

Rapport Annuel

Centre de tri des Grandes Fougères



Année 2017

www.evolis23.fr

 **évolis 23**

SYNDICAT MIXTE D'AMÉNAGEMENT DURABLE

I. Introduction	page 2
II. Exploitation du Centre du tri	page 2
III. Précisions utiles	page 9
IV. Perspectives	page 12

I . Introduction

Le centre de tri des Grandes Fougères de Noth a été ouvert le 02/11/1999. Son exploitation est régie par l'arrêté préfectoral du 99-1266 du 29 juillet 1999 et l'arrêté complémentaire 2003-358-3 du 24 décembre 2003, actualisés par l'arrêté préfectoral 2012034-04 du 3 février 2012.

Il est exploité par Evolis 23, syndicat mixte, représenté par son Président Didier BARDET.

II. Exploitation du Centre de tri

A . Provenance

1. Les déchets acceptés

Ce sont les déchets ménagers et assimilés non souillés issus de la collecte sélective du département de la Creuse traités dans le cadre des compétences d'Evolis 23.

2. Territoire d'Evolis 23

Au 1^{er} janvier 2017, Evolis 23 exerce la compétence déchets (collecte et traitement) sur 89 communes de la Creuse, soit **62 782 habitants**.

3. Autres territoires clients du Centre de tri de Noth

Hors Evolis 23 en 2017, les collectivités utilisatrices du Centre de tri ont été :

- La Communauté de Communes de la Marche Berri-chonne (Aigurande) – 5 850 habitants environ
- La Communauté de communes du pays d'Eguzon Val de Creuse – 4 449 habitants
- La Communauté de communes Creuse Sud Ouest – 9 288 habitants.

Soit environ 19 567 habitants supplémentaires.

La compétence déchets et les infrastructures d'Evolis 23



LEGENDE	
	Compétence déchets d'Evolis 23
	Les 9 déchèteries d'Evolis 23
	Centre de traitement et de valorisation des déchets de Noth
	ISDI
P	Déchèterie interdite aux professionnels
	Déchèterie limitrophe
	Plateforme de broyage
	Accès possible d'une commune d'Evolis 23 vers une déchèterie limitrophe
	Accès possible d'une commune limitrophe vers une déchèterie d'Evolis 23
	Clients centre de tri
	A20
	N145
	Limite départementale
	Limite communale

B. Description du process

Ce centre reçoit et conditionne les déchets recyclables déposés par les habitants dans les bacs à couvercles bleus. Déposés en vrac directement dans le bac bleu, les déchets doivent être triés par matière pour être recyclés.



- Les bennes vident leur chargement (déchets recyclables des bacs à couvercle bleus) dans le hall du Centre de tri.

- Les plus gros déchets non acceptés sur la chaîne de tri (les refus) sont enlevés dès le déchargement par 3 agents de La Boîte à Papiers.

- Les emballages recyclables sont acheminés sur la chaîne de tri par un tapis d'alimentation.

- Ils sont criblés, c'est-à-dire qu'ils passent à travers un grand tamis. Cela permet de faire tomber les poussières et petits morceaux dans le caisson des refus.

- Sur la chaîne de tri, les trieurs les séparent par matière et enlèvent les déchets non recyclables (les refus). Dans l'ordre, les 13 agents séparent :

- Les cartons,

- Les journaux et magazines (J/M)

- Le polyéthylène téréphtalate (PET) clair sous forme de bouteilles, flacons et bidons (plastique transparent clair)

- Le polyéthylène téréphtalate (PET) foncé sous forme de bouteilles, flacons et bidons (plastique transparent de couleur)

- Le polyéthylène haute densité (PEHD) sous forme de bouteilles, flacons et bidons (plastique opaque)

- L'acier : le tri de l'acier est automatique grâce à un gros aimant (l'overband),

- L'aluminium,

- Les emballages liquides alimentaires (ELA).

Les refus ayant été retirés tout au long de la chaîne, il ne reste plus alors que des papiers divers et enveloppes qui sont récupérés en bout de chaîne dans un caisson.

- Les déchets triés par matière tombent dans le silo approprié situé sous la chaîne de tri.

- Ils sont conditionnés et compressés sous forme de balles :

- La presse à balles : alimentée par un tapis, elle reçoit les emballages triés par matière. Sa pression est de 8,6 kg / cm², sa force de compaction est de 65 tonnes. On obtient ainsi des balles constituées d'un seul type de matériau.

- La presse à paquet : plus puissante mais plus petite. Elle permet de réaliser des paquets constitués d'acier trié par l'aimant. Sa pression est de 66 kg/cm², sa puissance est de 60 tonnes.



Type de balle par matériau :

Matériau	Dimension d'une balle	Poids d'une balle
A2GdM	1m x 0,80 m x2 m	723 kg
Acier	0.3m x 0.50 m x 0.15 m	28 kg
Aluminium	1m x 0,80 m x2 m	201 kg
Carton 5.02	2m x 0,80 m x2 m	776 kg
Film	1m x 0,80 m x2 m	306 kg
Briques alimentaires	2m x 0,80 m x2 m	739 kg
PEHD	1m x 0,80 m x2 m	269 kg
PET foncé (Plastique opaque)	1m x 0,80 m x2 m	210 kg
PET clair (Plastique transparent)	1m x 0,80 m x2 m	219 kg

- Les balles sont étiquetées (identification du centre de tri, date, numéro de la balle) et stockées dans le hangar du Centre de tri.








- Un camion les achemine vers l'usine de recyclage lorsque le stock est suffisant.



Et après... que deviennent nos emballages ?

Dans une première usine, les déchets du bac recyclables sont transformés en matières premières : granulés de plastique, lingots d'aluminium, plaques d'acier...

Ensuite, ces matières premières sont dispersées dans de nombreuses usines qui les utilisent dans la fabrication de nouveaux produits.

Déchets triés	Produits recyclés	
Bouteilles transparentes (PET)		Fibres polaires, vêtements, rembourrage de duvet, sièges auto
Bouteilles opaques (PEHD)		Tuyaux de drainage, flacons d'adoucissant, mobiliers de jardin
Aluminium		Pistons, jantes de voitures, semelles de fer à repasser, cadres de vélo
Acier		Tire-bouchons, boîtes de conserves, clés, caddies
Carton, Papiers		Carton d'emballages alimentaires
Briques alimentaires		Papier peint, papier cadeau, papier toilette
Journaux Magazines		Papier journal

C. Mode de fonctionnement

Le Centre de tri est géré en régie par Evolis 23. Seul le tri sur la chaîne fait l'objet d'une prestation de service. C'est une entreprise d'insertion, La Boîte à Papiers (BAP), qui effectue cette mission.

Ainsi, le Centre de tri fonctionne 6 jours sur 7 par semaine grâce à :

- une équipe de 5 agents d'Evolis 23
- une équipe de 13 trieurs de la BAP

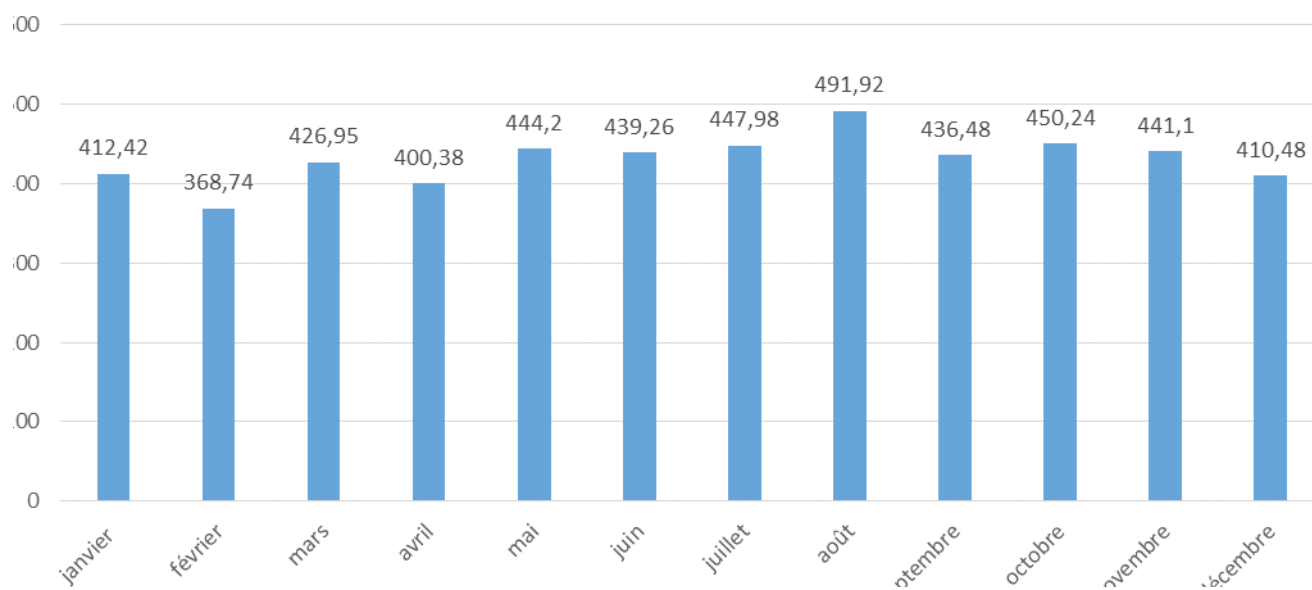
D. Tonnages

En 2017, le Centre de tri de Noth a reçu 5170,15 tonnes selon la répartition suivante :

(t)	Evolis 23	Aigurande	Éguzon	Creuse Sud Ouest	TOTAL	Répartition
Emballages	4346,22	178,48	231,2	91,56	4847,46	93,8
Pros	65,1	0	0	0	65,1	1,3
Cartons déchèteries	235,61	21,98	0	0	257,59	5
TOTAL	4 646,93	200,46	231,2	91,56	5 170,15	
Répartition %	89,9	3,9	4,5	1,8		

La fluctuation mensuelle des quantités entrantes

Evolution mensuelle des quantités entrantes 2017 (t)



Les emballages valorisés (sortie) en 2017

Produits	Tonnages expédiés	Usine de recyclage
Acier	197,05	ARCELOR MITAL à Fos sur Mer (13)
Aluminium	15,66	AFFIMET à Compiègne (60)
Papiers (1.02)	304,84	SITA à Canéjan (33) ou exportation
JMR	1 554,95	NORSKE Skog Golbey (88)
Cartons	1 343,91	SMURFIT KAPPA à Saillat (87)
Briques alimentaires	45,28	REVIPAC en Italie (Bologne, Lucca)
Bouteilles flacons plastiques (PETc+f, PEHD)	405,73	VALORPLAST (plusieurs départements en France + 1 site à l'exportation en Espagne)
Erreurs de tri récupérées pour valorisation (films, ferraille, DEEE, verre)	32,22	Ferraille (SITA), films plastiques (REVIPLAST, 87), verre (OI Manufacturing), DEEE (BOITE À PAPIERS, 87)...
Total expédié vers filières recyclage	3 899,64	Vers les filières de recyclage
Refus de tri enfouis	1 103,64	ISDND de Noth



Les refus de tri vont à l'enfouissement, après récupération du maximum de matières valorisables qui n'ont pas été déposées par les usagers dans le bon circuit de collecte. Ainsi, la ferraille et le verre rejoignent leur filière de valorisation.

De même, depuis 2009, les gros films plastiques sont séparés pour recyclage. Ils sont interdits dans les bacs à couvercle bleu, mais représentent une part importante des erreurs de tri (films de palettes, suremballages alimentaires, sacs poubelles bleus ou transparents). Ils sont retirés à la main au moment du vidage dans le Centre de tri et déposés en tas, puis repris au chargeur. Ils sont mis en balle et repris par la société REVIPLAST basée à Limoges qui collecte les déchets de plastiques souples ou rigides. La séparation de ces gros films pour valorisation représente potentiellement un gisement annuel d'une dizaine de tonnes.

Etat des stocks (hors refus)

299,75 tonnes de produits étaient stockées au Centre de tri en fin d'année 2017, réparties comme suit :

Stocks	A2 (GdM)	Car-tons	JRM	Acier	Alu	PEHD	PET Clair	PET Foncé	Tétra	Total
Aigurande	0,52	5,48	0,81	1,92	0,32	0,24	1,09	0,36	2,19	17,39
Eguzon	2,40	11,48	-0,31	1,56	0,17	0,56	0,55	0,36	1,99	21,89
Evolis 23	52,16	44,11	19,53	30,95	3,91	3,36	16,65	5,48	21,52	240,04
Creuse Sud Ouest	0,07	12,16	-0,45	5,35	0,23	-0,09	0,11	0,15	1,87	20,44
Total	55,15	73,23	19,57	39,79	4,62	4,06	18,40	6,35	27,57	299,75



III . Précisions utiles

A. Performances

Les tonnages entrants sur la chaîne ont été triés en moyenne au rythme de **2,2t/h**. Le travail est organisé en simple poste. Les afflux supplémentaires liés aux jours fériés et/ou panne n'ont pas nécessité de période de travail en double poste. **La moyenne horaire 2017 de masse triée par agent de tri est de 193 kg.**

B. Caractérisations

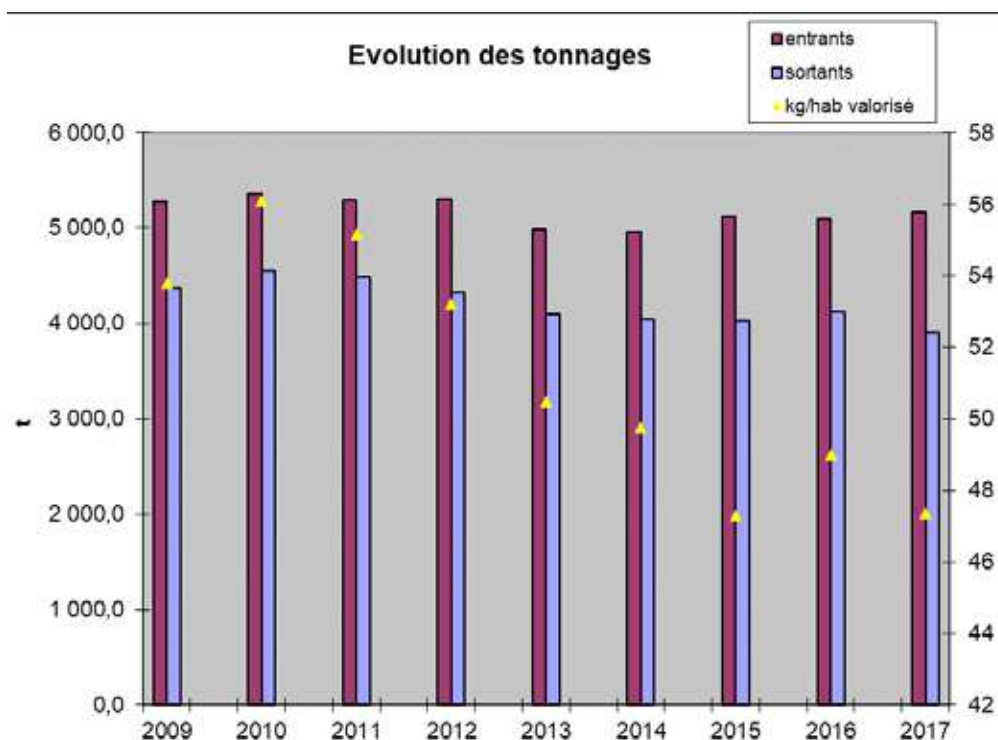
Des caractérisations sont effectuées sur les chargements apportés au Centre de tri afin de connaître la répartition par matériau des chargements, ainsi que le taux de refus. Ces caractérisations choisies sont effectuées par origine (clients et Evolis 23), en fonction des types de tournées de collecte et d'habitats desservies par celles-ci et des variations mensuelles constatées sur les collectes (saisonnalité). En 2017, 18 caractérisations ont été effectuées pour chacune des collectivités utilisatrices (Aigurande, Bourgneuf, Eguzon et Evolis 23), soit **72 au total**.

La répartition par type de matériaux recyclables constatés sur la moyenne des caractérisations effectuées en 2017 est la suivante :

% de matériaux sur le total recyclables	A2 (GdM)	Acier	Alu	Cartons 5.02	Autres recyclés	JMR	Plastiques	Tétra
CC MB Aigurande	2,79	10,87	1,06	48,13	1,12	10,13	21,02	4,88
CC PEVC Eguzon	5,32	5,15	0,54	26,69	3,17	43,22	12,89	3,02
CC Creuse Sud Ouest	1,43	22,36	1,93	25,20	4,36	5,52	32,52	6,68
Evolis 23	5,11	5,16	0,56	23,86	2,09	50,30	10,69	2,23

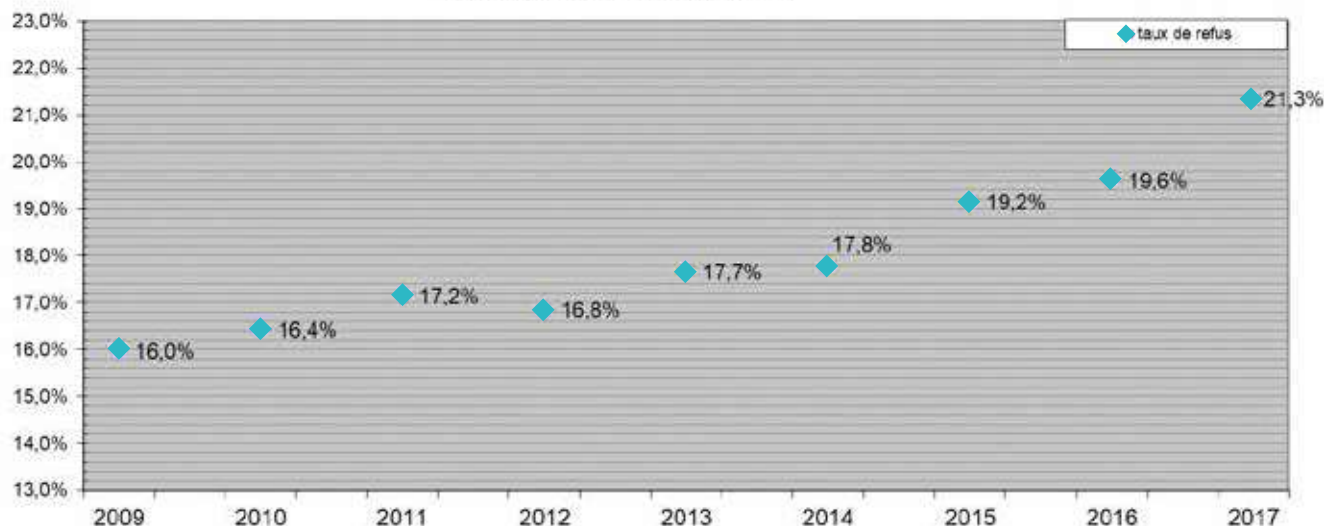
C. Résultats

Ils sont globalement stables par rapport à 2014, avec un taux de valorisation de 75% des déchets entrants (Evolis 23 et clients) pour 2017.



L'évolution du taux de refus est très marquée pour 2017, par ailleurs la cinquième année de croissance, avec un taux en 2017 de plus d'un cinquième du tonnage entrant. Cette valeur s'approche de la moyenne nationale constatée pour une collecte d'emballage et JMR qui est de 22%.

Evolution du taux de refus



Ce taux de refus ne comprend pas les erreurs de tri (verre, ferrailles, films plastiques, ...) qui sont tout de même valorisées. Si ces produits étaient inclus aux refus, le taux atteindrait 22 % en 2017.

Le taux de refus moyen constaté par collectivité sur la base des caractérisations effectuées sur des échantillons de produits entrant au centre de tri est le suivant :

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
CC Marche Berri- chonne - Aigurande	12.3 %	12%	17.1%	14.30%	15,70%	17.80%
CC du Pays d'Eguzon Val de Creuse	10.3%	13.3 %	11.8%	12.22%	17,74%	16,04%
SIVOM Bourganeuf Royère	10.9%	9.5 %	11%	10.33%	13,4%	11,10%
Territoire d'Evolis 23	20.9%	14.3 %	15.6 %	16.37%	18,9%	16,76%

Le résultat constaté sur CC Creuse Sud-Ouest est lié au mode de collecte en apport volontaire sur colonnes dont les taux de refus sont habituellement toujours meilleurs que ceux obtenus en porte à porte.

A noter que l'écart entre la valeur générale constatée en 2017 et l'ensemble des valeurs issues des caractérisations vient du fait que la première est un constat réel alors que les valeurs par collectivité résultent d'une moyenne, de taux de différents chargements à des instants donnés, espacés de façon régulière.

D. Outil social

Pour l'année 2017, 26 personnes différentes ont travaillé à NOTH, dont 11 ont été embauchées courant d'année : 7 hommes et 4 femmes. Ces personnes bénéficient de contrats renouvelables d'une durée maximale de 24 mois en parcours d'insertion. Le contrat d'insertion doit permettre au salarié de s'absenter de son poste habituel pour effectuer des remplacements sous la forme de CDD dans une autre entreprise.

2 retours à l'emploi ont été constatés en 2017, ainsi que 3 personnes en formation qualifiante et également 3 demandeurs d'emploi.

E. Outil pédagogique

Le centre de tri a permis 34 visites d'établissement scolaires : 24 écoles et 2 collèges, 4 lycées et groupes d'étudiants supérieurs, ainsi que 4 groupes d'adultes (associations et professionnels), soit **695 personnes** concernées par les visites du centre de tri en 2017.

IV . Perspectives 2018

- Du fait de l'arrêt programmé de l'activité du centre de tri au cours de l'année 2020 lié à la mise en place de l'extension des consignes de tri aux plastiques, l'étude lancée en 2017 pour examiner les possibilités de reconversion de ce centre vers une autre activité liée au tri/traitement de déchets doit proposer ses conclusions. Seraient notamment développés des scénarios dont la faisabilité technico économique serait actée, pour un périmètre de chalandise de matières ou déchets qui pourrait dépasser l'échelle des territoires de la Haute Vienne et d'Evolis 23.
- Mis en œuvre d'une procédure d'autocontrôle visuelle continue de la qualité des balles de plastiques. Cette procédure, suggérée par l'entreprise VALORPLAST a pour objectif d'accompagner les centres de tri dans une démarche d'amélioration continue.