

ÉQUIPEMENTS de PROTECTION INDIVIDUELLE et RISQUES PROFESSIONNELS

EPI et Développement Durable

Présenté par J.GRISOT

LA HAGUE
18, 19 septembre 2007



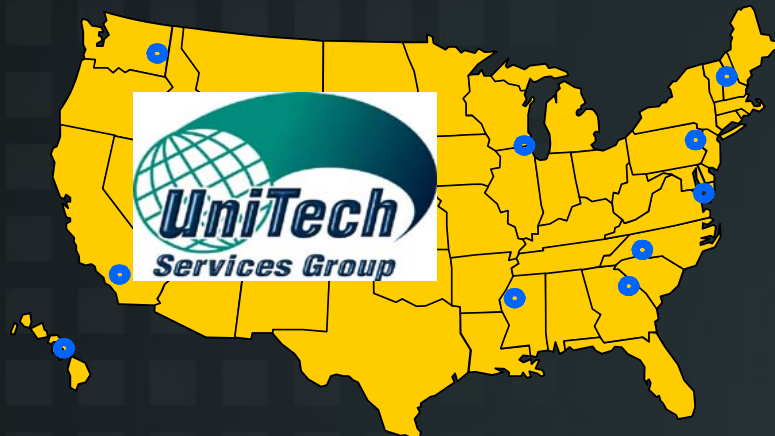
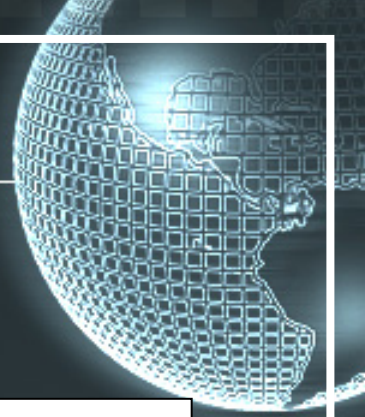


SOMMAIRE

- Présentation d'ENS-UNITECH
- Critères de conception d'un EPI
- EPI et Développement Durable
 - Exemples concrets



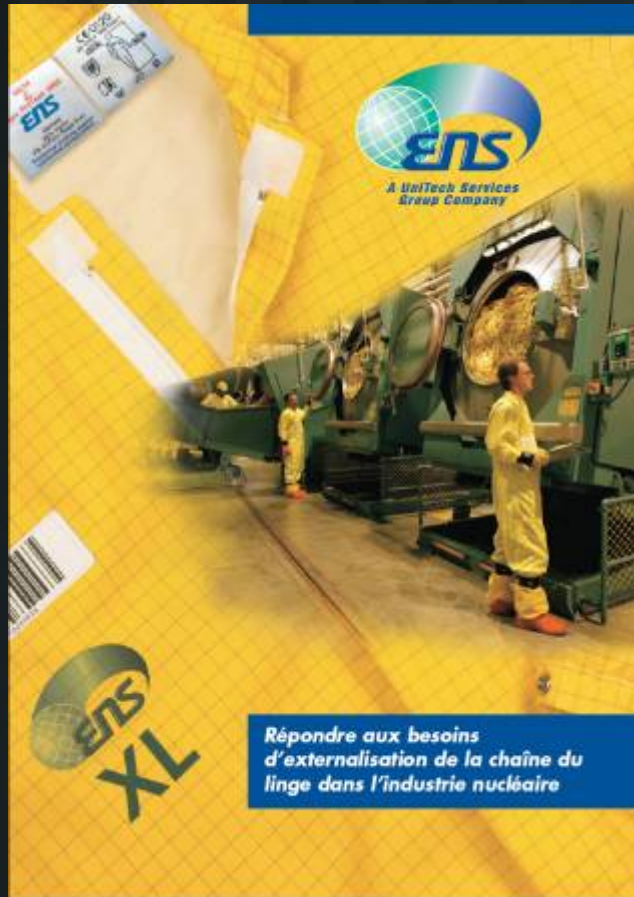
Présentation d'ENS-UNITECH



- 40 ans d'expérience en management de de la chaîne du linge
- 90% du marché US
- 10 laveries aux USA
- 1 laverie en Europe (Hollande) et deux centre de vente de vêtements de protection en Allemagne et en Angleterre



Services proposés en France



- prestations de lavage de linge contaminé
- prestations de location de linge et d'appareils de protection individuelles
 - vente de vêtements et d'accessoires de protection

Conception d'un EPI



ENS /UNITECH a une politique de R&D très développée basée sur :

- 45 ans d'histoire dans la production de vêtements de sécurité
- Développements communs avec des sociétés telles que Dupont et Fabric Weaver
- Recherche permanente de nouveaux fabricants de tissus dans le monde
- Une qualité reconnue au travers des certifications ISO 9001 et 14001 pour ses différents sites
 - Des vêtements certifiés CE et EU en Europe
- un retour d'expérience unique au monde par une utilisation des vêtements dans tous les types de centres nucléaires: centrales LWR, BWR, PWR, AGR, centres du DOE, etc....



Conception d'un EPI

L'importance de l'optimisation

Un vêtement inadapté = une intervention non optimisée
= une dose plus importante

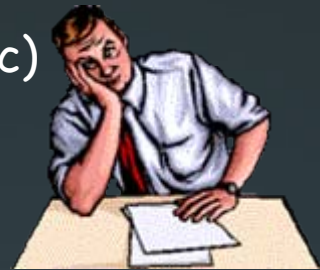
- un « défaut » dans une combinaison pose des problèmes de dose-peau
- le design d'une combinaison affecte la mobilité et l'efficacité de l'intervenant
 - la sensation de confort et les caractéristiques intrinsèques du vêtement jouent également sur l'efficacité du travailleur



Conception d'un EPI



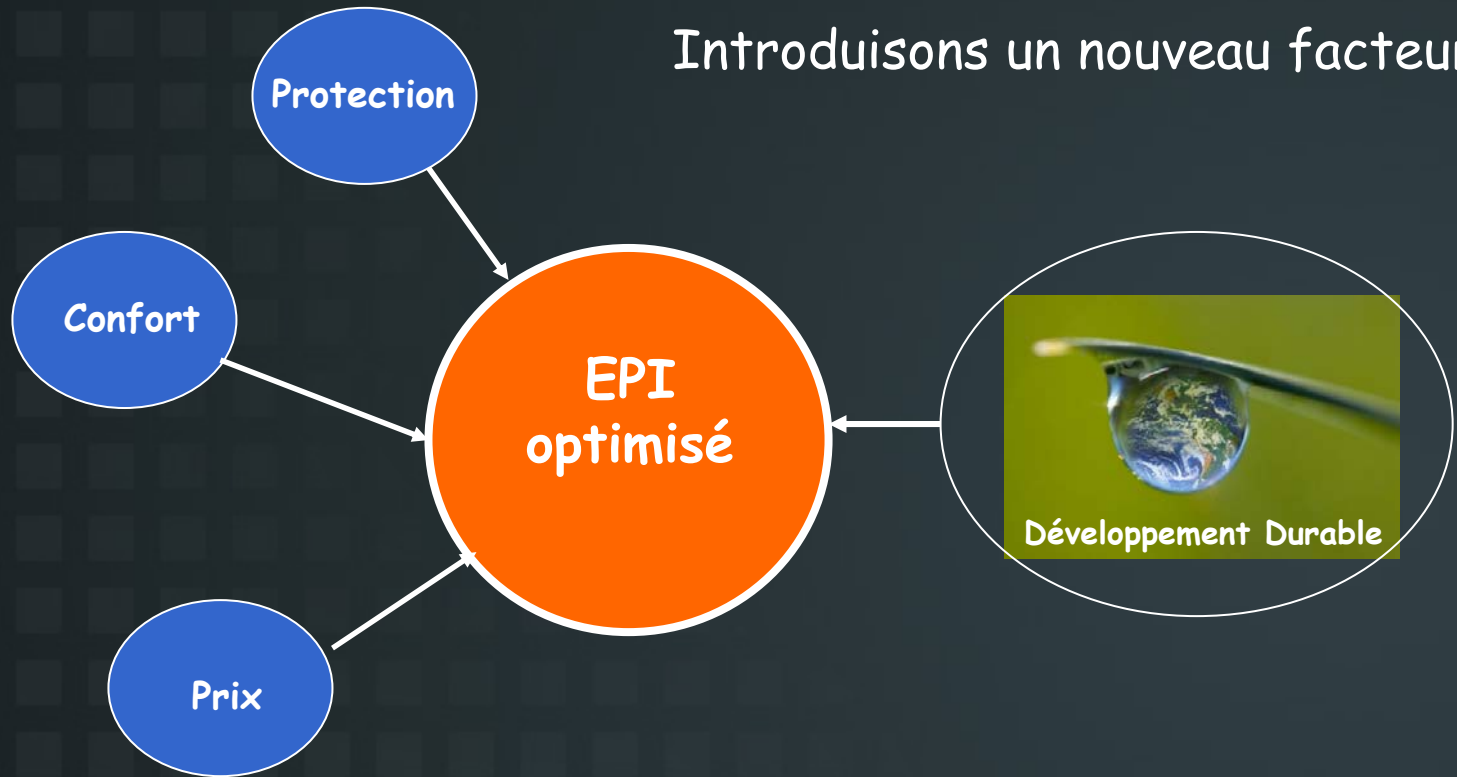
- **Meilleure protection** est synonyme de:
 - pénétration minimum
 - Résistance pendant l'intervention
 - Performance dans des environnements différents (humide/sec)
- **Meilleur confort** est synonyme de:
 - stress à la chaleur minimum
 - "microclimat" optimal (isolation, évacuation de la transpiration, perméabilité à l'air)
 - ergonomie optimisée
 - Vêtement agréable à porter (design et caractéristiques adaptées)
- **Prix optimisé** est synonyme de:
 - Coût d'acquisition performant (prix d'achat, livraison et coût d'inventaire)
 - Défauts d'utilisation minimum (tailles inadaptées,...)
 - Mise au rebut la moins chère (tri, envoi, déchet)



Conception d'un EPI

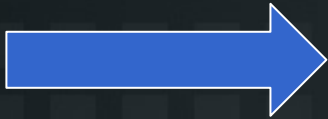


Introduisons un nouveau facteur...





EPI et Développement Durable



Bilan environnemental

Rappel définition:

Approche analytique et systématique qui prend en compte les relations entre les différents éléments, leurs effets réciproques ainsi que les effets de compensation, de synergie et d'antagonisme. Il concerne notamment la réduction des impacts directs et indirects sur l'environnement

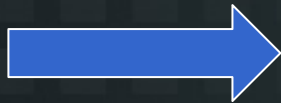
Outil:

L'ACV (Analyse de Cycle de Vie) permet d'évaluer les impacts potentiels sur l'environnement d'un système qui comprend l'ensemble des activités (flux de matières et d'énergie) associées à un produit ou un service, depuis l'extraction des matières premières jusqu'à l'élimination des déchets

EPI et Développement Durable

Facteurs ayant une influence sur le Développement Durable

- Génération de déchets lors de l'utilisation
- Matière première utilisée pour la fabrication
- Lieu de fabrication
- Transport
- Lavage
- Etc...



Agir sur les facteurs les plus pénalisants

Projet abordé sous l'angle du Développement Durable



Exemples concrets



Il fallait donc inventer non pas uniquement un produit mais un service complet permettant de conserver les avantages des EPI tout en réduisant l'impact sur l'environnement induit par leur utilisation :

la tenue lavable et la cartouche filtre réutilisable se sont imposées comme les seules alternatives crédibles

- protection identique,
- déchets induits très faibles (plusieurs utilisations possibles avant destruction),
- coût/utilisation chutant de manière drastique.

Exemples concrets



- La tenue ventilée lavable



- Les cartouches filtre réutilisables



Exemples concrets



- La tenue ventilée lavable



2 particularités sur ce produit:

- un système de distribution d'air indépendant de la tenue (autonome ou relié à une distribution d'air centralisée)
- Une procédure de lavage-séchage-contrôle adaptée

Exemples concrets

- Les cartouches filtre réutilisables

Même constat que pour la tenue ventilée: , seul le média filtrant n'est pas réutilisable mais toute la cartouche est jetée aux déchets...

En séparant les différents éléments d'une cartouche, ENS en collaboration avec la société Draeger, a réussi à proposer une solution alliant les contraintes de sécurité d'un tel EPI avec la protection de l'environnement





Conclusion



Bien souvent, Développement Durable et Compétitivité sont mis en opposition...

ENS-UNITECH pense au contraire qu'introduire la notion de Développement Durable dans le domaine des EPI est une source de conquête de nouveaux marchés permettant à nos clients de renforcer leur politique environnementale tout en faisant des économies.

Dans un environnement qui change, il n'y a pas de plus grand risque que de rester immobile



QUESTIONS?