

ECOTRI D3E



ATELIERS
FOUESNANTAÏS

**La performance économique au service de la
performance sociale et environnementale**

1 - PRESENTATION

Ateliers Fouesnantais

JT DEEE – 26 janvier 2017 – Maison de la RATP

Votre interlocuteur :

**Philippe FILLETTE,
Directeur Général des Ateliers Fouesnantais**

1 - PRESENTATION

Ateliers Fouesnantais

Démarrage en 1988 soit 29 années d'Histoire

13 créations d'emploi par an

Très forte implication dans les bassins d'emploi de Bretagne

Aujourd'hui

3 Entreprises Adaptées :

Sapf - Travaux paysagers : création, entretien et maçonnerie de pierre

Ecotri - Recyclage : tri des Emballages ménagers et D.E.E.E.

Kannti - Blanchisserie, entretien et location

7 Sites de Production :

5 en Finistère

1 en Morbihan

1 en Côtes d'Armor

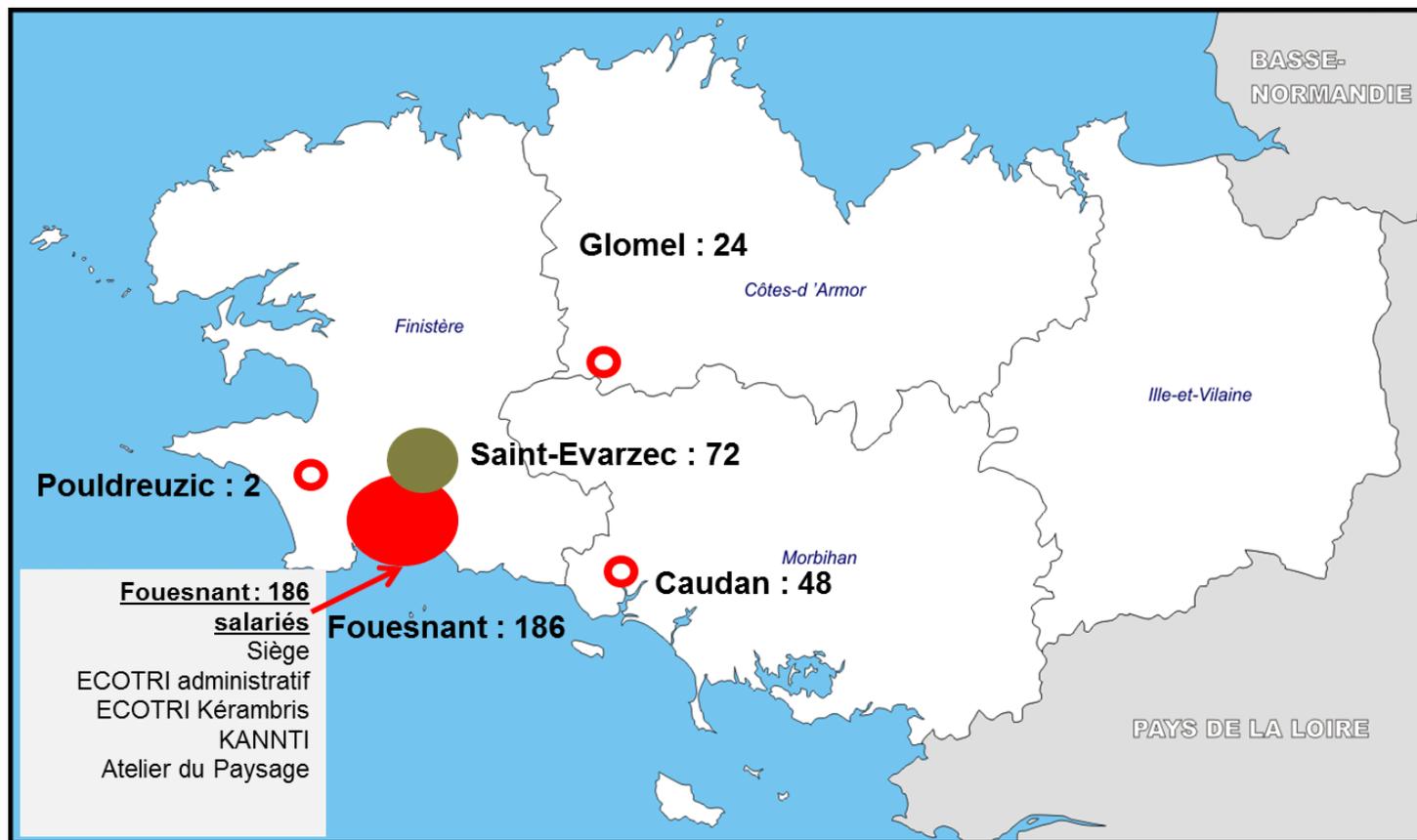
332 EQTP dont :

235 Salariés en situation de handicap

15,25 millions d'euros de Chiffre d'affaires

1 - PRESENTATION

Ateliers Fouesnantais



Cartographie des effectifs par site au 31/12/15

2 - Ecotri - Recyclage

Directeur : Yannick GAUME

Activités : Tri et recyclage, valorisation des déchets, démantèlement des déchets D3E

Adresse postale : ZA De Parc Ar C'Hastel - BP 59 – 29170 FOUESNANT

Tel : 02 98 56 70 28 Fax : 02 98 56 69 99 E-mail : ateliersfouesnantis@ecotri.fr



**Depuis 1992, 5 Ecotri,
237 salariés
C.A. 2015 = 12,05 M€**



**Tri et valorisation des
emballages ménagers.
Démantèlement des
Déchets d'Equipements
Electriques Electroniques.**



**Principaux clients :
23 collectivités,
650 000 habitants de
Bretagne sud,
Eco-systèmes,
Conseil régional,
DCNS – Gendarmerie ...**



3 – Les grands chiffres d'ECOTRI

Achats courants annuels : 2,5 M€

Investissements moyens annuels : 2,4 M€

3 centres de tri d'emballages

45 000 Tonnes/an

1 centre de démantèlement de D.E.E.E.

20 000 Tonnes/an

4 – ECOTRI D3E

1 site de traitement – ICPE de 31 500 t/an



PAM
ECRANS PLATS
ECRANS CRT
TUBES CRT

5 – La reconnaissance d’un modèle ECOTRI D3E



Une grande quantité d'indicateurs et de certificats pour l'économique, l'environnemental et le social :

Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale, **ISO 9001**, ISO 14001, **BPI France Excellence**, ISO 26000 à exemplarité



6 – ECOTRI D3E, traitement des PAM

Taux de valorisation 2016 : 83,2 %



9000T/AN en démantèlement mécanique.

Client B to B et Eco-organismes

7 – ECOTRI D3E, traitement des écrans

Taux de valorisation 2016 : 92,73 %



8500T/AN en manuel suivi d'un traitement
des tubes cathodiques.

Client B to B et Eco-organismes

8 – ECOTRI D3E, tubes cathodiques

Ecotri D3E, un site de traitement de Tubes CRT



5000T/AN process sec sous aspiration

HEPA 13 puis humide en enceinte fermée

Client B to B et Eco-organismes

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Le constat des visites en 2007

Des tubes cassés au marteau

Des tubes jetés dans des bennes

Des machines d'ouverture de tubes avec nettoyage par aspirateur

Des machines sans cadence industrielle

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Une méthode de recherche

Un état de l'art et des brevets réalisé par
l'ARIST Bretagne

La prise en compte de la réalité du marché
pour déterminer une cadence ne débouchant
par sur un procédé « alibi »

La protection des salariés et de
l'environnement en premier critère

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Deux procédés sélectionnés

Un procédé de découpe et de nettoyage à l'eau en circuit fermé

Un procédé de traitement à sec, en caisson étanche sous forte dépression et filtration

Le premier procédé est retenu bien qu'à l'état de prototype car la phase humide répondait le mieux aux critères choisis.

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Un choix final par défaut

Le prototype de découpe et de nettoyage à l'eau en circuit fermé ne sera jamais transformé en procédé industriel.

Le procédé de traitement à sec, en caisson étanche sous forte dépression et filtration, est donc retenu après visite au Etats-Unis.

9 – Le traitement des tubes cathodiques

La démarche de prévention

Procédé en fonctionnement, au milieu des opérateurs aux Etats-Unis.

Rapprochement avec la DIRECCTE, la Médecine du travail, le service prévention de la CARSAT et l'INRS pour optimiser les démarches de prévention.

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Les décisions de protection collective

En plus du caisson étanche, réalisation d'une salle étanche et coupe-feu pour accueillir le nouveau procédé.

Remplacement du dispositif d'aspiration et de filtration d'origine pour un système de plus gros débit et de qualité de filtration HEPA 13.

Travail sur les tables de découpe des cerclages métalliques des tubes cathodiques

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Les actions complémentaires

Equipements de Protection Individuelle

Sensibilisation au risque chimique

Biométrie du plomb auprès des opérateurs

Mesures poussières d'ambiance et de surface

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Finalisation par un ajout d'une phase humide



Pour le nettoyage du verre

9 – Le traitement des tubes cathodiques

Le constat avec de la distance

Une filière métier très jeune

Pas de référence des meilleurs technologies disponibles

Un sentiment de solitude dans l'analyse de l'existant

Une histoire qui se répète avec la problématique du traitement des écrans plats

FIN DE PRESENTATION

ECOTRI D3E Ateliers Fouesnantais

JT DEEE – 26 janvier 2017 – Maison de la RATP

Merci de votre attention