

TRACABILITE DES EXPLOSIFS A USAGE CIVIL

Etat des lieux en Belgique au
29/01/2016.



12^e journée technique

29 janvier 2016

Ir. Philippe BOUKO
Conseiller général
Service Public Fédéral Economie,
PME, Classes moyennes & Energie



Ir Vincent VANOVERBEKE
Plant Manager
SAGREX S.A.



12^e journée technique

29 janvier 2016

Plan de l'exposé

- **Rappel réglementaire**
- **Historique**
Démarche du GBEE
- **Application de Directive Track&Trace** Fonctionnement
d'un système de traçabilité
- **Difficultés rencontrées**
- **Solutions proposées**
- **Etat des lieux**
Enquête SPF Economie – GBEE
- **Conclusions**

Réglementation belge existante

Arrêté royal du 23/09/1958 portant règlement général sur la fabrication, l'emmagasiner, la détention, le débit, le transport et l'emploi des produits explosifs.

Règlement Général sur les Explosifs (REGEx)

Directive 2008/43/CE du 4/4/2008

modifiée par la directive 2012/4/UE du 22/2/2012

Harmonisation des dispositions concernant la **mise sur le marché et le contrôle** des explosifs à usage civil

Complète les dispositions préexistantes en Belgique.

A.R. du 26/4/2009 portant mise en œuvre d'un système d'identification et de traçabilité des explosifs à usage civil

(modifié par A.R. du 11/10/2012)

A.M. du 27/4/2009 déterminant les modalités techniques de l'identification unique des explosifs à usage civil

(modifié par A.R. du 10/10/2012)

FABRICANTS

Les fabricants et les importateurs apposent
l'identification unique (I.U.)

- Sur l'explosif
- Sur l'unité élémentaire d'emballage (U.E.E.)



FABRICANTS

identification unique (I.U.)

- une partie visible à l'œil nu:
 - nom fabricant
 - **code alphanumérique**




- un numéro identification lisible par voie électronique:
 - code barre ou code matrice

FABRICANTS


Le code alphanumérique =

- 2 lettres: pays production
- 3 chiffres: site de production

001: EPC Belgique
002: PB Clermont
003: ORICA Châtelet
004: ORICA Chercq
005: Transmate



- **Code produit unique** + infos logistiques



<http://economie.fgov.be>


12^e journée technique

29 janvier 2016


UTILISATEURS

Pour **tous** les gestionnaires d'un dépôt d'explosifs

➤ Modification de l'article 211 de l'A.R. du 23/09/1958 (RGEx)



Registre papier **ou électronique**



<http://economie.fgov.be>

12^e journée technique

29 janvier 2016

UTILISATEURS

Sous traitance minage

- ❖ La responsabilité de la gestion des explosifs reste chez le détenteur de l'autorisation (registre,...)
- ❖ Assurer la traçabilité de la transmission au sous traitant = utilisateur final

Démarche du GBEE...

□ **09/2008 : Présentation de la D.E. par le SPF Economie**

➔ Proposition de gestion informatique des registres.

□ **02/2009 : Réunion « marquage CE »**

➔ Première réflexion.

□ **05/2009 : Comparaison avec les règles en vigueur**

➔ Analyse du problème:

- Marquage discontinu ;
- Codes barres ;
- Scanners ;
- Codes illisibles ?
- Liens palettes – caisses – cartouches ?
- Marquage cordeaux ?
- Suppressions des dépôts de carrière ? (imbrulés, réamorçage, ...)

Démarche du GBEE...

- **06/2009 : GT « système T&T »**
 - ➔ Elaboration d'un cahier des charges
- **08/2009 : Offre de prix (Multitel)**
 - ➔ Hardware + Software (commandes, entrées, sorties, ...)
- **09/2009 : Etude de l'offre**



Choix de la FEEM



12^e journée technique

29 janvier 2016

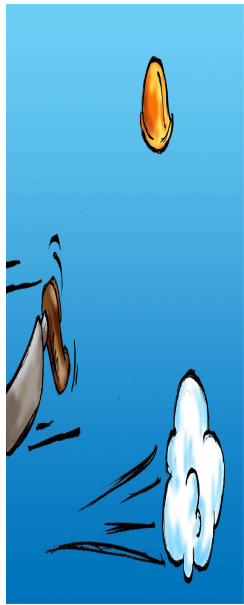
Démarche du GBEE...

- **01/2011 : 7^e journée technique du GBEE**
 - ➔ « Traçabilité des explosifs : mise en pratique de la nouvelle législation » (L. Bassani – JC. Libouton)
- **04/2011 : Rumeurs de report de la D.E. en 2015 !**
 - Demande de la FEEM
(difficulté de marquage des détonateurs)
 - ➔ Projet en stand-by
- **02/2012 : Confirmation du report de la D.E. au 5/4/2015!**




12^e journée technique

29 janvier 2016



12^e journée technique

29 janvier 2016




11^e journée technique du GBEE (30/01/2015)

- « Traçabilité et stockage : nouveaux défis »
 - ➔ « Traçabilité des explosifs : aspects législatifs et pratiques »
(Ph. Bouko – R. Lorant)
 - ➔ Prise de conscience



12^e journée technique

29 janvier 2016



11^e journée technique du GBEE (30/01/2015)

□ Forum

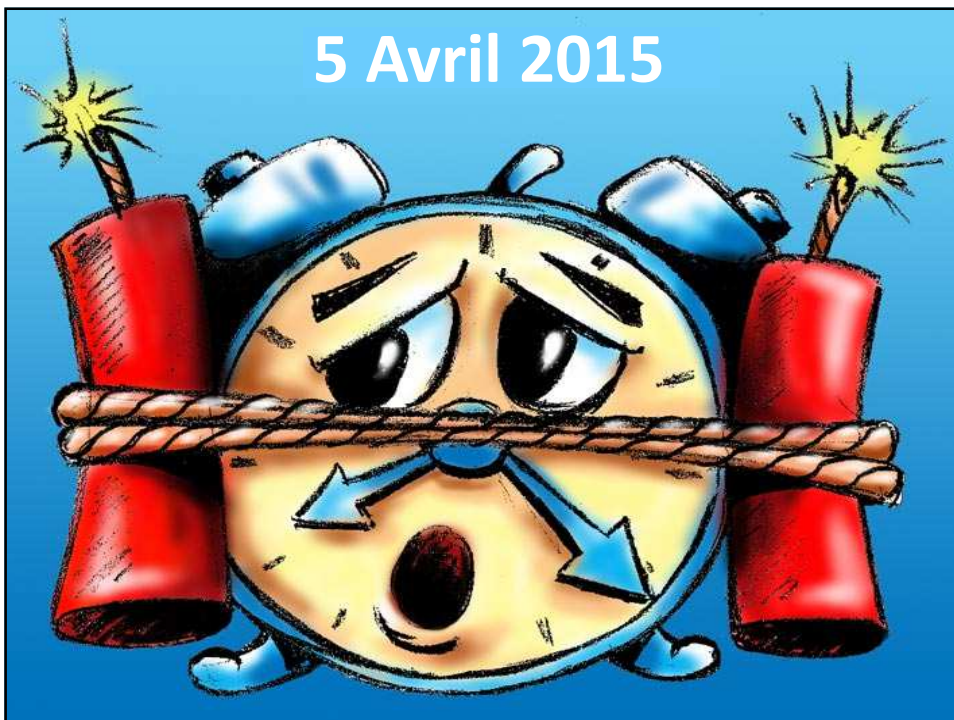
- ➔ Présentation de différentes solutions pour l'utilisateur final



12^e journée technique

29 janvier 2016

5 Avril 2015



Fonctionnement du système (étapes)

□ Commande du client

Allo !
EPC - ORICA
MAXAM - TRANSMATE

12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

□ Préparation de la commande par le fournisseur

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes" ?>
<Shipment FileVersion="1" FileType="FEEM-Std"
FileCreator="Orica"
xmlns:prx="urn:sap.com:proxy:AI3:/1SAI/TAS7F8F5D271AC45166B2A2
:702" ><MessageID>000000010506690</MessageID><MessageTime>
2015-08-31T03:25:41Z</MessageTime><MessageType>Shipment
</MessageType><DeliveryNoteNumber>0085057146
</DeliveryNoteNumber><PurchaseOrderNumber>31.08.2015
</PurchaseOrderNumber><ExpectedDeliveryDate>2015-08-31
</ExpectedDeliveryDate><Sender<Code>5680</Code><Name>Orica
Belgium Châtelet</Name><Name2>Belgium Châtelet, Orica Belgium
S.A.</Name2><Address>510, rue de Namur</Address><Zipcode>6200
</Zipcode><City>Châtelet</City><Country>BE</Country></Sender>
<Receiver<Code>HC.BE.QNT</Code><Name>CARRIERE DE QUENAST
</Name><Address>RUE DE REBECQ 42</Address><Zipcode>1430
</Zipcode><City>QUENAST</City><Country>BE</Country></Receiver>
<SummaryItems><SummaryItem SID="2000010" PSN="DE022" >
<ProducerProductCode>EED65X500D</ProducerProductCode>
<ProducerProductName>Eurodyn 2000 65x500/2500g 10 Cartr. 25kg
</ProducerProductName><PurchaseOrderLineNumber>000010
</PurchaseOrderLineNumber><DeliveryNoteLineNumber>000010
</DeliveryNoteLineNumber><PackagingLevel>00</PackagingLevel>
<ProductionDate>2015-08-28</ProductionDate></SummaryItem>
<SummaryItem SID="2000020" PSN="PL009" ><ProducerProductCode>
CC40P100</ProducerProductCode><ProducerProductName>CORDTEX 40N
2x100M</ProducerProductName><PurchaseOrderLineNumber>000020
</PurchaseOrderLineNumber><DeliveryNoteLineNumber>000020
</DeliveryNoteLineNumber><PackagingLevel>00</PackagingLevel>
<ProductionDate>2015-08-28</ProductionDate></SummaryItem>
<SummaryItem SID="2000030" PSN="SE001" ><ProducerProductCode>
DCS07.8.025VBSE</ProducerProductCode><ProducerProductName>EXCEL
CONNECTAET SL 07.8M 025MS VT160</ProducerProductName>
```

XML

N° BL
Infos fournisseur
Infos client
Infos produits

12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

❑ Téléchargement du fichier XML

Entrant	Syn.	Statut	Bon de livraison	Fournisseur	Transporteur	Date
Télécharger		MESSAGE WAS IMPORTED	AB967	Maxam Gewerbegebiet 6 7554 Pölig		05/11/15 11:34 AM
		MESSAGE WAS IMPORTED	AB962	Maxam Gewerbegebiet 6 7554 Pölig		04/20/15 10:03 AM
		MESSAGE WAS IMPORTED	AB959	Maxam Gewerbegebiet 6 7554 Pölig		04/22/15 10:27 AM
		MESSAGE WAS IMPORTED	0083086605	Orica Mühlheimer Straße 5 53040 Troisdorf		04/20/15 10:01 AM
		MESSAGE WAS IMPORTED	0083087930	Orica Mühlheimer Straße 5 53040 Troisdorf		04/20/15 10:01 AM



12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

❑ Synchronisation avec le scanner

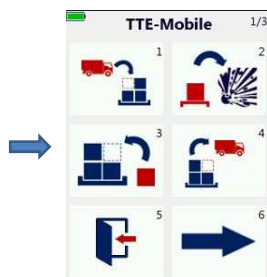


12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

- Livraison – Réception de la commande (mise en dépôt)



Réception des
Bon de livraison 1/7

Scannez le Bon de livraison :

Encodage manuel

Scan



12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

- Livraison – Réception de la commande (mise en dépôt)

Réception des
Bon de livraison 1/7

Scannez le Bon de livraison :

Scanné 'AB967'

30x	IANA000250	30	Stk
13x	SDMC000788	13	Stk
13x	SDLK0210784	13	Stk
13x	SDLC2083004	13	Stk



Facultatif

Réception des
Contrôle 3/7

Scannez les unités

0 de 292 produit(s) vérifié(s)
0 erreur(s)

Veillez patienter

Mise à jour des données...



12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

- **Sortie du dépôt**
 - tir
 - retour fournisseur

TTE-Mobile 1/3

➔

Consommation

Unité 1/4

Scannez un élément :

Encodage manuel

ES008x5200150318000098

90 #250

: SHIFT 3

Obligatoire

12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

- **Synchronisation avec le système**

➔

TTE-Mobile 3/3

➔

Synchronisation terminée

Terminer l'importation de Données actives

Commande :Terminer(3Unités)

Commande :Démarrer

Obligatoire

12^e journée technique

29 janvier 2016

Fonctionnement du système (étapes)

□ Aperçu du stock et des mouvements...

The screenshot displays a software interface with a sidebar menu on the left containing options like 'Tableau de bord', 'Boîte de réception', 'Réception', 'Consommation', 'Rangement', 'Transport', 'Expédition', 'Prélevement', 'BARCODE VALIDATION', 'Inventaire', 'Registre de stock', 'Aperçu de stock', 'Informations UE', and 'Données de base'. The main area shows a table with columns: 'Code à barres', 'Niveau de conditionnement', 'Quantité', 'Longueur [m]', 'QNE contenue [kg]', 'PRODUCTION DATE', and 'LAST LOCATION'. A modal window titled 'Structure du conditionnement' is open, showing a list of product codes (e.g., 80DE022-250115004133227000) and their corresponding actions (e.g., 'F.P.M.' and 'Action').

12^e journée technique

29 janvier 2016

Difficultés rencontrées sur le terrain

□ Implémentation de la Directive

- Compréhension des règles ;
- Implémentation concrète sur terrain (marquage, filiation, ...) ;
- Retard au niveau des fournisseurs ;
- Coexistence obligations préexistantes avec certaines dispositions directive (gestion informatisée, ...)
- Intégration dans les logiciels des dispositions de la directive sans tenir compte des spécificités locales réglementaires ou autres...

12^e journée technique

29 janvier 2016

Difficultés rencontrées sur le terrain

□ Fonctionnement des systèmes de traçabilité

- Produits non ou mal marqués ;
- Difficultés de scanner certains code-barres ;
- Fourniture des informations (fichiers Xml, ...) ;
- Logiciels non-adaptés (réglementations locales, ...) ;
- « Maladies de jeunesse »
- Traçabilité des produits non visés ou fabriqués sur site ;
- Produits préexistant ;
- Produits retrouvés après tir ;
- Sous-traitance...

Difficultés rencontrées sur le terrain



Solutions proposées

Concertation!

- **G.B.E.E.** : fournisseurs, utilisateurs, sous-traitant, ...
- **FEDIEX** : utilisateurs
- **SPF Economie** : administration

Solutions proposées

➔ **Courrier envoyé par le SPF Economie**

- Gestion mixte papier/informatique
- Contenu du registre (documents supports)
- Statut de produits particuliers (cordeau, poudre noire, vrac, imbrulés, ...)
- Sous-traitance

Situation au 29/01/2016...

□ Enquête SPF Economie - GBEE

➔ Formulaire envoyé auprès de 117 carrières

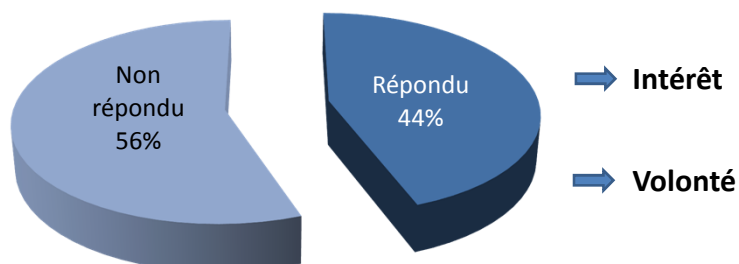


12^e journée technique

29 janvier 2016

Situation au 29/01/2016...

□ Taux de participation à l'enquête

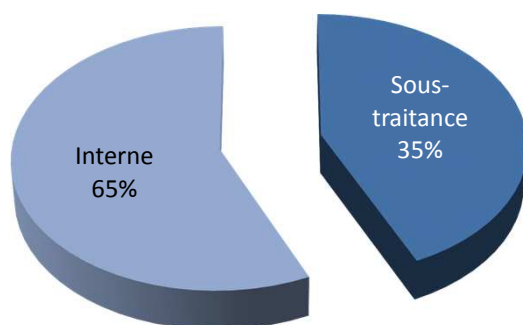


12^e journée technique

29 janvier 2016

Situation au 29/01/2016...

□ Sous-traitance du forage-minage



→ **Solution petites structures**

→ **Problème de responsabilité**

- Gestion registre
- Suivi T&T

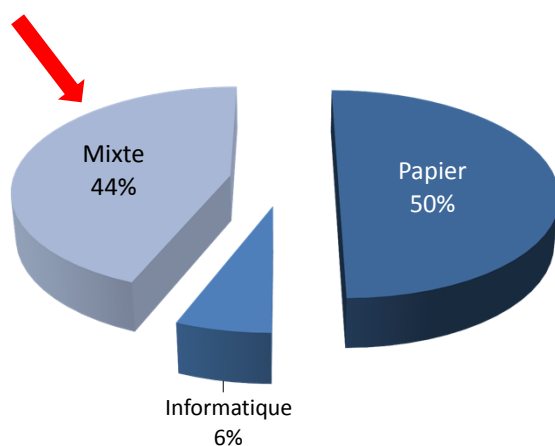


12^e journée technique

29 janvier 2016

Situation au 29/01/2016...

□ Type de registre



→ **Règlementation belge**

→ **Difficulté d'implémentation**

→ **Systemes non-adaptés**

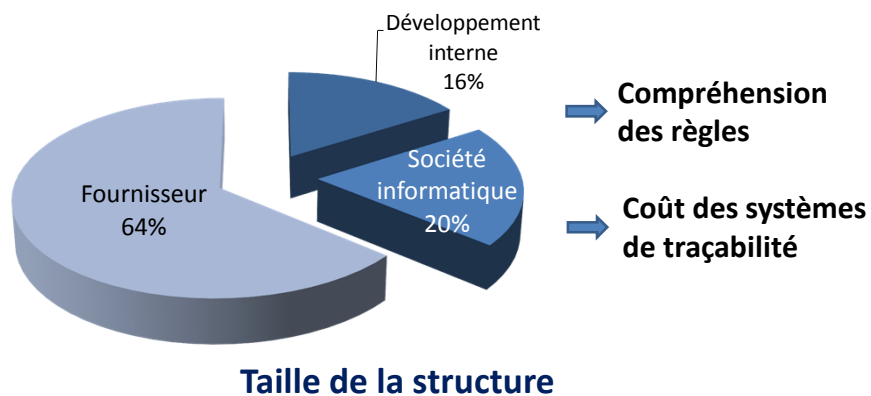


12^e journée technique

29 janvier 2016

Situation au 29/01/2016...

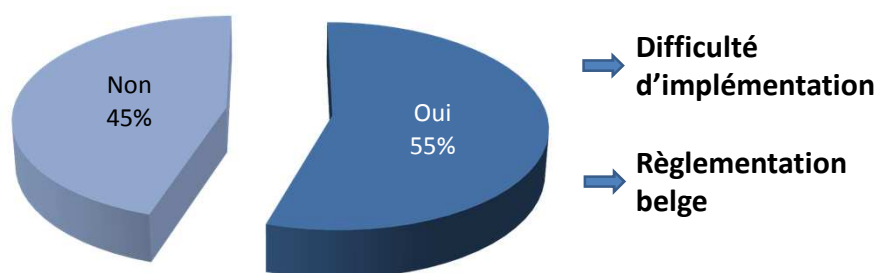
□ Système de traçabilité

12^e journée technique

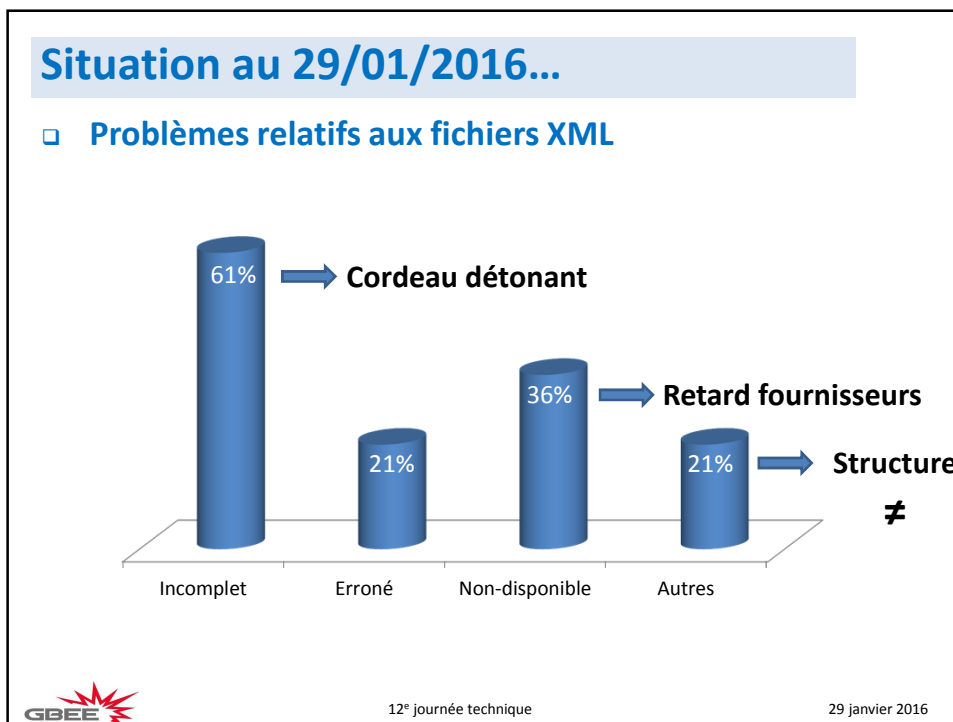
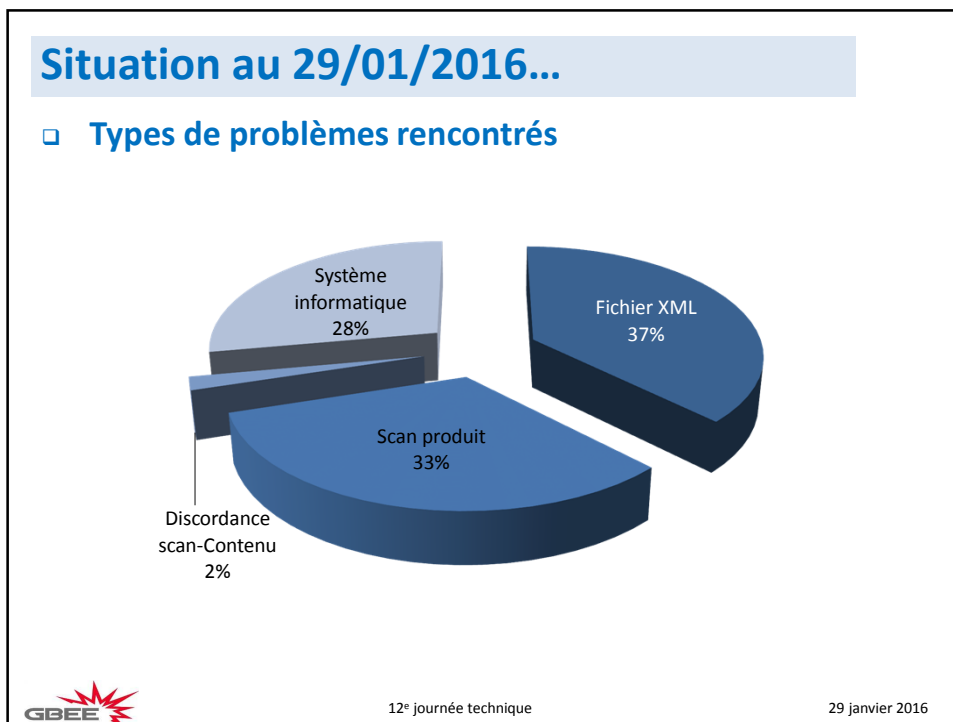
29 janvier 2016

Situation au 29/01/2016...

□ Problèmes rencontrés

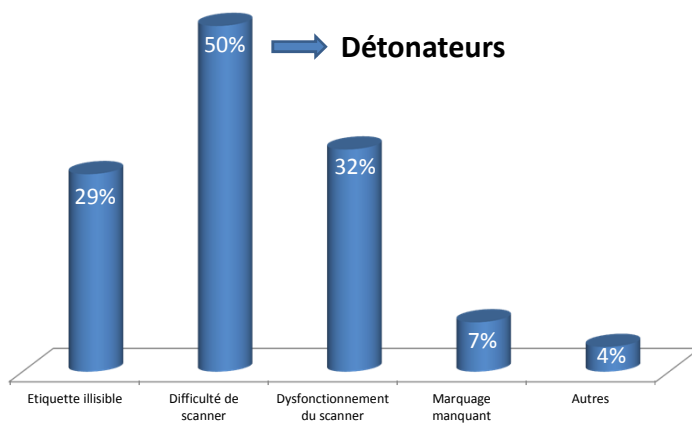
12^e journée technique

29 janvier 2016



Situation au 29/01/2016...

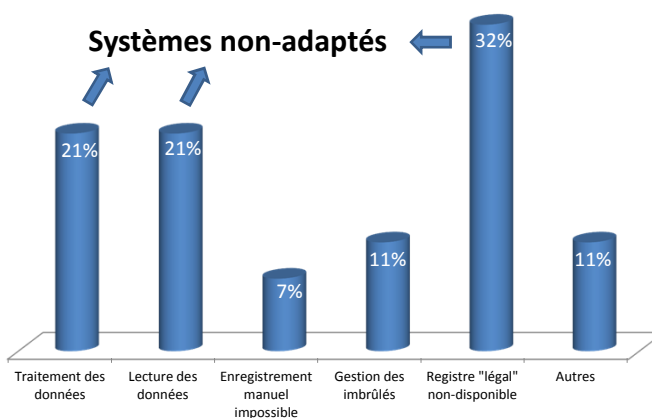
❑ Problèmes relatifs aux scanners

12^e journée technique

29 janvier 2016

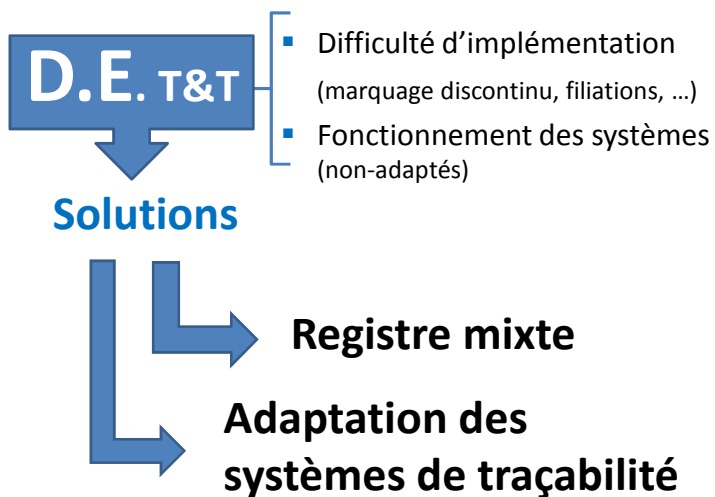
Situation au 29/01/2016...

❑ Problèmes relatifs aux systèmes informatiques

12^e journée technique

29 janvier 2016

Conclusions



Difficultés résiduelles

□ Implémentation de la Directive

- Quelques petits problèmes liés à la non intégration initiale des spécificités locales réglementaires ou autres dans les logiciels;

Difficultés résiduelles

□ Fonctionnement des systèmes de traçabilité

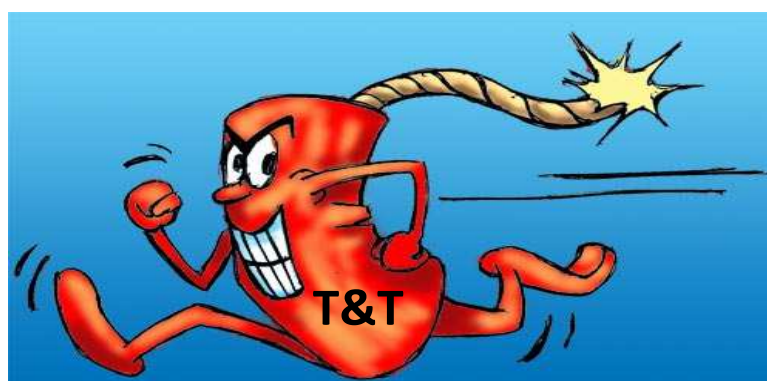
Amélioration continue du système, mais quelques difficultés mineures subsistent :

- Non pérennité des étiquettes de certains produits(détos, cordeau) ;
- Délai de fourniture des fichiers Xml, contenu, ... notamment en cas de sous-traitance ;
- Maîtrise de l'utilisation du logiciel ;
- Compatibilité des différents systèmes.

Conclusions

« Concertation »!

« Pragmatisme réglementaire »!





**Merci pour
votre attention**

