

Design Project - SIE 2011

Vincent Genicoud, Thibaut Lachaut

Encadrant EPFL: Suren Erkman

Encadrant externe: François Guisan

Traçabilité des matériaux de construction

Objectif

L'impact environnemental et social de l'activité humaine suscite un intérêt croissant. Pour cela la connaissance du parcours de chaque produit est un préalable nécessaire.

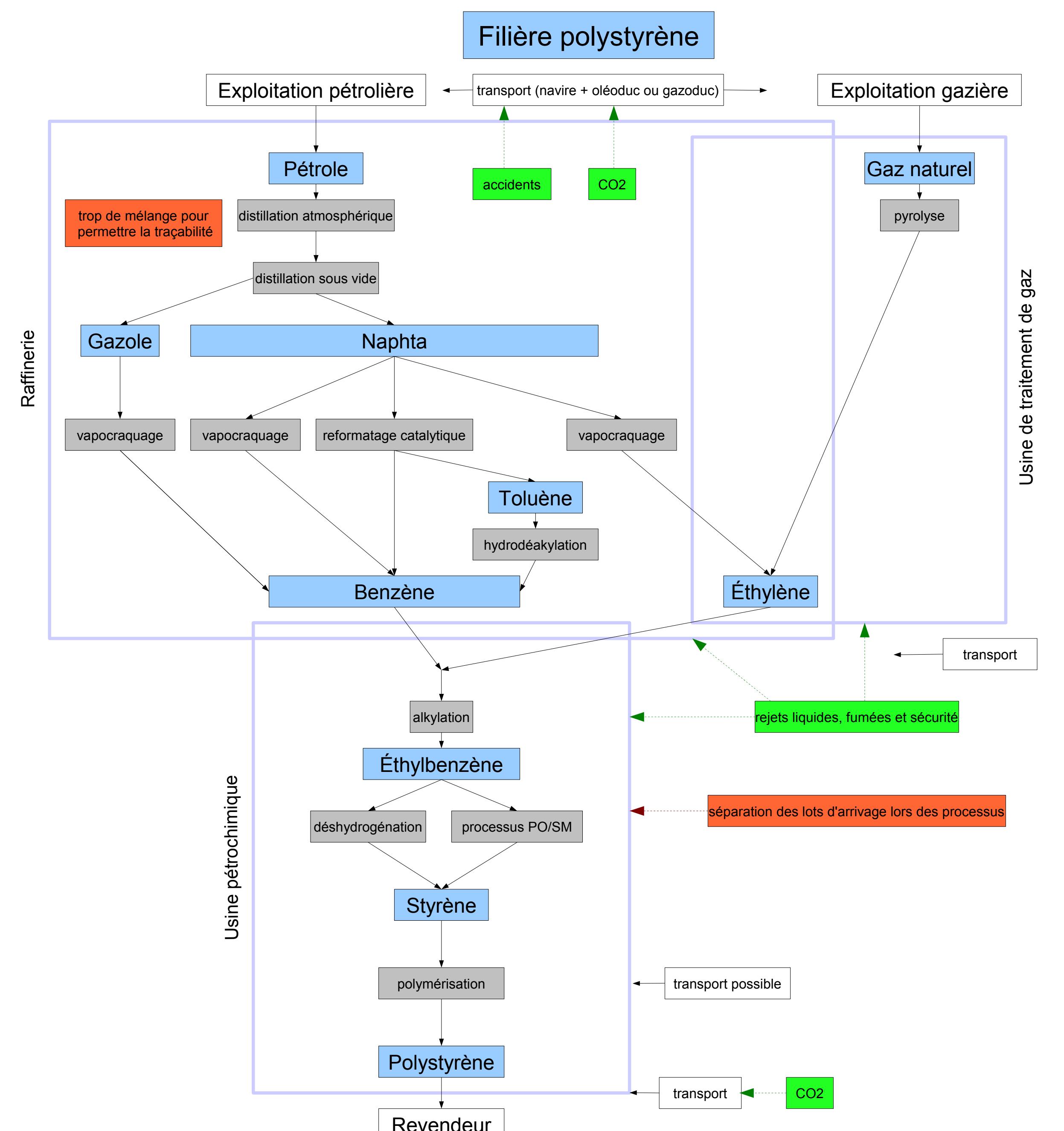
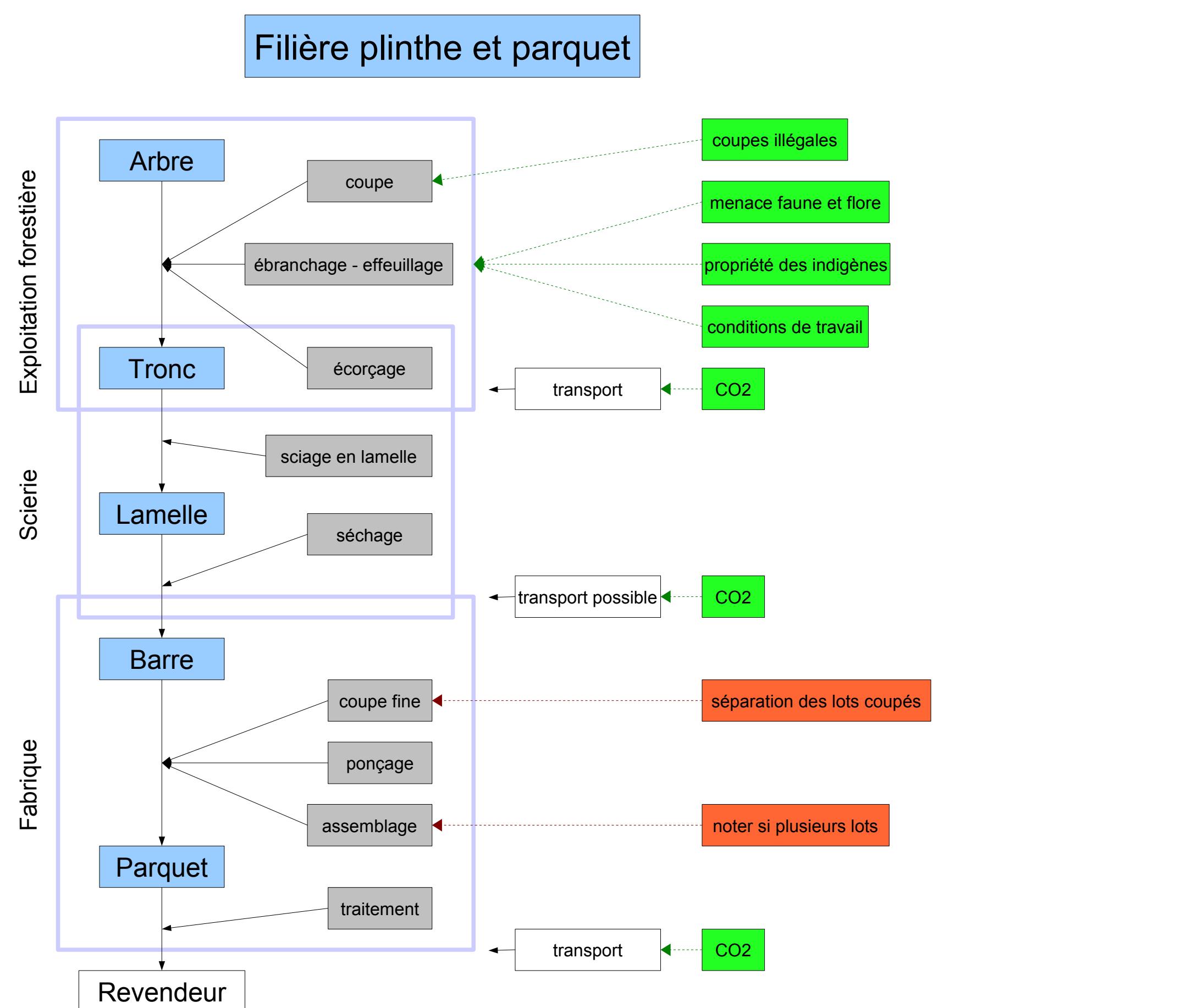
L'objectif est d'évaluer la traçabilité théorique et effective de différents matériaux de construction. Il s'agit donc soit de s'assurer que l'on peut retrouver facilement l'information environnementale et sociale du produit (IESP) caractérisant toute la chaîne de production, soit d'identifier les obstacles qu'il faudra surmonter.

Démarche

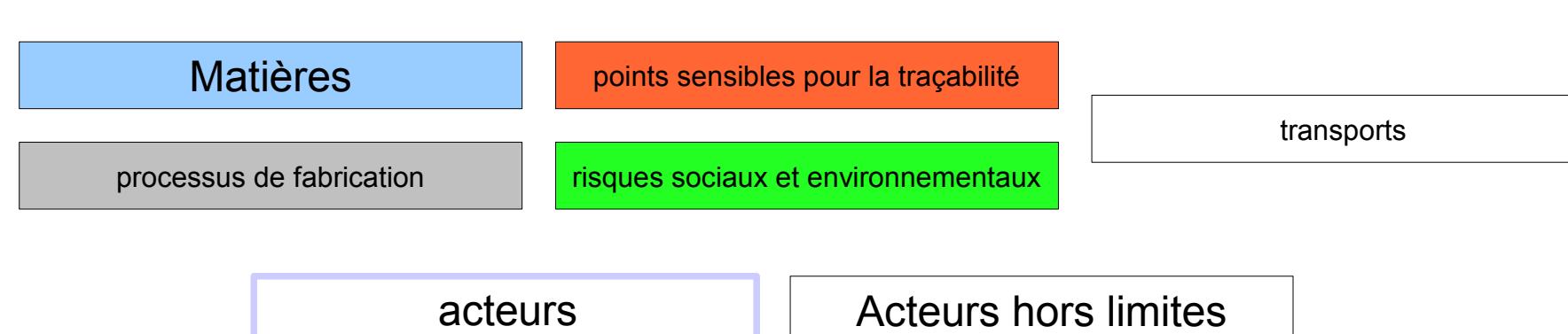
- Choix de 5 matériaux à évaluer:
acier (fers à béton), bois (plinthes et parquets), verre, peinture, polystyrène.
- Analyse de systèmes existants de traçabilité
- Analyse théorique des 5 filières
- Test pratique de traçabilité avec les partenaires des filières
- Evaluation de faisabilité et proposition d'une stratégie

Ici est représentée l'analyse comparative de deux filières.

Résultats et Analyse



Légende:



Traçabilité théorique:

La chaîne de production ne représente pas d'obstacle majeur. Les mélanges dans ce cadre ne sont pas essentiels. La matière n'est pas altérée pour obtenir le produit final.

Traçabilité effective:

Inexistante pour le consommateur. Pour le bois FSC, les contrôleurs disposent d'une traçabilité complète, mais il arrive souvent qu'elle se perde dans les entrepôts avec une classification par essence.

Disponibilité des acteurs:

Dans la filière même, aucune. Possiblement dû à la crainte d'informer la concurrence, à un manque d'officialisation de l'étude ou simplement au manque d'information.

Traçabilité théorique:

Aisée jusqu'à la raffinerie, impossible après. Les mélanges sont nécessaires à la création même du produit. Il faut considérer un arbre d'origines ou modifier la structure de la production.

Traçabilité effective:

Vérifiée jusqu'au styrène. Plus de difficultés ensuite, à cause de la grande taille des entreprises pétrochimiques par rapport au fabricant de polystyrène.

Disponibilité des acteurs:

Plutôt bonne dans le polystyrène, intérêt pour la démarche et sensibilité aux enjeux soulevés.

Propositions

Combinaison de deux approches:

- Appel d'offre mentionnant l'IESP comme fortement souhaitée. *Distribue la responsabilité de mise en place, diffuse le principe de traçabilité et optimise les coûts.*
- Création d'une filière stable préférentielle. *Assure la fiabilité de l'offre, permet de répondre à un projet pilote, diffusion du concept par publicité.*

Conclusions

- Démarche de long terme, nécessité de temps et d'une prise de contact plus officielle.
- Avant la mise en place d'un tel système, l'étude des filières, des limites et des obstacles est indispensable.
- La mise en place de la traçabilité peut être facilitée par un cadre légal et une demande claire du client final.