



# Salamandre

LE MAGAZINE QUI TRAITE DE VOS DÉCHETS & DU DÉVELOPPEMENT DURABLE



## Plus simple, le tri vous emballe !



### Actualités

*ECOCIR : des emplois à pourvoir*



### Dossier

*Simplification du tri : comment protéger nos ressources naturelles*



### Portrait

*Olivier Ragusa, Directeur général de la SPL Anjou Tri Valor*



### Europe

*Recyclage : une nouvelle stratégie européenne sur les matières plastiques*

## Actualités 04

## ECOCIR : la ZAC Salamandre prend forme

Le projet ECOCIR permet d'optimiser la valorisation énergétique de l'UVE Salamandre en alimentant en énergie des serres de tomates.



## Focus 06

## Centre de tri : les travaux s'accélèrent

Le site de Biopole, à Saint-Barthélemy-d'Anjou, poursuit sa transformation en centre de tri des déchets ménagers recyclables. La mise en service est prévue pour mars 2022.



## Dossier 07

## Simplification du tri : agir pour économiser nos ressources !

Pour lever les doutes de nombreux Français, la généralisation à l'ensemble du territoire de l'extension des consignes de tri est prévue à la totalité des emballages plastiques d'ici 2022.



## Le point sur 10

## Les résultats du plan de suivi de l'environnement



## Portrait 11

## Olivier Ragusa, Directeur général de la SPL Anjou Tri Valor

En décembre 2020, Olivier Ragusa prenait ses fonctions de Directeur général du futur centre de tri qui devrait ouvrir ses portes au printemps 2022.



## Europe 12

## Emballages plastiques : l'Europe face au défi du recyclage

L'Europe s'est dotée d'une stratégie ambitieuse pour accélérer le recyclage. Amélioration de la collecte ou encore innovation, des solutions peuvent permettre d'atteindre les nouveaux objectifs.



## Eco-juniors 14

## Deviens un champion du tri!

Le tri constitue la première étape primordiale dans le processus de recyclage. Bien trier est indispensable pour recycler efficacement.



## Votre service de collecte 16

## L'édito de votre syndicat de collecte





À compter de 2022, trier ses déchets deviendra plus simple pour l'ensemble des Français. Tous les emballages en plastique, sans exception, pourront être déposés dans le bac jaune, sac jaune ou conteneur, afin d'être recyclés. **Trier ses déchets est l'affaire de tous.** Sans votre geste de tri, il n'y a pas de recyclage possible. Les industriels peuvent œuvrer en amont via l'éco-conception des emballages et trouver de nouveaux débouchés, les collectivités modernisent les centres de tri pour un meilleur captage et informent les citoyens, et les pouvoirs publics sensibilisent et mobilisent. C'est en développant des solutions tout au long de la chaîne de recyclage que nous atteindrons nos objectifs.

**L'enjeu est majeur** : en Europe, les États membres doivent accélérer le recyclage des emballages plastiques. Les objectifs fixés par la Commission européenne tablent sur 50 % d'ici 2025. En simplifiant le geste de tri des habitants, l'objectif est de contribuer à doubler le taux des emballages en plastique en France d'ici 2030 et ainsi contribuer au développement d'un territoire plus durable. Car trier ses déchets présente de multiples avantages : environnementaux, économiques et sociétaux.

Par ailleurs dans cette édition, un focus vous est proposé sur le futur centre de tri. Derichebourg-Environnement a été choisi pour le construire et l'exploiter. Depuis plusieurs mois, des travaux sont en cours afin de traiter les déchets ménagers recyclables de près de 600 000 habitants du Maine-et-Loire. La mise en service est prévue pour mars 2022.

**Le portrait de cette édition** est consacré à Olivier Ragusa, Directeur général de la SPL Anjou Tri Valor. Cette rencontre est l'occasion de découvrir ses missions polyvalentes en vue de l'ouverture du centre de tri au printemps 2022. Il suit notamment l'avancée du chantier et pilote les orientations stratégiques qui en découlent.

Dans ce numéro, vous trouverez également toute **l'actualité du SIVERT** : le point sur le projet ECO CIR, les visites à l'UVE Salamandre et les derniers résultats du plan de suivi de l'environnement mis en place autour de l'UVE. Vous pouvez également suivre au quotidien les résultats des émissions de l'unité sur le site internet [sivert.fr](http://sivert.fr).

Je vous souhaite une excellente lecture de ce nouveau numéro, et surtout prenez soin de vous et de vos proches !

**Jean-Luc DAVY**  
Président du SIVERT de l'Est Anjou



# L'actu locale et nationale des déchets et de l'énergie

## Actualités

### ECO CIR : la ZAC Salamandre prend forme

Porté depuis plus de 4 ans par le SIVERT de l'Est Anjou, en collaboration avec la Communauté de Communes Baugeois-Vallée et l'ensemble des partenaires, le projet ECO CIR (pour ECO nomie CIRculaire) est un projet d'envergure valorisant la chaleur fatale de l'Unité de Valorisation Énergétique de Lasse pour chauffer des serres maraîchères situées à proximité. Jusqu'ici, une partie de l'énergie produite par l'UVE n'était pas valorisée (chaleur dite « fatale »). Le projet ECO CIR permet d'optimiser la valorisation énergétique en alimentant en énergie principalement des serres de tomates, commercialisées sous la marque « le Potager de Jade », qui occuperont à terme 7 hectares (en deux tranches). L'entreprise s'appellera « Les Serres de la Salamandre ».



La ZAC Salamandre

CO<sub>2</sub> et vise à encourager les initiatives locales d'excellence en matière de transition énergétique. Dans ce projet, le SIVERT assure la mise en œuvre technique de la fourniture d'énergie, tandis que la Communauté de Communes Baugeois-Vallée s'occupe de l'aménagement du terrain.

**Une économie d'énergie fossile (gaz naturel) est donc réalisée.** Pour réaliser ce projet, un hydro-condenseur va être installé afin de récupérer, en aval de la turbine, le maximum d'énergie. L'eau chaude produite par le biais d'un échangeur thermique sera acheminée depuis l'UVE jusqu'aux serres via un réseau enterré. Le coût de l'hydrocondenseur est de 2,5 millions d'euros, financé par le SIVERT de l'Est Anjou par l'intermédiaire des Certificats d'Économies d'Énergies (CEE). Ce mécanisme de compensation est financé par les grands producteurs de

Après l'enquête publique qui s'est achevée le 19 mars et l'instruction du permis de construire, les travaux de la première tranche (4,5 ha) ont débuté en juin. Mais ce projet va au-delà de l'efficacité énergétique et va permettre en outre de voir aboutir :

- **La création de plus de 100 emplois** à terme sur le secteur de Lasse. Les prises de poste se feront de manière progressive. Dès octobre-novembre 2021, une dizaine de personnes seront embauchées pour la préparation des serres et l'installation des

**La Communauté de Communes Baugeois-Vallée a conventionné l'Association Nationale pour l'Emploi et la Formation en Agriculture (ANEFA 49). Des réunions d'informations collectives seront organisées à partir de septembre. Les personnes intéressées peuvent dès à présent contacter l'association à : [recrutement@elioreso.com](mailto:recrutement@elioreso.com) / 02 49 18 78 00**

plants. En décembre, vingt salariés supplémentaires s'attelleront à la plantation et à l'entretien des plants et en février 2022, à nouveau vingt personnes seront recrutées pour la cueillette et le conditionnement des légumes. Les postes à pourvoir seront pour le moment essentiellement des CDD, dont une vingtaine évolueront en CDI.

- **La création d'une station GNV (Gaz Naturel Véhicule)** portée par les collectivités locales, le SIVERT de l'Est Anjou, le Siéml, Alter énergies, Noyant méthanisation et le bureau d'études Incub'ethic. Facilement accessible depuis le RD766 (rond-point de Lasse), elle sera ouverte aux professionnels et aux particuliers, 24 heures sur 24 et sept jours sur sept. À la suite d'un appel d'offres lancé pour la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance de la station, la société EPM Gas Technology a été retenue. La mise en service de la station est prévue pour début 2022. Elle constitue la première réalisation sur le territoire du Baugeois pour une mobilité durable.



La future station GNV



## Marché transport : les véhicules carburent au biogaz

Profitant du renouvellement de son marché de transport, le SIVERT de l'Est Anjou a souhaité privilégier les véhicules plus performants sur le plan environnemental. En septembre 2021, la société Performance Environnement a remporté le marché pour une durée de trois ans, renouvelable deux fois un an.

Depuis janvier 2021, des camions fonctionnant au Gaz Naturel Véhicule (GNV) acheminent les ordures ménagères vers l'Unité de Valorisation Énergétique. Ils font le plein à la station GNV située à Saumur. À Terme, ils pourront se ravitailler à proximité de l'Unité.

Alternative au diesel, moins polluant, moins coûteux et moins bruyant, le GNV, qui se compose essentiellement



Un camion roulant au GNV sur le site de l'UVE Salamandre

de méthane et d'hydrocarbures très légers, rejette 10 % de CO<sub>2</sub> (gaz contribuant à l'effet de serre) en moins qu'un moteur diesel. Il n'émet pas de particules et peu d'oxydes d'azote (nocif pour la santé).

## Un nouvel emplacement pour la station météo

Une station météorologique permet d'enregistrer en continu la direction et la force des vents. Ces données sont utiles pour l'interprétation des analyses effectuées dans le cadre du plan de suivi de l'environnement. Avec l'installation des serres sur la ZAC Salamandre, il a fallu trouver un nouvel emplacement. Le golf de Baugé a accepté d'accueillir la station météo sur son terrain. Merci à eux !



## Retrouvez-nous sur les réseaux sociaux

Le SIVERT de l'Est Anjou est présent sur les réseaux sociaux et vous invite à suivre ses comptes pour découvrir ses actualités. Nous suivre sur les réseaux sociaux vous permet d'être averti de chacune de nos publications, de partager nos articles avec vos amis...

N'hésitez pas à commenter chaque publication et aiguisez votre curiosité en nous posant toutes vos questions ! Vous pouvez aussi partager avec nous vos visites en citant notre compte Facebook.

[sivertestanjou](https://www.facebook.com/sivertestanjou)  
 [UVESalamandre](https://twitter.com/UVESalamandre)

### ENVIE DE DÉCOUVRIR L'UNITÉ SALAMANDRE ?



Inscrivez-vous dès maintenant aux visites programmées, selon les mesures sanitaires en vigueur liées au COVID-19 :

- samedi 9 octobre, de 10h à 12h30
- samedi 13 novembre, de 14h30 à 17h

La visite est guidée, gratuite pour les particuliers et dure 2 heures.

Inscription obligatoire au 02 41 82 58 24, via [www.sivert.fr](http://www.sivert.fr) ou [audrey.piron@sivert.fr](mailto:audrey.piron@sivert.fr)  
Nombre de places limité.

Vous pouvez également prendre contact pour d'autres dates le reste de l'année du lundi au vendredi sur rendez-vous, en fonction du planning des groupes.



# Centre de tri : les travaux s'accélèrent

Focus

Le site de Biopole, à Saint-Barthélemy-d'Anjou, poursuit sa transformation en centre de tri des déchets ménagers recyclables. Pour travailler à la réindustrialisation du site, la Société Publique Locale Anjou TriValor a été créée en 2017. Elle représente le SIVERT de l'Est Anjou, Angers Loire Métropole, le SYCTOM du Loire Béconnais et ses environs, le SISTO et Anjou Bleu Communauté, soit plus de 600 000 habitants.

À l'issue d'un appel d'offres, la société Derichebourg Environnement a été choisi pour la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance du centre de tri afin de traiter les déchets de près de 600 000 habitants du Maine-et-Loire. Il pourra traiter près de 30 000 tonnes chaque année avec la possibilité de monter jusqu'à 35 000 tonnes. La crise sanitaire a eu un impact limité sur le calendrier. Les travaux ont commencé en septembre 2020. Le montage de la chaîne de tri a démarré en 2021 puis une phase d'essais débutera à compter d'août 2021. La mise en service est prévue pour le printemps 2022.

Le montant des travaux s'élève à 20 millions d'euros hors taxes pour la réhabilitation et l'extension des bâtiments existants. L'équipement comprendra une chaîne de tri, qui fonctionnera en deux huit du lundi au vendredi. Elle sera constituée de

Les élus du comité syndical du SIVERT en visite de chantier le 7 mai 2021



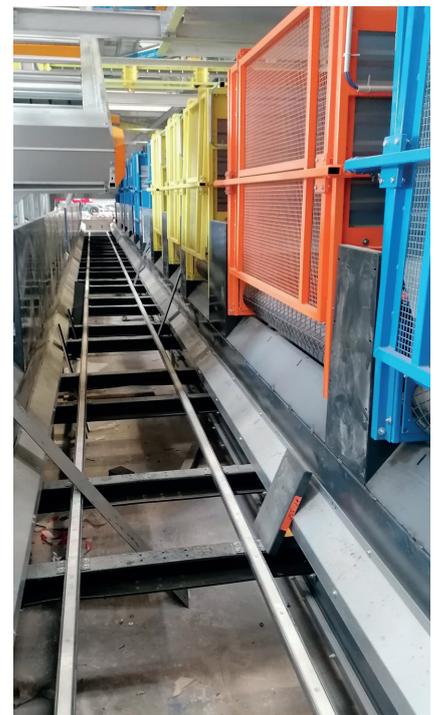
machines capables de trier, en fonction du volume, de la granulométrie ou du type matériau, cela représente 16 flux différents (journaux, bouteilles plastiques, acier, cartons, aluminium...).

Sur ce site de près de 1,5 hectare, environ 55 emplois seront créés, notamment des agents « valoristes » chargés de corriger les erreurs de tri.

## Découverte d'un tapis de tri



## Montage chaîne de tri



## POUR EN SAVOIR PLUS

Voir l'avancement des travaux à travers les vidéos réalisées par Derichebourg Environnement :

Point étape 1 : <https://www.youtube.com/watch?v=yH8ldBbBXh8>

Point étape 2 : <https://www.youtube.com/watch?v=PY1uGfYlmMw>

Point étape 3 : [https://www.youtube.com/watch?v=\\_4wbnmhMyPQ](https://www.youtube.com/watch?v=_4wbnmhMyPQ)

Point étape 4 : <https://www.youtube.com/watch?v=GB9o2FHGfsk>



# Simplification du tri : agir pour économiser nos ressources !

Les consignes de tri des emballages sont apparues en 1992, au moment du lancement de la collecte sélective en France (celle du verre avait commencé dès les années 70). Les bacs de tri, sacs jaunes et points d'apports volontaires se sont alors progressivement installés dans les habitations. Seuls les bouteilles, flacons et bidons en plastique pouvaient y être déposés ce qui engendrait des erreurs de tri fréquentes même chez les bons trieurs. Pour lever les doutes, la Loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit la généralisation à l'ensemble du territoire de l'extension des consignes de tri à la totalité des emballages plastiques d'ici 2022. Au cœur de l'économie circulaire, elle répond à deux nécessités : un geste de tri simplifié et une massification des emballages collectés pour faciliter la mise en place de solutions industrielles de traitement. Car pour l'instant, qui dit meilleur tri ne veut pas forcément dire recyclage optimal. Aujourd'hui, seuls 23% de la totalité des emballages plastiques entrent dans une chaîne de valorisation. Moderniser les centres de tri, trouver des débouchés pour le plastique recyclé... Des solutions se développent.

## Tri des emballages : les enjeux de demain

*Le tri des emballages plastiques est bénéfique à plusieurs titres. Offrant des débouchés durables dans de nombreux domaines, ce geste éco-citoyen est l'affaire de tous et c'est la somme de petits gestes quotidiens qui produit de grands effets.*

### LIMITER L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Le plastique recyclé sert à la fabrication de multitude d'objets : de nouvelles bouteilles, des jouets, des vêtements... En utilisant la matière existante, on économise la ressource naturelle utilisée pour le fabriquer : le pétrole. On réduit la consommation d'énergie et d'eau dans les productions (jusqu'à moins 30 %) car la matière a déjà été raffinée et traitée. Le recyclage évite également les pollutions produites par l'extraction des ressources naturelles. Il réduit les gaz à effet de serre responsables du réchauffement climatique, comme le CO<sub>2</sub> (jusqu'à moins 30 %).

industriels du recyclage les approvisionnements nécessaires à leurs usines. Ils restent dynamiques et innovants. De fait, ils préservent ou même créent de l'emploi. Le secteur

du recyclage et de l'allongement de la vie des produits devrait permettre de créer jusqu'à 300 000 emplois d'ici 2030.



FAIT ÉCONOMISER L'ÉQUIVALENT DE

800 kg



DE PÉTROLE BRUT

1 an



DE LA CONSOMMATION EN ÉNERGIE DE 2 HABITANTS

2 mois



DE LA CONSOMMATION D'EAU D'UN HABITANT

15300 km



D'UN TRAJET EN VOITURE

### SOUTENIR L'ÉCONOMIE ET L'EMPLOI

Le tri sélectif contribue à créer des emplois localement, aussi bien pour la collecte (les ripeurs) ou dans le domaine de l'information aux habitants (les ambassadeurs du tri) que dans l'industrie (les centres de tri). En triant davantage d'emballages plastiques, on assure également aux



### L'extension des consignes de tri généralisée

La généralisation de l'extension des consignes de tri va permettre de lever les doutes des habitants, jusqu'à présent les exceptions avaient rendu plus complexe le geste de tri. Les collectivités territoriales vont les accompagner pour faire de ces nouvelles consignes une réussite.

#### FACILITER LE GESTE DE TRI POUR LES USAGERS

D'ici 2022, tous les Français pourront mettre tous les emballages dans le bac jaune ou en apport volontaire. L'extension des consignes de tri se réalise progressivement en France depuis 2011. Dans les territoires déjà concernés, chaque habitant recycle en moyenne 4 kg supplémentaires par an : 2 kg de nouveaux emballages en plastique en plus (l'équivalent de 52 000 tonnes en 2018) mais aussi 2 kg de carton, verre, métal, bouteilles et flacons en plastique, historiquement dans les consignes de tri. La simplification du geste du tri permet donc d'augmenter sa fréquence. Elle doit s'accompagner d'une sensibilisation régulière auprès des habitants pour changer durablement les comportements. Les collectivités doivent agir sur les territoires en harmonisant par exemple la couleur des bacs de tri (obligatoire d'ici 2025).

#### LIMITER LE COÛT DE GESTION DES DÉCHETS MÉNAGERS

Le recyclage est une ressource pour les collectivités, tant au niveau de la revente de matériaux aux filières de recyclage que des soutiens financiers versés par l'éco-organisme. En pratique, les producteurs d'emballages paient une contribution à une entreprise de recyclage ou de valorisation des déchets, comme Citéo pour les emballages ménagers et les papiers. Ce dispositif est

reversé aux collectivités. Il permet de contribuer à l'amortissement des dépenses générées par la collecte sélective et de diminuer les charges liées au transport et au traitement de ces déchets au centre de tri. Ils fluctuent en fonction des performances de tri des habitants. En triant plus d'emballages, l'habitant contribue donc à la maîtrise des dépenses publiques.

Le SIVERT de l'Est Anjou et les structures adhérentes ayant la compétence collecte et tri, travaillent en partenariat pour développer des méthodes toujours plus performantes de recyclage des déchets. En 2020, 11 250 tonnes de déchets ménagers recyclables ont été collectés sur le territoire, soit :

- > 575 T acier
- > 47 T aluminium
- > 5 292 T papiers journaux
- > 3 816 T emballages ménagers en carton
- > 1 520 T de plastiques

Sur le territoire du SIVERT de l'Est Anjou, l'extension des consignes de tri est effective dans toutes les structures adhérentes, hormis le SMIPE Val Touraine Anjou qui devrait y passer à la fin de l'année 2021.

#### Nouveaux emballages plastiques à recycler



Les pots, barquettes et films en plastique

#### Les emballages métalliques



#### Les emballages et flacons en plastique



#### Les emballages en carton



**En vrac, vidés,  
non lavés  
et non imbriqués**



Extension des consignes de tri : tous les emballages se trient

POUR EN SAVOIR PLUS

SIVERT de l'Est Anjou : [www.sivert.fr](http://www.sivert.fr)  
SICTOM Loir et Sarthe : [www.sictomls.fr](http://www.sictomls.fr)  
SMITOM Sud Saumurois : [www.smitom-sudsaumurois.com](http://www.smitom-sudsaumurois.com)  
SMIPE Val Touraine Anjou : [www.smipe-vta.net](http://www.smipe-vta.net)

Kyrielle (CA Saumur Val de Loire) : [www.saugur-aggloproprete.fr](http://www.saugur-aggloproprete.fr)  
Communauté de Communes Baugeois Vallée : [www.baugeoisvallee.fr](http://www.baugeoisvallee.fr)



## La (complexe) "simplification" du geste de tri

L'extension des consignes de tri se réalise progressivement depuis 2011. D'ici 2022, chaque collectivité territoriale doit faire évoluer ses infrastructures de collecte et de tri. Ce temps est également nécessaire pour consolider la mise en place de filières de recyclage de ces plastiques.

### DE NOUVEAUX FLUX À GÉRER

Si les règles de tri étaient si complexes, c'est parce qu'il n'y a pas un plastique mais des dizaines aux propriétés différentes, qui se classent en sept grandes familles. Théoriquement, tous les plastiques sont recyclables d'un point de vue technique. Cependant, à

l'heure actuelle, ce sont les PET transparents, PEHD et PP pour lesquels les filières industrielles viables (d'un point de vue économique et environnemental) de recyclage sont développées en France. Jusqu'à présent, le choix d'une filière prioritaire pour ces plastiques n'avait pas permis de développer le recyclage des autres emballages qui sont plus difficiles à traiter : trop fins, trop légers...

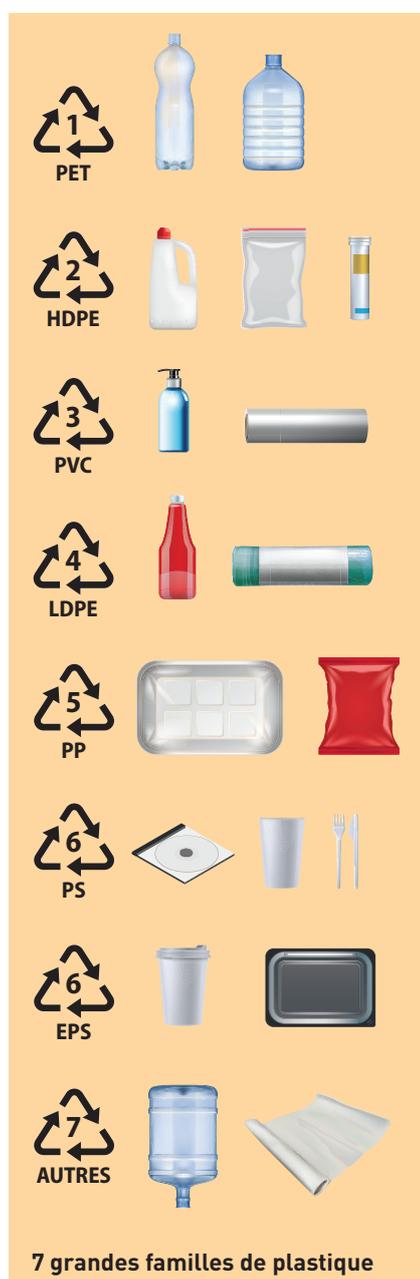
capturer tous les plastiques, les séparer plus facilement par type de plastique et bien préparer tous les matériaux pour un recyclage de meilleure qualité, tout en maîtrisant les coûts.

### VERS DE MEILLEURS DÉBOUCHÉS

L'industrie du recyclage doit se développer en même temps que l'extension plastique. La France ne recycle encore que 24 % des plastiques. Une fois l'extension des consignes de tri généralisée, ce taux grimpera à 40 % en 2022. Parallèlement, il faudra travailler sur la recyclabilité et l'écoconception des produits pour atteindre 55 %. De plus en plus d'industriels s'engagent à augmenter la part de matière recyclée dans leur production. Jusqu'alors, ils utilisaient de plus en plus de nouvelles matières, de nouveaux mélanges de résines et d'adjuvants dans la confection des emballages. C'est le principe de l'économie circulaire dont l'objectif est de consommer, produire, recycler ou réutiliser.

### DES CENTRES DE TRI PLUS PERFORMANTS

Les centres de tri n'ont pas été conçus pour traiter l'ensemble des emballages en plastique. Ils doivent être plus grands pour accueillir le surplus de déchets à traiter. Entre 130 000 et 140 000 tonnes de plastique supplémentaires seront collectées à terme. L'automatisation est nécessaire pour les pots, barquettes et films plastiques, de tailles et de formes diverses, généralement plus souillés et composés de matières différentes, difficilement identifiables par les opérateurs de tri. L'enjeu est de mieux



### Les plastiques, au cœur de l'économie circulaire



Pour le moindre doute, l'application mobile «Guide du tri» ou le site [www.consignedetri.fr](http://www.consignedetri.fr)  
Pour en savoir plus sur l'extension des consignes de tri : [www.citeo.com](http://www.citeo.com)

POUR EN SAVOIR PLUS



# Les résultats du plan de suivi de l'environnement

Le point sur...

Les résultats du plan de suivi de l'environnement mis en place par le SIVERT de l'Est Anjou sont présentés chaque année à la Commission de Suivi de Site présidée par le sous-préfet de Saumur et sont consultables sur le site internet du SIVERT.

Les résultats des émissions atmosphériques sont également communiqués quotidiennement sur le site du SIVERT ([www.sivert.fr](http://www.sivert.fr)) à J+1 [exception faite du week-end].

## > Le Système AMESA - in situ Mesures de dioxines en semi continu

### Dioxines – émissions en sortie de cheminée

D'excellents résultats

#### Suivi en phase d'exploitation

Périodes	Valeur arrêté du 20/09/2002 en application de la directive européenne du 04/12/2000	Valeur de l'arrêté d'exploitation de l'UVE Salamandre	Valeur moyenne mesurée sur l'UVE Salamandre
Du 22/09/20 au 20/10/20	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0116 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>
Du 20/10/20 au 17/11/20	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0022 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>
Du 17/11/20 au 15/12/20	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0012 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>
Du 15/12/20 au 12/01/21	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0014 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>
Du 12/01/21 au 09/02/21	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0011 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>
Du 09/02/21 au 09/03/21	0,1 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,08 ng I-Teq/Nm <sup>3</sup>	0,0005 ng I-Teq / Nm <sup>3</sup>

Unité de mesure utilisée : le nanogramme, 10<sup>-9</sup> g par Normaux M<sup>3</sup>.

### CONCLUSIONS :

- Sur l'année 2021, la moyenne des valeurs annuelles d'émission est 125 fois inférieure à la norme européenne.

Source SIVERT

## > L'analyse des retombées atmosphériques : 8 pôles de collecteurs dans un rayon de 3 km autour de l'U.V.E.

### Retombées dioxines et métaux lourds - air

### CONCLUSIONS :

Pour les campagnes P96 à P97 (du 11 septembre 2020 au 15 janvier 2021) : «Les résultats obtenus pour les dioxines et les métaux lourds correspondent à un bruit de fond rural».

Source IRH



## > Les lichens, des biocapteurs vivants analysés à 10 km du site : aucune traçabilité

### Dioxines et métaux lourds – lichen

#### Phase de suivi : décembre 2020

	Dioxines (en ng I-TEQ/kg)	Métaux lourds (en mg/kg)		
		Plomb	Cadmium	Mercur
Grangeardière	2,3	2,4	0,12	0,06
Briantaisière	2,9	3,1	0,21	0,21
Bois Martin	2	2,3	0,07	0,14
Brégellerie	2,6	2,3	0,24	0,06

### Dioxines et furanes

Objectif : < 20 ng I-TEQ / Kg

Restriction à l'usage agricole : > 160 ng I-TEQ / Kg

\* lq = limite de quantification

### CONCLUSIONS :

«En 2020, la surveillance environnementale autour du SIVERT Est-Anjou à Lasse (49) montre la réapparition de PCDD/F modérés (L2-Bois Martin) et un mercure faiblement remarqué (L4-Briantaisière). 2021 permettra de vérifier qu'il s'agissait d'interférences passagères.»

Source Air lichens

## > Le Lait, un traceur naturel étudié dans les exploitations agricoles voisines : aucun impact

### Dioxines - lait



Valeur cible	Obligation de recherche des sources		Impropre à la consommation
1	3		> 5
	État des lieux (en pg I-TEQ/g de matière grasse <sup>1</sup> )		Juillet 2020
	OMS 1998 <sup>1</sup>	OMS 2005 <sup>1</sup>	OMS 2005 <sup>1</sup>
La Rigoletterie	0,41	0,35	*
Les Grands Ormeaux	-	-	**
La Verne	0,42	0,37	0,29
L'Homme-laie	0,34	0,30	0,23
Le Cormier	0,45	0,39	0,24
Le Theil	-	-	0,23

\* Arrêt de l'exploitation, remplacée par l'exploitation des Grands Ormeaux.

\*\* Création d'une GAEC avec une autre exploitation, le troupeau a été déplacé. L'exploitation du Theil a été choisie car elle se trouve également sur l'axe M<sup>1</sup> des retombées atmosphériques et à proximité de l'UVE.

<sup>1</sup> Le 2 décembre 2011, changement de réglementation européenne qui prend le référentiel OMS 2005 pour le calcul de l'équivalent toxique (I-Teq) UE n° 1259/2011.

### CONCLUSIONS :

«Les teneurs en Dioxines et Furanes correspondent à un niveau de concentration faible en regard des valeurs guides. Il n'existe pas à ce jour d'impact de l'unité sur le lait.»

Source INERIS



# Olivier Ragusa, Directeur de la SPL Anjou Tri Valor

En décembre 2020, Olivier Ragusa prenait ses fonctions de Directeur général de la Société Publique Locale Anjou Tri Valor. Après quelques mois, il revient sur son arrivée et sa feuille de route. En lien étroit avec le Conseil d'administration de la SPL, les structures adhérentes, en particulier le SIVERT, et l'exploitant Derichebourg Environnement, il suit notamment l'avancée du chantier et pilote les orientations stratégiques qui en découlent. Le centre de tri devrait ouvrir ses portes au printemps 2022.



Olivier Ragusa

### En quelques mots, quel est votre parcours ?

**O.R.** D'abord responsable technique d'un syndicat de traitement en Touraine, puis ingénieur projet pour le syndicat départemental de traitement en Vendée, puis chef de service à la CC du Pays d'Ancenis, j'œuvre ainsi dans la gestion des déchets depuis plus de 20 ans. Je connais autant les problématiques du traitement des déchets que celles des collectivités, proches des usagers et confrontées à des contraintes budgétaires fortes.

### Quels sont les axes prioritaires depuis votre prise de fonction ?

**O.R.** Dans le prolongement du travail conséquent réalisé avant mon arrivée par mes collègues des collectivités actionnaires de la SPL, je dois à la fois veiller à la tenue du planning des travaux et au maintien du budget, tout en préparant la phase cruciale de mise en service, qui démarrera à la fin de l'été, puis la validation des performances de l'installation. Ce travail se mène en lien étroit avec chaque collectivité adhérente et ses techniciens, selon la stratégie définie par les élus au sein du Conseil d'Administration.

### Comment envisagez-vous votre rôle de Directeur de la SPL au regard des autres collectivités, en particulier le SIVERT ?

**O.R.** La SPL est au service de l'ensemble des collectivités. Je suis donc le garant, sur le plan opérationnel vis-à-vis de chaque collectivité, de la transparence du fonctionnement de la SPL et de la restitution de l'avancement des travaux. Je me dois aussi d'anticiper toute décision au regard de l'impact qu'elle peut avoir collectivement ou sur chaque membre et de veiller à assurer une équité entre tous. Vis-à-vis du SIVERT en particulier, je devrai aussi fournir des données détaillées d'exploitation pour chacune des collectivités qui le compose et tenir compte de cette diversité dans nos échanges réguliers.

### Un circuit de visite sera aménagé. Un prestataire a été choisi, pouvez-vous nous en dire plus sur l'offre retenue ?

**O.R.** Il s'agit d'une entreprise tourangelle, JTS, très expérimentée depuis 20 ans dans la communication sur les déchets. Son approche se veut à la fois ludique, pédagogique, animée, et capable de s'adapter justement à tous les publics. Elle sera enrichie par le travail de co-construction déjà entamé avec les collectivités qui viendront visiter le site et qui va se poursuivre très prochainement.

### Quel sera votre rôle en phase d'exploitation, une fois les travaux finis ?

**O.R.** Mon rôle se décomposera en 3 missions principales. La première, au quotidien, consistera à m'assurer de la qualité de l'exploitation et du respect du cahier des charges par l'exploitant du centre de tri. La seconde tiendra au fonctionnement global de la SPL, sur les plans financier, technique et juridique, en lien étroit avec ses collectivités actionnaires à travers leurs techniciens et élus. Il s'agira là de communiquer régulièrement et en toute transparence, toutes les données relatives à la vie de la SPL et au fonctionnement de l'exploitation. La troisième mission, à plus longue échéance, sera de suivre et d'anticiper les évolutions réglementaires ou techniques, liées au fonctionnement ou à l'évolution du centre de tri et à ses éventuelles conséquences financières.



# Emballages plastiques : l'Europe face au défi du recyclage

En 2017, chaque européen produisait 32,6 kg de déchets d'emballages plastiques par an et environ 41,7 % de ces emballages plastiques étaient recyclés. Face à ce constat, l'Europe s'est dotée en 2018 d'une stratégie ambitieuse pour accélérer leur recyclage. Amélioration de la collecte des déchets recyclables ou encore innovation, de nombreuses solutions peuvent permettre d'augmenter les taux de recyclage du plastique en Europe. Les États membres doivent mettre en place des mécanismes qui doivent améliorer l'efficacité et l'ampleur du recyclage dans le but d'atteindre les nouveaux objectifs communs fixés par la nouvelle Directive.

## Vers des objectifs ambitieux

L'Europe reste extrêmement dépendante des pays non-européens pour recycler ses déchets et cela constitue un frein pour atteindre ses objectifs. Conscients de l'enjeu, les pays européens cherchent à limiter les exports des déchets plastiques et à déployer leurs propres filières de recyclage.

### AUGMENTER LE TAUX DE RECYCLAGE

La Directive européenne emballages de 1994 imposait un taux de recyclage des emballages de 22,5 %. En 2018, dans le cadre de sa nouvelle stratégie sur les matières plastiques, l'Union européenne a fixé de nouveaux seuils de recyclage à atteindre. D'ici le 31 décembre 2025, 65 % des déchets d'emballages et 50 % des emballages plastiques devront être recyclés. D'ici le 31 décembre 2030, les États membres devront recycler au moins 70 % des déchets d'emballages et 55 % des emballages plastiques.

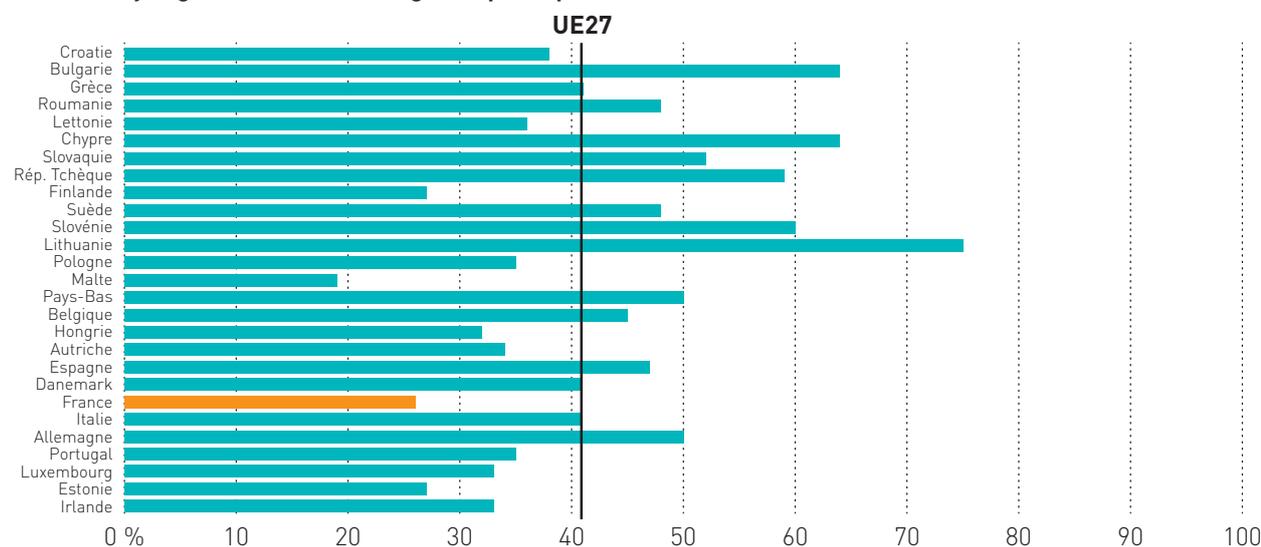
En raison des méthodes de calcul introduites par la Directive européenne sur les emballages et la Convention de Bâle, qui fixe des conditions plus strictes pour l'envoi de déchets plastiques à l'étranger, le taux de recyclage des emballages plastiques européens pourrait diminuer à court terme, atteignant environ seulement 30 %. Depuis janvier 2021, les déchets plastiques non recyclables, ou qui le sont difficilement, ne pourront plus être exportés dans des pays moins développés alors que l'enfouissement des déchets

plastiques est encore une option majeure dans beaucoup de pays européens.

### LES EMBALLAGES PLASTIQUES NON RECYCLÉS DÉSORMAIS « TAXÉS »

Pour financer le plan de relance lié à la crise de la Covid-19, le Conseil européen a pris des mesures d'urgence le 21 juillet 2020 dont la mise en place d'une contribution au poids sur les déchets d'emballage en plastique non recyclés, de 80 centimes par kilo, soit 800 euros la tonne. Chaque État membre est libre quant à la façon de financer cette contribution, par exemple en imposant une taxe. Cette mesure est applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 et doit inciter au recyclage et donc permettre d'atteindre les objectifs de l'Union dans ce domaine.

### Taux de recyclage déchets d'emballages en plastique



Source : European DataLab, d'après Eurostat - 2017



## Améliorer l'efficacité du recyclage

Les mécanismes de recyclage sont complexes et il existe des disparités entre États membres. Des règles plus strictes en matière de collecte et de responsabilité élargie des producteurs devraient se traduire par une augmentation de la quantité et une amélioration de la qualité des produits recyclables.

### LA COLLECTE SÉPARÉE PRIVILÉGIÉE

Le tri sélectif est appliqué dans la majorité des pays en Europe. Pourtant, les types de déchets par conteneur diffèrent d'un territoire à l'autre. Cette diversité empêche la mise en place de standards de couleurs au niveau national ou européen. Pour les emballages, le schéma le plus répandu en Europe est celui de la collecte en trois flux séparés (verre / papiers-cartons / plastiques métaux) et en

apport volontaire. En 2018, la directive 2018/851 rappelle l'obligation de collecter séparément les déchets plastiques des ménages. La séparation à la source des matériaux (fibres cellulosiques d'un côté, résines plastiques et métaux de l'autre) préserve leur qualité, facilite leur tri et les rend plus aptes à leur utilisation dans des filières de recyclage industrielles.



Tri des emballages en Allemagne

### LA RESPONSABILITÉ ÉLARGIE DES PRODUCTEURS

Le régime de Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) contribue à la qualité des produits mis sur le marché en obligeant les fabricants à financer la collecte, le recyclage et même le nettoyage des produits. Les producteurs ont alors tout intérêt à ce que leurs produits soient aussi faciles à recycler que possible, ce qui conduit à des progrès en matière d'écoconception pour tous types de matériaux, du textile au plastique. En 2018, le paquet économie circulaire prévoit l'obligation d'une filière REP pour tous les emballages (ménagers, industriels et commerciaux) partout en Europe à compter de 2025.

### HARMONISATION DES SCHÉMAS DE COLLECTE EN FRANCE

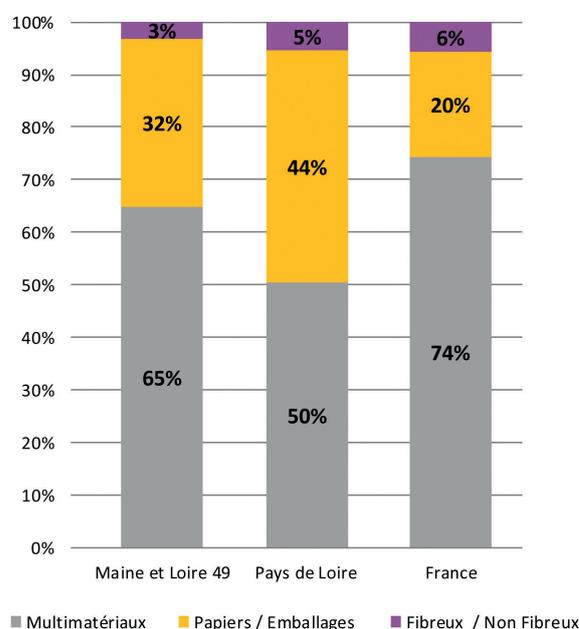
En France, la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte de 2015 et l'évolution des modes de consommation auront des conséquences dans les années à venir sur la modification de la nature des flux de matériaux à trier. Ces changements sont l'occasion de remettre en question les schémas de collecte.

Actuellement, le schéma privilégié est la collecte en mélange des déchets d'emballages ménagers et des papiers. Cette collecte « multi-matériaux » représente approximativement les trois quarts des tonnages triés.

À l'horizon 2025, deux schémas de collecte devront subsister selon les recommandations de l'Agence de la transition écologique (ADEME), hors déchets d'emballages en verre toujours collectés à part : soit le schéma « multi-matériaux », soit un flux pour les déchets de papiers ou d'emballages en carton et un flux pour les déchets d'emballages ménagers en plastiques et en métaux (acier et aluminium).

Les éco-organismes, dont Citéo, accompagnent les collectivités dans leur réflexion sur les schémas de collecte des recyclables. Des études thématiques et des appels à projets sont lancés régulièrement.

#### Répartition des différents schémas de collecte



Source : Citéo - 2017

EN SAVOIR PLUS

Consulter la Directive européenne emballages de 2018 : <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L0852&from=ES>





## 2<sup>e</sup> Jeu

# La boucle du tri, tous gagnants !

Tous concernés ! Au centre de tri, l'objectif est de compléter ton tri. Les emballages sont séparés par matériaux : plastique, carton, papier, acier ou aluminium. Une fois triés, ils sont compressés en gros cubes qu'on appelle des « balles ». Celles-ci sont ensuite vendues à des usines de recyclage où elles seront transformées. Complète le schéma en indiquant les acteurs du tri : les centres de tri, les habitants, les entreprises, les usines de recyclage, les communautés de communes ou d'agglomération.



Solutions

## 3<sup>e</sup> Jeu

# Es-tu un as du tri ?

Tu penses être incollable sur le tri ? Réponds aux questions suivantes et évalues tes connaissances.

**Q1 - Si tu ne sais pas dans quelle poubelle jeter un déchet :**

- 1) Tu le mets quand même dans un bac de tri
- 2) Tu le jettes avec les ordures ménagères
- 3) Tu cherches l'information sur le guide du tri

**Q2 - Parmi ces déchets, lesquels tries-tu :**

- 1) Tout ce qui est en plastique
- 2) Tous les emballages plastiques
- 3) Les bouteilles et les flacons plastiques

**Q3 - Le plus important à tes yeux dans le recyclage, c'est que cela permet :**

- 1) De se donner bonne conscience à peu de frais
- 2) De faire réfléchir tout le monde à son impact sur l'environnement
- 3) De réfléchir à nos modes de consommation

**Q4 - Le recyclage, c'est surtout l'affaire :**

- 1) Des industriels
- 2) Des collectivités
- 3) De tous

• **Jeu 1 :** Sont à déposer dans le bac à couvercle jaune : les magazines, la boîte carton de lessive, la bouteille d'eau, la canette en aluminium, la brique alimentaire, la bouteille de lait. Si extension de consigne de tri (sinon bac gris), les barquettes en polystyrène, les pots de yaourt et de crème. / dans le bac gris : le trognon de pomme (si tu ne disposes pas de composteur), les stylos et classeurs en plastique usagés, les jouets cassés, les couches. / dans le silo à verre : la bouteille et le pot en verre. • **Jeu 2 :** 1 - les habitants, 2 - les communautés de communes ou d'agglomération, 3 - les centres de tri, 4 - les usines de recyclage, 5 - les entreprises. • **Jeu 3 :** Vous avez surtout coché des réponses 1 : Vous ne savez pas vraiment ce qu'est le recyclage et le tri. N'oubliez pas, pour protéger les ressources naturelles, chaque geste compte. Vous avez surtout coché des réponses 2 : Triier n'est pas encore votre plus grande conviction, mais vous êtes sur le chemin des changements de comportements. Vous avez surtout coché des réponses 3 : Bravo, le tri et le recyclage sont entrés dans vos habitudes. La protection de l'environnement passe par chacun de nous, faites passer le message.