

Perspectives d'amélioration de la traçabilité

—

Sommaire :

Perspectives d'amélioration de la traçabilité



▶ Définition de la traçabilité



▶ Traçabilité et problématique de cubage



▶ Etat actuel



▶ Les techniques existantes



La traçabilité existe déjà, nous l'avons tous rencontré :



Informations faisant l'objet de transmissions actuellement, concernant :



- le propriétaire ou le gestionnaire, la parcelle,
- l'entrepreneur,
- le transporteur,
- le lot de bois

Mais des pertes d'informations (ou des erreurs) existent,

=> motivation à travailler sur l'amélioration de la traçabilité

Motivations à améliorer la traçabilité :



- améliorer la qualité du flux d'information, diminuer le taux d'erreurs, limiter les pertes de bois, améliorer la gestion



- pouvoir garantir l'origine du bois
Ex : Bois des Alpes / PEFC



- pouvoir faire un bilan plus précis de l'efficacité des activités de transformation
Ex : rentabilité du sciage d'un lot, voir d'une grume



Ce qui permet ensuite d'accumuler des connaissances afin de développer / améliorer les aspects prédictifs

=> meilleure adéquation entre
un lot (ou à terme une pièce) de bois
et son usage (produits finis)

Définition de la traçabilité :

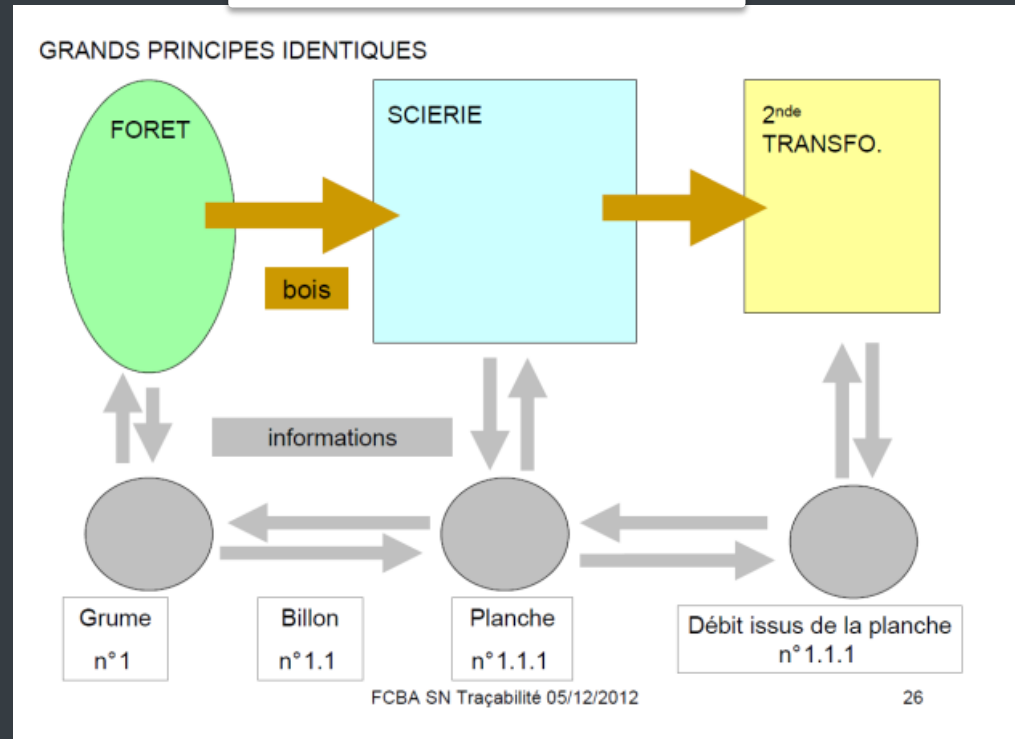
Définition

Aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'article(s) ou d'activité(s) semblables, au moyen d'une identification enregistrée (ISO 8402).

La traçabilité répond à :

- L'identification
- La localisation
- L'authentification
- La sécurisation

Schéma théorique idéal



Définition de la traçabilité :

Les principes clés



Identifier :

- reconnaître les produits et leurs évolutions tout au long de leurs transformations.



Gérer le lien :

- assurer la continuité de l'information lors des différentes transformations.



Enregistrer les données :

- stocker les informations et les enrichir de données du process.



Communiquer :

- assurer la continuité du flux d'informations d'un intervenant à l'autre.



Traçabilité et problématique de cubage :



Éviter les écarts entre le volume de grumes exploitées
et le volume de grumes livrées.

Trouver des solutions pour réduire ces écarts.

Intéret :

- *améliorer le fonctionnement de la filière*
- *limiter les risques de litige*



Traçabilité et problématique de cubage :

Des enjeux



Des remises en question par l'ensemble des professionnels de la filière
(question de confiance entre les différents professionnels) :



- *Cubage bûcheron,*
- *Stockage des bois bord de route,*
- *Chargement et du transport du bois,*
- *Approvisionnement et du stockage du lot en scierie,*
- *Cubage scierie*

Moyens actuels :

Après l'abattage



Craie ou bombe de peinture / grumes /
numéro du lot ou nom de l'acheteur



Plaquettes avec numéro, ou code barre à scanner.



Marteau numéroteur => numéro en 3D



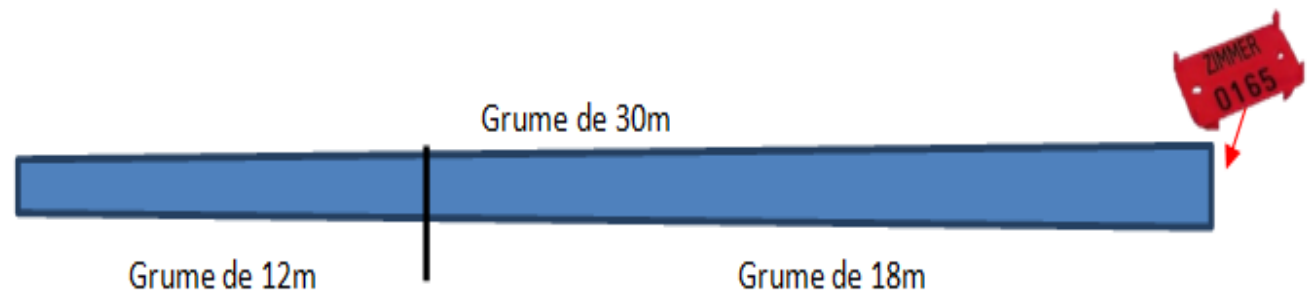
Poinçon de frappe en 3D

Etat actuel :

Chargement des grumes en foret ou bord de route



Lorsque le grumier vient charger les grumes, la longueur maxi de son chargement ne doit pas dépasser 18m => découpes => **perte de traçabilité**



Etat actuel :

Déchargement des grumiers à la scierie



En scierie les grumiers stockent les grumes par lots (issus de même coupe).



Billonnage



Les grumes sont découpées en billons en prenant en compte :
Les longueurs de produits sciés, les sections de ces produits (=> diamètre des billons), conicité, courbure, qualité.



BILLONNAGE



Le sciage

Les billons, pour être sciés par campagne, sont triés vers différents box suivant leurs caractéristiques.

Les techniques existantes :

Traçabilité totale par lots à l'intérieur de la scierie



Scierie EUROCHÊNE : <http://www.eurochene.com/contact/>



Sciage lot par lot
(inapplicable pour le résineux en scierie industrielle)



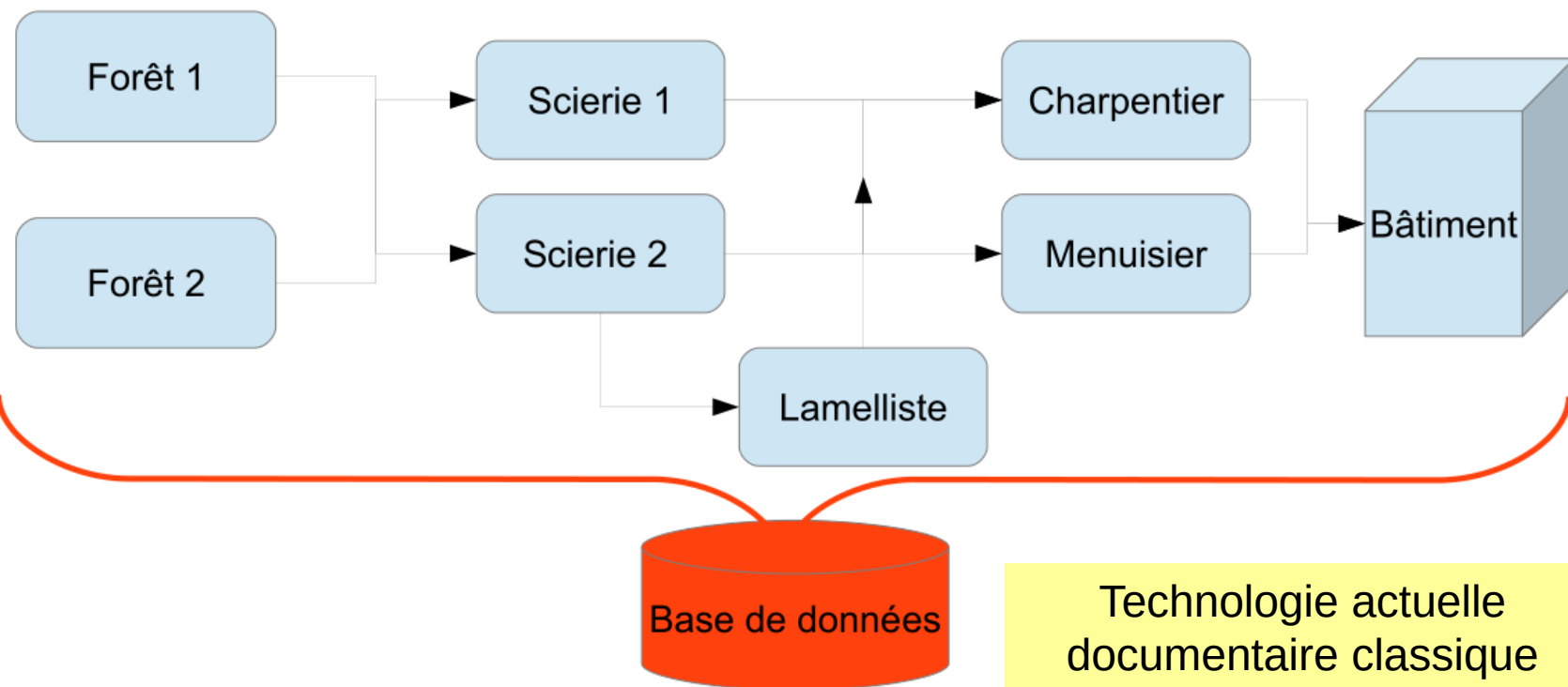
=> simplicité, coût direct réduit



=> contrainte de production



La traçabilité inter-entreprises



Technologie actuelle
documentaire classique

Recherches concernant la
RFID

Les techniques existantes :

Marquage à l'aide de code-barres:



Les techniques existantes :

Marquage sur les sciages par impression Jet d'encre :



2) Relecture – par
caméra optique

Les techniques existantes :

Les puces RFID

Application des puces en forêt :



Application automatique



Ø3 * 23 mm
lecteur 134.2 kHz, 0.5 m

Un transpondeur = puce électronique + antenne + condensateur
dans une capsule de verre

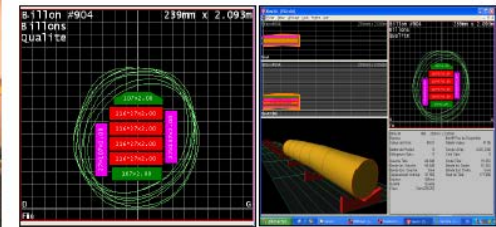


Application manuelle



Des antennes captent le signal radio de la puce.

Le numéro d'identification du billon est ainsi relié aux informations du Scanner et au Plan de débit.



14



La plaquette RFID se scanne de manière magnétique (même principe que l'anti-vol).



La plaquette radio fréquence plus puissante que la RFID en matière de scan.

Les techniques existantes :

Développement des ERP en scierie



Définition :



C'est un outil informatisé qui permet le **pilotage de l'entreprise**.



Sa particularité est d'embarquer en **un même logiciel et une seule base de données**, les fonctionnalités nécessaires à la **gestion de l'ensemble de l'activité** d'une entreprise.



- ✓ L'utilisation d'ERP se **développe dans les scieries** avec le suivi des lots et la mise en place d'un lien avec les approvisionnements,

Exemples : Scierie Blanc et Bois du Dauphiné

Les techniques existantes :

Développement des ERP en scierie



Produits

Nomenclatures => *inapplicable en scierie*

Gammes => *particularités scierie*

Matière(s) première(s) => *spécificités forêt, scierie*

Capacités de production

Quantités

Clients

Fournisseurs

Devis, commandes

Livraisons, BL

Factures

Catalogues des

fournisseurs => *spécificités forêt*

Stocks

Durées de conservations

Délais d'acheminement

**QUELLES DONNÉES
SONT GÉRÉES ?**

Aspects financiers

Trésorerie

Comptabilité

Paie

Salariés

Les techniques existantes :

Développement des ERP en scierie



Les techniques existantes :

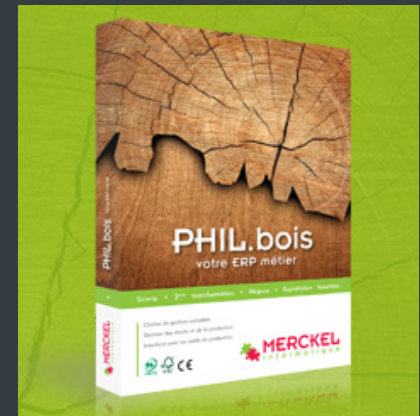
Développement des ERP en scierie



Des outils spécialisés exploitation forestière / scierie existent :



Outils développés par des entreprises spécialisées filière bois :



BSE

Outils développés par des entreprises généralistes :

ADVENSYS / ALPHA PHOENIX / BERCEL / CFI / EXELIS / PROGINOV / ...



Les techniques existantes :

Géolocalisation et traçabilité



Exemple d'un logiciel forestier en ligne : **EASY FORÊT**



Témoignage de la **société SEVE (63)**, « *édition Le bois international du 28 janvier 2017* », sur les avantages de ce logiciel :



- Retrouver l'**antériorité** des expéditions et transactions avec un **code client**.
- Comparer les **expéditions** avec les **réceptions** clients
- Chaque intervention peut être **détaillée** : abattage, débardage ..
- Géolocalisation :
 - ✓ Atout pour le suivi des stocks « *tout stock est géoréférencé et ainsi, aucun lot de bois ne pourra être oublié en forêt* ».
 - ✓ Géolocalisation des bois **bord de route**, simplifie le travail avec les transporteurs.

Les techniques existantes :

Transmettre les données plus facilement



Exemple d'un service d'échange de données informatisées : eMOBOIS



Objectif :

Faciliter les échanges d'information entre deux entreprises impliquées dans le processus d'approvisionnement des bois.



Cela permet de :

- ✓ Informatiser les différents documents échangés entre entreprise.
- ✓ Traiter les données avec un format uni formalisé.
- ✓ Récupérer rapidement des informations clients , fournisseurs ou prestataire de services.
- ✓ Ne plus saisir manuellement.
- ✓ Faciliter la mise à jour des stocks de bois.
- ✓ Améliorer la traçabilité des flux.



Pour la bibliothèque de documents Il utilise le standard international dédié à la filière bois → Papinet

Le lien : <http://emobois.fr/>

Un pas vers une réalisation globale : SIAT BRAUN



A l'occasion du projet de nouveau parc à grumes :



- *traçabilité par puces RFID, de la forêt au tronçonnage*



- *échange de données informatisées eMOBOIS*



- *scanner bois ronds par rayons X*

- *ERP*

- ...

Témoignage scierie :

Présentation de :

- ✓ Bois du Dauphiné
- ✓ La scierie Blanc
- ✓ Gérard Pollier *(sous réserve de sa présence)*

DES QUESTIONS ?

