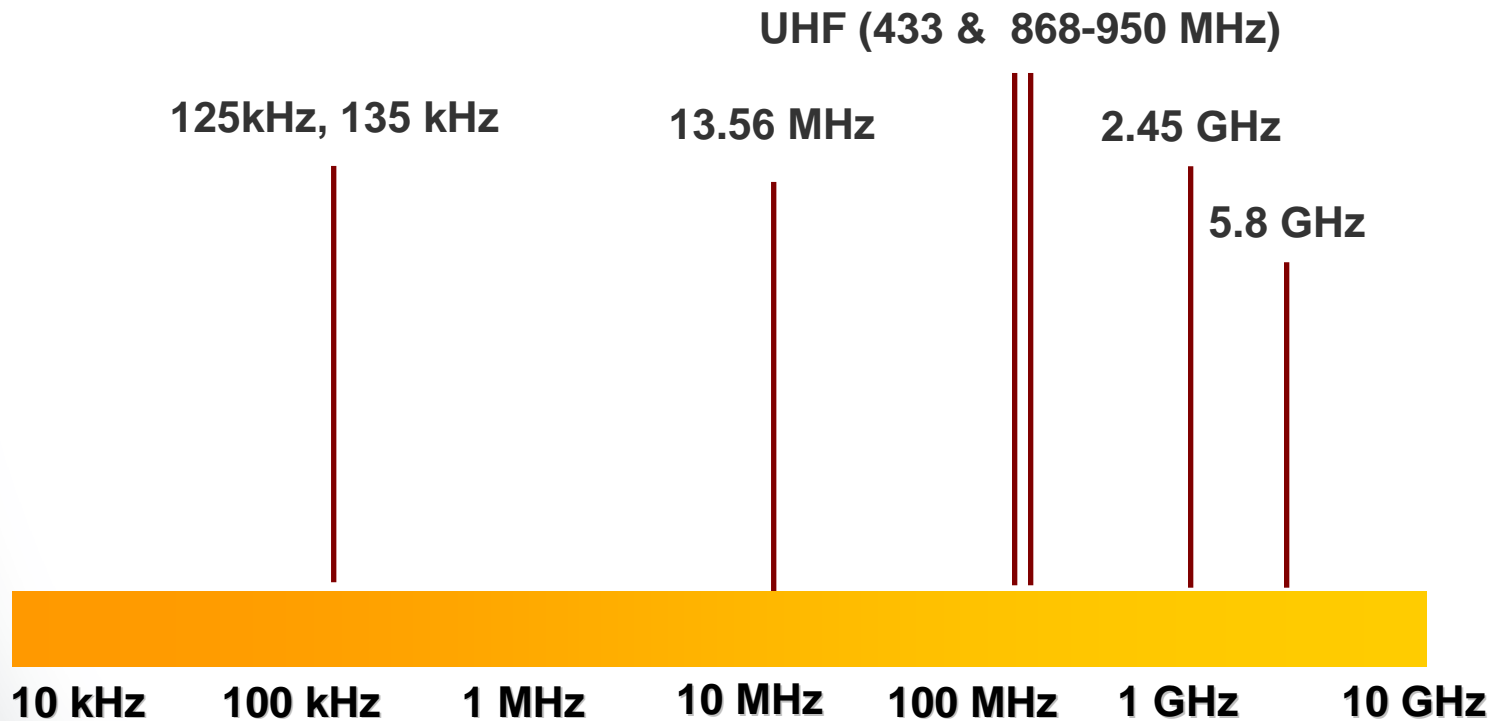


VLF Very Low Frequency
 LF Low Frequency
 MF Medium Frequency
 HF High Frequency

VHF Very High Frequency
 UHF Ultra High Frequency
 SHF Super High Frequency
 EHF Extremely High Frequency

LA RFID

LES FREQUENCES UTILISEES

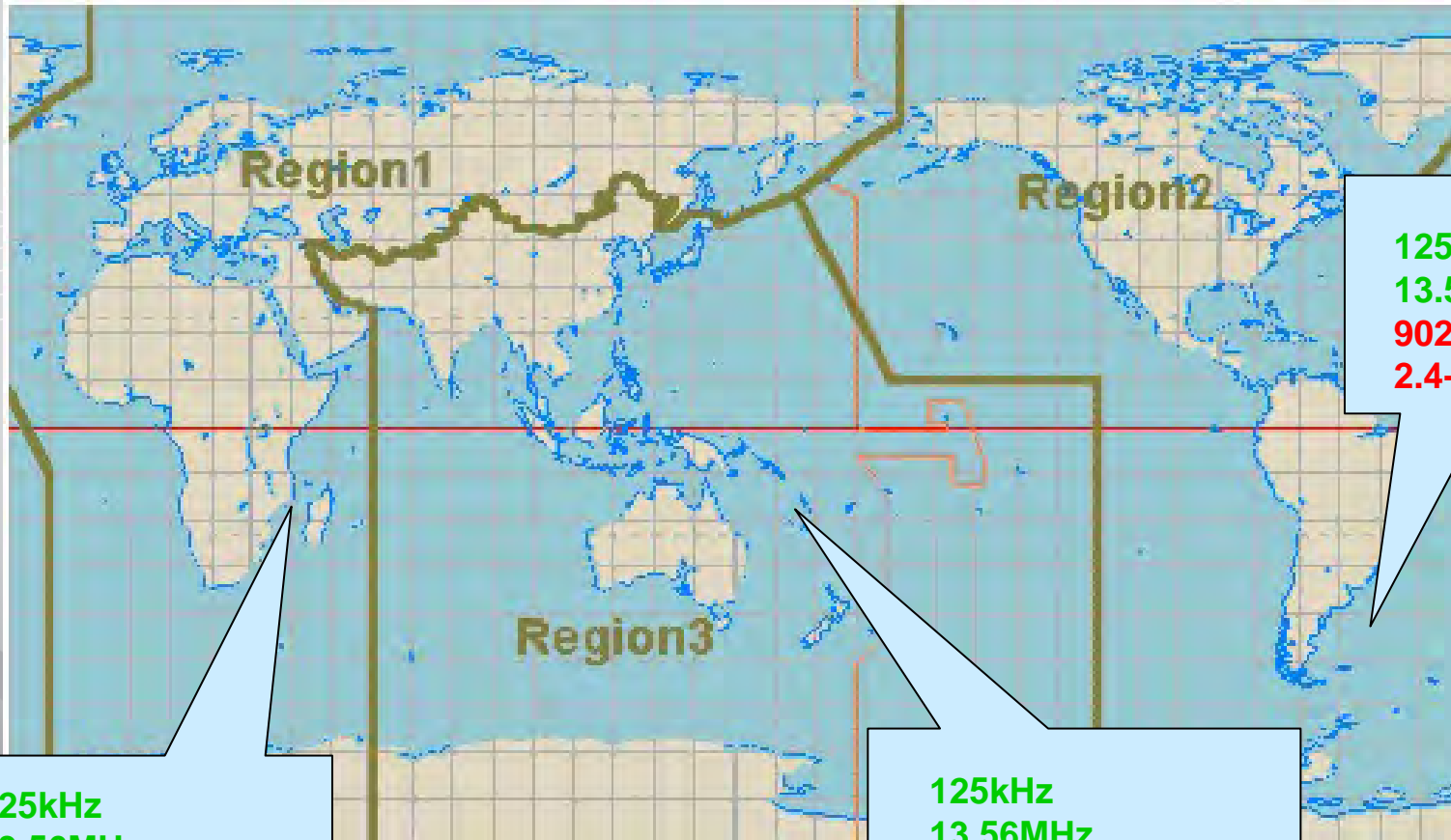


Applications RFID « item management »



LA RFID

LES FREQUENCES UTILISEES



125kHz
13.56MHz
869.4-869.65MHz
2.446-2.454GHz

125kHz
13.56MHz
no UHF
2.427-2.47GHz

125kHz
13.56MHz
902-928MHz
2.4-2.4835GHz





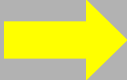



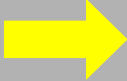
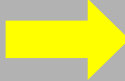

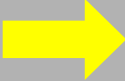



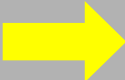







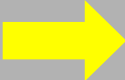


ETIQUETTES RFID vs CODE A BARRES

	CAB	RFID
<i>Lecture sans visibilité directe</i>	NON	OUI
<i>Forte capacité mémoire</i>	NON	OUI
<i>Variétés de supports adaptés aux produits</i>	OUI	OUI
<i>Résistance aux environnements difficiles</i>	NON	OUI
<i>Indépendance vis à vis de bases de données</i>	NON	NON / OUI
<i>Informations infalsifiables</i>	NON	OUI
<i>Lecture simultanée</i>	NON	OUI
<i>Écriture de données</i>	NON	OUI
<i>Réutilisation des étiquettes</i>	NON	OUI

LA RFID

FREQUENCES / PERFORMANCES

	125 kHz	13.56 MHz	860 - 960 MHz	2.45 GHz
Water, humidity, Human				
Metal Environment				
Operating range				
Worldwide regulations				
Communication speed				
Field characteristics				

LA RFID

LES NORMES



Pôle traçabilité

fréquences utilisées

applications visées

existantes

- ISO 14 443 13,56 MHz
- ISO 15 693 13,56 MHz
- ISO 15 963
- ISO 11784 et 785 134,2 kHz

- ISO 14 223 134,2 kHz
- ISO 18 000 - x plusieurs fréq.

cartes de proximité
cartes de voisinage
organisation data
identif. animale

identif. animale
suivi des objets

Comment construire une solution de traçabilité ?



Pôle traçabilité



Traçabilité de la parcelle à la bouteille



Pôle traçabilité



Gestion du vignoble

- parcellisation
- encépagements
- planification
- suivi et contrôle du travail des équipes
- observations biologiques
- météorologiques
- analyses du sol

Gestion de la vendange et de la vinification

- Suivi des lots vendangés
- suivi des lots de vinification
- traçabilité des intrants

Gestion des opérations au niveau du chaix

- Elevage
- analyse
- dégustation
- assemblages
- gestion des cuves et des barriques

Traçabilité de la bouteille au consommateur



Pôle traçabilité

Besoins

- Faciliter la gestion et la commercialisation de la bouteille
- Protéger le produit unique pour le viticulteur
- Créer un lien de confiance avec le consommateur

Fonctions

- Identification de la bouteille
- Garantie de authenticité du produit
- Garantie de l'intégrité du contenu
- Accès au référentiel du produit
- Suivi de la bouteille dans le circuit de distribution
- Détection des situations anormales de localisation




























Grille d'analyse technologique

De la bouteille au consommateur



Pôle traçabilité

	Identification	Authentification	Localisation	Sécurisation	Services associés
Elevage du vin Traçabilité totale	Logiciels spécifiques (gestion des parcelles, des chaix, etc...)				
Embouteillage Traçabilité totale	  	 			
Gestion de la bouteille Gestion de stock	  				
Distribution Traçabilité logistique	  				
Prévention de la contrefaçon Traçabilité sécurisée	  	 			Zr4tbd1 + @
Lien avec le consommateur Marketing	  	 			Zr4tbd1 + @



Pôle traçabilité

www.poletracabilite.com

Merci de
votre
attention



Rhône-Alpes





Code barre 1D



EAN 13

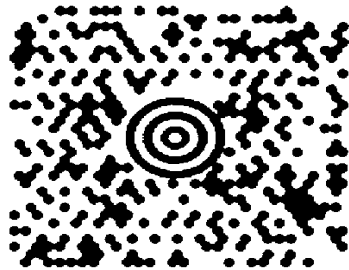


ITF 14

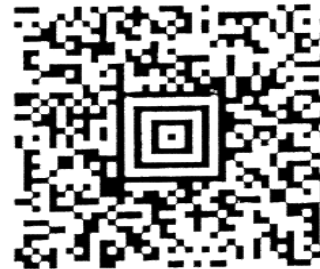


UCC/EAN-128

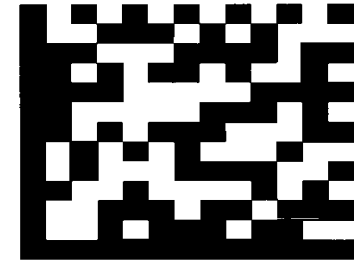
Code barre 2D



MAXICODE



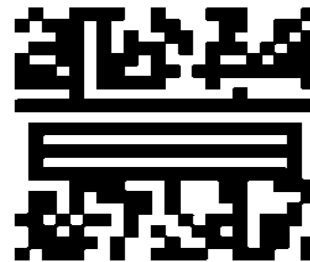
AZTEC CODE



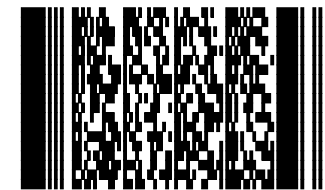
DATA MATRIX



QR CODE



CODE ONE



■ CODES
EMPILABLES



RFID





Magnétique



Sur pièce fiduciaire



Sur textile

Le positionnement aléatoire des segments de marqueurs magnétiques est détecté par une lecture matricielle qui renvoie à un code unique.

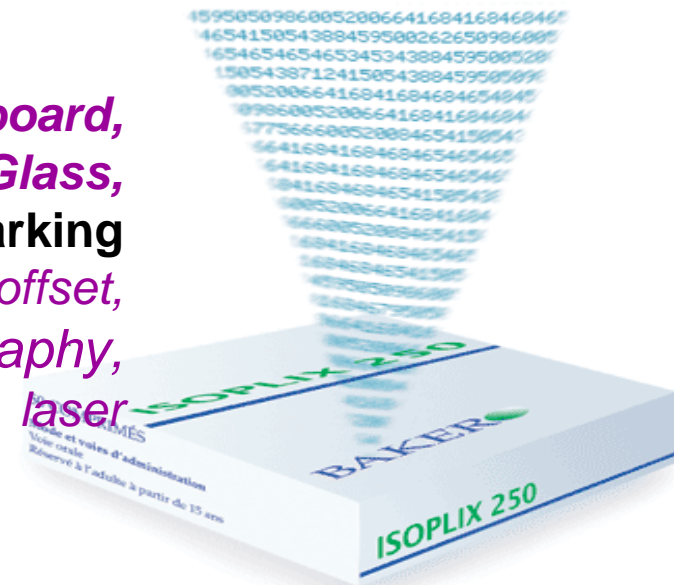


Code numérique

1- embedding a digital marking encrypted: *Seal Vector (ATT)*, protected, visible or invisible in the images, text files
Code.....

2- transfer it on a matter (*Paper, Cardboard, Polymers, Plastics, Metals, Glass, Hologram...*) by using all printing and marking standard processes and technologies (*offset, heliography, typography, flexo, tampography, sublimation, laser, heat transfer, inkjet, laser marking, digital printing...*)

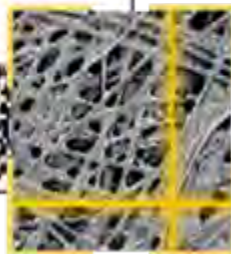
3- read it easily on the field





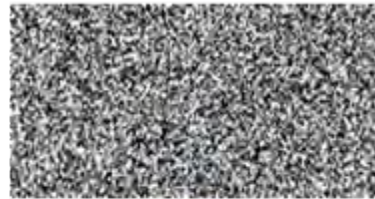
Systeme hybride

1. Elément matériel



2. Lecteur

3. Information sécurisée



01010011



01010001

4. Traitement

5. Information originale



Nano traceurs

Negative signal

Ferrite nanoparticle



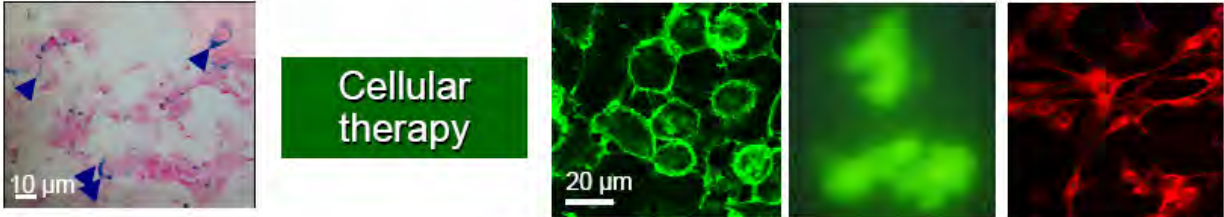
Positive signal

Gadolinium oxide nanoparticles



Cellular in vitro and followed marking cellular in vivo

Muscular Cells¹ Hela Cells Macrophages Fibroblast Cells



Cellular therapy

Target cells in vivo Spécific and adaptable

Biodistribution for the specific target **Customized fonctionnalisation**

Diagnostic et Therapy

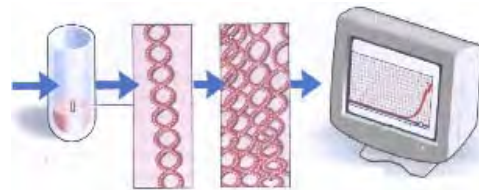
¹ Riviere C. & al. Radiology 2005; 235: 950-957

ADN Synthétique

**Manchons rétractables : deux niveaux de sécurité
sleeve PET ou PVC – impression hélio standard -**



1-Authentification immédiate
Révélation d'une charge
luminescente sécurisée et
insensible aux rayonnements
traditionnels (UV, IR ...)



2-Décodage ADN
Identification codée et
inviolable (1 heure labo)



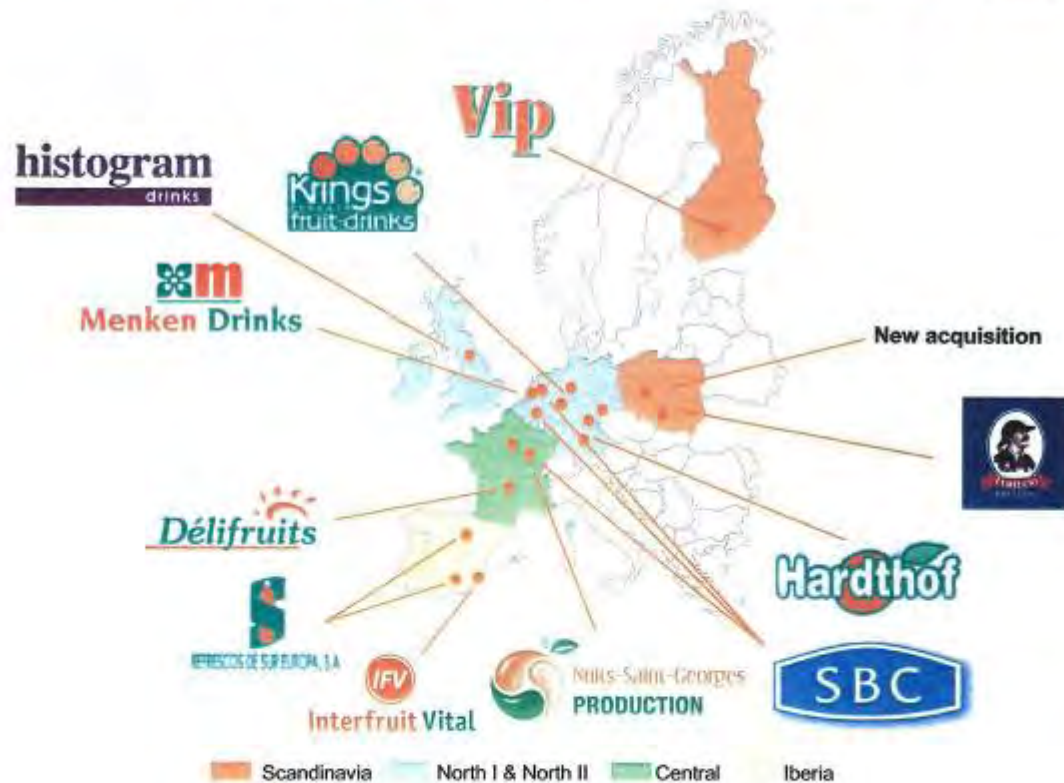


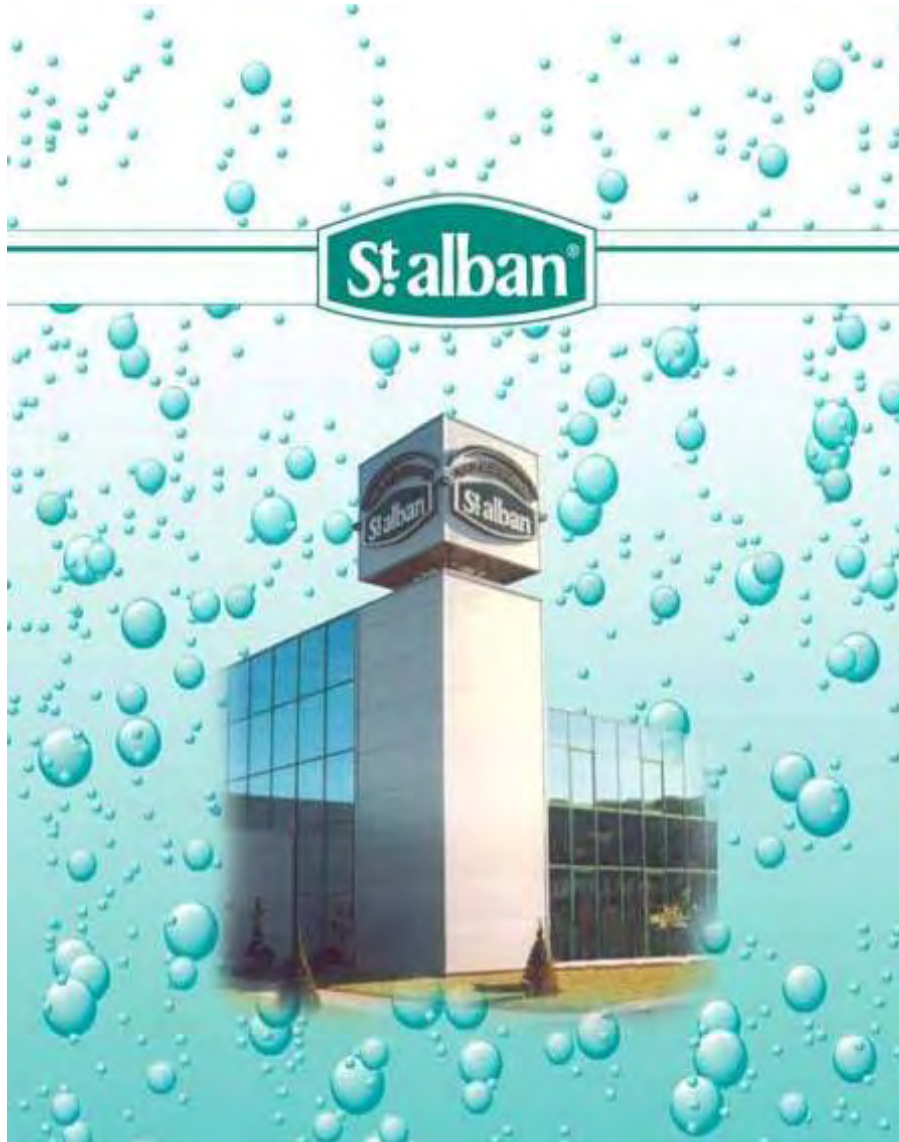
Présentation des Eaux Minérales de St. Alban-les-Eaux



Refresco today has a wide geographic presence...

An extremely well positioned portfolio of diversified channels and geographies





Eaux Minérales de St.Alban-les-Eaux

2006

- Vol. : 274 Mio litres
- CA : 76 Mio €
- RH : 188 employés



- Investissements : 65,2 Mio euros
- 285 unités de stockage
- Surfaces : - ST ALBAN → terrains : 116 000 m²
→ bâtiment : 34 820 m²
→ extension possible : 17 375 m²



En 24 heures

1.400.000 boîtes
750.000 bouteilles
1.800 palettes

- Source thermale d'origine Gallo-romaine
- Fondée en 1605.

- **Dates importantes :**
 - **1996 :** Reprise par le groupe SBC
 - Achat du terrain et construction de la nouvelle usine
 - **1997 :** Lancement de la Ligne 1 (boites 33cl) et de la ligne 2 (PET)
 - **2002 :** Ligne 3 – Production PET aseptique et extension
 - **2004 :** Ligne 4 – Eau Minérale (PET)
 - **2005 :** Mise en route du magasin de stockage automatisé (transtockeur)
 - **2006 :** Exploitation Eau des Sources des « Monts de la Madeleine »
 - **2007 :** Démarrage de Danone Taillefine Ligne 4
Reprise par Refresco (Groupe FL – Islande)

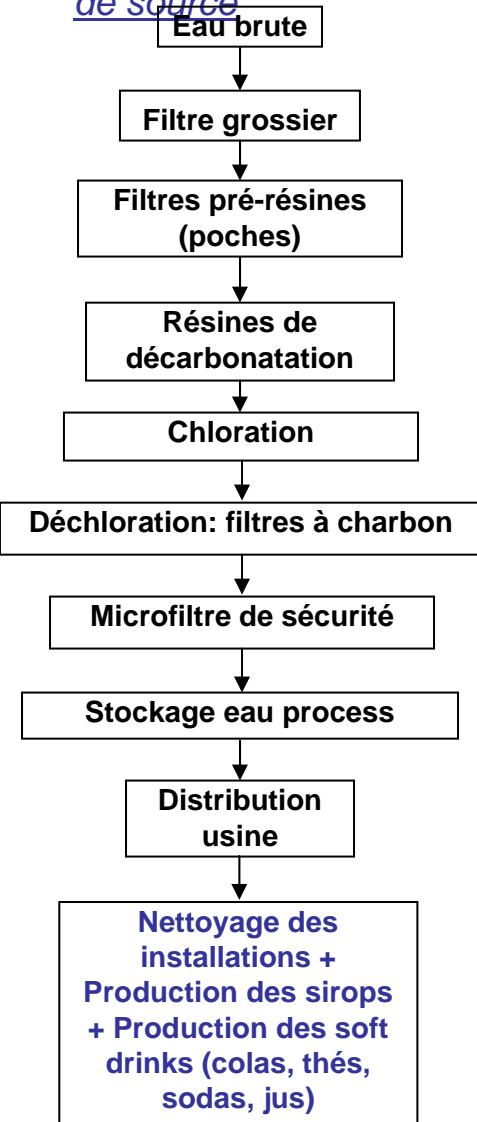




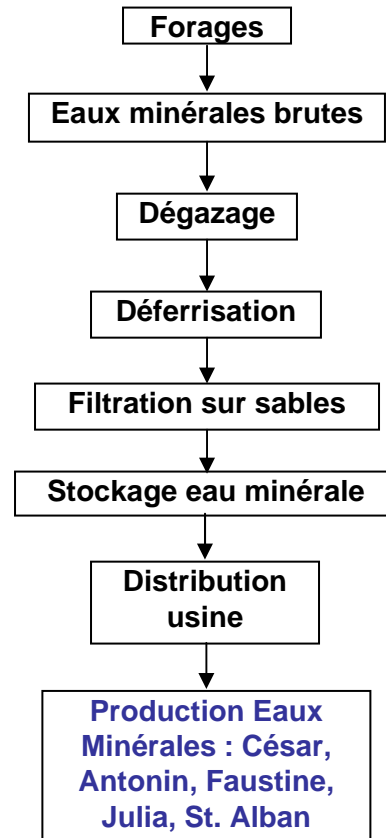
- Déchargement sucre sec
- Fonte directement à froid
- Montée de cuve (fabrication du sirop)
- Contrôles physicochimiques, microbiologiques et organoleptiques
- Pasteurisation des sirops sensibles

Tous les équipements sont nettoyés par système de NEP.
NEP = Nettoyage En Place

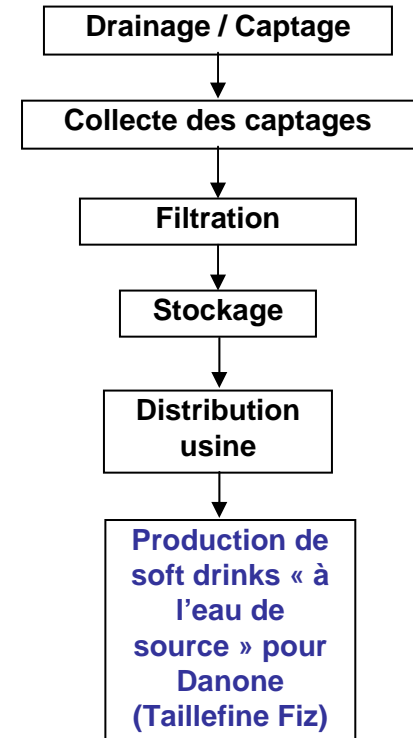
Traitement de l'eau de ville de source

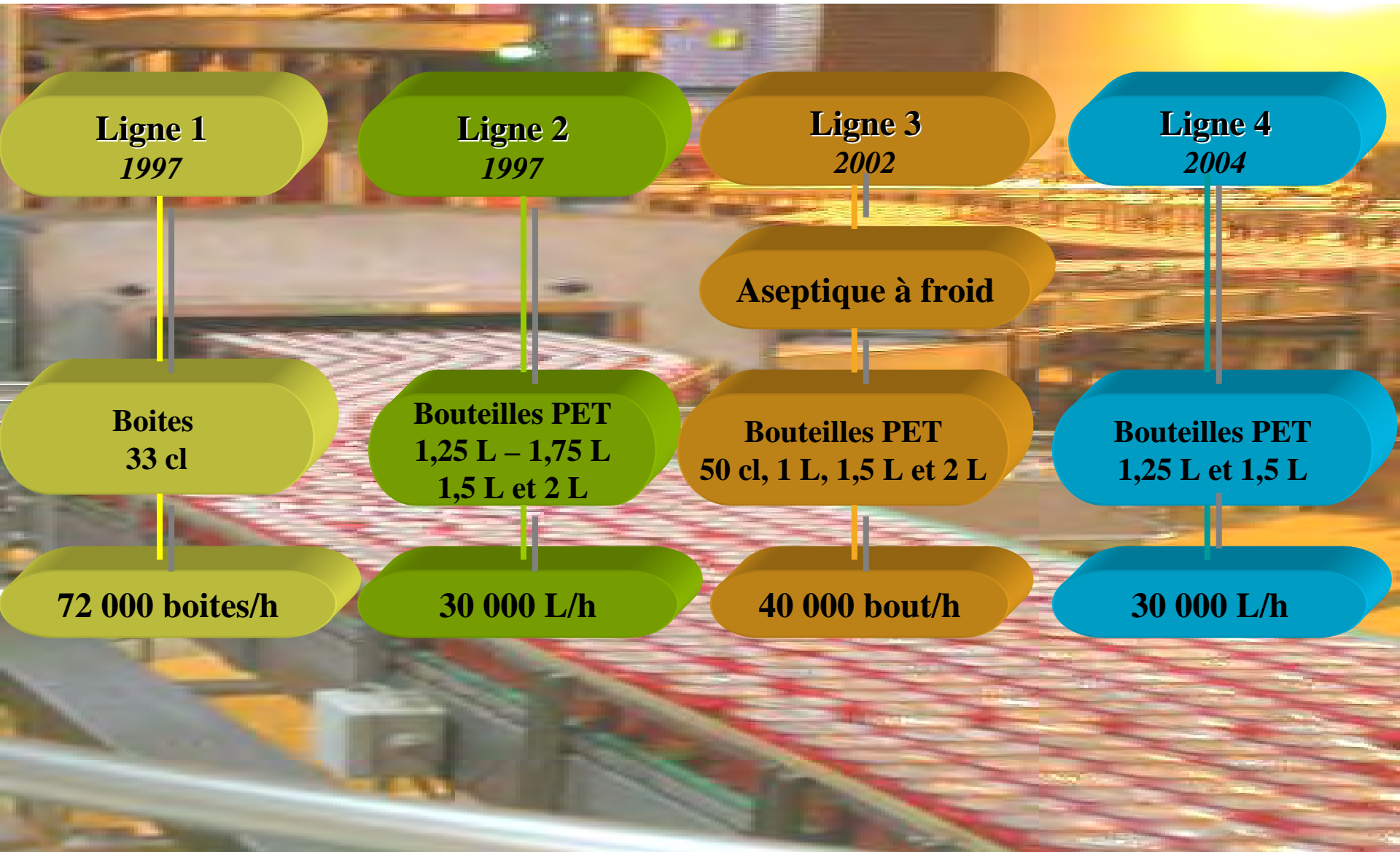


Traitement de l'eau minérale



Traitement de l'eau





Ligne 1
1997

Boites
33 cl

72 000 boites/h

Ligne 2
1997

Bouteilles PET
1,25 L – 1,75 L
1,5 L et 2 L

30 000 L/h

Ligne 3
2002

Aseptique à froid

Bouteilles PET
50 cl, 1 L, 1,5 L et 2 L

40 000 bout/h

Ligne 4
2004

Bouteilles PET
1,25 L et 1,5 L

30 000 L/h



SOUFFLEUSE



CONVOYEUR



RINCEUSE

SOUTIREUSE



BOUCHONNEUSE



ETIQUETEUSE

FARDELEUSE



CONTRÔLES



PALETTISEUR

- Enregistrement des contrôles à réception.
- Enregistrement des contrôles des en cours et des produits finis.
- Enregistrement des numéros de lots des diverses matières premières et ingrédients à réception.
- Enregistrements des numéros de lots à utilisation.
- Possibilité de retracer les lots en amont et en aval.
- Traçabilité totale du stockage des palettes de produits finis ERP-Olympe (AS400).

AFAG AFNOR Certification est agréé par le Comité de Régulation des Activités de Certification (CRAC) de l'AFNOR Certification. Le CRAC est composé de représentants des pouvoirs publics, des entreprises et des organismes de certification. Le CRAC est chargé de veiller à ce que les activités de certification effectuées en France soient conformes aux exigences de la norme AFNOR ISO 9001 et de l'arrêté du 25 mars 2003 relatif à la certification des organismes de certification. Les informations relatives à la certification sont disponibles sur le site internet de l'AFNOR Certification : www.afnor-certification.com



CERTIFICAT N° 25223

AFAG AFNOR Certification certifie que l'entreprise

EAUX MINERALES DE SAINT-ALBAN-LES-EAUX SA
Les Grands Prés
FR-42370 SAINT-ALBAN-LES-EAUX

Code emballleur : EMB 42198

a été reconnue conforme aux exigences du référentiel

International Food Standard (IFS)
Version 4, janvier 2004

« Référentiel d'audit des fournisseurs de produits à marques de distributeur »



EN NIVEAU SUPERIEUR

pour les activités suivantes :

**FABRICATION ET CONDITIONNEMENT DE SODAS,
JUS DE FRUITS ET EAU MINERALE GAZEUSE.**

Catégorie de produits :
11 - BOISSONS

Audit réalisé le : **09/07/2007**

Début de validité : **03/01/2007**

Prochain audit le : **05/01/2008**

Fin de validité : **02/01/2008**

BAGNEUX, le 03/09/2007

Directrice Générale d'AFAG AFNOR Certification

F. MÉAUX



Implantés en 2005

11 AGV pour le transport des palettes de produits finis :

-depuis les fins de lignes vers le stockage:

130 palettes/h

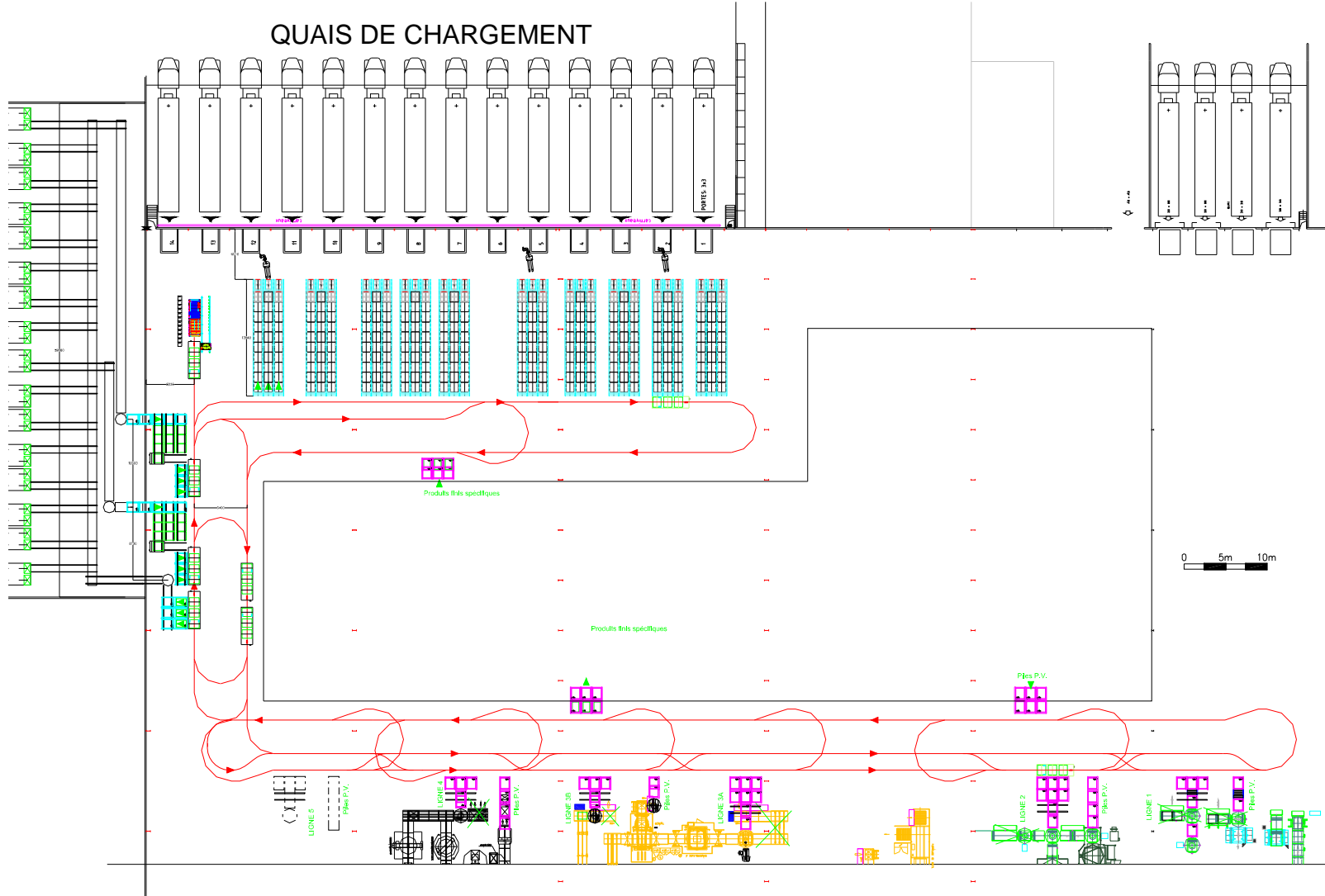
-depuis le stockage vers les quais de chargement:

250 palettes/h

-lecture du code barre de la palette (EAN 128).

STOCKAGE
AUTOMATIQUE

QUAIS DE CHARGEMENT





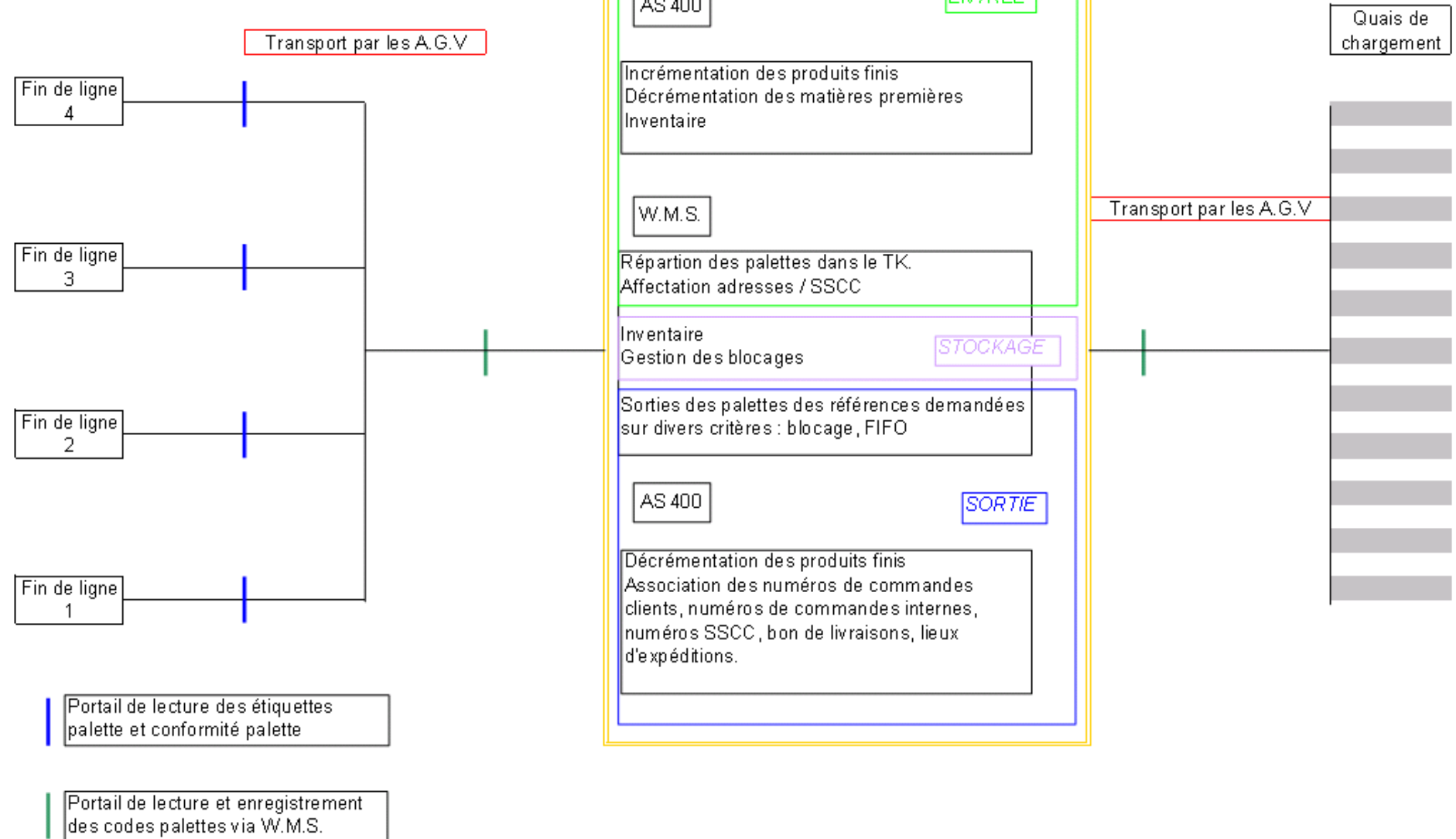
STOCKAGE PRODUITS FINIS ET EXPEDITIONS

Transtockeur implanté en 2005

- Stockage automatisé géré par WMS (Warehouse Management System): répartition par alvéole-reconnaissance du SSCC.
- 7 Grues (possibilité de passer à 8)
- Capacité de stockage : 24 000 palettes (possibilité de passer à 27 000 palettes)
- Palettes : Euro et ISO
- Lecture de code barre
- Code étiquette palette unique SSCC
- Traçabilité totale: respect du FIFO...



TRANSTOCKEUR



5470763



Unilever

49470763

SSCC 3322888 075 4409555 8

CONTENT	VARIANT	COUNT
03228882520493	00	100
LIPTON		PET 1L X 6
ICE TEA PEACH		

NE PAS STOCKER A L'EXTERIEUR

BEST BEFORE END	BATCH	Pallet N°
08/2008	L723403887	44095558



(02)03228882520493 (5)080825 (37)100



(00)332288807544095558 (20)00 (10)723403887

Nombre de Packs

DLUO

Code pack

Code SSCC

Variant
UBF

Batch



LES PREMIERS ENTRETIENS DE L'AGROALIMENTAIRE

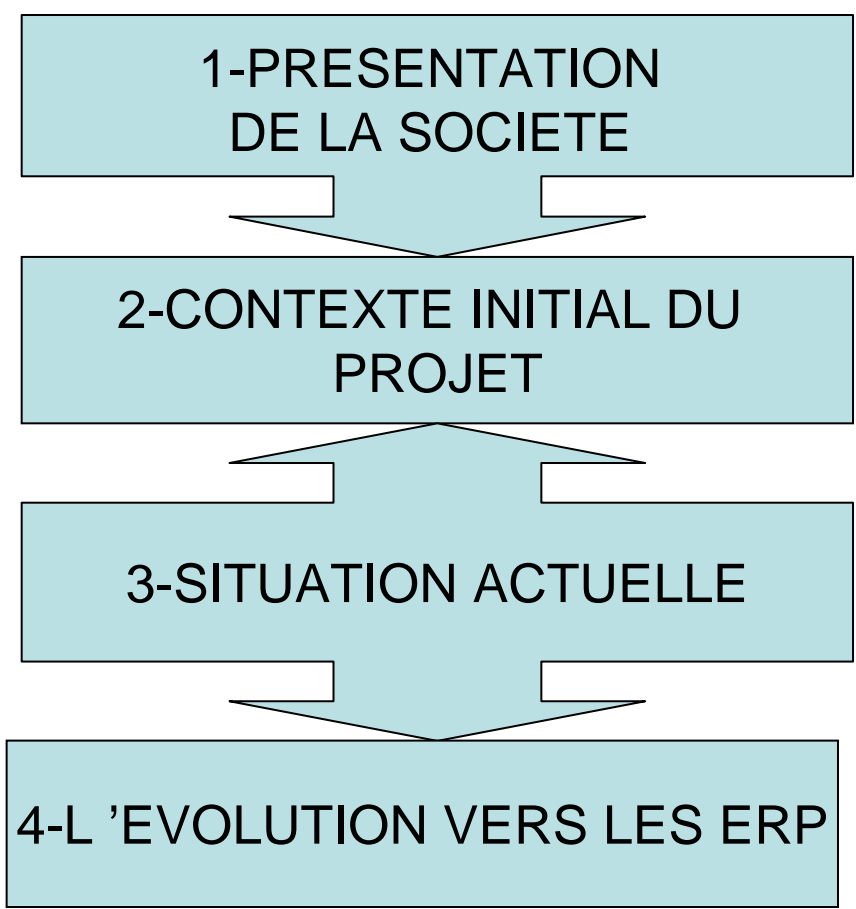
RHONE-ALPES

25 octobre 2007

ROANNE

Traçabilité, Qualité, Logistique
Nouveaux process, nouveaux enjeux

MIGRATION DU SI



Un peu d 'histoire...

**Récemment, des traces de cacao ont été retrouvées dans des poteries de la civilisation Maya, datant de 600 ans avant Jésus-Christ !
Denrée rare comme l'or et monnaie d'échange, nourriture des dieux puis plaisir secret réservé aux grands rois d'Europe... autant dire que l'histoire du chocolat ne date pas d'hier !**

PRESENTATION DE LA SOCIETE

Sélection, séchage, torréfaction, broyage des fèves, mélange de la pâte de cacao avec du sucre et du lait, tempérage, moulage... la fabrication du chocolat résulte d'un véritable savoir-faire qui compte pas moins de 15 étapes, entre la récolte de la cabosse, à l'autre bout du monde, et l'aliment gourmand, prêt à être dégusté par les petits et grands !

Le cacaoyer est un arbre fragile **qui pousse uniquement dans les pays tropicaux**. D'environ 7 mètres de hauteur à maturité, il produit de 500 g à 2 kg de fèves par an. Il existe 3 variétés de cacaoyers :

le Forastero (70% de la production mondiale), qui produit des cacaos amers aux arômes légèrement acides,

le Trinitario (20% de la production mondiale), qui développe un cacao fin à teneur élevée en matières grasses,

le Criollo (près de 10% de la production mondiale), qui est à l'origine d'un cacao fin et aromatique.

Les cabosses, qui contiennent les graines de cacao, poussent sur le tronc et sur les branches. Il leur faut 4 mois pour mûrir et acquérir une belle couleur jaune orangée. **Chaque cacaoyer donne environ 40 cabosses par an.**

Le marché en 2004:

- Le marché Français HT (production + import - export) : 2,2 milliards d'euros
- Tonnage Produits Finis : 439 000 tonnes :
 - dont export 214 000 tonnes
- 47 entreprises assurent 90 % de la production de chocolat en France.
- 12 000 emplois

LES PRODUITS:

- Chocolats de laboratoire (pains, fondettes)
- Chocolats moulés (tablettes, napolitains, palets...)
- Confiserie de chocolats
- Produits d'intérieur (pralinés, pâte d'amande, ganache...)
- Produits turbinés et petits déjeuners



LE PROCESS:

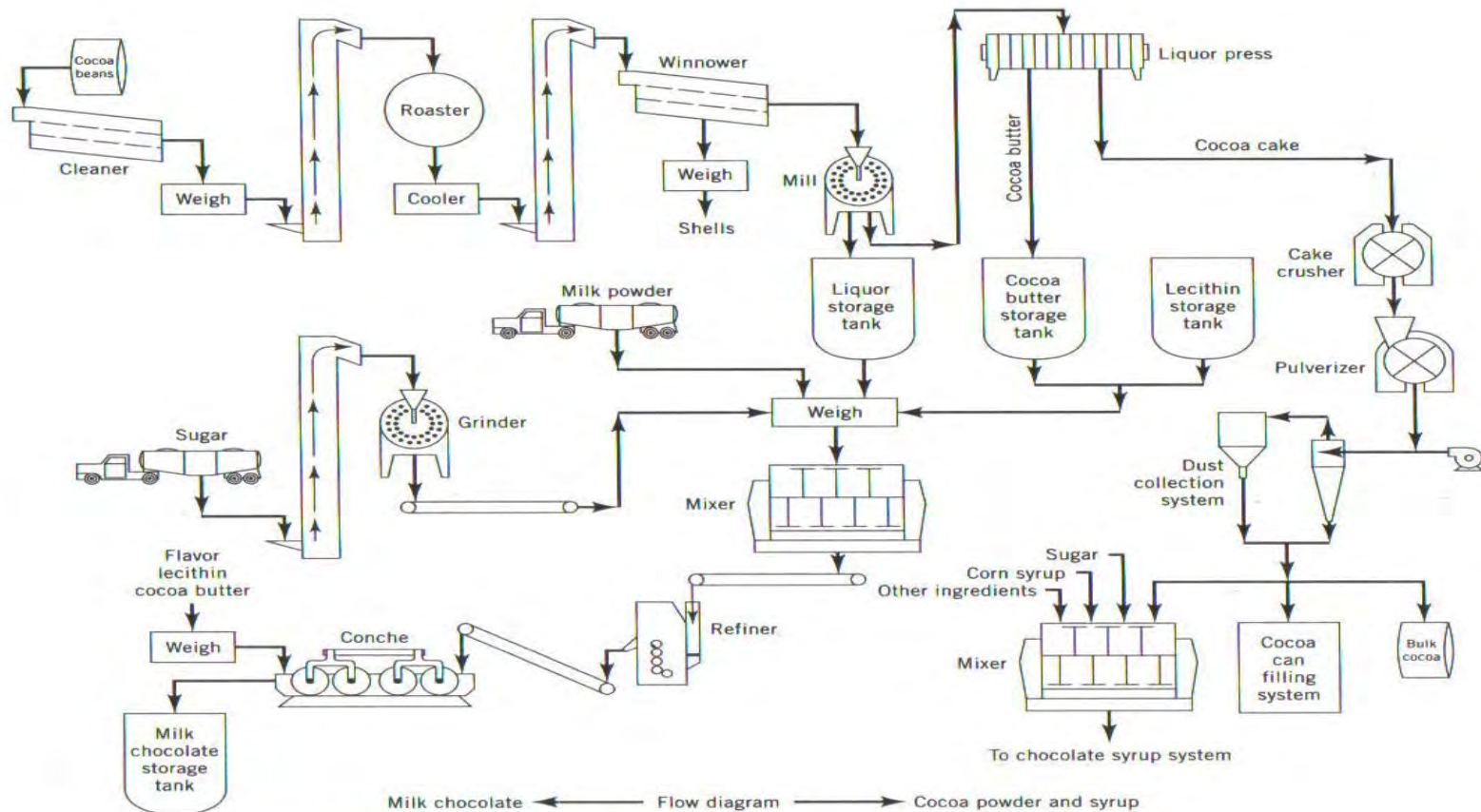


Fig. 2. Process flow diagram for milk chocolate, chocolate syrup, and cocoa powder.

LES CLIENTS:

- Les professionnels: Restaurateurs, hôteliers, boulangers, pâtisseries, chocolatiers, épicerie fines.
- Les grands comptes: Fauchon, Hédiard, Mariages frères, Lenôtre, Monoprix, Lafayette gourmets, Grande épicerie de Paris.
- Les distributeurs/grossistes et leurs adhérents: Back Europ, DGF, Disgroup, Alliance alimentaire, UNL, Euro distribution.
- Le grand public: Boutiques en nom propre et Ambassadeurs, Savour club.
- Les cadeaux d'affaires: Bayer, HSBC, Bic...
- L'export: Japon, USA, Suède, Allemagne, Italie, Chine, Espagne, UK, Canada, Arabie Saoudite...
- L'évènementiel: Les comités d'entreprise, les municipalités, les foires régionales.
- L'industrie: Préparation chocolateries utilisées en ingrédients.

PRESENTATION DE LA SOCIETE

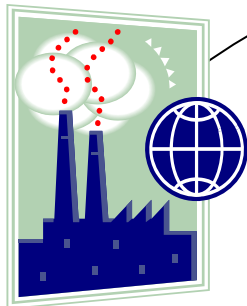
LES CONCURENTS:



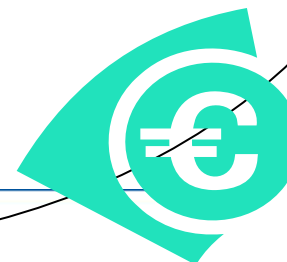
PRESENTATION DE LA SOCIETE ET DU GROUPE

PLAN A TROIS ANS:

GRANDS COMPTES



CCF



- **Notre système actuel ne sera plus maintenu d 'ici à fin 2008.**
- **Le module GPAO n 'est plus adapté à notre activité.**
- **Nous souhaitons bénéficier de l 'expertise du groupe CCF.**

Notre système n'intègre pas de façon simple les éléments essentiels de gestion opérationnelle de l'entreprise:

- Prévisionnel de vente
- Calcul des besoins en composants
- Calcul des besoins en capacité
- Gestion des ordres de fabrication
- Politique d'ordonnancement
- Gestion des produits finis, semi finis...

Nous avons donc développé du spécifique ne reposant pas sur une base de données unique, fiches suiveuses, gestion d'entrepôt...

Enterprise Ressource Planning

- Capable d'assurer, tout ou partie, des fonctions de gestion opérationnelle.
- Reposant sur une base de données unique pouvant être accédée et mise à jour par chacun des modules.
- Accessibles par les utilisateurs
- L'intégration de la GPAO aux ERP permet l'absence de rupture dans les échanges entre les modules.

L 'évolution de la couverture fonctionnelle par l 'implémentation de nouveaux modules:

- **Gestion de la qualité**
- **Gestion de devis, prix de revient**
- **Élaboration de tableaux de bord (process, flux, TRS, TEG...)**
- **Gestion de la maintenance**
- **Traçabilité (généalogie)**
- **Étiquetage**
- **Préparation des commandes, des expéditions...**

Les types d'ERP:

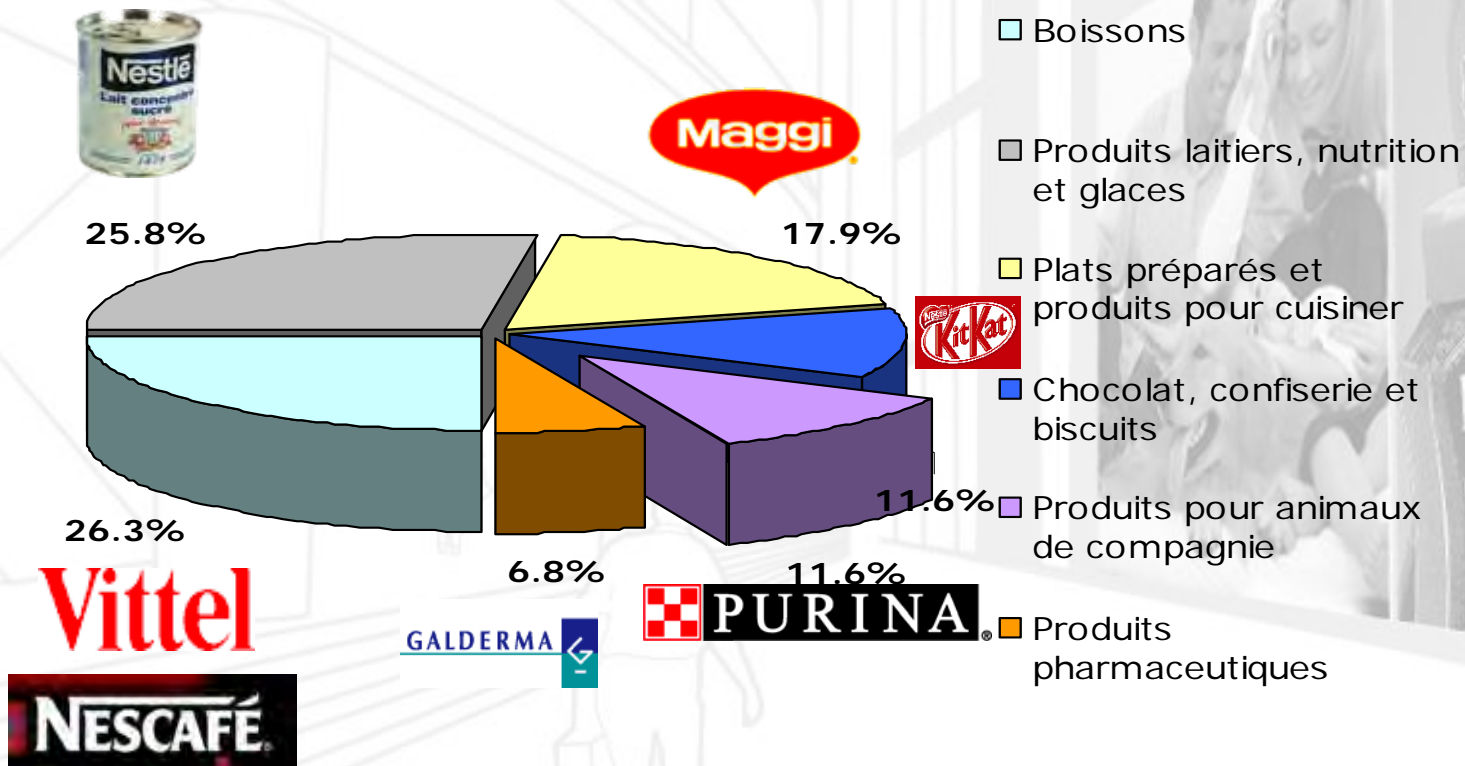
- Les ERP généralistes
- Les ERP orientés GPAO
- Les ERP métier

Les principaux acteurs:

- SAP (System, Applications, Products)
- Oracle
- People soft
- Éditeurs AS400

Les divisions de Nestlé

Répartition des activités Nestlé - Monde
(en % du Chiffre d'Affaires - 2006)



Nestlé Purina Petcare : Nos Marques



Les usines NPP en Europe



Leur Bien-être, Notre Passion.

Veauche

-  Wet
-  Dry
-  Wet / Dry
-  Biscuits / Treats / Chews
-  Dry + Biscuits / Treats / Chews

Aintree

Worksop

Wisbech

Chilton

Montfort-sur-Risle

I Jmuiden

Marconnelle

Euskirchen

Aubigny

Quimperle

Buk

Udine

Veauche

Castiglione

Portogruaro

Castellbisbal

VEAUCHE



L'usine de Veauce (42)



Terrain : 125 000m²

construit : 23 550m²

Les Fabrications

Le site de Veauce est dédié à la fabrication de produits conditionnés en boîtes de petits formats :

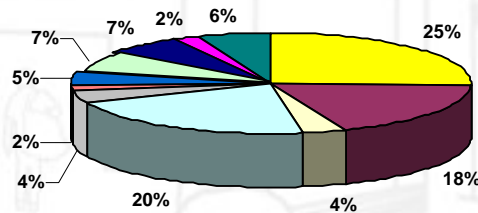
◆85g



Ou en sachets aluminium de format 100g

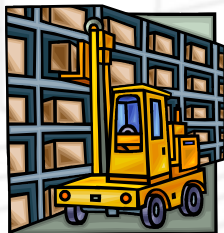
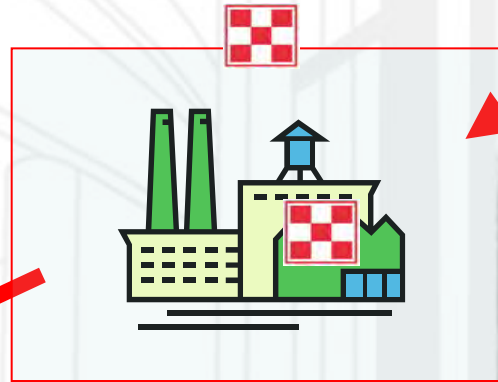


pour tous les pays d'Europe



France Italie UK Allemagne Espagne Autriche Hongrie Hollande Russie Danemark Autres

La chaîne de la traçabilité



Les outils de la traçabilité

- Le suivi palette à la norme EAN 128
Pour les Entrants

PRODIA BRESSE Chemin du Parc 71490 CUISEUX N AGREMENT: FR71 157 16		72372
SSCC 3661476 0000072372 4		
GTIN 03661476006063	POIDS NET 1263 Kg	
POULET CARCASSE CONGEELE 1000KG		
LOT 07271606	DATE PROD. 28/09/2007	DLUD 27/09/2008
METAL DETECTOR PASSED		



Nestle Purina PetCare France			
INTERNAL 880700	GLOBE 40702461		
SSCC 376 13031 11103 75244			
CONTENT	VARIANT	COUNT	LAYERS
761	30303	07570	600
DESCRIPTION Vitamine C AcideAscorbiquePoudINS30025kg			
BATCH/LOT 0914000900	BEST BEFORE END (MM YYYY) 09 2007		



Les outils de la traçabilité

- Le suivi palette à la norme EAN 128

Pour nos Produits sortants

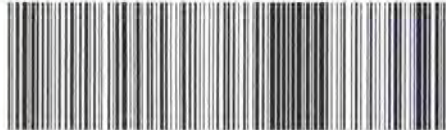
Nestle Purina PetCare France
INTERNAL GLOBE
1988590 40730116

SSCC
330 22227 42801 58777


CONTENT	VARIANT	COUNT	LAYERS
322 22761 98855	10	157	

DESCRIPTION
FRSK ADLCatCiJ Dde&HarVrtPchBSI22x100gXE

BATCH/LOT	BEST BEFORE END (MM YYYY)
7061091410	03 2009



(02)03222276198855(20)10(15)090300(37)157(10)7061091410

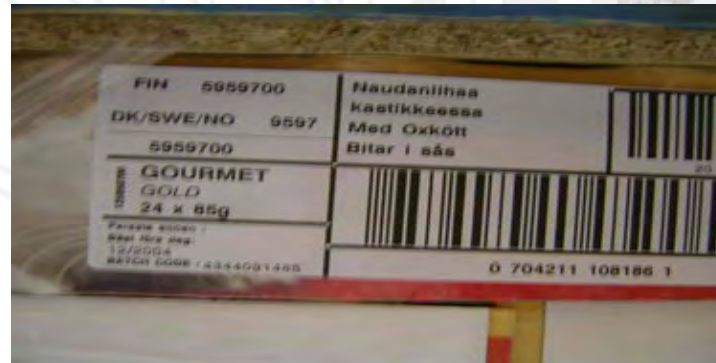


(00)330222274280158777



Les outils de la traçabilité

- Le suivi colis (unité de distribution) et de l'unité vendue (unité consommateur)



Best before date : mois de production + 2 ans

N° d'agrément de l'usine

Batch number :
 Y : Année
 JJJ : Julian date (changement de jour à minuit)
 0914 : Code usine
 Code ligne : XX
 20 : code ligne 200g
 85 : code ligne 85g
 10 : code pochons

11 2006 FR 42.323.01 PJJMMAA
 YJJJ0914XX 03 :19 A FF

Jour de production dans le cas des pochons

Code formule

Heure de production

N° de doseuse



Les outils de la traçabilité

- Le Logiciel de récollection des informations : SAP

Information traitement en arrière plan cockpit - Cas d'emploi des lots

Analyse ascend.	Article	Lot	Désignation art.	Quantité	Unité	Doc achat
7142091431	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	0,000		
8001159117	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	7 200,000	UDB	
870676134	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	5 760,000	UDB	4521957957
8001080325	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	5 400,000	UDB	
870670236	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	2 520,000	UDB	4521941216
8001004031	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	2 520,000	UDB	
870664131	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	2 160,000	UDB	4521932961
870664130	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	2 160,000	UDB	4521932959
870675954	5109635	7142091431	GOURMET GOLD ...	360,000	UDB	4521967773



ENTRETIENS AGROALIMENTAIRE RHONE-ALPES

**PRESENTATION
GESTION DES FLUX ET TRACABILITE**

25 OCTOBRE 2007

LES ENTREPOTS EASYDIS



ENTREPOTS FRAIS: ●

ENTREPOTS FRAIS CENTRALISE : ●

ENTREPOTS SURGELES : ●

ENTREPOTS EPICERIE REGIONAUX ●

ENTREPOTS EPICERIE CENTRALISE ●

ENTREPOTS LIQUIDES PONDEREUX ●

ENTREPOTS NON ALIMENTAIRE CENTRALISE : ●

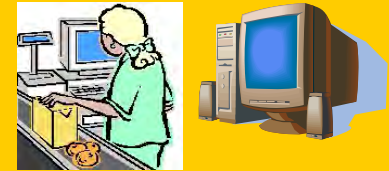
ENTREPOTS NON ALIMENTAIRE REGIONAUX : ●

L'essentiel de nos livraisons réalisées sous 48h (A/C)

Commande magasin



JOUR A – Avant 15h



Traitement de l'information

JOUR A Traitement par l'informatique entre 15h00 et 17h00
JOUR A Avec estimatif des charges, début d'affrètement 17h00



Préparation



JOUR B Préparation des commandes entre 5h -19h



Expéditions



JOUR B - Expéditions 8h00 **JOUR B** jusqu'à 10h00 **JOUR C**

Transits



JOUR B - Transits



Livraisons magasins

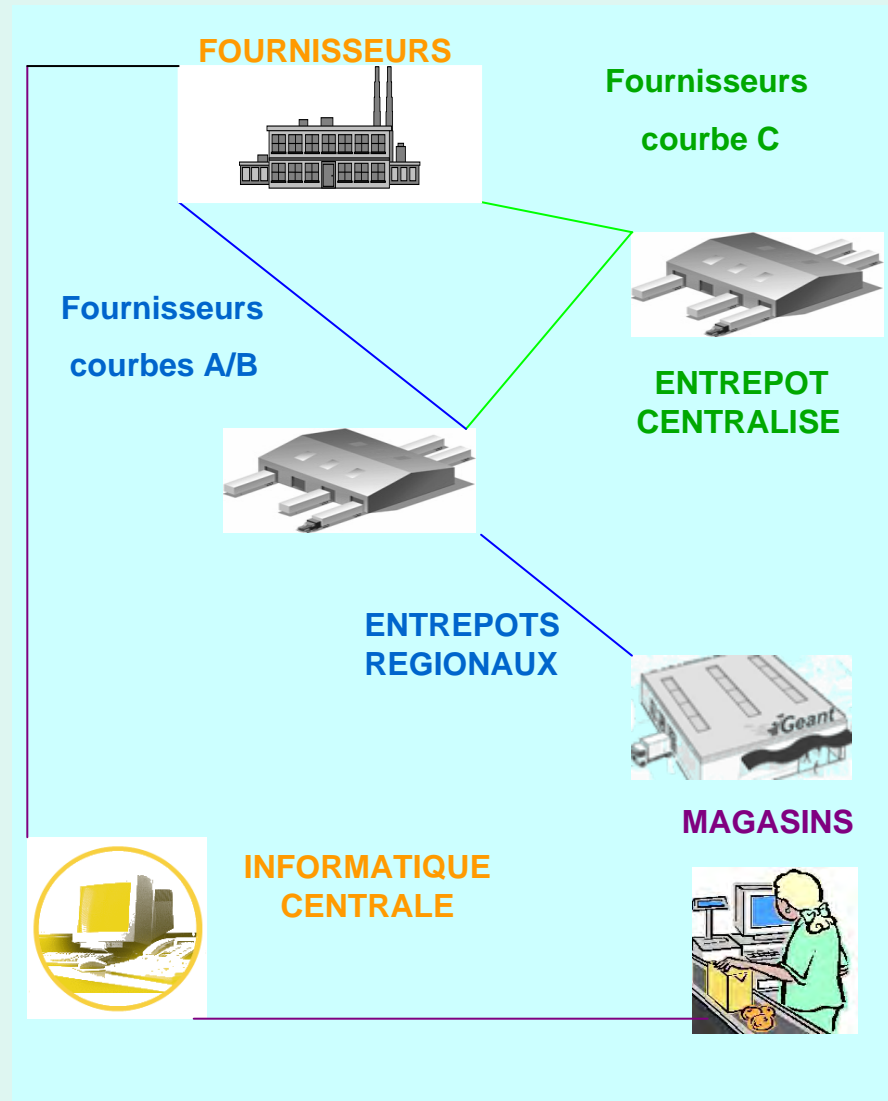


JOUR C – Livraisons

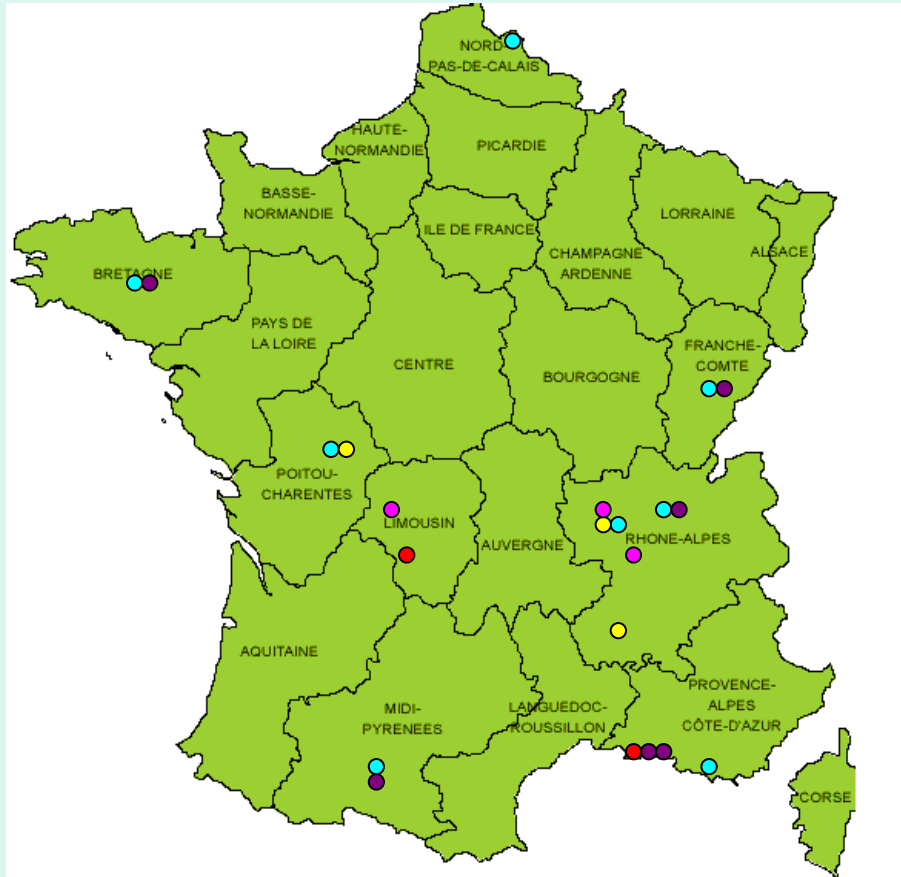
FLUX APPROX FRAIS



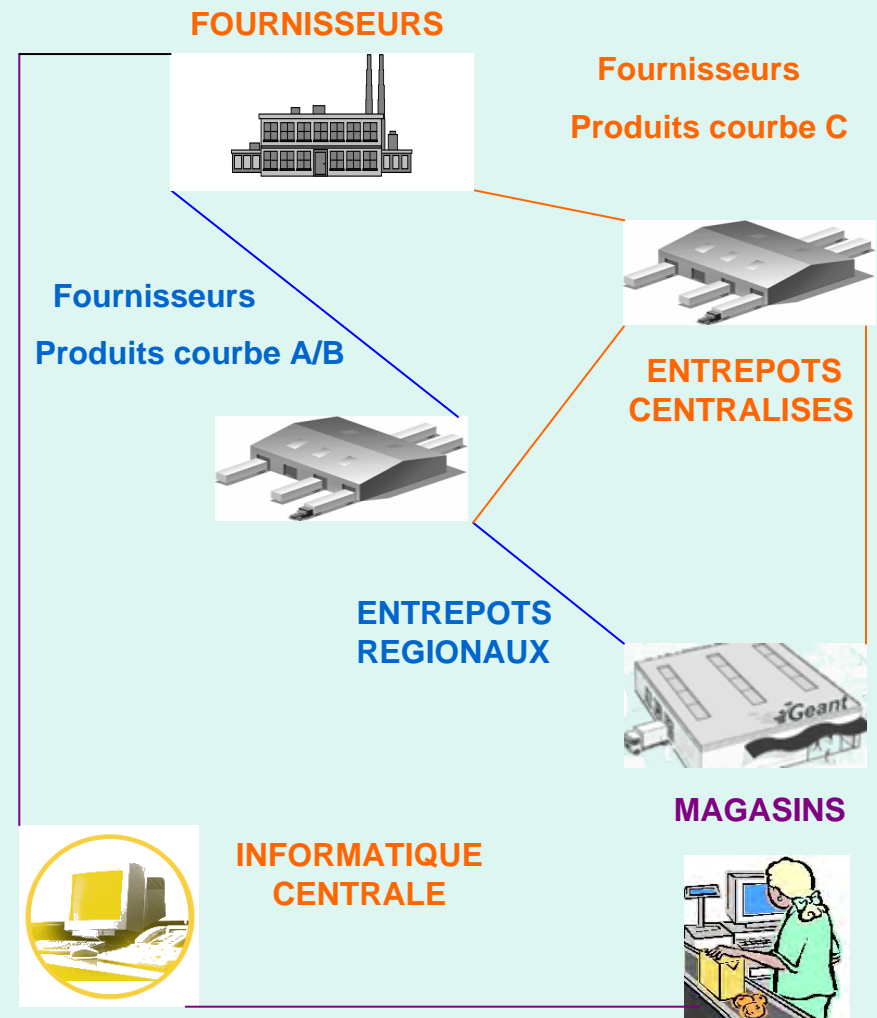
L'entrepôt centralisé expédie des articles destinés à la préparation des magasins servis par les entrepôts régionaux.



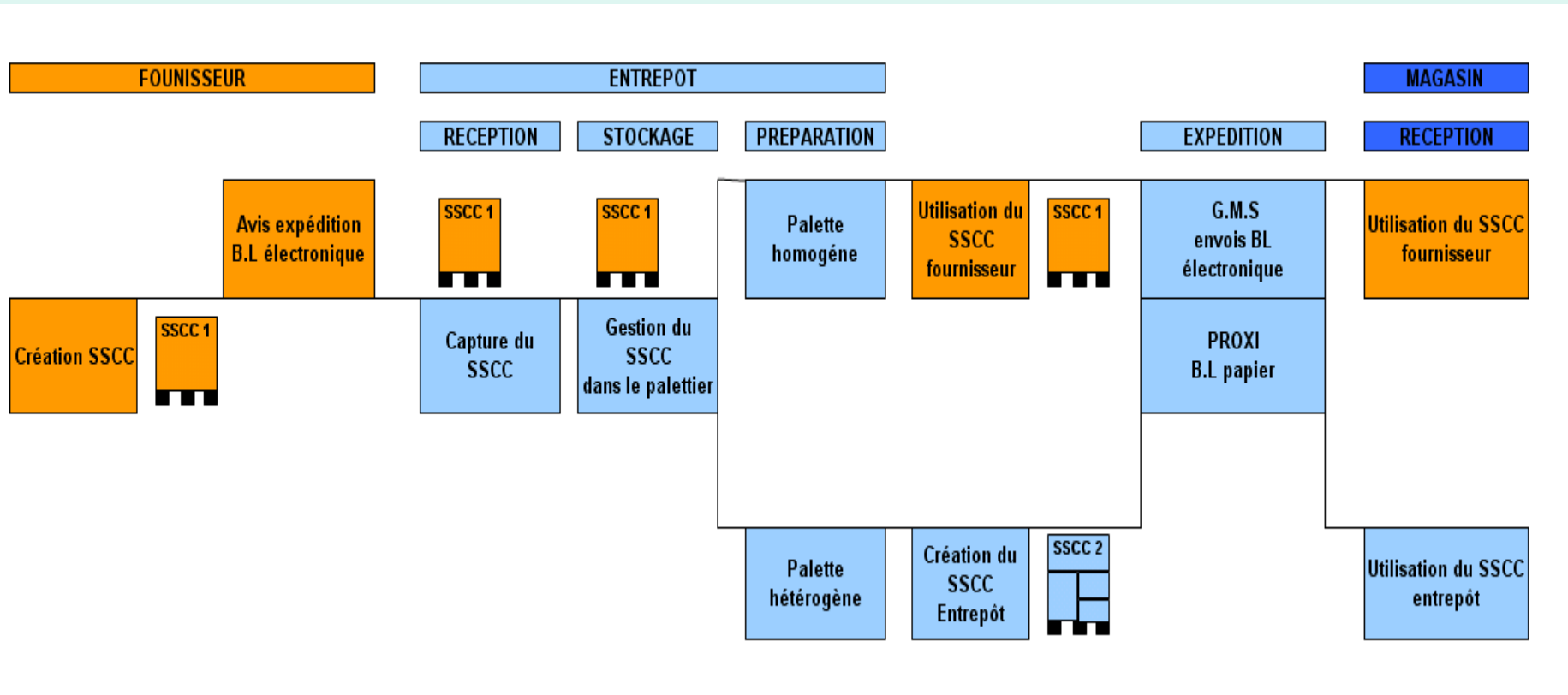
FLUX APPROX EPICERIE LIQUIDES



Les magasins sont préparés par l'entrepôt centralisé



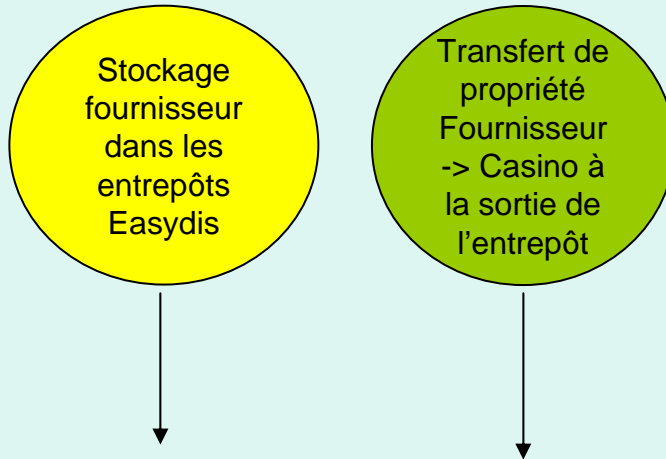
GESTION GLOBALE DE LA TRACABILITE



SSCC : Codification internationale de traçabilité, SSCC (Serial Shipping Container Code) est une norme permettant d'identifier de façon unique tout produit (indépendamment de son contenu, qu'il soit homogène ou non).

Le stock avancé : de nouveaux schémas Supply Chain gagnants pour le Groupe Casino et pour les fournisseurs

PRINCIPE

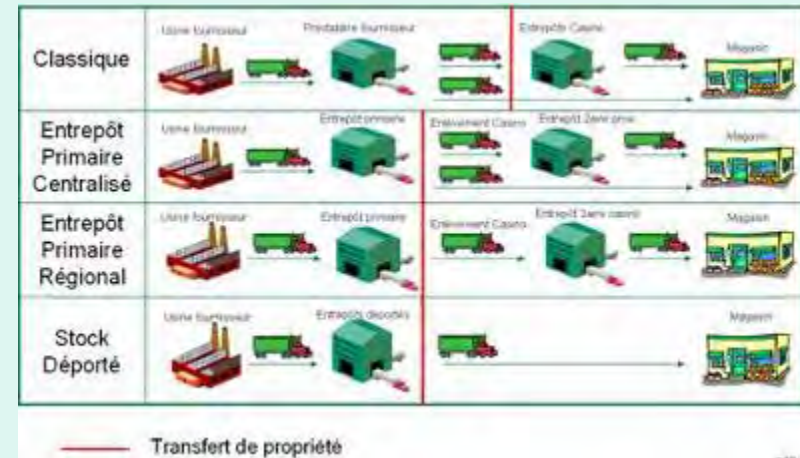


INTERET

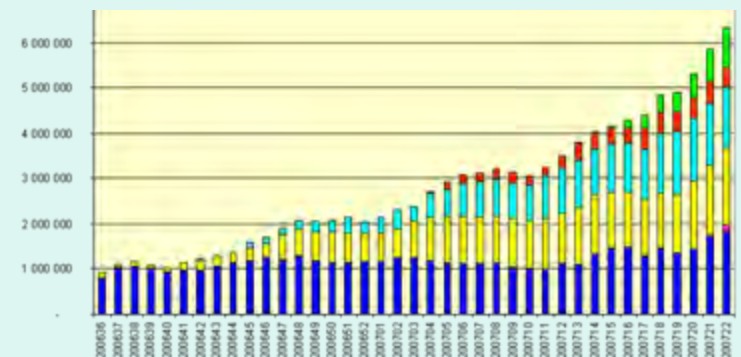
<i>Fournisseur</i>	<i>Casino</i>
Capacités de stockage a prix compétitif par rapport au marché	Optimisation du BFR* (coûts de portage financier stocks)
<i>Fournisseur et Casino</i>	
Réduction des ruptures et des non ventes	

* Besoin fond de roulement

Schémas stock avancé



Montée en charge



Le Club

M.E.S.

Reflexions . Echanges . Informations . Solutions

Traçabilité au quotidien

L'apport d'un système M.E.S

(Manufacturing Execution System)

Manuel Venchiarutti (ACTEMIUM)

Pour le club MES : www.club-mes.com

Sommaire

- Le Club M.E.S
- Le contexte des entreprises 'Agroalimentaires'
- La traçabilité
- Le M.E.S (Manufacturing Execution System)
- La mise en place : quelques conseils
- Les apports d'un M.E.S

Un petit mot sur le club M.E.S

créé en 2003, à l'initiative des offreurs pour:

échanger, informer, être à l'écoute des utilisateurs.

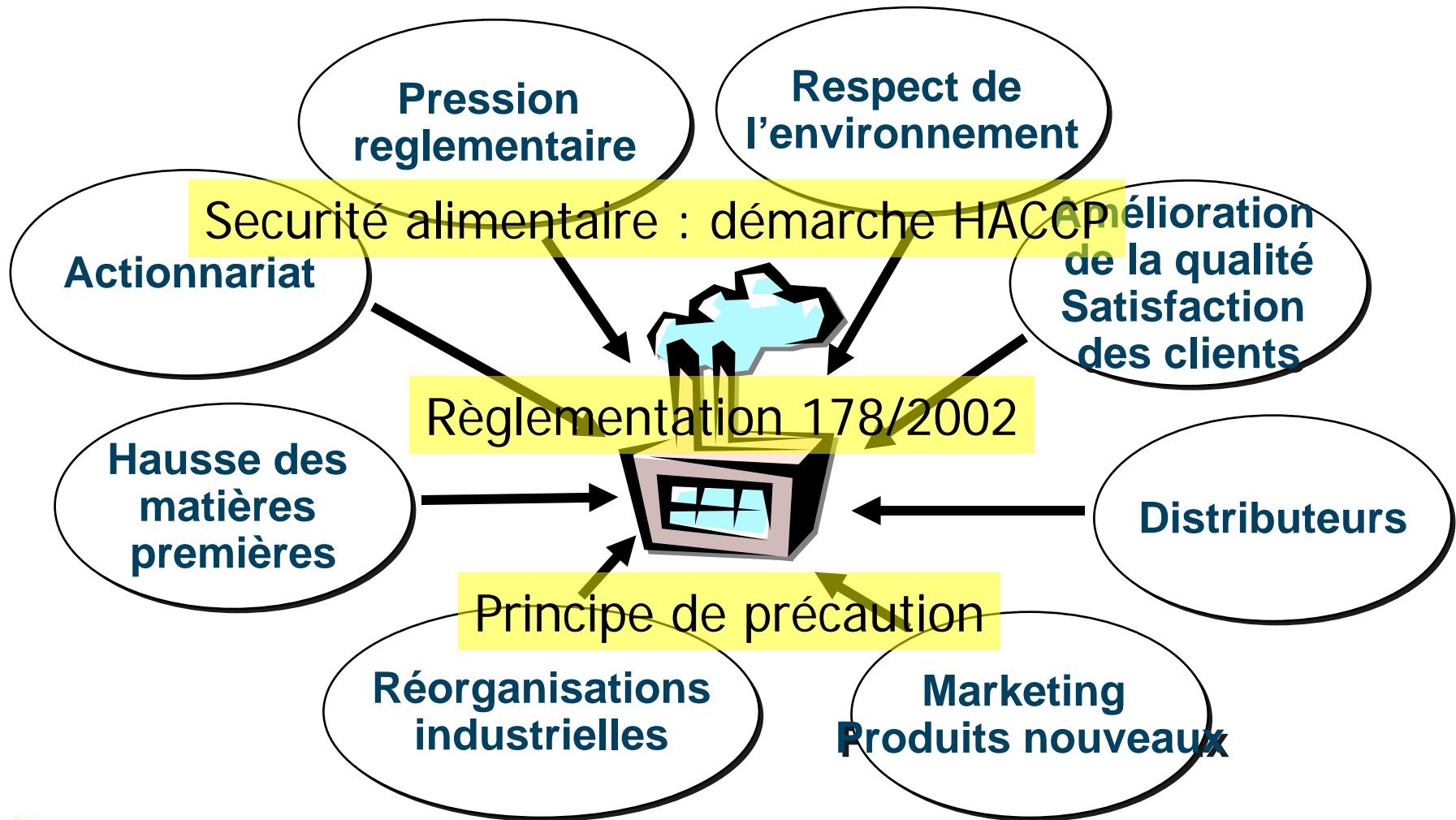
Association loi 1901, le Club-MES déploie ses actions selon 4 axes:

- la promotion de l'offre MES au travers de manifestations et d'événements,
- la collaboration enseignement supérieur/industrie pour informer les utilisateurs et former les étudiants,
- la création d'un réseau technologique et scientifique pour développer de nouvelles solutions,
- l'animation de communautés de pratiques au sein des industriels utilisateurs.

Les membres actuels



Le contexte des entreprises actuelles

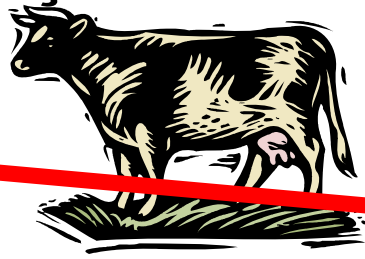


Contexte des entreprises agroalimentaires

Traçabilité ... du pré à l'assiette



Production
primaire
végétale



Production
primaire
végétale et
animale



Transformation
(1^{ère} et 2^{ème})

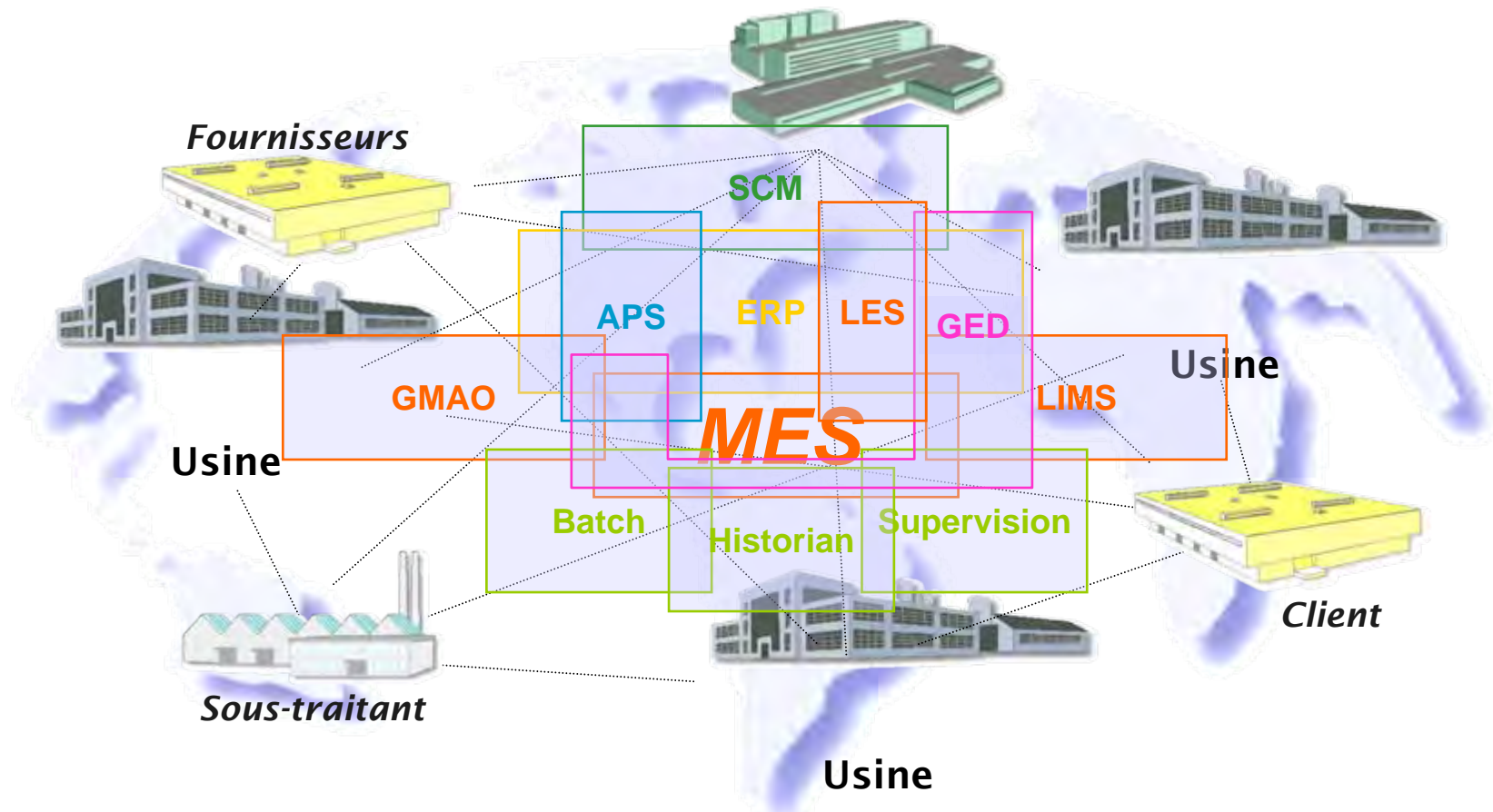


Transport
Entreposage
Distribution
Restauration
Consommateurs

La Traçabilité dans les usines de transformation

- Généalogie des lots de produits :
 - Matières premières, produits intermédiaires
 - En cours de fabrication
 - *Consommables, emballages, conditionnements*
 - Produits finis
- Traçabilité des opérations de production
 - Conditions de fabrication : recettes, paramètres procédés,
 - Ressources utilisées : équipements (+ état), appareils de contrôle,
 - Contrôles qualité : matières premières, encours, produits finis
 - Opérateurs

Le Manufacturing Execution System M.E.S



Nombre important de systèmes 'informatiques' dans les entreprises

Le M.E.S en quelques mots

Entreprise
Niveau 4



E.R.P
Enterprise Resource Planning
Système de Gestion d'entreprise
(SAP, MOVEX, Oracle Application)

Usine

Niveau 3

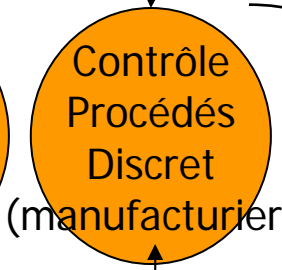
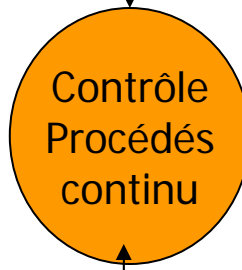
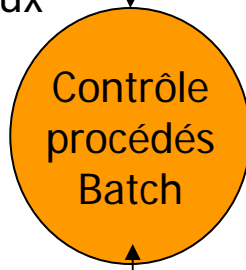


*Manufacturing Execution
Système M.E.S
(Système d'Information
De Production S.I.P)*

Norme ISA S95

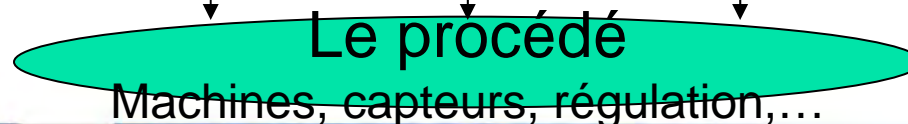
Atelier

Niveaux
2,1,0



Contrôle commande
Des unités de production

Norme ISA S88 (batch)



1 h à

1 j

1 sec

à 1 h

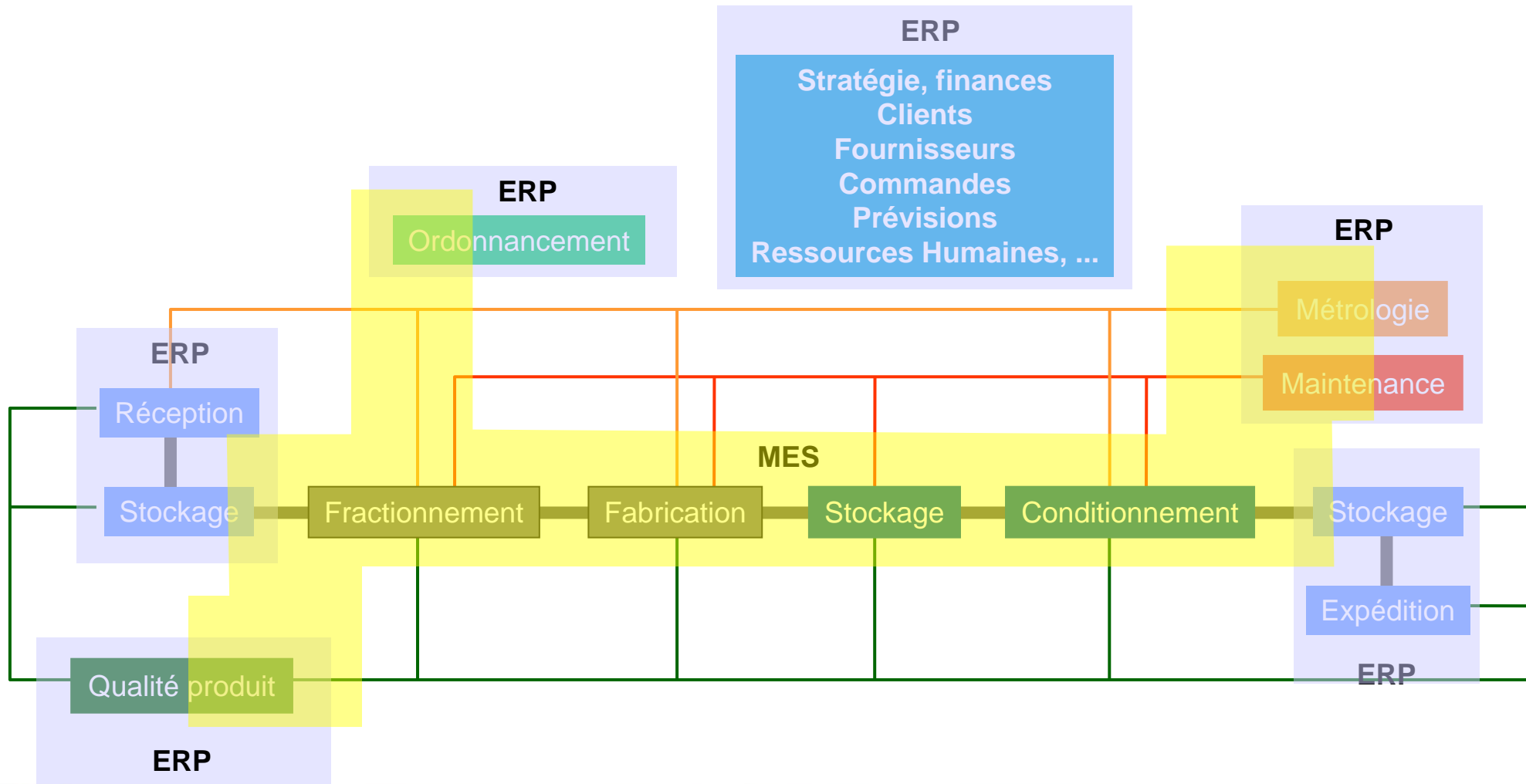
1 sec

< 1 sec

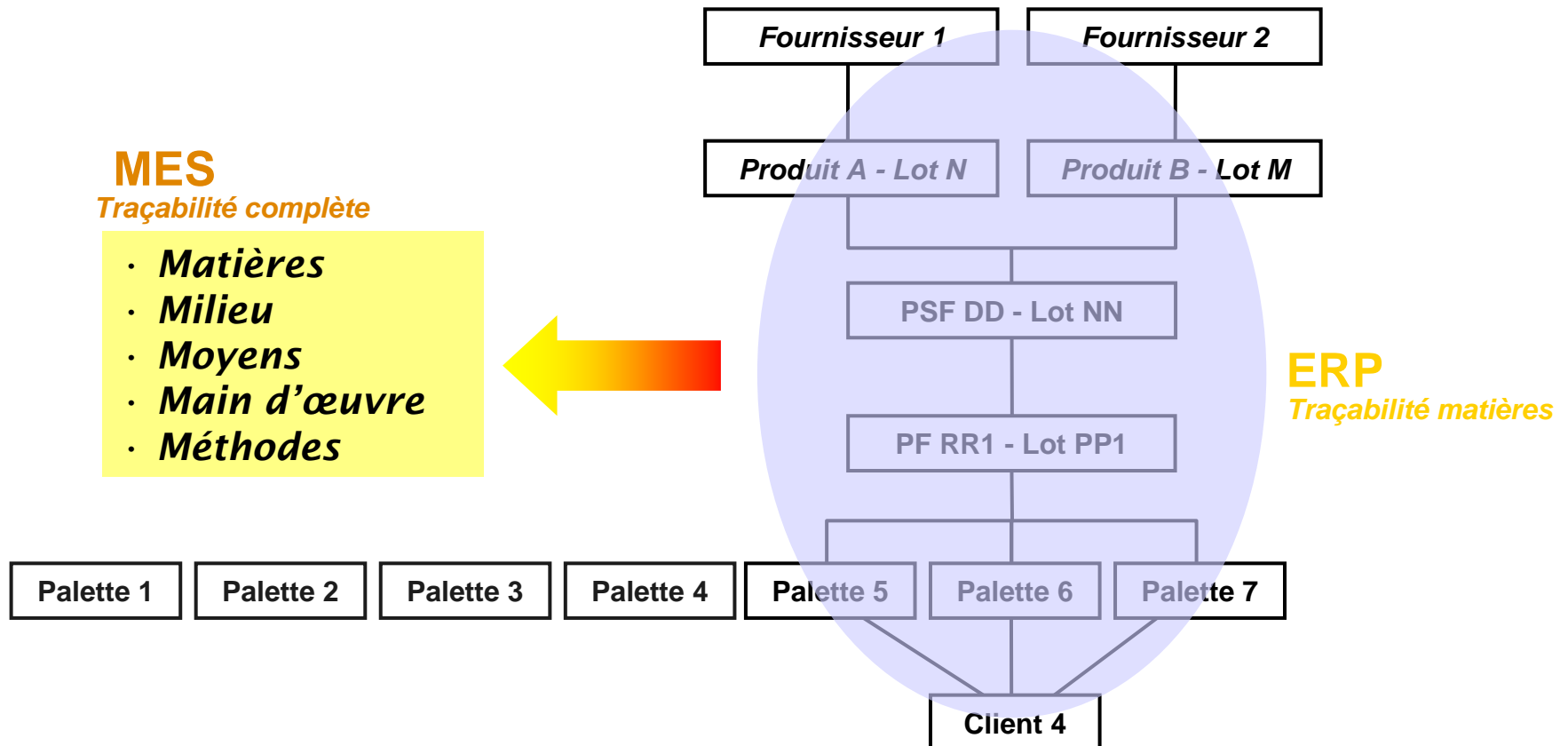
Le Club

M.E.S.

ERP et MES : répartition des activités et fonctions



ERP et MES : partenariat et complémentarité

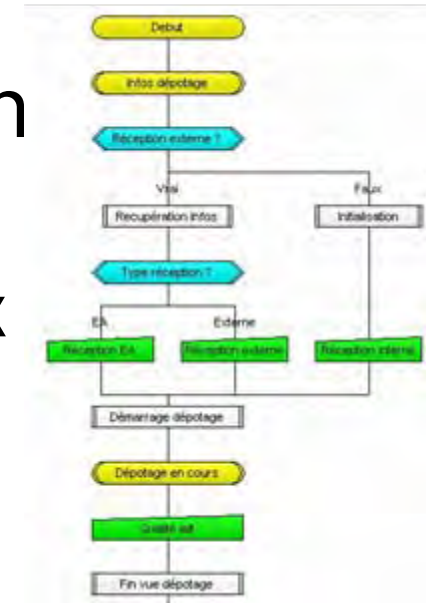


MES : un outil fédérateur pour les ateliers

- Le MES est le système d'information focalisé sur les ateliers et les opérations qui s'y déroulent
- Le MES est l'outil fédérateur pour les fonctions transverses : production, qualité, maintenance, procédé
- Le MES est un outil « temps réel » et décisionnel indispensable pour la conduite et le pilotage des opérations de production
- Le MES consolide les informations et nourrit l'ERP

Mise en œuvre d'un M.E.S

- C'est un projet d'entreprise
 - Direction, encadrement, opérateurs de production, de maintenance, qualité, planification...
- Description des processus de production
 - Décrire les flux matières
 - Décrire les flux d'informations associés aux flux matières
 - Définir les règles précises de lotification



Conseils pour un projet M.E.S

- Accompagner le changement
 - Changement de culture : du papier au numérique, information partagée
 - Renvoyez de l'information à tous les opérateurs
 - Communiquez, faites participer tous les acteurs
- Voir grand, commencer 'petit' : cibler les applications à forte valeur ajoutée
- Préférer les interfaces avec des systèmes automatiques aux saisies manuelles (bascules, automates, interface avec la gestion de la qualité, ...)
- Soigner l'ergonomie des écrans pour les saisies manuelles, proposer des listes de choix, utiliser des identifications code à barre, RFID, proposer des listes de choix, ...

Apports et gains d'un M.E.S

- Traçabilité complète réception, transformation, expédition :
 - Généalogie, traçabilité du contexte de production, contrôle qualité,
 - Une réponse aux exigences réglementaires
 - Un accès rapide aux informations (par rapport au papier)
 - Des données à disposition pour d'autres besoins :
 - Maîtrise du bilan matière
 - Maîtrise des prix de revient
 - Connaissance des procédés, amélioration des procédés
 - Optimisation des performances

Apports et gains d'un M.E.S

- Pilotage des ateliers :
 - Ordonnancement des fabrications
 - Suivi des encours de fabrication
 - Suivi de l'avancement des productions / planning
 - Amélioration de l'agilité des lignes de fabrication

- Prochaine Web Conference du Club MES : le 13 novembre :
Retour sur Investissement (ROI) des systèmes M.E.S

Inscription sur le site www.club-mes.com

Les logiciels de M.E.S

- Logiciels de M.E.S généralistes
 - Systèmes paramétrables, modulaires
 - Applications multiples : couverture plus adaptable à tous les secteurs de l'entreprise (process, conditionnement, stockage, ...)
- Logiciels de M.E.S spécialisés
 - Applications métiers : maîtrise des besoins, fonctionnalités parfaitement adaptées
 - Préconfigurés
- Développements spécifiques :
 - Préférer une solution logicielle M.E.S, même incomplète, nécessitant des adaptations à un développement spécifique

Conclusions

- Merci de votre attention
- Des questions ?

Pour le Club MES Manuel Venchiarutti
(mvenchiarutti@actemium.com)