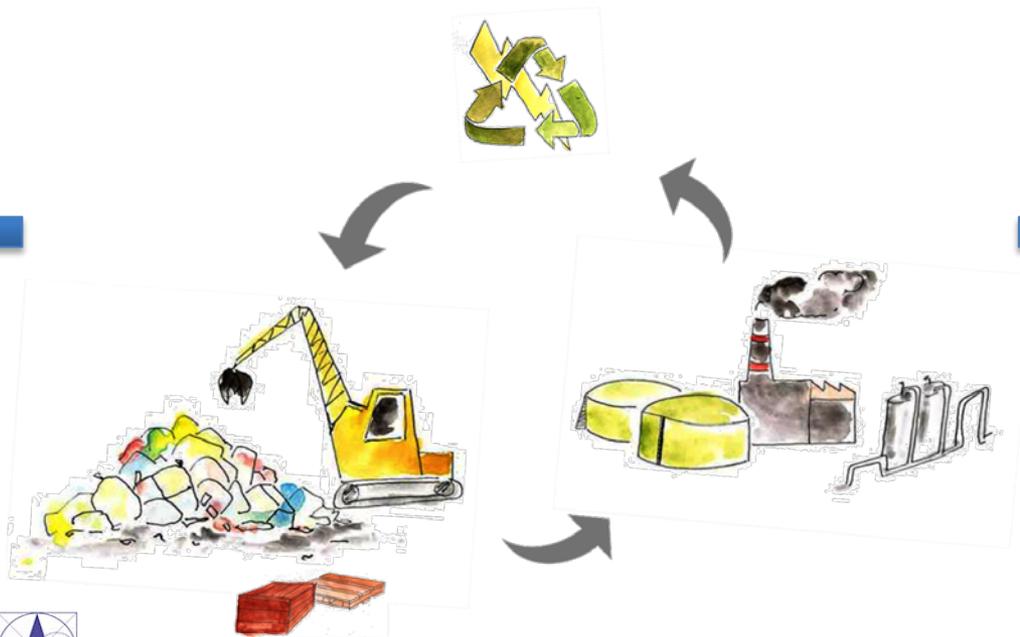




17^{ème} événement OSE / Journée de la CHAIRE MPDD

Transition énergétique : les déchets ne sont pas en reste !



Déroulement de la journée



9h00 – Ouverture

Introduction par Marc Daunis, Sénateur, Vice-Président de la Communauté d'Agglomération de Sophia-Antipolis, Conseiller municipal de Valbonne

Transition énergétique : les déchets ne sont pas en reste ! Concept, applications et enjeux

1. Les déchets, une ressource mondiale
2. Des politiques adaptées à l'enjeu ?
3. Quelles méthodes de valorisation aujourd'hui ?
4. Avenir, enjeux et controverses

Animation : Sébastien ROSE, GRT gaz

12h30 - 14h00 Pause déjeuner (buffet devant l'Amphithéâtre Mozart)

Table-ronde 1 : « Déchets et territoires, comment atteindre les objectifs de valorisation énergétique des déchets : quelles ressources, quelles valorisations, quelles problématiques d'intégration ? »

Intervenants : Elodie Montoroi, Véolia

Raphaëlle Grégory, Air Liquide

David Valour, Pizzorno Environnement

Claire Canonne, Akajoule

Amélie Himpens, GERES

Animation : Apolline Faure, MS OSE

Table-ronde 2 : « L'apport des réseaux à la valorisation énergétique des déchets »

Intervenants : Pierre Trami, GRDF

Franck Vincendon, GRT gaz

Arnaud Chapuis & Joseph Billaud, MiniGreenPower

Animation : Baptiste Calmette, MS OSE

16h30 : Mot de clôture

Transition énergétique : Les déchets ne sont pas en reste !

Concept, applications et enjeux de la valorisation
énergétique des déchets

Animation : Sébastien Rose, GRT Gaz



Les économies d'énergie par la valorisation matière

Présenté par :

Alejandro YOUSEF DA SILVA

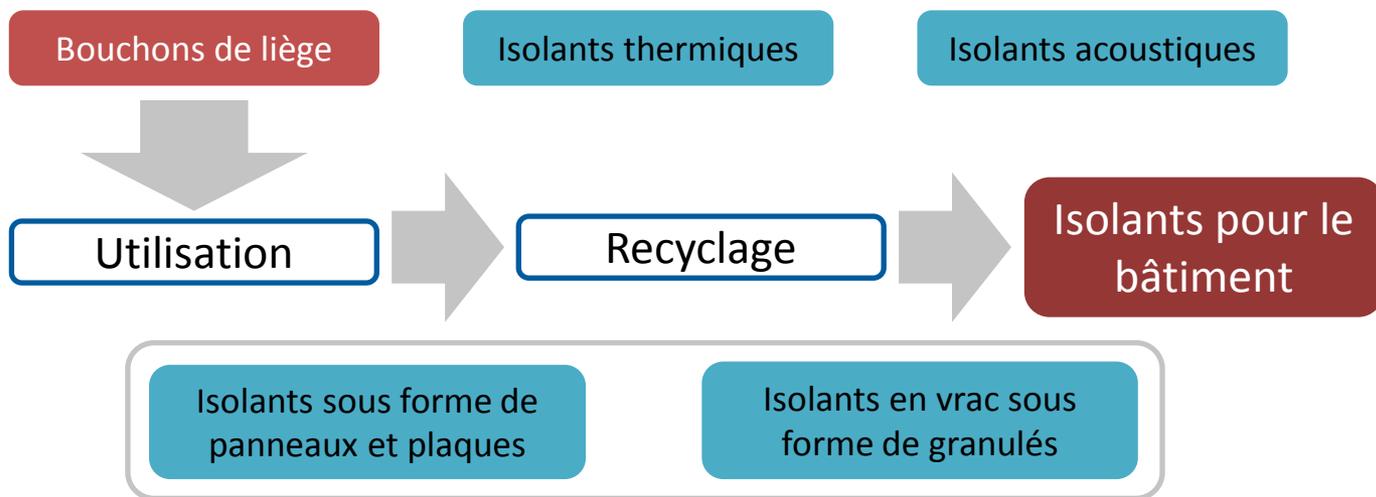
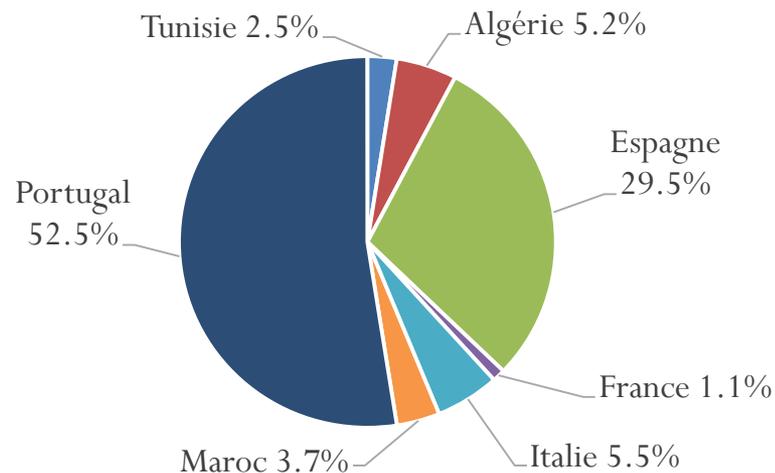
Amine EL MOUSSAOUI

Valorisation des déchets de bouchons de liège

❖ L'industrie du liège

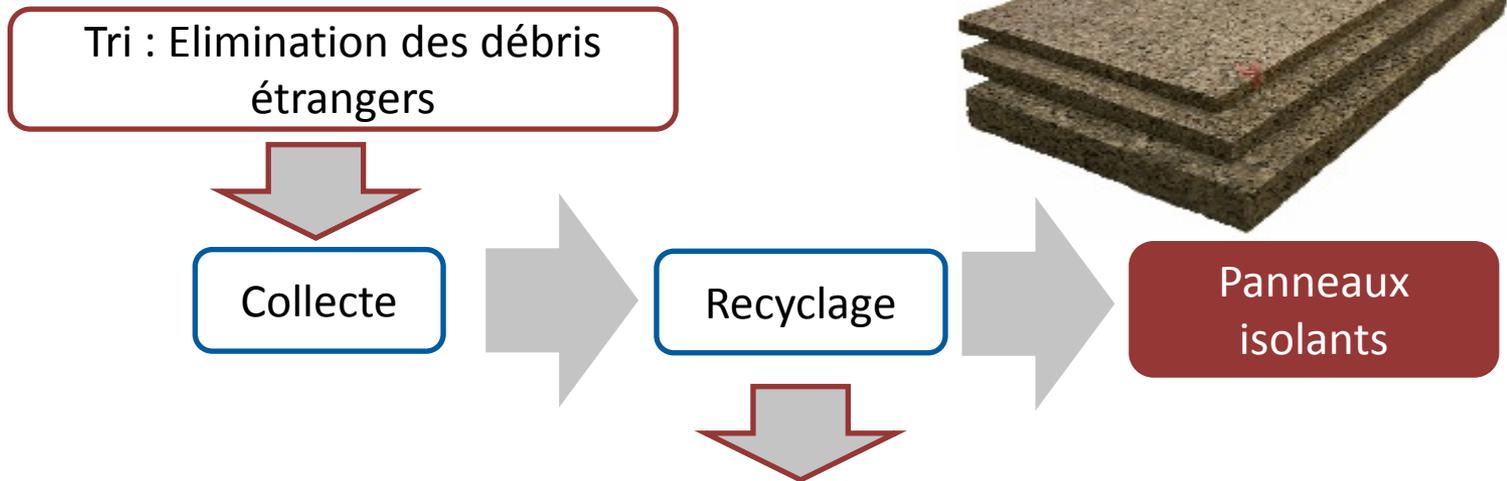
- 300 000 tonnes par an
- 69 % de la production destinée à l'industrie du vin
- 14 % de la production destinée au secteur du bâtiment

Répartition de la production de liège dans le monde



Valorisation des déchets de bouchons de liège

❖ Procédé de recyclage du liège



- 3 à 6 mois d'aération première
- Production de granulés

- Stabilisation

- Ajout des colles

Valorisation des déchets de papiers et cartons

❖ Procédés de réutilisation du papier

Méthode mécanique

- Recycler le papier pour le réutiliser dans sa propre fonction

Méthode chimique

- Traiter le papier pour la fabrication de nouveaux produits

Méthode thermique

- Brûler les déchets papiers pour la production de l'énergie



Valorisation des déchets de papiers et cartons

❖ L'industrie du papier

- **6 Milliards** de journaux, **500 Millions** de livres, **87 Millions** de magazines
- **2 500 feuilles** de papiers utilisées chaque année en moyenne par un **employé** de bureau

1 million de tonnes de papier gaspillée par année

Une personne en France utilise environ l'équivalent d'un sapin de 90 mètres de hauteur

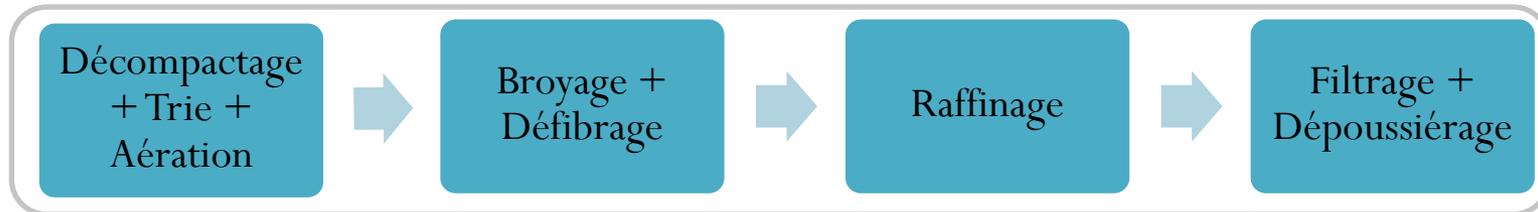
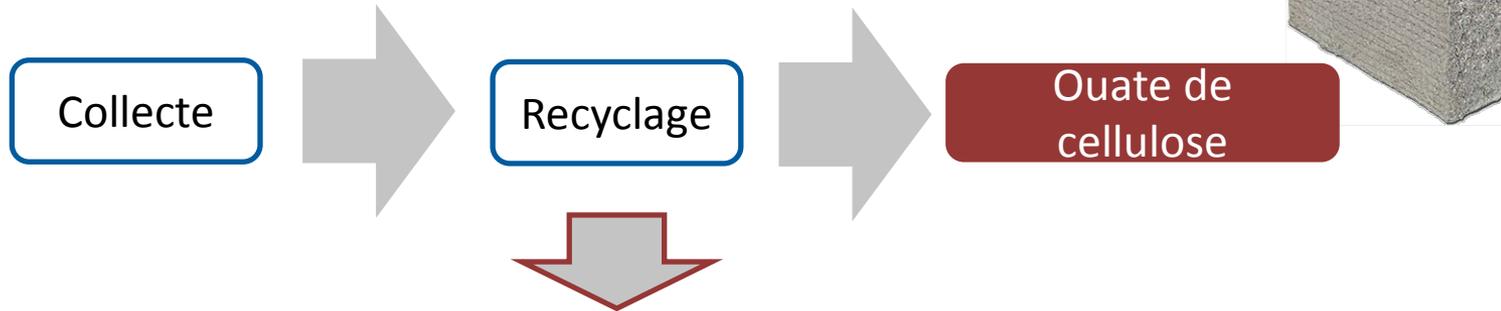
En **2016**, le papier et le carton représentaient **27%** des déchets municipaux

7,2 millions de tonnes de papier récupérées en France pour le recyclage



Valorisation des déchets de papiers et cartons

❖ Procédé de recyclage du papier



- Tri sous aération mécanique
- Eliminer les résidus métalliques
- 2^{ème} Broyage : Introduction de l'acide borique
- Traitement par des produits chimiques, par pulvérisation à sec

Comparaison des différents isolants

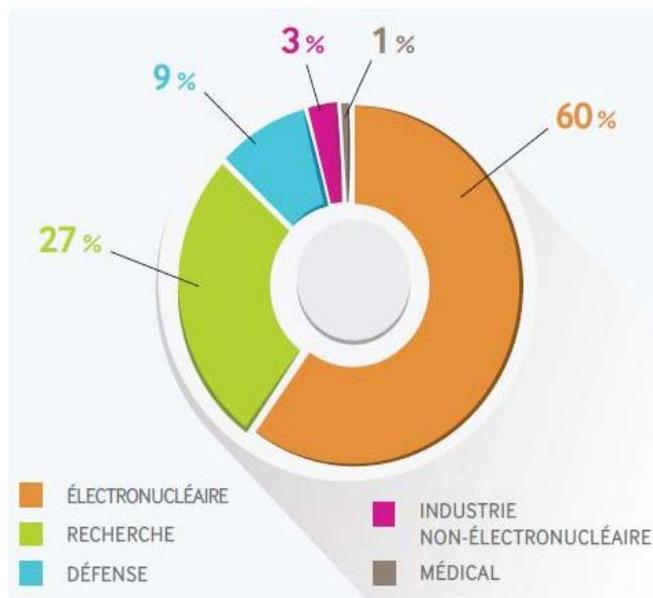


Caractéristiques	Liège	Ouate en cellulose	Coton
Conductivité thermique	0,049 W/mK	0,035 W/mK	0,039 W/mK
Chaleur spécifique	1560 J/kgK	1800 J/kgK	1600 J/kgK
Déphasage	9 h (200 mm)	9 h (300 mm)	6 à 8 h (200 mm)
Avantages	Difficilement combustible	Isolant performant en phonique et contre la chaleur	Economique, légère et performante

Valorisation des déchets nucléaires

Un déchet radioactif est toute substance dont aucun usage n'est prévu, et dont le niveau de radioactivité ne permet pas la décharge sans contrôle dans l'environnement.

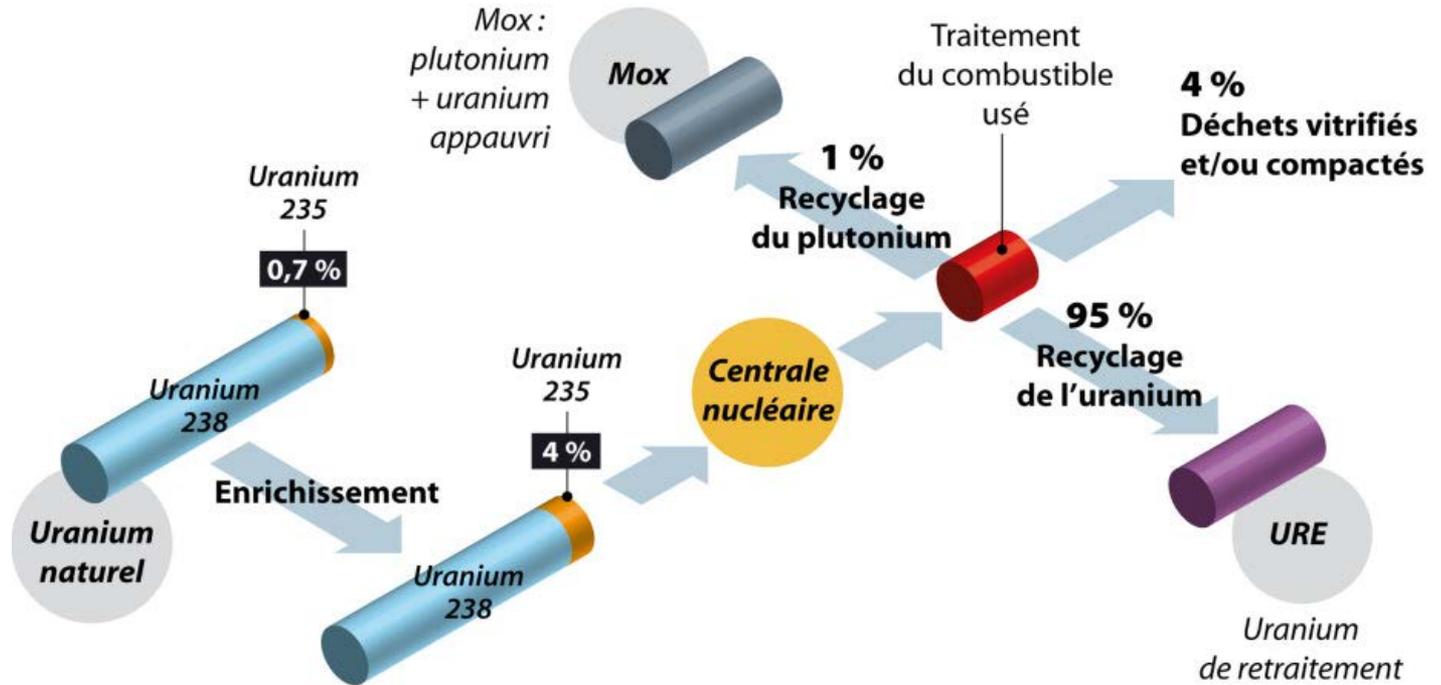
Environ 2 kg de déchets radioactifs sont produits par habitant et par an en France



Répartition des déchets radioactifs par secteur économique en France (2013)

Valorisation des déchets nucléaires

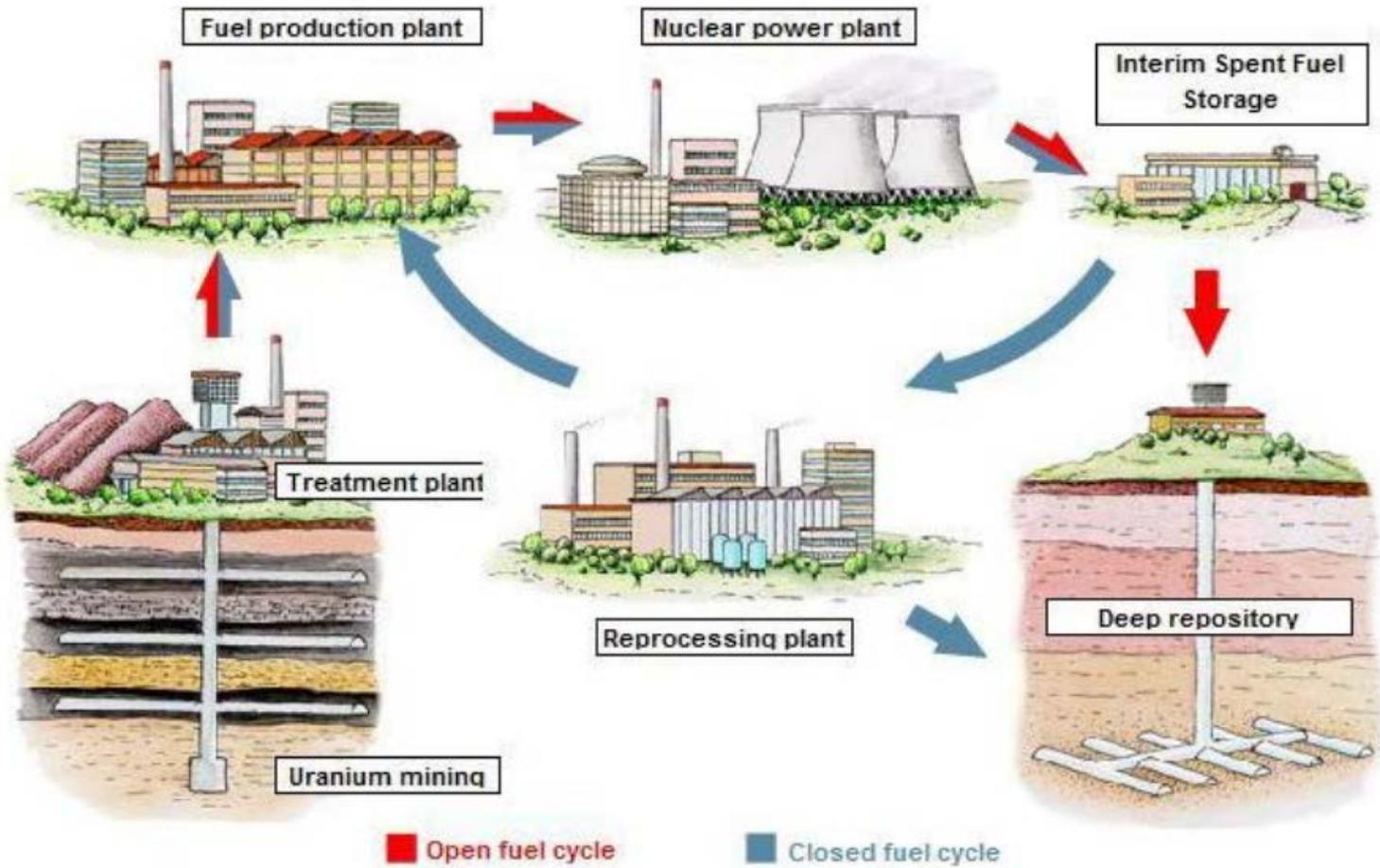
Matières recyclables



Source: EDF

Valorisation des déchets nucléaires

Cycle du combustible nucléaire



Valorisation des déchets nucléaires



On estime que le coût du recyclage des combustibles usés et de la gestion des déchets radioactifs représente entre 2 % et 6 % du coût du kWh

Différentes études montrent que le coût du recyclage des combustibles usés est comparable à celui de leur stockage direct

Source : AREVA