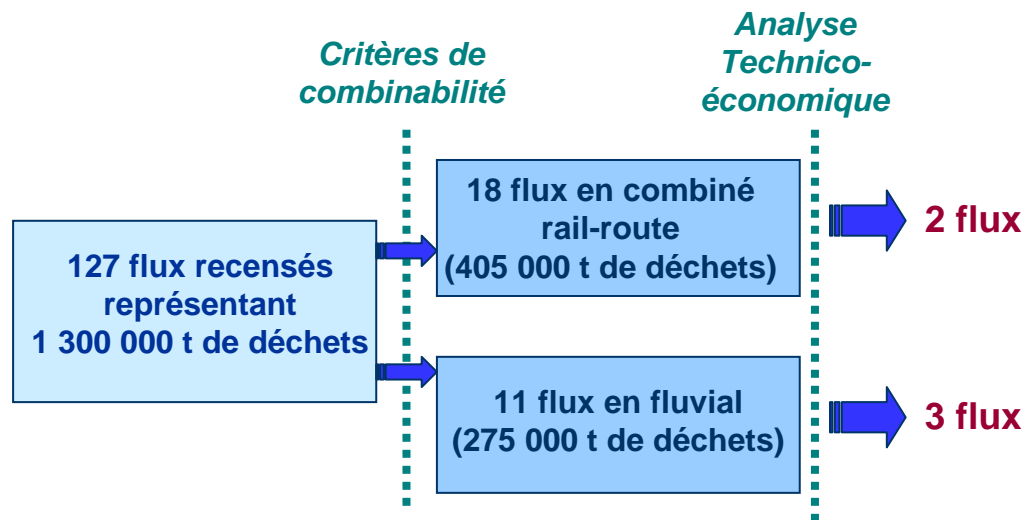


Transports de déchets en Alsace : éléments de réflexion fleuve et rail



Flux de déchets en Alsace : un potentiel intéressant pour le fleuve et le rail



Les types de déchets représentés sont : déchets ménagers et assimilés, déchets industriels banals (refus tri, papiers, ferrailles, ...), résidus d'incinération et déchets industriels spéciaux.

En revanche, la multimodalité semble plus difficilement envisageable pour les déchets agricoles et des Industries Agro-Alimentaires (IAA) ainsi que ceux du BTP (hors grands chantiers) puisque les distances de transports sont très faibles, 20 km en moyenne.

En Alsace, la majorité des centres de traitement des déchets n'est pas directement au bord de voie d'eau ou embranchés fer. Néanmoins, ils sont situés à des distances qui ne rendent pas la multimodalité rédhibitoire.

En effet, un transfert modal reste envisageable même s'il nécessitera des parcours routiers de pré et post acheminement qui viendront malgré tout limiter la compétitivité des solutions alternatives à la route.



Ainsi, **les infrastructures présentes en Alsace ne seront donc pas le facteur limitant** au développement de la multimodalité dans le secteur des déchets.

Au vu du diagnostic réalisé, **il convient à tout producteur d'au moins 10 000 t annuelles de déchets ménagers et industriels et situé à proximité d'une voie d'eau ou du réseau ferré de ne pas négliger les possibilités que peuvent offrir les solutions multimodales.**

Infrastructures multimodales en Alsace : des réserves de capacités pour le fleuve et la voie d'eau



Une offre fluviale diversifiée pour les déchets en Alsace :

Le développement de la multimodalité dans le domaine des déchets ne peut se concevoir sans l'exploitation des potentialités et des avantages du transport fluvial : capacité, sécurité, fiabilité, respect de l'environnement, coût de transport unitaire à la tonne inférieur à la route, ...



Différents modes de conditionnement sont utilisables pour le transport des déchets par voie d'eau :

Le transport en vrac constitue une solution économique possible, adapté au transport de déchets qui ne génèrent ni envois, ni nuisances olfactives ou impact visuel fort.

Pour les déchets qui génèrent des envois, des odeurs, un impact visuel important, ou qui sont en trop petite quantité pour constituer un bateau entier, **il existe différents conditionnements :**

- les sacs renforcés (big-bags),
- les balles ou paquets compactés, cerclés ou enveloppés,
- les conteneurs ouverts ou fermés,

L'offre fluviale en termes d'infrastructures et de service n'est pas le critère qui limitera l'utilisation de la voie d'eau pour les déchets en Alsace, **mais c'est bien le potentiel de chaque filière** en termes de tonnage, de destination des flux, des lieux de traitement qui déterminera le recours possible à la voie d'eau, car :

- des techniques variées sont utilisables pour les différents déchets ,
- des outillages sont déjà présents sur les ports,
- le réseau fluvial est dense, avec des artères à grand gabarit,
- il y a un savoir faire dans l'exploitation de lignes régulières pour le transport des conteneurs,
- la région dispose de plusieurs plateformes multimodales.



Le transport en vrac est utilisé en Ile-De-France pour des quantités allant de 10 000 tonnes de **ferrailles de récupération**, acheminées vers les **aciéries de Montereau** jusqu'à près de 3 millions de tonnes pour les déchets du BTP.

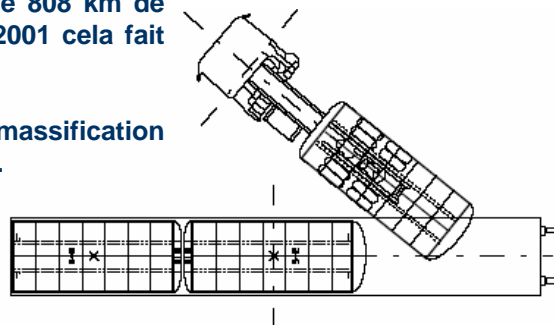
Le transport en conteneurs est par exemple utilisé dans le **Nord de la France** pour transporter les ordures ménagères entre le Port de Lille et le centre d'enfouissement technique de Blaringhem. Ainsi, 2 barges fluviales sont chargées chaque jour de 30 à 35 conteneurs.

En fonction du mode de conditionnement choisi, des installations disponibles à quai, de la nature des déchets, **différentes techniques de manutention existent**, depuis les équipements mobiles (pelle mécanique sur pneu ou reach-stacker qui permet la manutention des conteneurs) jusqu'aux installations fixes intégrées sur le site (grue portuaire, portique, convoyeur).

Un réseau et une offre ferroviaire bien adaptés au transport des déchets :

L'Alsace dispose d'un réseau ferroviaire dense de 808 km de ligne. Avec un trafic de 8 millions de tonnes en 2001 cela fait d'elle la quatrième région SNCF de France.

Les avantages du mode ferroviaire riment avec : massification importante, sécurité, respect de l'environnement ...



Différents techniques sont utilisables pour transporter les déchets par rail :

Le transport par rail peut intervenir **soit en vrac** dans des wagons conventionnels ou tombereaux (pour des déchets banals, vieux papiers, inertes), **soit en conditionnant les déchets en conteneur ou Big Bag**.

Lorsque les installations ne sont pas directement embranchées, seuls des conteneurs peuvent être utilisés.

Par exemple les systèmes Polyrail et Multiberces qui permettent le transbordement en quasi tout point du réseau.

Elles sont particulièrement intéressantes dans le secteur des déchets, pour le transport combiné de courtes et moyennes distances.



Copyright SNCF

En 2000, ECORAIL annonçait un marché de 800 000 t, avec des perspectives de développement importantes puisqu'une trentaine de projets, étaient à l'étude ou en cours de développement.

Parmi les projets déjà concrétisés on recense notamment :

- L'Agglomération de Marseille qui a recours au rail depuis 1997 pour acheminer 300 000 tonnes de déchets ménagers.

- Le SIRTOM de la Maurienne, la papeterie Emin Leydier de Saint-Vallier dans la Drôme ... et plus proche, le SERTRID de Belfort qui expédie 43 000 t d'ordures ménagères depuis deux centres de transfert vers l'unité de valorisation énergétique de Bourgne.

Chargement de conteneurs avec la technique multiberces



Copyright ADEME



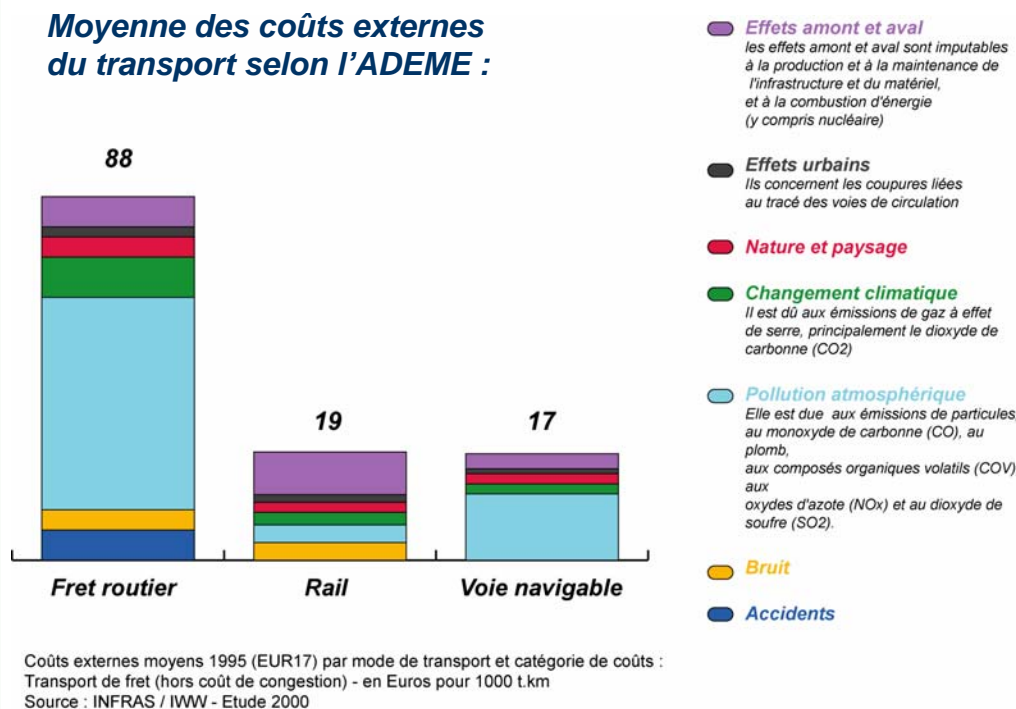
Copyright ADEME

Une nécessité d'intégrer les coûts externes dans les comparaisons de scénarios intermodaux :

Que sont exactement les coûts externes ?

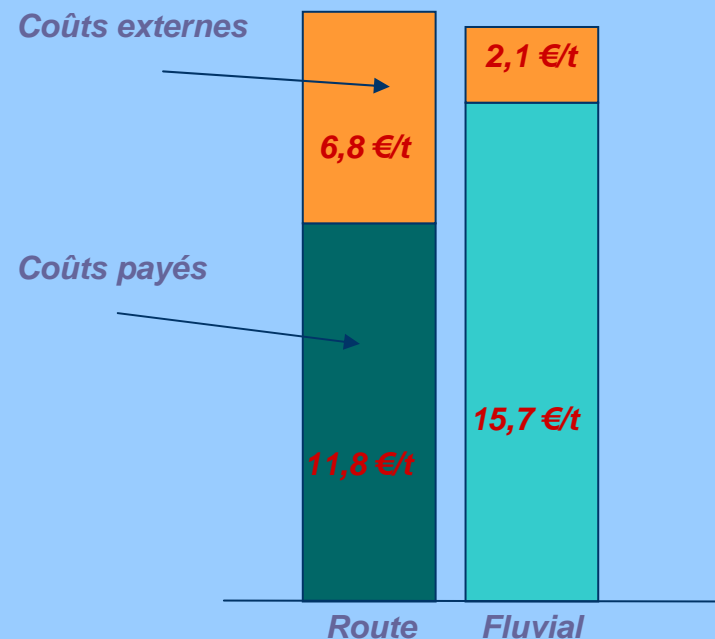
Les coûts "externes" sont ceux qui ne sont pas pris en compte dans le prix payé par les utilisateurs et se situent en dehors du marché (coûts indirects).

Moyenne des coûts externes du transport selon l'ADEME :



Cela signifie que pour transporter 10 t sur 100 km (soit 1 000 t.km), cela coûte à la société 88 € si l'on utilise la route et seulement 19 € par le rail et 17 € en recourant la voie d'eau.

Exemple de comparaison d'une solution routière et fluviale pour un flux annuel de 35 000 t de déchets transportés en Alsace sur une distance de 80 km.



• En intégrant le coût réel, la solution fluviale devient moins coûteuse ;

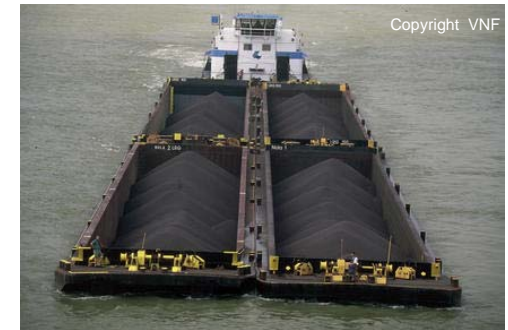
• Sans leur prise en compte près de 58 % du coût routier (respectivement 13 % du coût fluvial) n'est pas payé par l'utilisateur, mais reste à la charge de la société.

Quels constats tirer des analyses de scénarios multimodaux pour des flux de déchets alsaciens ?

1/ D'un point de vue technique, les solutions existantes pour la logistique fluviale et ferroviaire sont compatibles avec les cinq flux étudiés ;



2/ D'un point de vue environnemental, tous les scénarios intermodaux proposés permettraient des économies en termes d'énergie consommée, d'émissions de polluants rejetés dans l'atmosphère et de coûts externes pour la société ;



3/ D'un point de vue organisationnel, les changements impliqués pour les opérateurs de collecte, de tri ou de traitement présents sur les sites de départ ou d'arrivée ne seraient pas de grande ampleur et resteraient facilement maîtrisables ;



4/ D'un point de vue économique,

En mode ferré :

Pour assurer sa compétitivité, le rail doit proposer des coûts de transports plus faibles, pour permettre d'absorber le coût engendré par la rupture de charge.

Dans ces conditions, la compétitivité des solutions ferroviaires est moins évidente sur des distances courtes et avec des quantités faibles. L'étude a fait apparaître, en comparaison du mode routier, des coûts multipliés par un facteur compris entre 2,3 et 2,5.

En mode fluvial :

Alors que la voie d'eau laisse apparaître des coûts de transport à la tonne sur le maillon principal inférieur aux coûts routiers, sa compétitivité est remise en cause par les trajets routiers terminaux qui représentent environ un tiers du coût.

Selon les investigations réalisées, les solutions fluviales mises en place engendreraient selon les cas des économies de 8 % jusqu'à un surcoût de 17 % par rapport aux coûts routiers actuels.

Ainsi, si les sites avaient été embranchés, le transfert modal par voie d'eau se serait avéré moins coûteux qu'un transport routier. Ce constat, montre l'importance que revêt en amont le choix de la localisation des sites de traitement par rapport aux infrastructures multimodales.

En résumé :

- La multimodalité est faisable, même à posteriori ;
- Elle est à étudier avant chaque décision d'implantation.

Qui peut agir pour favoriser le développement de l'intermodalité dans le secteur des déchets en Alsace ?

Chaque acteur peut jouer un rôle dans le développement de la multimodalité et en priorité :



L'Etat, les collectivités locales et territoriales, suivant 4 axes :

D'un point de vue législatif :

- Définition claire des contraintes liées au transport, stockage et traitement des déchets.

Des actions de promotions des modes alternatifs à la route :

- Mise en place de mécanismes financiers d'incitation au transfert modal,
- Financer des études de faisabilité de transfert modal.

De l'aide à la planification :

- Participation en amont à l'organisation territoriale de la filière déchets,
- Actions visant à organiser la logistique déchets avec celles des modes alternatifs à la route,
- Développement des sites de transfert et traitement en bord de voie d'eau ou embranchés fer pour les déchets,
- Promotion des débouchés dans les sites accessibles par voie d'eau ou par rail.

Des actions visant à développer l'offre de transport fluvial et ferroviaire :

- Obligations de chiffrer des solutions multimodales dans les procédures d'appel d'offre.



Les entreprises en :

- Participant en amont à l'organisation territoriale de la filière déchets,
- Favorisant la multimodalité dans l'organisation de leurs chaînes de transport,
- Suscitant le développement d'offre de transport multimodal auprès des opérateurs de transport,
- Intégrant la dimension multimodale dans le choix des sites d'implantation.

