3ème Comité de Pilotage Florange e2i

Démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale Cooperative – PTCE Fe2i

FLORANGE e2i
Écologie Industrielle et Insertion

VALO'
ressources durables

Thyssenkrupp Florange
le 21/10/2015

Démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale Coopérative Florange e2i

1. Ecosystème Fe2i
2. Filière Déchets Tertiaires
3. Filière DIB en sélectif
4. Filière déchets de chantiers
5. Filière Fermentescibles en Moselle Nord
6. Filière de transformation des HAU en Biolubrifiants
7. Optimisation logistique et partage de flotte
8. Création d'une Ressourcerie / Recyclerie en Moselle Nord

Démarche d'Ecologie Industrielle Territoriale Coopérative Florange e2i

1 –Ecosystème Fe2i

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

Constitution de 7 filières de gestion des déchets en Moselle Nord :

- Déchets tertiaires
- Déchets Industriels Banals
- Réemploi des OE via une Recyclercie / Ressourcerie
- Fermentescibles
- Déchets de chantiers
- Optimisation logistique et flotte
- Transformation des HAU en Biolubrifiants

VAL DE FENSCH
Communauté d'Agglomération

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION LORRAINE

ADEME
Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Partenaires :

CCI LORRAINE

GROUPE Caisse des Dépôts

INSTITUT Jean-Baptiste GODIN
Recherche & Développement en Economie Solidaire

Chambres de Métiers et de l'Artisanat
Région Lorraine

cress
Chambre Régionale de l'Economie Sociale et Solidaire de Lorraine

La Région Lorraine

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

ensaia

ecoTa

la fédération des entreprises d'insertion

GROUPE SOS

3ème Comité de Pilotage Florange e2i

2 - Filière de gestion des déchets tertiaires

2.1 Services, déchets gérés et partenaires
2.2 Filière de gestion des déchets tertiaires
2.3 Axe R&D
2.4 Campagne d'adhésion

Filière Déchets Tertiaires

2.1 - Filière de gestion des déchets tertiaires – offre et partenaires

Collecte des déchets tertiaires depuis courant juin 2015
Matérialisation du dispositif par adhésion à l'association Fe2i

Services :

- Diagnostic déchets auprès des entreprises – Fe2i
- Mise à disposition de contenants
- Collecte des déchets

→ **Inscription des déchets dans des filières de valorisation**

Partenaires – traitement / sur-tri / collecte :

- Greenfield pour le papier
- des éco-organismes / repreneur pour le traitement des déchets
- des structures de l'ESS pour les opérations de sur-tri et de collecte

Les déchets tertiaires

2.2 - Filière de gestion des déchets tertiaires

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

VAL DE FENSCH
Communauté d'Agglomération

Collecte des déchets de bureau → Adhésion – mise en place de l'offre → Effort commercial → Diagnostic déchets

↓

Massification, sur-tri

↓

Traitement Valorisation

Adherents Fe2i

AIPH

VALO ressources durables

CMSEA

Tremplin Chantier

PIGIER | Ascelec Solutions d'accessibilité | PROLUM LORRAINE L'éclairage professionnel | ThyssenKrupp | SOVITEC | CGED LE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE | BG Info | flocketprint | TREMPLIN CHANTIERS

Greenfield — GREENFIELD SAS

Screlec — screlec

LVL — LVL VALORISONS.

Recylum — récylum Éco-organisme à but non lucratif

Ecologic — EcoLogic La 2e vie des déchets électriques

Les déchets tertiaires

2.3 - Filière de gestion des déchets tertiaires – Axe R&D

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

Projet R&D :

Développer des contenants afin de faciliter le geste de tri et optimiser l'ergonomie des levées.

Déchets concernés :

Partenaire Projet :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

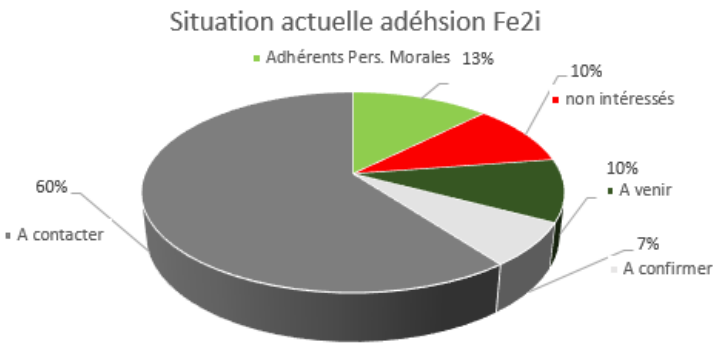
ensaia

Les déchets tertiaires

2.4 - Filière de gestion des déchets tertiaires – campagne d'adhésion

Mise en place de l'offre depuis courant juin 2015 :

- Qualification des contacts – Prestataire
- Prise de rendez-vous - Prestataire et Fe2i
- Diagnostic déchets depuis août - Fe2i
- Effort commercial depuis courant juin 2015 Fe2i



Situation actuelle :

- Environ 80 entreprises prospectées
- **5 adhérents personnes physiques**
- **10 adhérents personnes morales**
  → dont 4 basés sur la CAVF

Projection fin 2015 :

- **Quinze adhésions supplémentaires** sur le territoire

3ème Comité de Pilotage Florange e2i

3 - Filière de gestion des déchets Industriels Banals

3.1 Service, déchets gérés et partenaires

3.2 Périmètre ciblé en Moselle Nord

3.3 Filière de DIB en sélectif

3.4 Axes R&D

Les déchets DIB

3.1 - Filière DIB en sélectif – offre et partenaires

Collecte des déchets industriels banals par Valo' depuis juin 2015
Massification des déchets sur le site Valo'

Services :

- Diagnostic déchets auprès des entreprises – Fe2i
- Sensibilisation au tri à la source – Fe2i
- Mise à disposition de contenants – VALO'
- Collecte des DIB – VALO' et partenaires

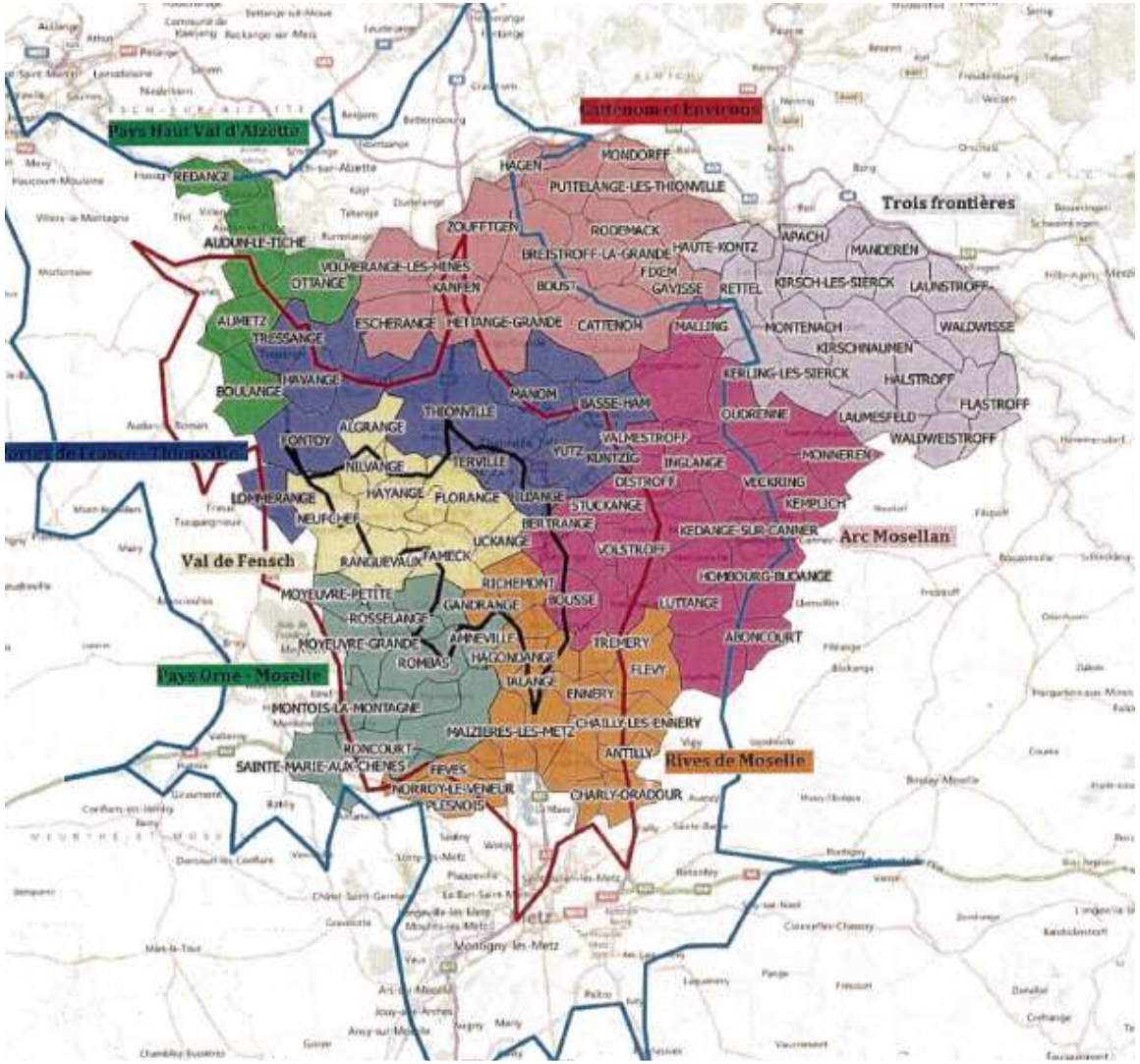
  → **Inscription des déchets dans des filières de valorisation**

Partenaires valorisation :

- Centres de traitement

Les déchets DIB

3.2 - Filière DIB en sélectif – Périmètre ciblé en Moselle Nord



Les déchets DIB

3.3 - Filière DIB en sélectif

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

Sensibilisation au tri à la source

Mise en place de l'offre

Effort commercial / offre

Diagnostic déchet

Collecte des déchets Industriels Banals

Massification, tri

Traitement Valorisation

Clients

AIPH

CMSEA

Tremplin Chantier

VALO ressources durables

CGED LE MATÉRIEL ÉLECTRIQUE

SLEB Société Lorraine d'Equipement du Batiment

ALTIBA LA SOLUTION POUR CHAQUE OUVERTURE

SOVITEC

BTI Est

ThyssenKrupp

VEKA Systèmes de fenêtres PVC.

Les déchets DIB

3.4 – Filière DIB en sélectif – Axe R&D

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

1er Projet R&D :

Développement d'une kit sensibilisation, signalétique et procédures
→ Utilisation prévue au 1er trimestre 2016

Base de données - photos déchets / contenants par client

- Etiquettes contenants
- Procédures contenants
- Support ppt sensibilisation tri à la source

Partenaires :

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
PRÉFET DE LA RÉGION LORRAINE

DREAL Lorraine

Agence de communication

Les déchets DIB

3.4 - Filière DIB en sélectif – Axe R&D (suite)

FLORANGE e2i
Ecologie Industrielle et Insertion

2ème Projet R&D :

- ***Mise en œuvre de diagnostics d'écologie industrielle orientés déchets plastiques (notamment PVC)***
- ***Repérage des matériaux et estimation des gisements sur le territoire***
- ***Repérage des besoins des industries plasturgistes en matières composites***
- ***Formulation compounding pour une meilleure valorisation matière***

Partenaires :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

PLASTINNOV Plate-Forme Technologique

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

La Région Lorraine

4 - Filière de gestion des déchets de chantier

4.1 Filière de gestion des déchets de chantiers
4.2 Filière de déconstruction des fenêtres

Les déchets de Chantier

4.1– Filière de gestion des déchets de chantiers

Construction d'une filière de gestion des déchets de chantiers (CCPHVA)
Réponse à un appel à Projet Eco-cité en collaboration avec l'EPA Alzette Belval.

Le projet vise à créer un dispositif de gestion des déchets de chantiers de construction évolutif vers une déchetterie urbaine.

Services principaux :

Phase chantier :

- Plateforme logistique mutualisée
- Collecte / tri des déchets
- Promotion du réemploi via une Recyclerie
- Sensibilisation et formation

Phase habitation :

- Ressourcerie / Recyclerie
- Plateforme de broyage (bois énergie)
- Service de collecte et d'apport volontaire (biodéchets, HAU, DIB…)

Les déchets de Chantier

4.2 – Filière de déconstruction des fenêtres

Fenêtres en Fin de Vie (poseurs de fenêtres, déchetteries…)

Massification des fenêtres → Atelier de déconstruction des fenêtres

- Verre issu de la filière de déconstruction des fenêtres en Fin de Vie → Recyclage du verre (SOVITEC) → ***Billes** destinées au **marquage routier** horizontal*
- Châssis PVC massifiés et compactés → Recyclage des châssis (VEKA Systèmes de fenêtres PVC.) → ***Fabrication de nouvelles fenêtres***
- Châssis Alu massifiés → Valorisation matière
- Châssis Bois massifiés → Valorisation énergétique

5. Filière de gestion des fermentescibles en Moselle Nord

5.1 Projet (déchets vert, d'incontinence et organiques)

5.2 Filière de gestion des déchets organiques

Les déchets Fermentescibles

5.1 – Filière de gestion des fermentescibles en Moselle Nord - Projet

Projet :

Développer une filière de gestion des fermentescibles de proximité.

Déchets ciblés :

- *Déchets Vert*
- *Déchets d'incontinence*
- *Déchets organiques*

Partenaires projets déchets vert

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

Groupe de travail

ensaia

Partenaires projets déchets d'incontinence

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

ecoto2

ensaia

GROUPE SOS

Les déchets Fermentescibles

5.2 – Filière de gestion des fermentescibles en Moselle Nord – Déchets organiques

Projet sur la gestion des déchets organiques :

Développer une filière de gestion des invendus de supermarchés (hors sous produit animaux) et des restes de repas (sous produits animaux) pour une valorisation de proximité en méthanisation agricole

Contrainte règlementaire :

- *Agrément C3 pour les sous produits animaux*

Axe R&D :

- *Cartographier les installations en Moselle Nord (avec agrément C3)*
- *Définir les possibilités d'évolution des installations existantes en agrément C3*
- *Monter les scénarios possibles de mise en œuvre du processus d'hygiénisation nécessaire*

Partenaire :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

ensaia

6. Création d'une start-up Biolubrifiants

6.1 Contexte du Projet
6.2 Stratégie de rachat
6.3 Projet
6.4 Axe R&D
6.5 Impacts sociétaux recherchés

Création d'une start-up Biolubrifiants

6.1 - Le contexte du projet

Un programme de recherche qui a durée 4 ans au sein de l'ENSAIA Nancy au Libio a permis d'élaborer le lubrifiant **UCOLUB®** à partir d'Huiles Alimentaires Usagées

- Procédé d'ultra filtration et de **formulation breveté**
- Marché ciblé : le **graissage des chaines de tronçonneuses**

  Des travaux de recherche ont été poursuivis afin de transformer les HAU en **fluides hydrauliques et en huiles de décoffrages**

LORRAINERGIES : Entreprise spécialisée, jusqu'en septembre 2015, dans la transformation des Huiles Alimentaires Usagées en biolubrifiants

- SARL créé en 2008
- **Commercialisation** du lubrifiant sous **UCOLUB®** en 2014
- 2 marchés : biocarburants / biolubrifiants
- Dépôt de bilan en 2015

Création d'une start-up biolubrifiants

6.2 – Stratégie de rachat

Stratégie de rachat des activités LORRAINERGIES par VALOPREST SAS dans le cadre de son développement

Dans le cadre de la diversification et du développement de l'entreprise, VALOPREST SAS a racheté les activités de LORRAINERGIE en septembre 2015 :

- **Le fichier des émetteurs** des Huiles Alimentaires Usagées
- **Le matériel de collecte** : Fûts, Cubis
- **Le process** industriel de filration

Création d'une start-up biolubrifiants

6.3 - Le Projet de transformation des HAU en Biolubrifiants au sein de la filiale VALOPREST

Création d'une nouvelle entité SARL Scop →

Filiale VALOPREST SAS
statut : SARL SCOP

VALOPREST SAS :

- Collecte des Huiles Alimentaires Usagées
- Achat des HAU (prix moyen estimé = 240€/t.)
- Vente du Biolubrifiant à la SARL SCOP 500 €/t.

Salarié :

- Responsable Collecte

Démarrage de la production des biolubrifiants pour les chaines de tronçonneuse prévue au 1er trimestre 2016

SARL SCOP (Filiale VALOPREST SAS) :

- **Transformation** des HAU en biolubrifiants
- **Commercialisation** UCOLUB® (1800€/t.)
- **Marchés :**
  - Graissage des chaines de tronçonneuse
  - Huiles Hydrauliques et de décoffrage

Salariés :

- Responsable Production
- Responsable Développement
- Responsable Commercial
- 2 manutentionnaires en insertion (production de 300 à 375 litres / heures)

Création d'une start-up biolubrifiants

6.4 – Axe R&D

Démarrage de la production des biolubrifiants pour les BTP au 1er trimestre 2017

Travaux de recherche

- **Huiles de démoulage/décoffrage - R&D : environ 1 an**

→ pour les BTP

- **Huiles hydrauliques pour le secteur forestier - R&D : environ 1, 5 ans**

→ Engins d'abattage, travaux forestiers, écluses, barrages…)

Démarrage de la production des biolubrifiants pour les BTP au 2ème semestre 2017

Partenaires Projet :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

LIBio Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules

EIFFAGE

GrandNancy COMMUNAUTÉ URBAINE & HUMAINE

Office National des Forêts

Florange e2i

Création d'une start-up biolubrifiants

6.5 - Impacts sociétaux recherchés

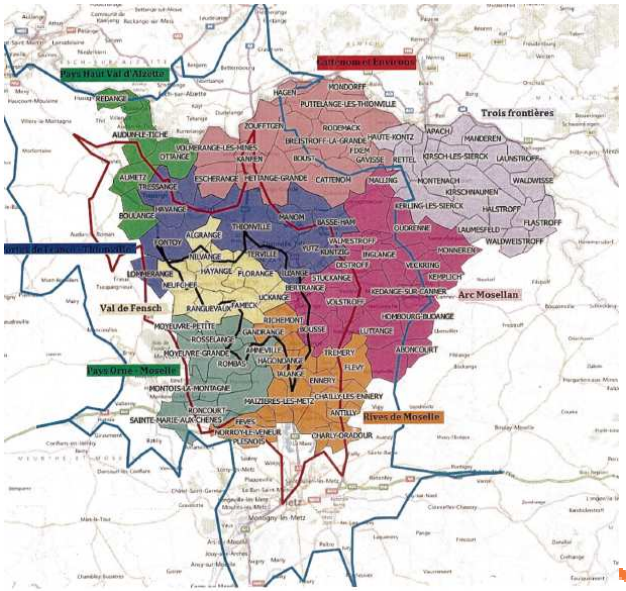
- **Création d'emplois** de bas niveau de qualification à l'échelle locale (2 postes de manutentionnaires en insertion)
- **Formation** adaptée à des bas niveaux de qualification
- **Lien Social** des salariés en insertion avec des Universitaires (le Libio) et des Cadres d'Entreprise
- Permet de **sortir les bénéficiaires** de leurs *quartiers*
- Accès à la **cohésion sociale** liée au travail
- **Accès à la formation** / aux entreprises des Grands Groupes
- **Reclassement** des **anciens salariés de LORRAINERGIES**

7 – Optimisation logistique et partage de flotte

Projet :

Offrir un système de partage de flotte et d'optimisation des tournées sur le territoire :

- ***Partage d'actifs sur la logistique***
- ***Plateforme de réservation internet***
- ***Optimisation des tournées sur tous les déchets collectés (tertiaires, fermentescibles etc…)***



Partenaires Projet :

UNIVERSITÉ DE LORRAINE

TRANS'BOULOT

geoconcept THE GEOPTIMIZATION COMPANY

OZCAR ÉLECTRO MOBILITÉS PARTAGÉES

8. Création d'une Recyclerie / Ressourcerie en Moselle Nord

8.1 Projet Recyclerie/Ressourcerie

8.2 Enjeux du Projet

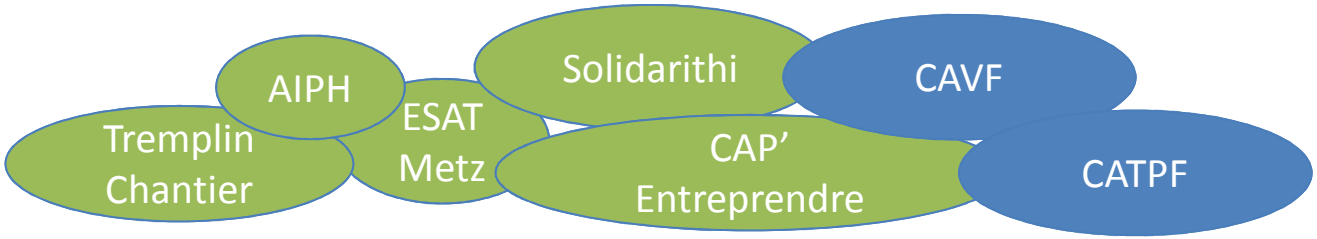
8.3 Impacts sociétaux recherchés

Projet de création d'une Recyclerie/Ressourcerie en Moselle Nord

8.1 – Projet Recyclerie / Ressourcerie

Construction d'une filière de collecte et de réutilisation/réemploi des Objets Encombrants sur le territoire en Moselle Nord via une Recyclerie / Ressourcerie.

Partenaires du projet :



Projet de création d'une Recyclerie/Ressourcerie en Moselle Nord

8.2 – Enjeux

Développer un dispositif à la fois pérenne et attrayant pour le territoire.

Plan d'actions :

- **Capitaliser** sur les Recycleries / Ressourceries existantes (RQPE, Eco-Recyclerie Les mauges…)

- **Monter un maillage territoriale** afin de capter les gisements les plus représentatifs de chaque territoire

- Réunion planifiée avec le **pacte territorial G6 Nord Mosellan** afin de présenter un avant projet et prendre en compte leurs attentes et besoins

Projet de création d'une Recyclerie/Ressourcerie en Moselle Nord

8.3 – Impacts sociétaux recherchés

- **Création d'emploi** de bas niveau de qualification à l'échelle locale
- **Formation adaptée** à des bas de niveau de qualification
- **Lien social** des salariés en insertion avec les Cadres d'Entreprise
- Permet de **sortir les bénéficiaires de leurs quartiers**
- **Accès à la cohésion sociale** liée au travail
- Accès à la **formation / aux entreprises** des Grands Groupes
- **Reclassement des actifs** (reconversion professionnelle des séniors)
- **Accès aux ressources du réemploi** (équipements du logement à bas coût)

Merci !