

## Lettre aux Adhérents



P.06 > ACTUALITÉ DÉCHETS  
DÉCHETS RÉSIDUELS :  
LA FRANCE SERA-T-ELLE  
AU RENDEZ-VOUS DES  
OBJECTIFS DE PRÉVENTION  
ET DE VALORISATION ?

### ÉNERGIE



- page 14  
L'évolution des stratégies de mix énergétique des réseaux de chaleur : focus sur la démarche EnR'Choix

### EAU



- page 22  
PFAS : l'essentiel à savoir

### PROPRETÉ



- page 32  
Les nouvelles filières REP : des apports réellement utiles pour les services de propreté ?

# SOMMAIRE

## 03 VIE D'AMORCE

- 03• Édito
- 04• Zoom sur...
- 05• Interview administrateur

## 06 DÉCHETS

DÉCHETS RÉSIDUELS :  
LA FRANCE SERA-T-ELLE  
AU RENDEZ-VOUS DES  
OBJECTIFS DE PRÉVENTION  
ET DE VALORISATION ?



## 14 ÉNERGIE

L'ÉVOLUTION DES STRATÉGIES  
DE MIX ÉNERGÉTIQUE DES  
RÉSEAUX DE CHALEUR :  
FOCUS SUR LA DÉMARCHE  
ENR'CHOIX

## 22 EAU

PFAS : L'ESSENTIEL À SAVOIR

## 32 PROPRETÉ

LES NOUVELLES FILIÈRES REP :  
DES APPORTS RÉELLEMENT  
UTILILES POUR LES SERVICES  
DE PROPRETÉ ?

## 40 INFOS PRATIQUES

- 40• Agenda
- 41• Flashes infos
- 42• Le kiosque

# L'INFO DU MOMENT



Prenez part à  
l'Assemblée Générale  
d'AMORCE lors de  
notre 38e Congrès !

Cycle important de la vie associative, l'Assemblée Générale d'AMORCE se déroulera le 9 octobre, lors du 38e Congrès à Montpellier (page 40).

En tant qu'adhérent, l'Assemblée Générale est un grand moment de rassemblement pour prendre la pleine connaissance du bilan des activités d'AMORCE au cours de l'année passée, mais surtout de faire entendre votre voix !

En effet, c'est ici que nous décidons ensemble les grandes lignes stratégiques qui guideront les actions de notre réseau national au cours de l'année à venir.

Nous avons besoin de votre voix, vos avis et vos expériences pour toujours mieux défendre une transition écologique des territoires fidèle aux besoins et à la vision de votre collectivité !

Les Délégués titulaires sont les votants de cette instance. S'ils ne peuvent pas être présents, ce sont les délégués suppléants qui pourront les remplacer et voter à leur place. Il est également possible de donner un pouvoir à une autre structure appartenant au même collège que le vôtre, qui pourra ainsi vous représenter.

Nous espérons vous compter nombreux à cette Assemblée Générale, ainsi qu'au Congrès, et d'ici là, nous vous donnons rendez-vous à nos autres évènements (page 41) !



### VERSION NUMÉRIQUE

Retrouvez la Lettre aux Adhérents en version numérique dans le «Centre de ressources» du site Internet :  
[www.amorce.asso.fr/publications](http://www.amorce.asso.fr/publications)



### SUIVEZ-NOUS SUR NOS RÉSEAUX !

 **LinkedIn :**  
Association AMORCE  
 **Twitter :** @AMORCE



### ABONNEZ-VOUS À LA NEWSLETTER

Recevez l'ensemble des actualités du réseau en vous inscrivant à notre newsletter :  
[www.amorce.asso.fr/newsletter](http://www.amorce.asso.fr/newsletter)



La Lettre aux Adhérents est une publication de l'association AMORCE  
18 rue Gabriel Péri - CS 20102 - 69623 Villeurbanne  
Tél. 04 72 74 09 77 - [amorce@amorce.asso.fr](mailto:amorce@amorce.asso.fr) - [www.amorce.asso.fr](http://www.amorce.asso.fr)

**Rédaction :** L'équipe d'AMORCE

**Maquette :** AMORCE

**Montage graphique :** Eric ACHARD - [ead@gmx.fr](mailto:ead@gmx.fr)

**Photographies :** AMORCE / ADEME / Canva / PxHere / Shutterstock

**Parution :** trimestrielle. Tirage : 1500 exemplaires sur papier recyclé, Inexio. Diffusion : Adhérents AMORCE (source Base de Données)

**Contacts :** Stéphanie Bastien, responsable du service adhérents et de la vie associative - [sbastien@amorce.asso.fr](mailto:sbastien@amorce.asso.fr)  
et Valentin Blanc, responsable de la communication institutionnelle et des relations médias - [vblanc@amorce.asso.fr](mailto:vblanc@amorce.asso.fr)



# Vie d'AMORCE

## L'ÉDITO

« Au moment où la France traverse une crise politique d'ampleur, l'accompagnement des territoires en matière environnementale doit plus que jamais s'affirmer. »

Chères adhérentes, Chers adhérents,

En amont de la recomposition de l'échiquier politique nationale, conséquence indirecte des résultats des élections européennes le 9 juin dernier, je rappelais ici l'étape cruciale que constituait ce scrutin pour la transition écologique et énergétique de nos territoires. Et si depuis les dernières élections législatives ont particulièrement agité le débat public, nous aurions tort de balayer si vite, ou nous désintéresser des résultats européens tant ils impacteront prochainement la gestion de nos collectivités.

Notre réseau national n'a cessé de le rappeler : si les principales décisions environnementales sont prises à ce niveau, **ce sont bien les collectivités territoriales qui mettent en œuvre 70 % des mesures d'atténuation du changement climatique et 90 % des politiques d'adaptation.** Dès lors, je vous assurais lors du précédent numéro<sup>1</sup> que notre association porterait, au nom de ses adhérents, une liste de propositions structurées autour de l'économie circulaire, la transition énergétique et la gestion durable de l'eau, appelant les différents candidats à entendre notre voix pour une transition écologique effective et viable. Nous l'avons fait<sup>2</sup>.

Mais au-delà, les programmes environnementaux des candidats, désormais eurodéputés, étaient-ils de nature à rassurer les collectivités dans l'ambition d'atteindre les nombreux objectifs fixés et de prendre les mesures nécessaires pour y parvenir ? Notre analyse conduit à en dresser un bilan contrasté qui nous amène à rappeler que, au moment où la France traverse une crise politique d'ampleur, l'accompagnement des territoires en matière environnementale doit plus que jamais s'affirmer.

Soulignons que la majorité des programmes européens se rejoignent dans **la nécessité d'augmenter et de planifier de nouveaux moyens financiers en faveur de la transition écologique européenne**, des prérequis indispensables pour AMORCE.

**Concernant les mesures permettant une véritable économie circulaire**, il est à saluer une volonté plus ambitieuse en faveur de la prévention des déchets ou encore en matière de recyclage. Cela étant, AMORCE constate avec inquiétude l'insuffisance des thématiques « déchets » dans les parties environnementales des engagements pris par la majorité de ces nouveaux élus. C'est pourtant l'un des piliers principaux et dont la plupart des mesures, qui impacteront les collectivités, est décidée au niveau européen.



Gilles Vincent,  
Président d'AMORCE

**Concernant l'accélération souhaitée de la transition énergétique européenne**, AMORCE se réjouit de constater que, par exemple, l'augmentation des financements du déploiement des énergies renouvelables, figurait dans la grande majorité des programmes. Malgré une ambition indéniable sur le volet énergétique, **AMORCE regrette la faible proportion de candidats à porté des propositions en matière de chaleur renouvelable et de récupération**, ainsi que pour le développement des réseaux de chaleur. En tout état de cause, la chaleur ne doit pas être la grande oubliée du débat énergétique. Il en va de même de la sobriété et de l'efficacité énergétique qui était, selon notre analyse, trop peu présente dans les programmes des listes candidates.

**S'agissant enfin des programmes en matière d'une préservation et d'une gestion durable de l'eau**, AMORCE se satisfait que la très grande majorité des candidats accordait une place importante à la protection qualitative de la ressource en eau, et notamment la réduction de l'usage des pesticides ou la lutte contre les pollutions émergentes. Moins en vue, la protection quantitative de l'eau apparaissait dans quelques programmes, proposant des mesures de sobriété. Une attention particulière sur la qualité des sols était aussi portée par plusieurs candidats, reprenant ainsi les propositions d'AMORCE en faveur de l'élaboration d'une directive spécifique à ces enjeux.

En tout état de cause, **AMORCE poursuivra résolument son rôle de représentant de la voix des territoires auprès des instances européennes pour une transition écologique effective et viable, puisant sa source à l'échelle locale.**

Mais plus largement, comme à l'image d'AMORCE, réunissant un arc d'élus issus de divers courants politiques mais mettant la transition écologique au-dessus des clivages partisans, **la recomposition politique du pays doit partager cette nécessité d'accélérer les politiques d'adaptation et de planification écologique**, et faire barrage aux idées de renoncements, voire de négation de l'urgence climatique<sup>3</sup>.

En vous souhaitant une bonne lecture de ce nouveau numéro.

Gilles Vincent  
Président d'Amorce

<sup>1</sup> Lettre aux Adhérents n°80, L'édito : « L'Union européenne va poursuivre des réformes d'envergure sur de nombreux points pouvant impacter nos collectivités et pour lesquels nous avons des propositions concrètes. »

<sup>2</sup> Communiqué de presse : « Européennes 2024 : AMORCE dévoile ses propositions aux candidats »

<sup>3</sup> Communiqué de presse : « Élections législatives : faire de la transition écologique et énergétique une réponse majeure aux préoccupations politiques, économiques et sociales des Français »

### 13 mars – Colloque Eau : Collectivités, osons la sobriété dans l'eau !



Un an après le lancement du Plan eau par le Gouvernement qui fixait un objectif de réduction de 10 % des prélèvements nationaux en eau, AMORCE a réuni, lors de son Colloque Eau, les collectivités et leurs partenaires pour oser ensemble la sobriété en eau !

Alors que nous connaissons depuis près de deux ans une période critique pour les ressources en eau, avec notamment 190 communes totalement

privées d'eau à l'été 2023, cet événement était l'occasion de **partager les expériences des territoires et d'identifier ensemble les leviers permettant de réduire de 10 % les prélèvements des usagers des services publics de l'eau.**

En effet, les collectivités ont un rôle majeur à jouer pour modifier structurellement les besoins et les usages de l'eau dans les territoires, à travers leur patrimoine et leurs services, en participant pleinement à la construction d'une gestion durable et sobre de l'eau. **En montrant l'exemple, elles permettent aussi d'engager des dynamiques locales** avec l'ensemble des acteurs en faveur de la pérennité de nos ressources en eau potable, des activités économiques et de la préservation des milieux aquatiques.

Pour aller plus loin, en questionnant nos prélèvements sur la ressource, **AMORCE a insisté sur l'importance d'avoir des objectifs de sobriété ambitieux, une gouvernance repensée, un signal-prix sur la consommation d'eau, et surtout, un financement adéquat des investissements** nécessaires à réaliser par les services publics d'eau et d'assainissement.

Ce colloque était ainsi l'occasion de **rappeler les nombreuses propositions d'AMORCE en faveur d'une transition écologique de la gestion de l'eau à la hauteur des enjeux :**

- Instaurer une loi ambitieuse sur la transition écologique de l'eau ;
- Réformer le financement de la gestion de l'eau en France ;
- Inscire dans la loi des objectifs de réduction des prélèvements en eau et de qualité de l'eau potable ;
- Préciser et renforcer les pouvoirs de police environnementale pour appliquer les restrictions sur les prélèvements d'eau ;

- Développer et inciter les projets de réutilisation des eaux usées traitées ;
- Mettre en place un paiement minimum et progressif pour inciter les usagers à réduire leurs prélèvements ;
- Sanctuariser les principes du pollueur-payeur pour financer des actions préventives et curatives.

**Avec plus de 150 participants**, ce colloque, organisé en **partenariat avec la Banque des Territoires et les Agences de l'eau**, a été un moment précieux de partage de connaissances et d'expériences. La journée a notamment été introduite par **Esther Crauser-Delbourg**, économiste de l'environnement et spécialiste des ressources en eau, revenant sur les défis de gouvernance qui attendent la gestion de l'eau, ainsi que sur les méthodes d'évaluation de l'empreinte de l'eau.

Particulièrement frappée par la crise hydrique, **la ville de Perpignan** a aussi présenté l'ensemble des actions qui ont été mises en place pour réduire considérablement les consommations en eau à travers une multitude d'actions : suivi des consommations d'eau, réparation des fuites, utilisation de plantations rustiques dans les espaces verts pour réduire et optimiser les arrosages, campagne de sensibilisation des agents et des habitants, etc.

Plusieurs ateliers ont également pu mettre en lumière les efforts des collectivités pour mobiliser les usagers dans les démarches de sobriété grâce à des actions de sensibilisation ou de distribution de mousses. Mais ces efforts portent également sur la gestion des services publics de distribution d'eau avec des innovations contractuelles et financières.

Ainsi, plusieurs collectivités ont témoigné de la mise en place d'objectifs de réduction des consommations d'eau dans les contrats de délégation de service public, instaurant un changement de fonctionnement de ces contrats qui incitaient jusque-là l'augmentation de la consommation. Ces mesures d'incitation se retrouvent également chez les collectivités qui exercent cette compétence en régie, avec l'installation de tarifications incitatives pour encourager la sobriété des consommations en eau, tant des usagers domestiques que des usagers industriels et tertiaires.

À travers ce colloque, mais aussi le **label Territoires d'eau en transition écologique<sup>1</sup>, le défi -10% d'eau<sup>2</sup>**, ainsi que les ressources et outils mis à disposition par le pôle Eau, AMORCE **poursuit plus que jamais son engagement pour accompagner les collectivités territoriales dans la transition écologique de la gestion de l'eau.**

*Un colloque également en partenariat avec la Fédération des Entreprises publiques locales ; France Urbaine, Actu Environnement ; Cadre de ville ; ID, l'Info Durable ; Environnement Magazine ; Hydroplus et Journ'eau.*

<sup>1</sup>Label territoire d'eau en transition écologique, participez à la 2e édition du label ! ([Formulaire de candidature - AMORCE](#))

<sup>2</sup>« Défi Sobriété -10% d'Eau » à destination des collectivités territoriales (page de présentation) ([Formulaire de candidature - AMORCE](#))

## Jean-François Vigier

Administrateur d'AMORCE

Président du SIOM de la Vallée de Chevreuse

Maire de Bures-sur-Yvette



### QUELLES SONT VOS PRIORITÉS EN MATIÈRE DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE ?

En tant que maire et président d'un syndicat de déchets, il convient d'embrasser cette course contre la montre que l'on doit mener face à l'urgence climatique. Ce sont les collectivités locales qui peuvent porter et amorcer des changements durables tels que la rénovation énergétique de nos bâtiments publics communaux ou encore la mise en place de nouveaux services pour transformer le déchet en énergie. Par exemple, le SIOM de la Vallée de Chevreuse a déployé la collecte en porte-à-porte des biodéchets deux ans avant l'obligation légale afin de valoriser les déchets alimentaires en biogaz.

Par ailleurs, les élus locaux ont besoin que la transition écologique ne soit pas réalisée de manière verticale et uniforme dans les territoires. Si l'État fixe des objectifs, il doit le faire en laissant la liberté aux collectivités locales de mettre en œuvre cette transition en fonction de leurs capacités mais aussi de leurs spécificités territoriales. Cette liberté est d'autant plus nécessaire que les élus locaux ont un rôle majeur à jouer pour sensibiliser et accompagner leurs concitoyens au changement de leur mode de vie. Rappelons enfin que les collectivités territoriales doivent mobiliser des ressources financières importantes pour faire face aux enjeux du financement de la transition écologique et énergétique. Si l'Etat réduit déjà ses aides à

l'investissement, si les ressources fiscales fondent comme neige au soleil, les territoires ne pourront pas s'inscrire dans la transition dans les délais requis.

### QUELLE EST L'AVANCÉE MAJEURE OBTENUE, EN LIEN AVEC AMORCE, DONT VOUS ÊTES LE PLUS FIER ?

Au-delà de l'obtention du report de la mise en œuvre de la « fausse consigne » pour les bouteilles plastiques, je soulignerais le travail de rassemblement des associations de représentants d'élus et des fédérations professionnelles pour arriver à peser suffisamment dans le report de ce funeste projet, mais également pour continuer à travailler avec l'État. Après cette étape, il y a à mener un travail collectif tant cette transition doit faire l'objet de discussions et d'un contrat partenarial entre l'État et les associations d'élus. C'est tout le sujet aujourd'hui : cette capacité qu'auront l'État et les futurs gouvernements, quels qu'ils soient, à faire avancer les projets avec l'ensemble des parties prenantes. La dynamique enclenchée par la mobilisation des associations d'élus et de fédérations professionnelles doit se poursuivre en continuant à œuvrer conjointement dans la même direction pour convaincre l'État de travailler avec nous. On voit d'ailleurs que c'est loin d'être gagné sur le cahier des charges « emballages ».

### ET SUR VOTRE TERRITOIRE, QUELS SONT LES GRANDS PROJETS MENÉS CETTE ANNÉE ?

Le SIOM a engagé 7 millions d'euros d'investissements pour la modernisation de notre Unité de Valorisation Énergétique. Cet investissement important doit nous permettre d'augmenter notre capacité de traitement de 5 000 tonnes de déchets incinérables pour produire plus d'électricité et de chaleur à l'issue des travaux.

Nous sommes également dans la dernière ligne droite de la construction de notre seconde déchèterie-ressourcerie qui verra le jour à l'automne 2024 au cœur du plateau de Saclay, dans le quartier de l'École Polytechnique. Là encore, ce sont 5,5 millions d'euros investis pour la création d'un espace dédié à l'économie circulaire avec le soutien financier de la Région IDF et de l'ADEME. Ce nouvel équipement de

6 600 m<sup>2</sup> comprendra une ressourcerie accessible aux habitants, aux associations et aux grandes écoles présentes à proximité. Nous en sommes très fiers. La prochaine édition de la Fête de la Récup', événement annuel du SIOM, aura exceptionnellement lieu sur ce nouveau site le 13 octobre 2024.

Nous allons également poursuivre le déploiement de la collecte des biodéchets en développant des solutions complémentaires telles que le compostage ou l'apport volontaire des biodéchets, avec l'accord des communes pour intensifier ce tri à la source. Parallèlement, nous finalisons une étude pour l'installation d'un outil de méthanisation sur notre site à Villejust, de façon à produire localement du biogaz.

Enfin, il faut aussi dire un mot de la réussite du déploiement du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés, sujet qui nous tient particulièrement à cœur. Grâce au travail de tous les acteurs, habitants, communes, associations et entreprises, nous avons pu aboutir à une feuille de route ambitieuse avec pour objectif de réduire de 15 % les Ordures Ménagères et Assimilés d'ici 2030 sur le territoire du SIOM.

### BIENVENUE À NOS NOUVEAUX ADHÉRENTS !

Depuis le 1<sup>er</sup> avril 2024, ils ont rejoint AMORCE...

#### COLLECTIVITÉS

Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette - ACCM  
Communauté d'Agglomération de la Provence Verte - CAPV  
Clisson Sèvre et Maine Agglo  
Communauté de Communes Bièvre Isère - CCBI  
Communauté de Communes de Cattenom et Environs - CCCE  
Communauté de Communes du Crestois et du Pays de Saillans - CCCPS  
Communauté de Communes Dombes Saône Vallée - CCDSV  
Communauté de Communes Porte de DrômArdèche  
Communauté de Communes Val d'Amboise - CCVA  
Commune de Charenton-le-Pont  
Commune de Château-Gontier-sur-Mayenne  
Ville d'Amboise  
SM SIROM Flandre Nord

#### PARTENAIRES DES COLLECTIVITÉS

Agence d'Ingénierie Départementale des Yvelines - IngénieurY  
Ar-Val S  
Circular Shield  
CIRENA  
France Aluminium Recyclage - FAR  
Global NRGYS Conseil  
Horanet  
Icape  
Kerlog Collectivités  
La copro des Possibles - LCDP  
Société Industrielle de Récupération des Métaux - SIRMET  
TotalEnergies  
Water Horizon

## AMORCE COMPTE DÉSORMAIS

# 1143

ADHÉRENTS DONT  
750 COLLECTIVITÉS ET  
393 PARTENAIRES



# DÉCHETS RÉSIDUELS

## DÉCHETS RÉSIDUELS : LA FRANCE SERA-T-ELLE AU RENDEZ-VOUS DES OBJECTIFS DE PRÉVENTION ET DE VALORISATION ?

Quatre ans après la loi Anti-Gaspillage pour une Économie Circulaire (AGEC) et près de dix ans après la loi de Transition Énergétique pour une Croissance Verte (LTECV), ambitieuses dans le domaine des déchets, force est de constater que les résultats en matière de diminution des gisements de déchets résiduels ne sont pas au rendez-vous.

Entre la réduction insuffisante des quantités de déchets produites pour atteindre les objectifs nationaux et européens et les contraintes de plus en plus fortes sur les solutions de traitement existantes, une situation de blocage menace.

En plus des difficultés récurrentes auxquelles les collectivités font face dans la mise en place d'une véritable économie circulaire (augmentation des coûts et prélèvements fiscaux sans mécanisme redistributif, politiques de prévention nationales qui ne fonctionnent pas et dispositifs de Responsabilité Élargie du Producteur (REP) qui, pour la plupart, n'atteignent pas leurs objectifs), l'écart entre les objectifs de réduction du recours à des modes de traitement peu vertueux et la situation effective continue de se creuser.

Ce sont ainsi près de 3 millions de tonnes de déchets résiduels qui risquent de se retrouver sans solution de traitement à horizon 2030 si la réduction des capacités d'enfouissement suit son cours et que les efforts de détournement ne s'intensifient pas.

Dans ce contexte, est-il raisonnablement envisageable de laisser les collectivités gérer seules cette pénurie ?

### Des politiques nationales de prévention, de valorisation et de détournement défailtantes

#### La production nationale de déchets ne cesse d'augmenter

Promulguée en 2020, la loi AGEC fixait un objectif de réduction de 15 % des déchets ménagers et assimilés (DMA) produits et collectés par le Service Public de Gestion des Déchets (SPGD) entre 2010 et 2030. L'atteinte de cet objectif paraît aujourd'hui assez illusoire au vu des tendances observées ces quinze dernières années.

Les chiffres avancés par l'ADEME dans sa dernière enquête collecte (données 2021, Figure 1) en témoignent. Si le gisement d'ordures ménagères résiduelles (OMR) a diminué d'environ 50 kg/habitant depuis 2009 suivant une tendance qui amènerait le gisement moyen à une production annuelle de l'ordre de 211 kg/habitant en 2030, la production de DMA atteignait quant à elle 611 kg/habitant en 2021, en légère hausse depuis 2010. Nos projections, basées sur les tendances observées depuis 2009 (hors valeur 2021, imputable à la crise sanitaire), laissent par ailleurs entrevoir une stagnation de ce niveau dans les années à venir pour atteindre une production annuelle de l'ordre de 606 kg/habitant en 2030, bien loin de l'objectif affiché, d'environ 503 kg/habitant à horizon 2030.

Notons néanmoins que les données sur lesquelles se basent ces projections ne prennent pas encore en compte l'Extension des Consignes de Tri (ECT), le développement des filières REP et du tri à la source des biodéchets consécutives à 2021. Ces éléments, dont il est difficile de projeter l'impact sur la production de déchets, seront donc à prendre en compte à l'aune des données que l'ADEME devrait présenter prochainement.



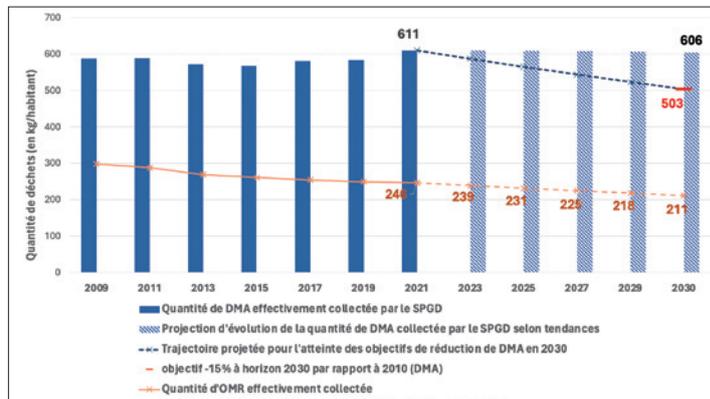
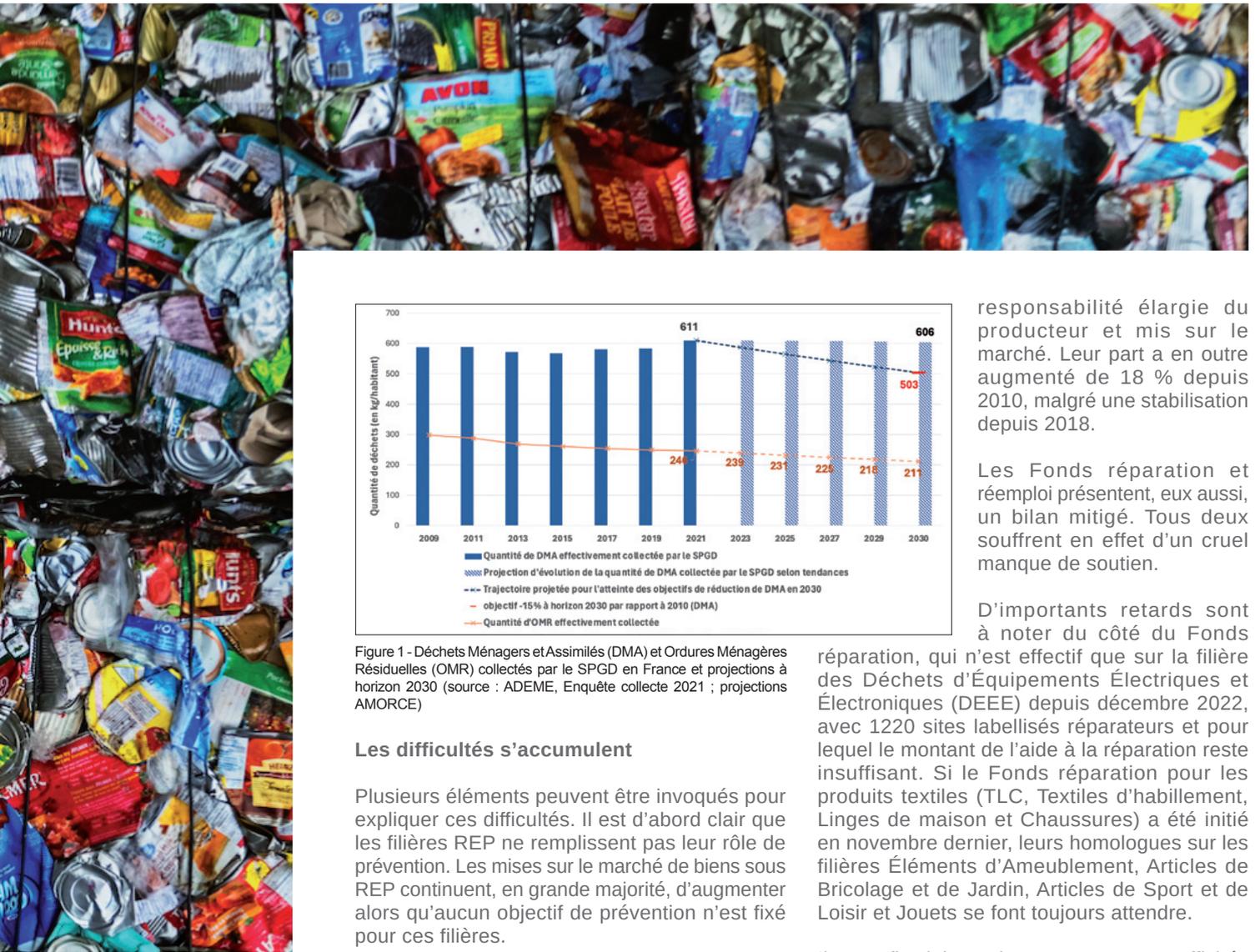


Figure 1 - Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) et Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) collectés par le SPGD en France et projections à horizon 2030 (source : ADEME, Enquête collecte 2021 ; projections AMORCE)

### Les difficultés s'accroissent

Plusieurs éléments peuvent être invoqués pour expliquer ces difficultés. Il est d'abord clair que les filières REP ne remplissent pas leur rôle de prévention. Les mises sur le marché de biens sous REP continuent, en grande majorité, d'augmenter alors qu'aucun objectif de prévention n'est fixé pour ces filières.

La seule filière qui s'est vue fixer un tel objectif est la REP emballages ménagers. Pour autant, et malgré cette obligation, on constate une augmentation des mises sur le marché d'emballages presque continue depuis 2010 (Figure 2). Les quantités d'emballages plastiques représentaient ainsi en 2022 près d'1,2 Mt, soit 21 % des biens ou objets soumis à

responsabilité élargie du producteur et mis sur le marché. Leur part a en outre augmenté de 18 % depuis 2010, malgré une stabilisation depuis 2018.

Les Fonds réparation et réemploi présentent, eux aussi, un bilan mitigé. Tous deux souffrent en effet d'un cruel manque de soutien.

D'importants retards sont à noter du côté du Fonds

réparation, qui n'est effectif que sur la filière des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (DEEE) depuis décembre 2022, avec 1220 sites labellisés réparateurs et pour lequel le montant de l'aide à la réparation reste insuffisant. Si le Fonds réparation pour les produits textiles (TLC, Textiles d'habillement, Linges de maison et Chaussures) a été initié en novembre dernier, leurs homologues sur les filières Éléments d'Ameublement, Articles de Bricolage et de Jardin, Articles de Sport et de Loisir et Jouets se font toujours attendre.

Il est enfin clair que les comportements affichés et les tendances associées demeurent trop éloignées de la sobriété nécessaire à l'atteinte des objectifs fixés. Si elle n'est pas parfaite, une corrélation existe entre la production de déchets (ménagers du moins) et l'évolution du PIB (Figure 3) et les collectivités locales ne peuvent porter à elles seules la responsabilité d'agir en matière de prévention.

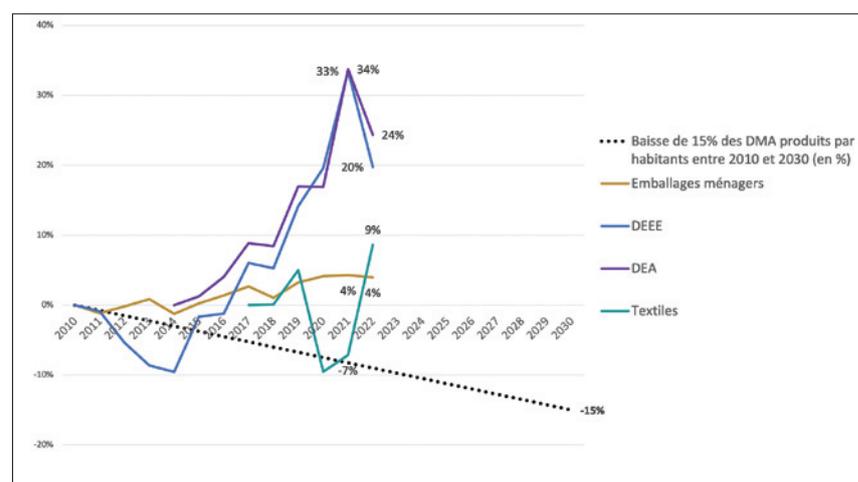


Figure 2 - Mises sur le marché de biens sous REP et objectif de réduction des déchets ménagers et assimilés (évolution en % des ratios en kg/hab/an) (données ADEME 2021, Série Faits et Chiffres)



# Déchets résiduels

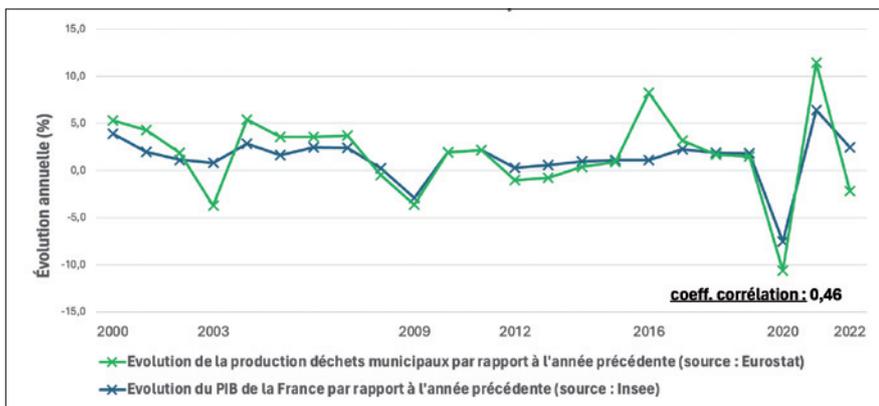


Figure 3 - Évolutions du PIB et de la production de déchets municipaux par habitant en France depuis 2000

D'autant que seules 36 % d'entre elles, compétentes en matière de gestion des déchets, se sont engagées dans un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) après 2015, du fait de moyens d'action limités et du constat d'un manque d'efficacité face aux enjeux.

## Les politiques de valorisation matière peinent à atteindre leurs objectifs, au détriment du détournement des déchets valorisables des OMR

Outre la prévention, la valorisation matière des déchets qui devraient l'être accuse également un retard significatif, malgré des améliorations. Les dernières données de l'ADEME (Enquête collecte, données 2021) témoignent d'un taux de valorisation matière des DMA collectés par le SPGD de l'ordre de 48 % en 2021, là où l'objectif global fixé par la loi TECV aux déchets non dangereux et non inertes visait à atteindre 55 % à cette date. Cet objectif sera de plus réhaussé à 65 % en 2025 alors que les projections basées sur les tendances actuelles amèneraient à un taux de valorisation des DMA de l'ordre de 52 % à cette date (Figure 4).

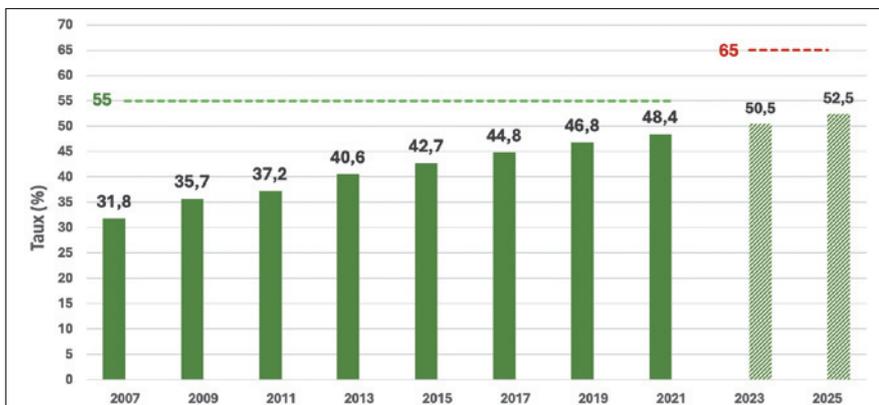


Figure 4 - Taux de valorisation matière (y c. organique) des déchets ménagers et assimilés collectés par le SPGD (déblais et gravats) et projection à horizon 2025 (source des données ADEME, enquête collecte 2021 ; Projections AMORCE)

Le recyclage des emballages ménagers plastiques illustre ces retards de manière frappante. Selon les données proposées par Eurostat, environ 28 % des emballages de ce type et produits en France étaient recyclés en 2021, contre une moyenne

européenne de près de 40 %. Sans compter que les tonnages mis sur le marché ne cessent d'augmenter.

Notons de surcroît que les indicateurs de suivi prévus par la LTECV ou la loi AGEC et mentionnés ci-dessus ne concernent pas tout à fait le même périmètre de déchets (avec ou sans inertes) ou de calcul (avec ou sans refus) que les données encore proposées par l'ADEME. Aucune méthode ni résultat n'ont été proposés au niveau national sur ces nouvelles modalités. De fait, AMORCE déplore qu'aucun bilan spécifique ni suivi au niveau national de ces indicateurs ne soit encore disponible et, qu'au vu des informations disponibles, la progression du

recyclage des déchets soit encore insuffisante pour atteindre les objectifs annoncés. Si l'atteinte d'un plafond dans le geste de tri des déchets réalisé par les Français est à craindre, une inflexion devrait apparaître dans les résultats des enquêtes 2023 en lien avec :

- La finalisation de l'extension des consignes de tri des emballages ménagers ;
- La mise en place de nouvelles filières REP en 2022 (hormis le retard de la REP Déchets du bâtiment lancée en 2023) ;
- L'extension des filières existantes.

## Les capacités de traitement diminuent et mettent à mal le service public de gestion des déchets

Du côté des capacités de traitement, là encore, la situation laisse difficilement place à l'optimisme. Les lois AGEC et TECV fixaient des objectifs ambitieux quant à l'élimination de déchets, solution qu'il est plus que nécessaire d'abandonner :

- Réduire de 50 % des déchets enfouis d'ici 2025 par rapport à 2010
- Réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2035 à 10 % des quantités de déchets ménagers et assimilés produits

Force est de constater que les données avancées par la dernière enquête ITOM (Installations de Traitement des Ordures Ménagères) de l'ADEME prévoient une trajectoire toute autre (Figure 5).

“ AMORCE déplore qu'aucun bilan spécifique ni suivi au niveau national de ces indicateurs ne soit encore disponible et, qu'au vu des informations disponibles, la progression du recyclage des déchets soit encore insuffisante pour atteindre les objectifs annoncés ”

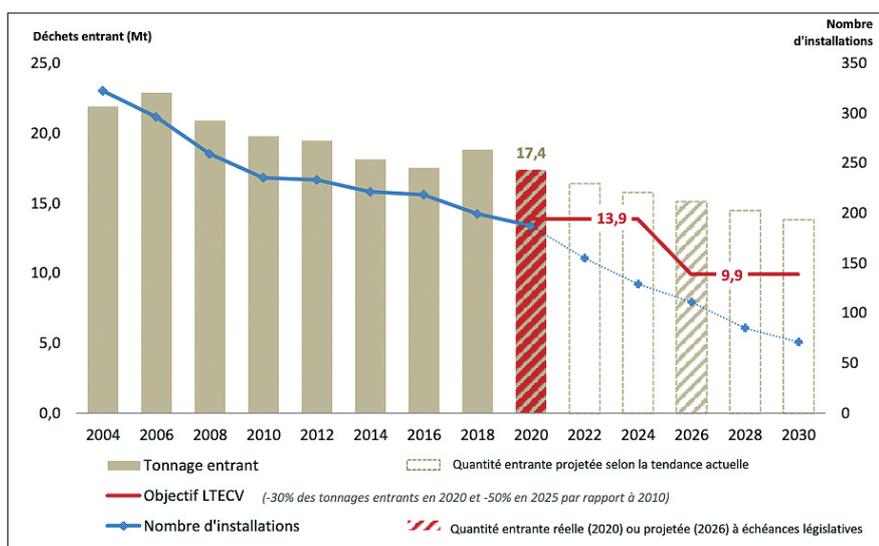


Figure 5 - Déchets non dangereux envoyés en ISDND et parc des installations de stockage en France (avec projection à horizon 2030) (source : ADEME, enquête ITOM 2020)

Alors que les tonnages envoyés en Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) stagnent ou diminuent légèrement depuis 2016, le nombre d'installations en capacité d'accueillir des déchets, elle, suit peu ou prou les objectifs fixés. Les estimations fournies par l'ADEME laissent entrevoir un creux de près de 3 Mt entre l'objectif de réduction des quantités de déchets résiduels enfouies fixé à 9,9 Mt pour 2025 et les tendances actuelles, selon lesquelles près de 13 Mt de déchets seraient encore éliminés de cette manière à horizon 2030.

Cette stratégie, ambiguë, sans favoriser de solutions de traitement alternatives, risque de conduire à une situation de blocage dont les pouvoirs publics doivent prendre conscience.

Toujours selon les éléments fournis par l'ADEME dans la même enquête, les installations françaises sont d'ailleurs déjà confrontées à des problématiques de saturation. Aux capacités autorisées et tonnages envoyés en ISDND en 2020, les installations existantes arriveraient à saturation d'ici à 2030. Plusieurs régions font d'ailleurs déjà face à une situation critique, les poussant à exporter leurs déchets destinés à l'enfouissement vers leurs voisins. Cette question doit être prise en main d'urgence.

La Valorisation Énergétique de ces déchets, située à l'avant dernier niveau de la hiérarchie des modes de gestion, juste avant l'élimination, est délaissée par les pouvoirs publics et continue de cumuler les contraintes, faute d'une prise de position clairement définie. En plus de l'augmentation continue des taux de Taxe Générale sur les Activités Polluantes (TGAP) appliqués aux déchets envoyés en Unité de Valorisation Énergétique (UVE), ces dernières pourraient ainsi entrer dans le périmètre des installations soumises à des quotas d'émissions de CO2 dans le cadre du système d'échange de quotas d'émissions européen avant 2030 (Directive EU-ETS).

“ Alors que la loi AGEC devait conduire à une réduction des coûts de gestion des déchets pour les collectivités et le contribuable, les résultats des enquêtes menées par AMORCE démontrent au contraire une envolée des budgets, en particulier depuis la crise sanitaire ”

Les récents travaux de la Commission relatifs à la transcription de la Directive Énergies Renouvelables RED III, et son interprétation potentiellement très restrictive de la définition de chaleur fatale qui pourrait exclure la chaleur issue d'UVE, fait aussi planer des doutes supplémentaires sur l'avenir de la filière et ajoute à l'ambiguïté à laquelle elle fait face.

Si la relance attendue des soutiens à la filière des Combustibles Solides de Récupération (CSR) a été annoncée par l'ADEME en mars dernier, plusieurs manquements sont également à souligner. Les restrictions temporelles, liées au régime Européen dans le cadre duquel cet Appel à Projets est en partie relancé et qui permet le financement de projets 100 % chaleur notamment, sont particulièrement fortes - aide accordée avant fin 2025 et mise en service d'ici 2028 – et ne laissent que peu de place à des projets portés par des collectivités. L'absence de

visibilité sur les financements prévus dans les années à venir porte un coup supplémentaire aux mesures annoncées.

Enfin, les installations de Tri Mécano-Biologique (TMB) ou UVÉOR (Unités de Valorisation Énergétique et Organique) sont elles aussi confrontées à des difficultés croissantes, entre interdiction du retour au sol des matières fertilisantes qu'elles produisent à compter de 2027 et manque de financements. Et ce, en dépit des 2 millions de tonnes d'OMR qu'elles traitent annuellement (soit 12 % des OMR traitées en France) et des 7 millions d'habitants qu'elles couvrent.

Il n'est bien sûr pas question de remettre en cause la hiérarchie européenne des modes de gestion et de vouloir imposer la valorisation énergétique des déchets comme une solution entrant en concurrence avec les démarches de prévention et de valorisation matière.

La situation critique décrite jusqu'ici ainsi que le manque de réponses concrètes et ambitieuses de la part de l'État pour atteindre les objectifs fixés par les lois AGEC et TECV en font néanmoins une solution intermédiaire à considérer d'urgence pour éviter l'élimination des millions de tonnes de déchets, qui risquent de se retrouver sans issue de traitement, via des exutoires bien moins vertueux (enfouissement voire exportation à l'étranger, pouvant laisser craindre des pratiques illégales).

#### Les capacités financières à la disposition des collectivités sont insuffisantes

Alors que la loi AGEC devait conduire à une réduction des coûts de gestion des déchets pour les collectivités et le contribuable, les résultats des enquêtes menées par AMORCE démontrent au contraire une envolée des budgets, en particulier depuis la crise sanitaire.



# Déchets résiduels

La TGAP, telle qu'appliquée aujourd'hui, s'inscrit dans les causes de cette hausse du coût de la gestion des déchets. Elle sera d'autant plus vraie avec la mise en place d'une surtaxe (5 à 10 euros la tonne) pour les déchets envoyés en stockage à partir de 2025 dans des installations ou des territoires qui dépasseront les capacités visées pour respecter les objectifs nationaux.

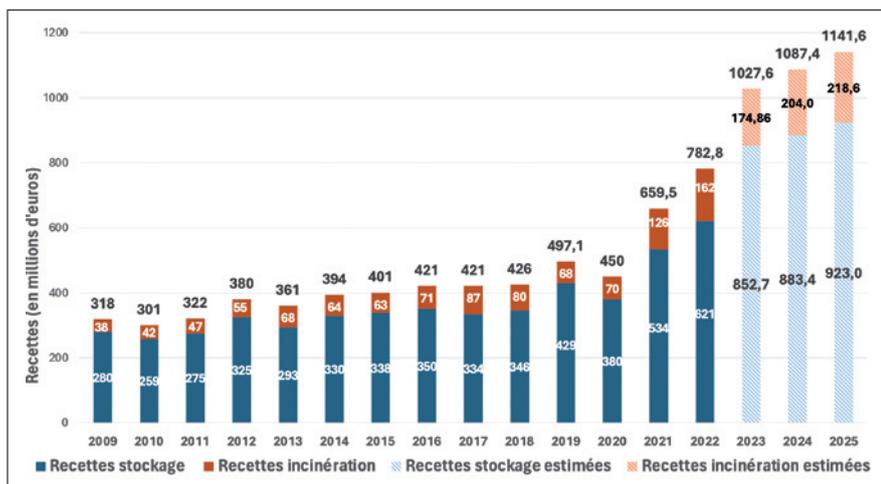


Figure 6 - Recettes de la composante déchets non dangereux de la TGAP depuis 2009 (données Douanes, DGFIP et MTECT (pour 2022) obtenues par Déchets Infos, projections AMORCE avec variation des masses entrantes en stockage estimées selon les tendances observées depuis 2018)

Les recettes de sa composante déchets non dangereux devraient en effet atteindre près de 1,2 milliard d'euros d'ici 2025 en lien avec l'augmentation continue de son taux affecté à chaque tonne de déchets et si les tendances de réduction des tonnages de déchets enfouis suivent les tendances observées jusqu'ici, ses recettes auront alors presque triplé en dix ans.

## Face à ce constat, comment, collectivement, sortir de l'impasse ?

Au regard de ces éléments, plusieurs évolutions apparaissent indispensables.

### Une réforme de la TGAP

AMORCE appelle à une réforme de la TGAP afin de redonner du sens à cette taxe. À ce titre, elle doit :

- Intégrer **des mesures de justice** à l'égard des collectivités sous la forme d'une réfaction portant sur la part des déchets résiduels inévitables que les collectivités ont et auront à gérer quoiqu'il advienne ;
- Intégrer **des mesures incitatives** sous forme de réfaction liée à la performance des collectivités en matière d'économie circulaire, à la réalisation d'investissements pour la généralisation du tri à la source des biodéchets ou de crédit d'impôt en raison de la réalisation d'investissement en faveur de l'économie circulaire ;
- Intégrer **des mesures de responsabilisation des producteurs** : « TGAP Amont » ciblant les metteurs en

marché de déchets non-recyclables ou non-couverts par une filière de responsabilité élargie du producteur ;

- **Intégrer la potentielle taxe carbone des UVE, si ces installations devaient sortir du régime d'exemption dont elles bénéficient jusqu'à présent**, afin d'éviter une double peine ;
- **L'affectation totale des recettes de la TGAP à la politique en matière d'économie circulaire** et notamment au fonds économie circulaire de l'ADEME est, en outre, un élément central défendu par AMORCE.

Ces constats appellent par ailleurs à des mesures fortes et ambitieuses, aux échelles tant nationale qu'europpéenne.

### Au vu de la situation nationale, le temps est-il venu d'une « loi AGECE 2 » ?

AMORCE propose ainsi, en termes de prévention et de réemploi :

- **L'élaboration d'un plan national sobriété Déchets décliné par secteurs et par acteurs contributifs**, à l'image de ce qui a été réalisé pour l'énergie et l'eau, ainsi qu'une évaluation complète et chiffrée des PLPDMA et de leur impact ;
- **La fixation d'objectifs de réduction du gisement dans tous les cahiers des charges de filières REP** avec la possibilité pour chaque éco-organisme de mettre en place un vrai dispositif contraignant sur les metteurs sur le marché visant à entraîner la réduction de 15 % du gisement de tous les déchets ;
- **La mise en œuvre et le financement des mesures du plan alternatif à « la fausse consigne de recyclage »** des bouteilles plastiques proposé par les associations de collectivités concernant la prévention (déploiement de fontaines à eau, des emballages réemployés, etc.) ;
- **D'améliorer le cadre juridique et administratif de la tarification incitative** afin de faciliter sa mise en place ou sa pérennisation dans les collectivités volontaires, et en la faisant évoluer de manière qu'elle devienne un vrai outil de réduction des déchets et en particulier des emballages ;
- **La réduction de la TVA sur les produits issus du réemploi, de la réparation et de réutilisation ;**
- **La taxation des opérateurs économiques** qui ne respectent pas leurs objectifs de prévention des déchets ;
- **La mise en place d'un système généralisé et d'un dispositif de comptabilisation du réemploi effectif.**

### Sur la planification :

- **La mise en œuvre des plans intercommunaux de gestion des déchets et d'économie circulaire ;**

### Sur la collecte :

- **Le rehaussement du niveau d'accompagnement financier pour le déploiement du tri à la source des biodéchets** : pérennisation des aides publiques avec un soutien à hauteur de 50 % des surcoûts supportés par les collectivités ;

- Ce soutien représente une aide de 50 €/habitant pour aider les collectivités qui ne l'ont pas encore fait à s'engager dans la démarche, soit une enveloppe à garantir de 450 millions d'euros par an sur 5 ans ;
- **Le lancement d'une campagne de communication nationale sur tous les gestes de tri** (sur les biodéchets quand les collectivités auront pu mettre en place des solutions) ;
- **Le développement de modalités de collecte incitant davantage aux collectes sélectives** : « Le tri par tous, pour tous, tout le temps ».

#### Sur le recyclage :

- **L'interdiction progressive de la mise en marché de toute matière qui n'aurait pas une solution de recyclage viable** ;
- **La création d'un observatoire indépendant de la performance des REP** en matière de prévention, de collecte sélective, de recyclage, de valorisation et d'enfouissement ;
- Dans le cadre des filières de REP :
  - La prise en charge à 100 % des coûts de gestion de la totalité du gisement de déchets généré par une filière (à savoir la stricte application de la directive européenne en la matière) ;
  - L'instauration d'un régime de sanction réellement dissuasif et automatiquement mis en œuvre en cas de non-respect du cahier des charges ;
  - La responsabilisation des éco-organismes quant à l'atteinte des objectifs de prévention.

#### Sur le traitement des déchets :

- Sur la valorisation organique :
  - La réhabilitation des TMB comme une solution de valorisation matière ;
  - La mise en place d'une forme de REP sur les produits agroalimentaires sous la forme de quotas d'utilisation de composts issus des biodéchets alimentaires ;
  - La stabilisation de la réglementation sur les matières fertilisantes et les supports de cultures pour permettre la valorisation matière ;
  - La stabilisation du cadre de l'injection de biogaz sur les réseaux et du soutien financier à ces projets pour ne pas les freiner davantage.
- Sur la valorisation énergétique :
  - **La mise en place des États généraux de la valorisation énergétique des déchets** suite à l'échec prévisible de la loi AGECE sur l'atteinte des objectifs de réduction et de valorisation des déchets, avec d'ici 2030, le décalage croissant entre les quantités de déchets produits qui seront à gérer et les capacités de traitement qui seront disponibles à cette échéance pour prendre en charge les déchets des Français ;
  - La non-limitation des capacités de valorisation énergétique dans les PRPGD ;
  - La relance d'une politique ambitieuse de valorisation énergétique dans la future Programmation Pluriannuelle de l'Énergie à partir d'un transfert des flux du stockage vers cette fin.

#### Sur l'élimination des OMR :

- La fixation d'un objectif d'autonomie de capacités d'élimination (Valorisation Énergétique et Stockage) à l'échelle de la France pour éviter les exportations ;

En somme, si les collectivités jouent un rôle majeur dans la gestion des déchets, de nombreux autres acteurs portent également d'importantes responsabilités (metteurs en marché, éco-organismes, institutions nationales et européennes). AMORCE continuera de porter la voix de ses adhérents auprès de ces acteurs et s'efforcera de faire entendre leurs revendications.

## RESSOURCES EN LIGNE

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur [amorce.asso.fr](https://amorce.asso.fr), ou cliquez sur les ressources en ligne ci-dessous !**

Déchets résiduels : comment collectivement sortir de l'impasse (supports de présentation) (**Colloque AMORCE - 2024**)

Européennes 2024 : AMORCE dévoile ses propositions aux candidats (**AMORCE - 2024**)

Loi de finances pour 2024 : les collectivités alertent le gouvernement sur l'avenir incertain de la transition écologique (**AMORCE - 2024**)

Le Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés - ITOM 2020 (**ADEME - 2022**)

Déchets chiffres-clés - Édition 2023 (**ADEME - 2023**)





# Déchets résiduels

## LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

### Face à l'urgence d'agir sur les déchets résiduels, le nouveau deal local du Syndicat Mixte Entre Pic et Étang pour changer de modèle et faire face à la diminution des capacités de traitement

Situé sur les faces est de l'Hérault et ouest du Gard, le Syndicat Pic et Étang rassemble 6 EPCI (Établissements Publics de Coopération Intercommunale) adhérents, pour 89 communes représentées et environ 220 000 habitants. Son territoire est avant tout rural et agricole mais inclut aussi un secteur urbain et une large façade littorale très touristique (Le Grau-du-Roi, La Grande-Motte, Palavas les Flots...).

Le syndicat est né pour porter le projet d'Unité de Valorisation Énergétique (UVE) de Lunel-Viel, conçu pour faire face à la réduction des capacités d'enfouissement et à la carence de solutions de traitement locales à la fin des années 1990. Cette installation a été mise en service en 1999 et exploitée en délégation de service public d'une durée de 25 ans réduite à 20 ans. Le syndicat s'est néanmoins heurté à une opposition marquée au moment du renouvellement du contrat d'exploitation de l'installation, entre la vision de l'ancienne gouvernance qui souhaitait bénéficier d'un tarif de traitement le plus bas possible et de nouveaux élus, qui avaient fait de la réduction des déchets et de l'excellence environnementale un engagement et une promesse de campagne.

Cette situation, marquée par des injonctions en apparence contradictoires entre maintien des tarifs de traitement, respect de la hiérarchie des modes de traitement des déchets et problématiques environnementales, a amené les équipes du syndicat à réinterroger la logique du contrat d'exploitation, dans le but de répondre à

tous les axes de la commande, tout en intéressant financièrement le délégataire à la réduction des déchets valorisés énergétiquement.

Ce nouveau contrat prévoit une diminution de la capacité totale de l'UVE de 120 000 tonnes traitées en 2022 à 90 000 tonnes à horizon 2032. Cette baisse porte tant sur les déchets apportés par le Syndicat que sur les déchets tiers. Son ambition est également de faire de la prévention une partie intégrante de la stratégie de traitement locale, n'étant pas une compétence spécifique, elle peut en effet être déployée par tout partenaire de la gestion des déchets.

Le modèle de contrat de performance prévoit que le vide de four puisse être commercialisé par le délégataire à un tarif supérieur à celui appliqué au syndicat. Plus les tonnages envoyés en UVE par ce dernier diminueront, plus le délégataire et le syndicat seront intéressés financièrement. Cette stratégie libérera de surcroît des capacités de traitement locales, dans la limite de la capacité annuelle fixée dans le contrat.

Afin d'assumer ses obligations de moyens et de résultats, le délégataire mobilise d'une part une équipe dédiée œuvrant au plus près du terrain sur 3 axes (biodéchets, emballages et encombrants) et d'autre part sur un écosystème de 30 acteurs locaux de l'Économie Sociale et Solidaire.

**La démarche portée par le syndicat affiche d'ores et déjà des résultats très**

**encourageants.** En comparaison mensuelle, la production d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) et d'encombrants non valorisables a baissé de 9,1 % depuis l'entrée en vigueur du contrat. Les actions spécifiques aux biodéchets (sensibilisation et formation, édition d'un guide dédié, distribution de composteurs) ont également permis de réduire leur part dans les OMR de 4 % sur la même période. D'importants résultats qualitatifs sont également à souligner : connaissance plus fine des pratiques des usagers (caractérisation des OMR et encombrants, concertation citoyenne), amélioration du fonctionnement des déchèteries (audits, amélioration de la qualité de tri) et actions de proximité (informations en porte à porte, mise en place d'une brigade estivale).

Ce témoignage démontre qu'il n'est pas paradoxal de concilier prévention et valorisation énergétique des déchets au travers d'un contrat innovant.

L'occasion enfin pour Kristelle FOURCADIER, Directrice du syndicat, de souligner que les points de rupture tels que celui dont le Syndicat Pic et Étang a fait l'expérience sont parfois nécessaires à un positionnement ambitieux et que la complémentarité des actions portées par l'ensemble des acteurs du territoire est un facteur clé pour l'atteinte d'un succès collectif.

CONTACT : KRISTELLE FOURCADIER, DIRECTRICE DU SYNDICAT MIXTE ENTRE PIC & ETANG ET DIRECTRICE DU PÔLE ENVIRONNEMENT ET VALORISATION DES DÉCHETS, PAYS DE L'OR AGGLOMÉRATION

## EN CHIFFRES

**611 kg** : la quantité de Déchets Ménagers et Assimilés produite par Français en 2021. Elle doit atteindre environ 503 kg par habitant d'ici 2030 selon les objectifs de la loi AGECE ;

**17,4 millions de tonnes** : la quantité de déchets enfouie en Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux en 2020. Les Ordures Ménagères Résiduelles en représentaient 26 % ;

**3 millions de tonnes** : c'est l'écart entre l'objectif de réduction des tonnages de déchets enfouis fixé par la loi TECV pour 2025 et la projection proposée par l'ADEME des tonnages qui devraient encore être envoyés en ISDND à horizon 2030 ;

**1,2 milliard d'euros** : le montant que pourraient atteindre les recettes de la composante déchets non dangereux de la TGAP en 2025 selon les estimations d'AMORCE ;



## la question adhérent

### L'Union européenne n'a-t-elle pas un rôle à jouer face à ces problématiques ?

#### Que pouvons-nous attendre de la nouvelle législature ?

L'amplitude d'action du bloc européen lui permet en effet d'agir en complémentarité avec les mesures nationales. La nouvelle législature devra être l'occasion de porter ce message et d'agir à plusieurs titres.

En matière de financements, d'abord, une vision à moyen voire long terme est nécessaire à la prise en main et à l'atteinte des objectifs fixés. Il paraît de fait pertinent d'instaurer :

- L'obligation pour les États-membres de réaliser un plan pluriannuel de financement de l'économie circulaire compatible avec les objectifs de la planification nationale.
- L'augmentation des fonds structurels européens en vue d'alimenter les dispositifs d'aides nationaux en faveur de l'économie circulaire.

La Directive-cadre déchets doit en outre être révisée. L'occasion d'y intégrer un volet spécifique et ambitieux sur la prévention des déchets. Il devra inclure des dispositifs juridiques contraignants pour les metteurs sur le marché, visant la baisse de la production de déchets avec des mécanismes économiques d'incitation et de dissuasion, notamment pour favoriser l'éco-conception.

Elle contribuera par ailleurs à la nécessaire mise en cohérence des objectifs de prévention des déchets (-15 % d'ici 2030 par rapport à 2010) et de recyclage (65 %) qui devra s'accompagner de l'inscription d'une interdiction progressive de la mise en marché des plastiques non-recyclables, et le développement du principe de la circularité des biens et des emballages.

C'est en ce sens que la nouvelle législature devra poursuivre le travail initié en travaillant à la généralisation du dispositif de REP, avec un principe de subsidiarité pour que chaque État membre en définisse les modalités de mise en œuvre les plus adaptées pour atteindre les meilleures performances environnementales. En plus d'acter une opposition claire à l'automatisme de la mise en place de la fausse consigne pour recyclage des bouteilles plastiques pour boissons et des canettes.

Elle est, pour finir, l'occasion de prendre des positions claires et cohérentes en matière de traitement via la fixation d'un objectif de valorisation énergétique des déchets non-recyclables à l'échelle européenne pour éviter le recours à l'enfouissement et l'inscription dans la taxonomie verte de la valorisation énergétique des déchets non-recyclables, le maintien des installations de valorisation énergétique à partir des déchets non-recyclables (UVE, chaufferies CSR de moins de 20 MW) dans le règlement sur le partage de l'effort (ESR) plutôt que dans le système de l'EU-ETS, qui représenterait un coût supplémentaire significatif et des fluctuations sur le coût de traitement des déchets par les collectivités pour un impact environnemental marginal.

## LE MOT DE L'ÉLU



### Antoine Guillou

*Adjoint à la Maire de Paris en charge  
de la propreté de l'espace public,  
de la réduction des déchets, du réemploi,  
du recyclage et de l'assainissement  
Vice-Président d'AMORCE*

#### Les collectivités ont besoin de moyens adaptés pour accélérer la transition en matière de gestion des déchets !

Les collectivités font face à un défi majeur pour répondre aux objectifs de réduction des déchets et d'amélioration des performances de valorisation et de traitement : le financement des investissements nécessaires à la transition écologique en la matière.

La loi AGECE avait mis l'accent sur la prévention, le réemploi, la réparation, le détournement de déchets vers de nouvelles filières REP, avec l'objectif de réduire ainsi la part des coûts supportés par les collectivités. Quatre ans après l'adoption de la loi, les enquêtes annuelles menées par AMORCE prouvent que celui-ci n'a pas été atteint. Au contraire : les dépenses du service public de gestion des déchets ont augmenté de 1,5 milliard d'euros en trois ans, sous l'effet de l'augmentation des coûts et de la fiscalité.

Premier écueil majeur, les contributions des metteurs sur le marché restent encore très inférieures au niveau nécessaire pour atteindre les objectifs de réduction, de réemploi et de recyclage qui leur sont fixés... et la non-atteinte de ces objectifs ne fait pour l'instant l'objet d'aucun système de pénalités véritablement incitatif pour les éco-organismes. Le coût écologique et économique de l'inaction retombe ainsi directement sur les collectivités territoriales.

Autre exemple, la taxe générale sur les activités polluantes - déchets rapportera, à elle seule, près de 1,2 milliard d'euros à l'État en 2025 selon les projections d'AMORCE. Payée par les territoires, cette taxe est versée intégralement au budget de l'État et n'est que très partiellement réaffectée aux collectivités via des appels à projets et des fonds de soutien.

Autant de moyens en moins pour que les collectivités puissent mener à bien leurs projets et leurs actions de réduction ou de meilleure gestion des déchets, comme le tri à la source des biodéchets ou encore l'amélioration des collectes sélectives, sans oublier le détournement des 17 millions de tonnes de déchets ultimes encore envoyées, chaque année, en enfouissement.

#### Les projets sont là, les volontés ne manquent pas, nous avons besoin des moyens adéquats pour les mener à bien !

CONTACT : LOUIS YODO, CHARGÉ DE MISSION TRAITEMENT DES DÉCHETS  
AU SEIN D'AMORCE



# RÉSEAUX DE CHALEUR

## L'ÉVOLUTION DES STRATÉGIES DE MIX ÉNERGÉTIQUE DES RÉSEAUX DE CHALEUR : FOCUS SUR LA DÉMARCHE ENR'CHOIX

### La nécessaire réflexion autour de la chaleur

#### État des lieux des EnR&R thermiques en France

Représentant 46 % de la consommation d'énergie finale française, la chaleur se place largement en tête de nos consommations énergétiques devant les usages mobilité (31 %) et les usages spécifiques de l'électricité (22 %). En 2021, 700 TWh de chaleur ont été produits, dont seulement 158 TWh d'origine renouvelable, le reste provenant majoritairement d'énergies fossiles importées.

Malgré une croissance annuelle de la production issue de sources d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R), la chaleur renouvelable ne représente alors que 22,3 % de notre consommation finale de chaleur en 2021, pour un objectif fixé à 38 % par la LTECV d'ici à 2030. Des décisions politiques fortes doivent donc, sans attendre, accélérer le développement de ces énergies afin d'atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés.

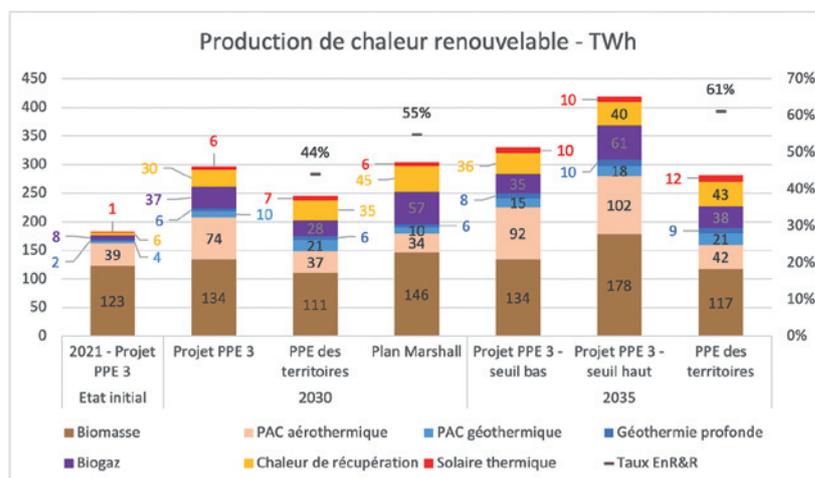
Notre territoire a l'avantage de disposer de nombreuses solutions d'EnR&R viables et éprouvées qu'il convient d'exploiter pour garantir notre indépendance énergétique. Le mix énergétique de chaleur renouvelable montre cette pluralité, plaçant largement en tête le bois-énergie individuel et collectif (65 % du mix) suivi des pompes à chaleur aérothermiques (21 %) et le gaz renouvelable (5 %). De manière plus modeste, le solaire thermique (1 %), les UVE (4 %) et la géothermie de surface et profonde (4 %) sont aussi représentés dans les énergies thermiques françaises.

#### La programmation de la chaleur à l'horizon 2050

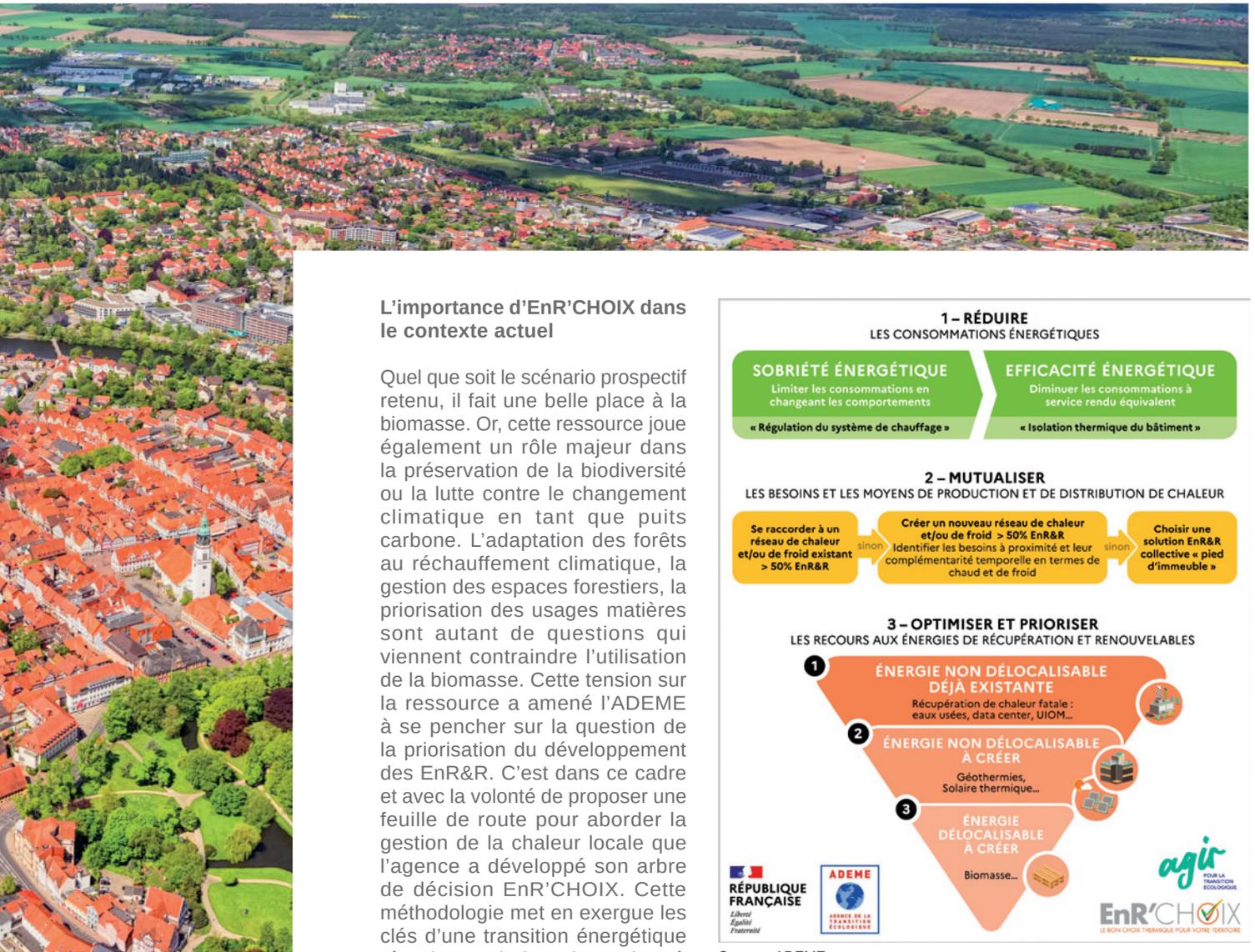
Que ce soit la Stratégie Française Energie Climat (SFEC), la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) des Territoires élaborée par

AMORCE et ses partenaires représentant des collectivités, ou le Plan Marshall pour la chaleur renouvelable porté par le Club de la chaleur renouvelable, tous ces scénarios prospectifs visent une sensible augmentation de la chaleur renouvelable et notamment de la chaleur de récupération, du solaire thermique, de la géothermie et du biogaz.

- Différentes stratégies énergétiques s'observent : La SFEC, qui constitue les données chiffrées du projet PPE3, intensifie le développement des Pompes À Chaleur (PAC) aérothermiques et mise sur une disponibilité de la biomasse pour la chaleur sous forme de bois-énergie et de biogaz ;
- Le plan Marshall s'appuie également sur une forte disponibilité en biomasse et accentue l'utilisation de bois-énergie et de biogaz pour la chaleur renouvelable, mais favorise en priorité la chaleur de récupération ;
- La PPE des territoires choisit de minimiser la part de la biomasse afin de garantir sa disponibilité et de développer plus fortement les EnR&R non délocalisables, selon le potentiel local, selon la logique ENR'CHOIX. Cela se fait notamment via un fort développement de réseaux de chaleur, compétence des collectivités territoriales.



Source : AMORCE



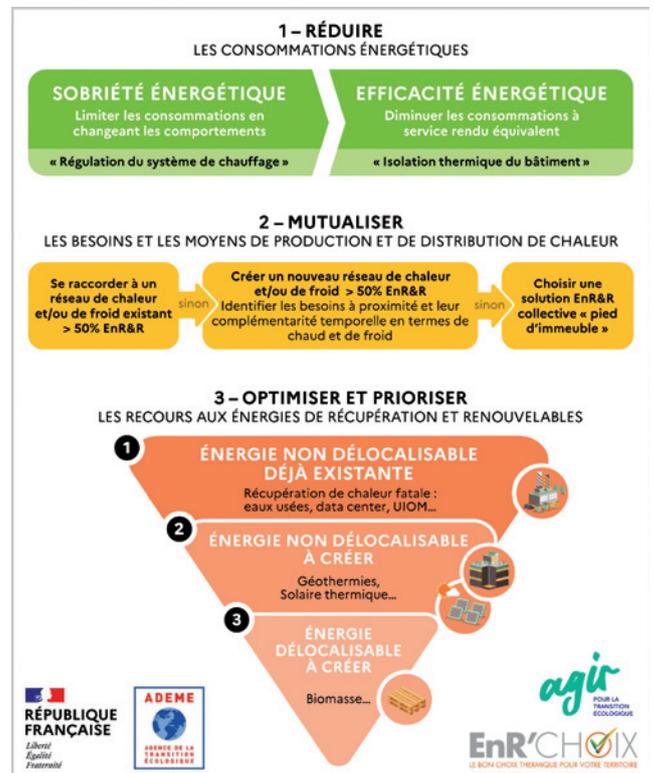
## L'importance d'EnR'CHOIX dans le contexte actuel

Quel que soit le scénario prospectif retenu, il fait une belle place à la biomasse. Or, cette ressource joue également un rôle majeur dans la préservation de la biodiversité ou la lutte contre le changement climatique en tant que puits carbone. L'adaptation des forêts au réchauffement climatique, la gestion des espaces forestiers, la priorisation des usages matières sont autant de questions qui viennent contraindre l'utilisation de la biomasse. Cette tension sur la ressource a amené l'ADEME à se pencher sur la question de la priorisation du développement des EnR&R. C'est dans ce cadre et avec la volonté de proposer une feuille de route pour aborder la gestion de la chaleur locale que l'agence a développé son arbre de décision EnR'CHOIX. Cette méthodologie met en exergue les clés d'une transition énergétique réussie en priorisant les actions à mettre en place par les collectivités sur leur territoire : réduction des consommations, mutualisation de la production et priorisation des EnR&R.

Ce guide met en exergue les clés d'une transition énergétique réussie en priorisant les actions à mettre en place par les collectivités sur leur territoire : réduction des consommations, mutualisation de la production et priorisation des EnR&R.

Les 3 grands principes de cet outil doivent s'étudier soigneusement et dans cet ordre :

- **La réduction de nos consommations énergétiques** : mettre en avant des actions de sobriété et d'efficacité énergétique en premier lieu, avant de s'orienter vers le développement d'EnR&R ;
- **Mutualiser les moyens de production et de distribution de chaleur** : favoriser



le développement de réseaux de chaleur, une énergie à faible coût et vecteur d'EnR&R ;

- **Optimiser et prioriser les EnR&R de son territoire** : hiérarchiser les EnR&R en fonction de leur pertinence, de leur disponibilité et des conflits d'usages qui peuvent survenir.

« Ce guide met en exergue les clés d'une transition énergétique réussie en priorisant les actions à mettre en place par les collectivités sur leur territoire : réduction des consommations, mutualisation de la production et priorisation des EnR&R »

Option privilégiée pour une gestion thermique territoriale réussie, EnR'CHOIX inspire AMORCE dans ses travaux et ses conseils aux collectivités, pour une transition

énergétique efficace et durable. Cette méthodologie est promue par l'ADEME au niveau national et l'éligibilité aux aides du Fonds Chaleur est aujourd'hui conditionnée au respect de cet arbre de décision.

Dans ce contexte, il nous a semblé nécessaire de vous présenter cette méthodologie.



# Réseaux de chaleur

## Réduire la consommation énergétique de son territoire

D'après une enquête de l'ADEME menée en 2017, les consommations et dépenses énergétiques des collectivités sont fortement influées par les bâtiments, représentant respectivement 78 % et 69 % de celles-ci, avec un mix énergétique dominé par l'électricité et le gaz.

Par conséquent, la sobriété et l'efficacité énergétique jouent un rôle crucial dans l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques nationaux.

### La sobriété énergétique : un levier incontournable

La sobriété énergétique consiste à consommer moins d'énergie en s'appuyant sur un changement comportemental. Il s'agit du premier levier à actionner lorsqu'on souhaite développer sa politique énergétique locale.

Le rôle des collectivités n'est plus à démontrer à ce sujet, celles-ci ayant largement contribué à la baisse de consommation de 12 % réalisée lors de l'hiver 2022-2023. Pour autant, le contexte de crise énergétique étant moins prégnant, des enjeux émergent autour de la pérennisation de ces actions dans un environnement libéré de cette contrainte. C'est dans ce cadre qu'AMORCE continue à travailler sur la sobriété en 2024, avec pour objectif la sortie de deux publications, en lien avec la sobriété patrimoniale et la sobriété des ménages.

### L'efficacité énergétique : une approche complémentaire

La sobriété doit s'accompagner d'une deuxième brique au sein de la politique énergétique : l'efficacité énergétique. Ces deux actions - la sobriété et l'efficacité énergétique - doivent être menées de manière simultanée et articulée.

L'efficacité énergétique consiste à minimiser la consommation d'énergie d'un système en conservant un service rendu identique. Contrairement à la sobriété, il s'agit donc d'optimiser le fonctionnement d'un système. La rénovation énergétique des bâtiments intègre de nombreuses actions d'efficacité énergétique (isolation thermique, changement de chauffage, modernisation de la ventilation...). La rénovation performante, qui intègre plusieurs gestes de travaux, est la plus pertinente dans l'optique de baisser drastiquement la consommation d'un bâtiment. L'installation d'un système de pilotage et de supervision des consommations d'énergie au sein d'un bâtiment permet également d'améliorer l'efficacité énergétique de celui-ci. Cette action permet des économies d'énergie non négligeables, et peut être un bon point de départ dans la stratégie de maîtrise de l'énergie d'un bâtiment ou d'un parc de bâtiments.

“ Ces deux actions - la sobriété et l'efficacité énergétique - doivent être menées de manière simultanée et articulée ”

L'État souhaite le développement de ces systèmes, c'est pourquoi il a mis en place le « décret BACS » (Building Automation & Control Systems), qui impose l'installation de ces systèmes pour les bâtiments existants, d'ici le 1er janvier 2025 ou 2027, selon la puissance nominale utile des systèmes de chauffage/ventilation/climatisation. Ce dispositif s'articule avec le « décret tertiaire ».

La politique de maîtrise de l'énergie d'un territoire, afin d'être efficace, doit toucher l'ensemble des acteurs de celui-ci. Ainsi, la rénovation énergétique des logements, qui a vu une profonde refonte du financement national en 2024, doit être menée conjointement à la rénovation du parc de la collectivité.

Pour plus d'informations, retrouvez le dossier énergie du précédent numéro (LAA n°80).

## Centraliser la production de chaleur par les réseaux

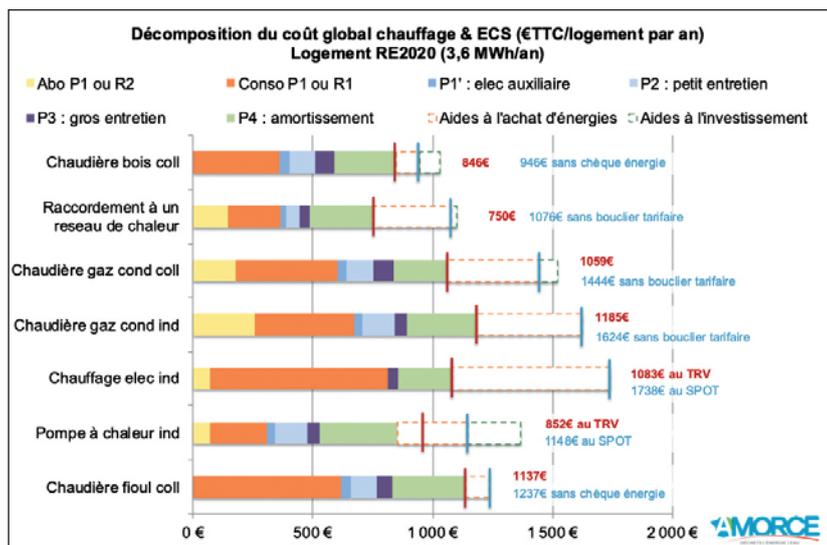
La mutualisation des besoins en chaleur s'impose comme une stratégie clé pour les collectivités territoriales soucieuses d'optimiser la consommation énergétique de leur territoire. Les réseaux de chaleur, déjà déployés dans de nombreuses communes, constituent une solution de choix pour concrétiser cette approche.

En effet, les réseaux de chaleur sont une solution efficace pour produire des EnR&R et les mettre à disposition des citoyens sur le territoire. L'introduction de nouvelles sources d'énergie et l'adaptation du réseau aux évolutions du territoire sont facilitées par la centralisation de la production, qui permet une flexibilité et une adaptabilité, par comparaison avec des systèmes de chauffage individuels qui brident le changement d'énergie. Face aux crises énergétiques, les réseaux de chaleur se distinguent également par leur résilience, réduisant la dépendance aux énergies fossiles et garantissant ainsi une maîtrise des coûts pour les usagers.

### Une énergie résiliente

Les nombreux avantages des réseaux de chaleur sont bien connus : emplois locaux, vecteurs d'EnR&R, résilience face aux crises...

D'un point de vue purement économique, les résultats de l'Enquête Annuelle sur les Réseaux de Chaleur et de Froid (EARCF) synthétisés dans notre rapport « Enquête sur le prix de vente de la chaleur et du froid en 2022 » montrent que le prix des réseaux de chaleur est de 113 €HT/MWh en moyenne. Alors que le prix moyen du gaz payé par les consommateurs augmentait, selon l'INSEE, de 107 % entre 2021 et 2022, le prix moyen payé par les usagers des réseaux n'a augmenté que de 35 %. Les réseaux de chaleur restent alors la solution la moins onéreuse à mettre en place comparativement aux autres énergies et cela peu importe la typologie du bâtiment.



Outil de calcul paramétrable du coût global des modes de chauffage pour les logements (RCE33), AMORCE

En outre, les réseaux de chaleur se positionnent comme des solutions essentielles pour garantir notre indépendance énergétique. En exploitant des EnR&R locales et dépendantes du territoire, ces réseaux favorisent la création d'emplois locaux et valorisent les ressources naturelles dont nous disposons.

Cette approche réduit considérablement la dépendance aux combustibles fossiles importés, tels que le pétrole et le gaz, minimisant ainsi notre vulnérabilité aux fluctuations et aux chocs de prix des marchés énergétiques externes. De plus, elle promeut des pratiques énergétiques durables en accord avec l'engagement de territoires pour la transition écologique.

### Densifier, étendre ou créer : quelles stratégies adopter ?

Technologie structurante et essentielle à l'engagement des zones urbaines dans la transition énergétique des modes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire des bâtiments publics, des logements collectifs et des bâtiments tertiaires sur leurs territoires, le développement des réseaux de chaleur et de froid peut être appréhendé selon trois stratégies différentes :

**Afin d'identifier si la création d'un réseau pourrait être opportun sur son territoire**, vous pouvez consulter les cartographies EnRezo (Cerema), France Chaleur Urbaine ou encore l'outil Accèl'EnR-Commune (AMORCE) afin d'identifier si les communes de vos territoires présentent un fort potentiel de développement pour de tels réseaux.

En France métropolitaine, plus de 4 500 communes ne sont pas encore équipées de réseaux de chaleur alors qu'un potentiel existe sur leur territoire. Pour atteindre les objectifs nationaux, il faudrait 1 300 nouveaux réseaux de chaleur d'ici 2030.

**Densifier ses réseaux existants** en raccordant des bâtiments situés le long du tracé du réseau, sans étendre celui-ci. Aujourd'hui les 986 réseaux de chaleur et de froid ne desservent pas la totalité des bâtiments situés sur leur tracé. A l'échelle nationale, ce sont 650 000 logements et 17 400 bâtiments tertiaires chauffés au gaz collectif ou au fioul collectif se situant à moins de 150 mètres d'un réseau de chaleur existant qui pourraient être raccordés.

**Étendre ses réseaux existants** en créant de nouvelles branches de distribution afin de desservir de nouvelles zones urbaines. Permettant d'augmenter la quantité de chaleur distribuée et mobiliser de nouvelles sources d'EnR&R, l'extension de réseaux est une politique gagnante afin d'optimiser économiquement et techniquement leurs réseaux de chaleur.

## Hiérarchiser les moyens de production

Ce dernier pilier de l'outil EnR'CHOIX est primordial : il traite du choix de l'énergie ou des énergies à mobiliser pour un projet de production d'EnR&R sur un réseau de chaleur. En effet, les sources d'EnR&R sont multiples mais certaines restent méconnues ou sous-estimées alors qu'elles présentent un grand potentiel avec des technologies éprouvées.

En tant qu'élu, il est parfois difficile d'y voir clair parmi celles-ci et de faire le meilleur choix pour sa collectivité, c'est donc tout l'intérêt de la hiérarchie EnR&R qui classe ces énergies dans un ordre de priorité lié à leur disponibilité, leur pertinence et les potentielles tensions à venir :

- **Énergie non délocalisable déjà existante** : chaleur résiduelle déjà disponible sur le territoire et qui ne nécessite pas la création d'installations nouvelles, elle est le sous-produit d'un process nécessitant de la chaleur.
- **Énergie non délocalisable à créer** : on parle ici d'énergies comme la géothermie ou le solaire thermique qui sont disponibles localement et qui ne peuvent pas être transportées ou importées d'autres régions. Elles nécessitent la création d'installations dédiées.

“ En France métropolitaine, plus de 4 500 communes ne sont pas encore équipées de réseaux de chaleur alors qu'un potentiel existe sur leur territoire. Pour atteindre les objectifs nationaux, il faudrait 1 300 nouveaux réseaux de chaleur d'ici 2030 ”



# Réseaux de chaleur

- **Énergie délocalisable à créer** : des énergies dont la ressource peut être déplacée et consommée ailleurs que sur son lieu de production d'origine comme la biomasse énergie ou la méthanisation. L'utilisation de cette énergie nécessite également la création d'installations nouvelles.

## Chaleur de récupération : une énergie à portée de main

La chaleur fatale peut être récupérée dans l'industrie (fumées de fours, buées, chaleur sensible de produits, datacenters, ...), dans les systèmes de valorisation énergétique des déchets (UVE), ou les stations d'épuration (STEP). Cette chaleur de récupération peut être captée à l'aide d'échangeur si la température le permet, ou à l'aide de pompe à chaleur pour les gisements à plus faibles températures. Cette chaleur (de récupération), à défaut fatalement rejetée dans un procédé de production ou de transformation, apparaît donc comme une opportunité à la fois écologique et économique.

L'ADEME estime le gisement global de chaleur fatale (industrielle, UVE, STEP et data center, ...) à environ 120 TWh, dont 55 TWh à plus de 100° C.

Ce potentiel énergétique est considérable, et l'un des moyens les plus efficace de valorisation et de distribution de ce potentiel reste les réseaux de chaleur. Ainsi, la PPE adoptée en 2020 fixe l'objectif de 7,6 à 9,9 TWh de chaleur de récupération valorisée dans les réseaux de chaleur en 2028 dans les réseaux, dont :

- Entre 5,3 et 6,9 TWh de chaleur de récupération d'UVE ou de CSR (combustibles solides de récupération) ;
- Entre 2,3 et 2,95 TWh de chaleur de récupération industrielle ou d'autres équipements.

L'enquête annuelle des réseaux de chaleur réalisée par AMORCE et la FEDENE montre qu'en 2021, les réseaux ont été alimentés à 9,9 TWh par des UVE, dont **4,95 TWh** de chaleur de récupération et 4,95 de chaleur renouvelable, et à 0,5 TWh par de la chaleur industrielle, soit 5,45 TWh de chaleur de récupération en 2021. À **Charleville Mézières**, pas moins de 40 GWh/an sont récupérés sur les fours de l'industriel Stellantis, créant ainsi une synergie entre le groupe et la collectivité. La chaleur peut aussi être récupérée sur des installations à plus faible température, comme c'est le cas pour 4 GWh/an à Vienne avec une valorisation de chaleur sur des groupes froids d'un industriel agroalimentaire. Pour développer de tels projets, il est nécessaire de faire émerger des synergies et la collectivité devra se positionner en tant que facilitateur.

Cependant, l'implication d'industriels sur des projets à long terme peut se révéler complexe. En effet, les industriels peuvent être réticents à s'engager sur des volumes minimaux de livraisons de chaleur sur des périodes longues, ce qui est pourtant nécessaire pour la mise en place d'un réseau de chaleur dépendant fortement de ce gisement. Dans ce contexte, AMORCE lance un groupe de travail regroupant les collectivités et partenaires mobilisés pour la

mise en place d'un fonds de garantie ou assurantiel permettant de couvrir d'éventuels arrêts de livraison de chaleur des industriels. Plusieurs projets, comme à **Mulhouse** (200 GWh/an) ou **Valenciennes** (100 GWh/an), sont aujourd'hui en stand-by, dans l'attente de la création d'un tel fonds.

**Pour tenir l'objectif PPE 2028, il s'agit donc de développer entre 2,1 et 4,4 TWh de récupération de chaleur d'ici 2028. Si côté UVE et CSR l'objectif semble atteignable, côté chaleur de récupération industrielle, cela représente une multiplication par 5 entre 2021 et 2028.**

## Les énergies non délocalisables

### Géothermie :

La géothermie est une énergie renouvelable provenant de la chaleur du sous-sol et non délocalisable, c'est-à-dire que son potentiel couvre des besoins dans un périmètre restreint autour de son point de prélèvement. Cette chaleur peut être utilisée directement sous forme de chaleur en puisant dans des nappes à grandes profondeurs à des températures suffisantes pour le chauffage (70° C à 1500 m de profondeur dans le Bassin parisien par exemple). Les investissements peuvent être conséquents, c'est pourquoi elle est principalement exploitée pour les réseaux de chaleur à partir de 20 GWh/an même si de plus petit projet peuvent exister, comme Meriadeck à **Bordeaux** avec 7 GWh/an.

La ressource géothermale peut également être prélevée à faible profondeur, sur des masses d'eau ou sur le sol : c'est la géothermie de surface. Dans ce cas, la température du milieu est de 15 à 5° C, il faut donc une pompe à chaleur pour rehausser la température à un niveau utilisable pour le chauffage. Cette géothermie est moins adaptée aux grands réseaux de chaleur, mais permet en revanche la production de froid renouvelable et est donc particulièrement adaptée aux besoins de refroidissement, comme à Lyon avec un réseau de froid à 45 GWh/an.

Aujourd'hui, la géothermie couvre seulement 1 % des besoins de chaleur. Le gouvernement a publié un plan d'action national, qui vise à utiliser tous les leviers possibles pour que la géothermie prenne plus de place dans le mix énergétique français, avec un objectif d'effacer 100 TWh/an de gaz dans 20 ans. AMORCE est mobilisée sur les différentes actions du plan pour apporter le point de vue des collectivités.

### Solaire thermique :

En France, la production de solaire thermique est estimée à **2,2 TWh/an**, dont 55 % dans les DROM. Les installations sont pour la plupart réalisées directement bâtiment par bâtiment, avec une production décentralisée.

Plusieurs réseaux de chaleur sont aujourd'hui alimentés par des installations de solaire thermique, mais représentent pour le moment une production inférieure à 5 % de l'énergie solaire

“ Cette chaleur (de récupération), à défaut fatalement rejetée dans un procédé de production ou de transformation, apparaît donc comme une opportunité à la fois écologique et économique ”

thermique globale. On peut citer par exemple les réseaux de **Narbonne** (3200 m<sup>2</sup> pour 1200 MWh/an), **Châteaubriant** (2300 m<sup>2</sup>, pour 740 MWh/an) ou celui de **Pons** (1800 m<sup>2</sup>, pour 600 MWh/an).

L'installation de solaire thermique raccordée sur un réseau de chaleur est à privilégier notamment pour les réseaux disposant de consommateurs importants l'été (piscine, hôtellerie, hôpitaux, Ehpad, etc.) avec des régimes de températures limités.

Selon les conditions de fonctionnement du réseau, le **solaire thermique permet de couvrir entre 15 % et 20 % des besoins annuels**, eau chaude sanitaire et chauffage compris. Des stockages de quelques centaines de mètres cubes permettent de découpler production et consommation, optimisant ainsi l'apport solaire sur le réseau.

Enfin, contrairement à une installation de combustion, le solaire thermique et la géothermie nécessitent peu de consommables (électricité). Il s'agit de ressources locales, mutualisables et sans combustion, ce qui fait de ces énergies des solutions compétitives, particulièrement pertinentes sur le plan carbone et en utilisation de ressources.

### Les énergies délocalisables

#### Biomasse :

Lorsqu'aucune chaleur fatale ou potentiels d'énergie non délocalisables ne sont viables sur un territoire, la biomasse peut être envisagée pour le chauffage. Représentant 64 % de la consommation finale de chaleur en France et 26 % de l'énergie des réseaux de chaleur, la biomasse est la principale énergie renouvelable utilisée pour produire de la chaleur. Toutefois, son usage doit être raisonné en raison de tensions potentielles (santé de la forêt, risques naturels, conflits d'usages). EnR'CHOIX classe la biomasse parmi les dernières énergies à mobiliser pour éviter sa surexploitation.

Pour étudier la disponibilité future des forêts et leur gestion durable, l'ADEME, FranceAgriMer, l'IGN et l'INRAE ont formé un Groupement d'Intérêt Scientifique, initiative saluée par AMORCE.

De nombreuses collectivités, comme le SYDED du Lot, travaillent déjà sur des plans d'approvisionnement durables, valorisant la biomasse issue des débroussailllements obligatoires. D'autres encore, s'engagent également dans la mobilisation de bois hors forêt en créant des SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif), mettant en relation usagers, collectivités et professionnels pour une gestion commune de la ressource. Par exemple, la SCIC Mayenne Bois-Énergie valorise la coupe de haies en collaboration avec les EPCI locaux.

#### Biométhane :

Dans les cas où un réseau de chaleur n'est pas pertinent (densité de consommation trop faible, besoins de températures spécifiques, ...) et qu'aucune des énergies renouvelables ou de récupération présentées ci-dessus n'a pu être mobilisée, une solution biométhane pourra être envisagée.

## RESSOURCES EN LIGNE

Pour en savoir plus, rendez-vous sur : [amorce.asso.fr](http://amorce.asso.fr), ou cliquez sur les ressources en ligne ci-dessous !

- EnR'CHOIX (ADEME 2024)

### Sobriété et efficacité

- Boîte à outils AMORCE « Maîtrise de l'énergie dans les bâtiments publics » (AMORCE 2024)
- Webinaire du 16/05/24 « Décret BACS : contexte, enjeux et opportunités à l'approche de 2025 » (AMORCE 2024)
- Outil en ligne eSHERPA (AMORCE 2024)
- Webinaire du 02/07/24 « Montages juridiques et ouverture du tiers-financement : quels enjeux et impacts pour les collectivités ? » (AMORCE 2024)

### Réseaux de chaleur et cartographies

- Enquête sur le prix de vente de la chaleur et du froid en 2022 (AMORCE 2024)
- Boîte à Outils - Réseaux de Chaleur et de Froid (AMORCE 2024)
- Cartographie EnRezo (CEREMA 2024)
- Cartographie France Chaleur Urbaine (France Chaleur Urbaine 2024)
- Portail cartographique des énergies renouvelables (IGN 2024)
- Outil Accèl'EnR (AMORCE 2024)
- Espace cartographique des géothermies (GEOTHERMIES - 2024)





## LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

### Mise en application d'EnR'CHOIX : le chemin d'Évry-Courcouronnes vers l'énergie durable

La commune d'Évry-Courcouronnes, située en Essonne, compte 66 000 habitants et fait partie de l'agglomération Grand Paris Sud. Créée en 2019 par la fusion des communes d'Évry et de Courcouronnes, la ville s'engage résolument dans la transition énergétique avec des initiatives innovantes. L'outil EnR'CHOIX n'est alors pas étranger à ses élus qui s'efforcent d'appliquer ses grands principes à leur territoire.

Un des projets majeurs pour la réduction de consommation énergétique est le Contrat de Performance Énergétique (CPE), qui a permis de grandes économies de chaleur sur le patrimoine de la ville. Le critère principal de l'appel d'offres était une cible de consommation en MWh pondérée des DJU. Les offres qui proposaient des cibles de consommation plus faibles étaient donc mieux notées dans l'analyse des offres. Une clause stipulait que le prestataire recevrait 50 % des économies réalisées en dessous de la cible et paierait si la consommation dépassait la cible. Cette stratégie a motivé l'exploitant et porté ses fruits : l'hiver 2022 a vu une réduction de 30 % de la consommation énergétique par rapport à l'année précédente (également grâce aux 19°C appliqués dans les bâtiments), et une baisse supplémentaire de 7 à 8 % l'hiver suivant.

En outre, Évry-Courcouronnes s'engage à mieux connaître l'état de son patrimoine bâti et à mettre en place des actions de réhabilitation

et de construction écologiques. La ville réalise des audits énergétiques des bâtiments les plus énergivores afin de cibler les investissements les plus pertinents. Cependant, ces actions peuvent être coûteuses avec un temps de retour très long. C'est pourquoi la ville réalise en premier les travaux de sobriété et d'efficacité énergétique ayant des retours sur investissement rapides, tels que l'installation de thermostats, le contrôle de chauffe, le renouvellement des isolants, l'isolation entre le mur et les radiateurs, et le colmatage des fissures. Ces mesures diverses permettent de réduire rapidement la consommation d'énergie et les coûts, rendant les investissements rapidement rentables et diminuant les factures énergétiques.

La mutualisation de l'énergie n'est pas non plus chose nouvelle pour Évry-Courcouronnes car elle est pionnière dans le développement des EnR&R, avec l'un des plus vieux réseaux de chaleur d'Île-de-France, initié en 1970 avec la géothermie. Aujourd'hui, ce réseau est alimenté à 77 % par des EnR&R et un appoint au gaz naturel.

D'autres énergies ont été explorées sur l'agglomération Grand Paris Sud pour diversifier les sources, comme suggéré par EnR'CHOIX. Des projets de récupération de chaleur fatale sur un datacenter, une centrale de combustion CSR et du solaire thermique ont été envisagés. La valorisation de chaleur fatale de datacenter a été retenue et le montage est en cours pour une mise en service prévue en 2027. La centrale CSR en cogénération

électrique-chaleur est également à l'étude en complément de chaleur. La problématique débattue actuellement porte sur le rendement et le contenu CO2 de l'électricité produite en été. L'alimentation du réseau par du solaire thermique n'a pas été retenue en raison de son fonctionnement cyclique et du solide talon d'EnR&R existant avec la géothermie, le but étant d'éviter la concurrence avec cette dernière.

Le bois énergie a été envisagé en dernier recours à cause des défis d'approvisionnement. De nouveaux réseaux dans l'Est de l'agglomération pourraient être partiellement alimentés par du bois, mais la priorité reste à la géothermie pour minimiser les conflits d'usage des ressources.

Évry-Courcouronnes a rigoureusement évalué chaque source d'énergie disponible sur son territoire, conformément aux principes d'EnR'CHOIX. Même si toutes les énergies envisagées n'ont pas été jugées pertinentes après une étude d'opportunité, la ville s'impose l'approche de diversification et d'optimisation des ressources locales. En maximisant l'utilisation de la géothermie et en explorant d'autres options comme la chaleur fatale, Évry-Courcouronnes illustre bien la vision énergétique de demain qui reposera sur un mix et non sur une énergie unique.

CONTACT : PIERRE PROT, ADJOINT AU MAIRE,  
EN CHARGE DE L'EAU, ÉNERGIE ET DÉCHETS  
ET CONSEILLER COMMUNAUTAIRE DÉLÉGUÉ À L'ÉNERGIE  
À GRAND PARIS SUD

## EN CHIFFRES

**476 TWh** : la consommation énergétique du secteur résidentiel en 2022 et 265 TWh pour la consommation énergétique du secteur tertiaire (valeurs corrigées des variations climatiques), dont une majorité concerne des bâtiments assujettis au décret tertiaire (objectif de - 60 % en 2050).

**12 %** : la réduction de consommation énergétique française entre l'hiver 2022 et 2023 grâce notamment aux efforts de sobriété de la part des collectivités.

**66,5 %** : le taux d'EnR&R alimentant les réseaux de chaleur sur l'année 2022. La chaleur renouvelable française représente 27,2 % de notre consommation finale de chaleur en 2022.

**120 TWh** : le gisement de chaleur fatale (industrielle, UVE, STEP et data center...) estimé par l'ADEME dont 55 TWh à plus de 100°C.

**820 millions d'euros** : le budget du fonds chaleur pour l'année 2024 avec un but de production de 3,5 TWh de chaleur renouvelable supplémentaire.



## la question adhérent

**Quels outils pour trouver le potentiel de mon territoire en EnR&R et développer mon réseau de chaleur ?**

De nombreux outils sont à la disposition des collectivités pour l'évaluation des besoins en chaleur et en froid puis pour l'étude des EnR&R mobilisables pour y répondre. L'objectif est d'établir des ordres de grandeur avant même de potentielles études d'opportunités.

La cartographie EnRezo développée par le CEREMA donne un accès libre à une multitude de données pour aider au développement des réseaux de chaleur et de froid :

- Recensement des réseaux existants ;
- Consommations sur le territoire à l'échelle du bâtiment ;
- Zones d'opportunités calculées pour l'implantation d'un réseau ;
- EnR&R mobilisables ou déjà existantes sur le territoire (chaleur fatale, solaire thermique, bois-énergie, thalassothermie, etc...).

Le portail cartographique développé par France Chaleur Urbaine permet également d'imaginer des tracés de nouveaux réseaux en appréciant les caractéristiques techniques et économiques de ceux déjà existants : tracés, coûts, périmètres de classement.

D'autres outils sont accessibles, comme le Portail cartographique des EnR en accès grand public sur le site de l'IGN. Ce dernier contient de nombreuses données de potentiels pour toutes les filières EnR. L'outil Accèl'EnR développé par les équipes d'AMORCE permet quant à lui de réaliser le portrait énergétique territorial (consommations, productions existantes) et de documenter le potentiel de production d'EnR à l'échelle de la commune.

Enfin, d'autres outils plus spécifiques existent, centrés sur des énergies en particulier comme le portail des géothermies afin de se renseigner sur la richesse de son sous-sol pour une géothermie profonde ou de surface.

## LE MOT DE L'ÉLU



### Philippe Guelpa-Bonaro

*Vice-président de la Métropole de Lyon  
délégué au climat, à l'énergie  
et à la réduction de la publicité*

*Vice-Président d'AMORCE délégué aux sobriétés*

Depuis 2020, la Métropole de Lyon a réorienté sa politique de transition énergétique sur le triptyque bien connu : sobriété, efficacité et énergies renouvelables. La meilleure des énergies étant celle que l'on ne consomme pas.

De nombreux dispositifs de médiation et d'accompagnement ont été déployés pour sortir de l'ébriété énergétique et viser l'efficacité énergétique : Energitour sur le terrain, Ecolyo pour rassembler et mesurer ses consommations, déploiement du boîtier connecté Voltalis, distribution de kits Eco-confort pour les ménages fragiles, Ecorenov pour accompagner tout le monde à la rénovation énergétique...

**Une fois les consommations d'énergie réduites, passons aux énergies vertes !**

Nos 7 réseaux de chauffage urbain, dont 5 labellisés éco-réseau par AMORCE en 2023, chauffent 130 000 équivalent-logements, avec 66 % de chaleur renouvelable. Nous dépasserons les 200 000 équivalents-logements contractualisés et 75 % d'EnR&R d'ici 2026, avec l'extension de tous les réseaux et la création de 3 nouveaux.

Et pour cela, nous nous appuyons sur le tissu économique local ! L'usine Tokai COBEX Savoie à Vénissieux valorisera 30 GWh annuels de chaleur fatale issue de ses fours en 2025. Un projet rendu possible par le Fonds Chaleur de l'ADEME, qui a facilité l'engagement de l'industriel sur 20 ans.

Toujours dans l'optique de récupérer les calories perdues, nous développons, avec Engie Solutions, une boucle d'eau tempérée sur le quartier de La Saulaie à Oullins, pour produire 8,5 GWh annuels de chaleur et 2,5 GWh de froid. Cette boucle sera embranchée, via un échangeur de chaleur, sur le collecteur des eaux usées qui longe le Rhône.

Ces initiatives montrent notre détermination à promouvoir le bon sens énergétique en garantissant une énergie durable propre, stable et en valorisant les ressources locales à notre disposition garantissant une chaleur à coût maîtrisé pour tous les habitants de la Métropole de Lyon.

CONTACT : THIBAUT MARTINAND,  
CHARGÉ DE MISSION RÉSEAUX DE CHALEUR ET DE FROID AU SEIN D'AMORCE

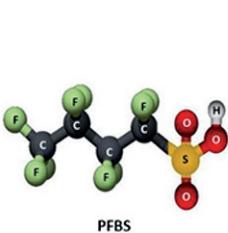


# PFAS

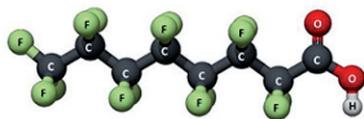
## PFAS : L'ESSENTIEL À SAVOIR

Les PFAS (substances poly - ou perfluoroalkylées) sont des composés de synthèse caractérisés par une chaîne carbonée où au moins un atome de carbone est entièrement substitué par des atomes de fluor.

Très répandues dans les processus industriels pour leurs propriétés imperméables, antiadhésives et résistantes à la chaleur, ces substances **d'origine anthropique** forment une famille de molécules de longueur variable, **extrêmement stables et persistantes, même dans l'environnement**. Considérées comme des « **polluants éternels** », les PFAS ont la réputation d'avoir une **incidence importante sur la santé humaine et sur l'environnement**.



PFBS



PFOA



PFOS

Exemples de PFAS à chaîne carbonée courte (PFBS) et à chaîne carbonée longue (PFOA et PFOS)

Très largement utilisées depuis les années 1950, près de 5000 substances sont dénombrées. Parmi les plus connues, le PFOA (acide perfluorooctanoïque) et le PFOS (sulfonate de perfluorooctane).

Exemples : Textiles imperméables, mousse anti-incendie, polymères de synthèse : PTFE (Polytétrafluoroéthylène, revêtement antiadhésif), PVDF (Polyfluorure de vinylidène, revêtement isolant et anti-corrosion), emballages alimentaires, semi-conducteurs.

## Quelles sont les principales sources de pollution ou d'exposition aux PFAS ?

Avec plus de 200 applications différentes couvrant 64 secteurs d'activités, l'usage des PFAS est très répandu, entraînant de nombreuses sources d'émissions et d'imprégnation des écosystèmes, notamment via :

- Les émissions des sites de production industriels ;
- Les émissions faites pendant le cycle de vie des produits (présence dans les eaux usées, lixiviats et boues de stations d'épuration).

Chez l'homme, la principale source d'exposition est l'alimentation, particulièrement à travers :

- La consommation d'eau et d'aliments ;
- L'air intérieur et extérieur, par les fumées d'UVE (Unité de Valorisation Énergétique) traitant des déchets contaminés aux PFAS, est aussi une voie d'exposition possible mais moins importante, dans l'attente d'analyses complémentaires.

Les structures moléculaires des PFAS les rendent très **mobiles et persistants dans toutes les matrices de l'environnement**, notamment le biote (faune et flore), les sédiments, l'air, les sols et l'eau. Dotées d'une grande stabilité chimique, les perfluorés sont des substances persistantes et peu dégradables naturellement, donc bioaccumulables et ubiquistes.

L'ANSES précise également que plus la substance a une chaîne carbonée longue, plus son caractère persistant sera renforcé. Et cette persistance influera directement la traitabilité de la substance dans les usines de potabilisation d'eau, les stations d'épuration et dans le traitement des fumées, puisque cela rend plus difficilement gérable par les procédés d'épuration.

## Quelle imprégnation de la population ?

**Toute la population est exposée aux PFAS, à des niveaux variables.** C'est ce que le programme de surveillance « ESTEBAN » a cherché à montrer en 2019, étude réalisée sur un échantillon d'environ 1000 personnes.

Sur les 17 PFAS recherchées, 7 étaient régulièrement quantifiées chez les adultes et 6 chez les enfants. **Le PFOA et le PFOS sont présents chez l'ensemble des personnes suivies.**

À ce stade, il y a encore des incertitudes concernant les effets cliniques de l'exposition aux PFAS, et il n'existe pas de seuil permettant de définir un risque sanitaire ou des modalités de prise en charge basées sur les valeurs d'imprégnation.

L'enquête « ALBANE » proposera d'actualiser le programme « ESTEBAN » sur un échantillon plus large de population, dès 2026. Copilotée par Santé publique France et l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), elle a pour objectif de produire des valeurs de référence d'exposition pour l'ensemble de la population. Les premiers résultats sont attendus pour 2028.

## Quel danger représentent-elles pour l'environnement et pour la santé humaine ?

L'ubiquité, la persistance et la bioaccumulation des PFAS soulèvent des préoccupations quant à leurs effets toxiques potentiels sur la santé humaine et l'environnement. Ces préoccupations sont exacerbées par les nombreuses sources d'émissions qui peuvent contaminer les populations notamment via l'eau potable.

Alors que les dangers étaient encore peu connus dans les années 1950, de nombreuses études ont depuis apporté des éclaircissements.

Parmi les effets notables sur la santé, étayé par un rapport de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments<sup>1</sup> :

- Possibilité de **développer des cancers** (le PFOA classé comme « cancérogène et le PFOS comme cancérogène probable par le Centre International de Recherche sur le Cancer<sup>2</sup> fin 2023) ;
- Effets sur la **fertilité et le développement du fœtus** ;
- Augmentation du taux de cholestérol.

Les PFAS sont également suspectées **d'interférer avec le système endocrinien.**

Évidemment le caractère « émergent » de ces molécules pousse à la recherche et l'ANSES a déjà entamé de nombreux travaux afin de :

- Comprendre les usages, les sources d'exposition et la toxicité de ces composés ;
- Établir des valeurs toxicologiques de référence sur les substances les plus prioritaires ;
- Évaluer le risque associé au relargage de PFOA par les revêtements des ustensiles de cuisine antiadhésifs ;
- Faire un état des lieux de la présence de PFAS dans les eaux.

## Les PFAS de plus en plus prises en compte dans les grandes réglementations

L'exposition aux PFAS est indéniable, mais leur manque de considération en tant que famille de substances au niveau réglementaire (européen ou national) l'est tout autant.

En effet, les premières réglementations sur les PFAS, établies au niveau international, concernent des substances spécifiques. C'est la Convention internationale de Stockholm en 2001 qui propose pour la première fois de réguler les PFAS, notamment les PFOS et les PFOA. Leur production et utilisation sont interdites respectivement depuis 2009 et 2019.

<sup>1</sup>Efsa, « [Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food](#) », Juillet 2020

<sup>2</sup>Centre international de Recherche sur la Cancer, « [Les Monographies du CIRC évaluent les effets cancérogènes de l'acide perfluorooctanoïque \(APFO\) et de l'acide perfluorooctanesulfonique \(SPFO\)](#) », Décembre 2023

Transposée en droit européen, cette convention a donné naissance au Règlement (UE) 2019/1021 sur les polluants organiques persistants (POP). Depuis 2022, le PFHxS (acide perfluorohexanesulfonique) est également soumis à des restrictions. Concrètement, une interdiction imposée par le Règlement POP peut porter sur les substances elles-mêmes, ainsi qu'aux produits et préparations contenant ces substances au-dessus de certains seuils.

Certains pays défendent même une restriction, voire l'interdiction de tout PFAS, hormis pour les usages dits « essentiels » (une notion à définir par la Commission européenne) qui resteraient autorisés.

Exemple : les PFAS utilisés pour la production d'hydrogène pourront être jugés « essentiels », mais ça ne sera pas le cas pour les PFAS dans les produits de fartage de skis ou les poêles à frire.

- **La Directive-Cadre sur l'Eau (DCE)** fixe les objectifs et critères de qualité pour atteindre le « **Bon État** » pour les masses d'eaux (souterraines et de surfaces) avec la réduction des polluants dont font partie certains polluants émergents.

Le programme de surveillance de l'état des eaux de la France récemment révisé par l'arrêté du 26 avril 2022 intègre pour les eaux souterraines les 20 PFAS listées par la directive Eau Potable de décembre 2020 et le PFOS pour les eaux de surface.

Ce changement orientera les futures campagnes RSDE (Recherche et Réduction des Rejets de Substances Dangereuses dans les Eaux) sur la surveillance de PFAS. Car seul le PFOS fait partie des campagnes de mesures dans les stations de traitement des eaux usées (STEU).

- La transposition de la **Directive Eau Potable (DAEP)** introduit des références de qualité pour les PFAS dans l'eau potable, un enjeu crucial pour la santé publique et la préservation de l'environnement.

Depuis le 1er janvier 2023, les nouvelles limites de qualité pour les PFAS dans l'eau destinée à la consommation humaine (EDCH) sont fixées à 0,1 µg/L pour la « somme de 20 PFAS » selon la Directive Européenne. Pour les eaux brutes destinées à la production d'eau potable, cette limite est réhaussée à 2 µg/L.

L'arrêté relatif aux limites et références de qualité intègre les PFAS aux programmes réglementaires de contrôle sanitaire mis en place par les Agences Régionales de Santé (ARS) à partir du 1er janvier 2026. Ce délai permettra aux laboratoires d'obtenir les accréditations nécessaires et leurs capacités analytiques. Toutefois, les ARS peuvent anticiper ce suivi en cas de suspicion de contamination, comme c'est déjà le cas pour certaines collectivités.

**Une limite de qualité réglementaire est une valeur de gestion et non une valeur sanitaire.** Pour les PFAS, c'est le dépassement de la donnée sanitaire qui détermine le risque pour la santé, si cette dernière existe, et engendrerait une restriction

dans l'usage de l'eau potable. Ces valeurs sanitaires sont définies par l'ANSES ou recommandées par le Haut Conseil de la Santé Publique. Actuellement, le processus d'élaboration des valeurs sanitaires des PFAS est en cours et celles-ci sont attendues pour 2024.

Tout dépassement de limite de qualité sera considéré comme une « non-conformité » réglementaire. Dans l'évaluation des « non-conformités » dues aux PFAS, les ARS suggèrent de prendre en compte la « chronicité » de leur présence afin de parvenir à une confirmation de contamination. Des prélèvements supplémentaires seront donc nécessaires pour confirmer les résultats dans le temps.

Cette approche est justifiée par plusieurs facteurs :

- Le constat de fortes variations dans les résultats ;
- Le fait que la plupart des résultats se situent autour de 0,1 µg/L, avec une variabilité des résultats plus élevée à mesure que l'analyse se rapproche de cette limite, comme l'a rapporté l'ANSES ;
- L'amélioration continue de la fiabilité analytique des laboratoires de contrôle.

Chaque situation est donc évaluée individuellement, et en cas de « non-conformité » confirmée, la position interministérielle provisoire de gestion est appliquée : « *L'usage de l'eau distribuée n'est pas restreint mais un plan d'actions est mis en œuvre afin de rétablir la qualité dans les meilleurs délais.* »

- **La Directive sur les Eaux Résiduaires Urbaines (DERU)**, fixant les normes pour la collecte, le traitement et le rejet des eaux résiduaires urbaines, est en cours de révision et devra intégrer la gestion des micropolluants.

Sur les PFAS, il est prévu d'instaurer une surveillance obligatoire au titre des paramètres de santé publique. Les agglomérations avec un équivalent-habitants supérieur ou égal à 10 000 devront surveiller, aux entrées et aux sorties de leurs STEU, la concentration et les charges dans les eaux des 20 perfluorés introduits dans la Directive Eau Potable, dans la mesure où les eaux traitées sont rejetées dans une aire d'alimentation de captage.

La Commission européenne fera appliquer, uniformément et au plus tard deux ans après l'entrée en vigueur de la DERU, une méthode de mesure du total des PFAS et de la somme des PFAS dans les eaux usées.

Outre les grandes directives européennes, plusieurs règlements ont vu le jour ces dernières années :

- Depuis le 1er janvier 2023, une valeur d'émission spécifique pour les PFOS est fixée pour les rejets des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) dans le milieu naturel, à 25 µg/L. Une surveillance mensuelle ou trimestrielle devra être assurée au-delà de certains flux journaliers ;
- Arrêté du 20 juin 2023, relatif à l'analyse des PFAS dans les rejets aqueux des ICPE relevant du régime de l'autorisation ;
- Certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive relative aux émissions industrielles (dite « IED »), depuis le 17 août

2022, intègrent une surveillance semestrielle du PFOS et du PFOA au niveau des effluents aqueux (arrêté du 17 décembre 2019) ;

- Le règlement UE 10/2011 relatif aux matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires fixe des limites d'utilisation (sels d'ammonium du PFOA, PFPoA).

**Avec des réglementations essentiellement tournées autour des eaux et des rejets aqueux, l'impact des PFAS sur les autres matrices (air et sols) reste encore à appréhender et à légiférer.**

AMORCE constate, d'ailleurs, qu'il n'existe pas ou peu de réglementation européenne ou française spécifique aux critères de qualité de l'air concernant les PFAS. À cet égard, le rapport de l'Inspection Générale de l'Environnement et du Développement Durable (IGEDD), publié le 14 avril 2023, recommande d'adopter des normes européennes de qualité des rejets (flux et concentrations) dans l'eau et l'air, ainsi que des normes de contamination des produits et déchets en PFAS.

Pour les sols, le constat est similaire, mais la Stratégie européenne pour les sols à horizon 2030, du 17 novembre 2021, s'intéressera à leur contamination par des substances dangereuses, ce qui **pourrait inclure les PFAS**.

La méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués, d'avril 2017 et émise par la Direction Générale de la Prévention des Risques, peut s'appliquer pour éviter les risques inacceptables pour la santé et l'environnement.

Face aux enjeux, AMORCE souligne l'urgence de comprendre le niveau de contamination de l'environnement par les PFAS et ses effets sur les populations. Il est crucial de suivre les rejets de leurs molécules et de limiter leur usage lorsqu'elles peuvent être substituées par des substances moins problématiques. Cependant, les défis techniques et économiques des analyses doivent être pris en compte pour orienter aux bonnes décisions.

AMORCE rappelle que l'épuration des eaux, la potabilisation ou encore la valorisation énergétique des déchets n'ont pas de prise directe sur les origines des contaminations. Cette problématique concerne avant tout les producteurs de PFAS et les metteurs en marché, qui doivent agir pour limiter l'usage et la dissémination de ces substances, réduisant ainsi leur présence.

“ Face aux enjeux, AMORCE souligne l'urgence de comprendre le niveau de contamination de l'environnement par les PFAS et leurs effets sur les populations. Il est crucial de suivre les rejets de ces molécules et de limiter leur usage lorsqu'elles peuvent être substituées par des substances moins problématiques ”

## Plan interministériel, rapport PFAS, proposition de loi : la France prend les devants

En 2022, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires a mené des travaux pour structurer son action au regard des préoccupations grandissantes face aux PFAS. Début 2023, le plan d'action interministériel sur les PFAS était dévoilé, avec pour objectif d'améliorer les connaissances et de réduire les risques d'exposition. Dans ce cadre, le député Cyrille ISAAC-SIBILLE a été missionné pour réaliser un diagnostic de situation en France sur les usages et la contamination des milieux par les PFAS. Rendu en février 2024, ce bilan a donné lieu à 18 recommandations et une feuille de route pour sortir de l'utilisation systématique des PFAS dans la fabrication de produits du quotidien et de réserver ces substances pour les usages dits « essentiels ».

Le rapport, sur lequel s'appuie la proposition de loi relative aux PFAS, peut se résumer en 3 points :

### 1. Approfondir les connaissances

Cela passe par l'adoption d'une définition européenne large des PFAS et par la réalisation d'un état des lieux exhaustif des pollutions, en mettant l'accent sur les « hotspots » les plus contaminés et les populations impactées. La mise en place de Valeurs

Toxicologiques de Référence (VTR) est également recommandée pour évaluer les risques pour la santé humaine liés à l'exposition aux PFAS.

### 2. Faire évoluer la réglementation

Tendre vers une réglementation plus stricte, et faire la distinction entre les usages « essentiels » des PFAS, des usages « superflus » (produits de consommation courante).

Dans cette optique, des propositions de limitations sont déjà en cours d'évaluation pour certains produits contenant des PFAS, notamment les mousses anti-incendie et les emballages alimentaires.

### 3. Financer les solutions de dépollution et les analyses dans les eaux à destination de la consommation humaine

Il est nécessaire de mettre en place des moyens de financement pour les études, les analyses et la dépollution des milieux impactés par les PFAS. Cela inclut l'instauration d'une Responsabilité Élargie des Producteurs (REP) spécifique aux PFAS ainsi que la création d'un « Fonds PFAS ». Les coûts estimés du traitement de l'eau potable et des eaux usées pour éliminer les PFAS soulignent l'urgence d'une action financière concertée à l'échelle européenne.

## Une proposition de loi ambitieuse

Adoptée en première lecture par l'Assemblée nationale et au Sénat, sous la législature qui s'est achevée le 9 juin 2024, une proposition de loi (PPL) visant à « Protéger la population des risques liés aux substances per- et polyfluoroalkylées » affiche l'ambition de réglementer fortement les PFAS sur un ensemble de produits. Bien que le travail sur cette PPL ait été mis en pause par l'annonce de la dissolution de l'Assemblée nationale en juin 2024, la PPL proposait des mesures intéressantes qu'AMORCE a décrypté (voir sur ce point la rubrique « ressources en ligne »).

## Quelle est la situation actuelle ?

Dans le rapport parlementaire du député ISAAC-SIBILLE, il est préconisé de renforcer les connaissances sur l'ensemble des pollutions aux PFAS. À ce jour, peu d'études montrent précisément l'état de contamination des matrices eau, sol et air. Cependant :

- En 2010, une première campagne nationale de caractérisation avait été menée sur 10 PFAS et montrait que **25 % des eaux brutes contenaient au moins une PFAS** avec une concentration supérieure à la limite de quantification ;
- Un chiffre similaire issu de l'enquête AMORCE confirme la présence de polluants émergents dans les captages d'eau potable (**25 % des répondants détectent des PFAS** ou substances similaires).

Les études nationales n'ont pas élargi le périmètre aux eaux de sources mais la grande stabilité chimique des perfluorés permet de supposer un état de contamination comparable sur l'ensemble du cycle de l'eau.

C'est pourquoi, en s'appuyant sur le rapport susmentionné, le Gouvernement a mis à jour le plan PFAS. Cette nouvelle version propose **26 actions réparties en cinq grands axes**, dont la mise en œuvre et le suivi seront assurés par un comité de pilotage interministériel entre la Direction Générale de la Santé et celle de la Direction générale de la prévention des risques.

Les 6 axes d'action du plan interministériel :

- Développer des méthodes de mesure des émissions, des contaminations de l'environnement et de l'imprégnation des humains et des autres organismes vivants ;
- Disposer de scénarios d'évaluation d'exposition des organismes vivants (humains et autres) prenant en compte les multiples voies (ingestion, inhalation, contact cutané) et sources d'exposition aux PFAS ;
- Renforcer les dispositifs de surveillance des émissions ;
- Réduire les risques liés à l'exposition aux PFAS ;
- Innover en associant les acteurs économiques et soutenir la recherche ;
- Améliorer l'information auprès de la population, pour mieux agir.

Cette mise à jour doit, en principe, permettre de combler les connaissances encore lacunaires sur les PFAS. En particulier pour celles relatives aux méthodes analytiques sur l'ensemble des sources d'émissions (atmosphériques et aqueuses) et dans les milieux (eau potable, eaux de surface et souterraines, aliments, sol, poussières et air intérieur, etc.).

Or sans laboratoires agréés, il apparaît difficile de réaliser les analyses requises sur toutes les matrices. Une surveillance efficace passera nécessairement par une normalisation des méthodes.

À ce jour, un seul laboratoire semble disposer, en France, des capacités pour réaliser des mesures dans les rejets atmosphériques, selon une méthode américaine en transposition par l'AFNOR (Association française de normalisation).

Dans les EDCH, les analyses faites dans le cadre du contrôle sanitaire doivent être réalisées par un laboratoire agréé, ce qui implique qu'il soit accrédité, pour garantir fiabilité et robustesse des résultats. En ce sens, ce plan PFAS souhaite renforcer et encourager l'accréditation des laboratoires auprès de l'ANSES.

Les méthodes établies, le champ de surveillance des PFAS pourra s'étendre à tous les milieux, ainsi qu'aux activités émettrices. Puis, selon les conclusions des études de l'ANSES relatives aux valeurs limites d'émission, des évolutions réglementaires pourraient voir le jour.

Pour les milieux aquatiques contaminés, les programmes de mesures spécifiques seront renforcés. En outre, la surveillance des PFAS s'étendra aux sols car le Réseau de Mesures de la Qualité des Sols les intégrera à la campagne d'échantillonnage de 2024 pour établir des valeurs de fonds. Le Plan interministériel précise aussi que lors des cessations d'activités des installations industrielles, l'imprégnation des sols sera systématiquement investiguée dans les secteurs concernés.

À noter, **l'intégration des matières fertilisantes dans le programme de surveillance PFAS** devrait débuter courant 2024. L'objectif est de déterminer **des seuils d'innocuité et des flux maximums** admissibles, afin de prévenir la contamination des sols agricoles.

Sur les rejets atmosphériques, un arrêté ministériel sur l'analyse des PFAS dans les émissions des installations de valorisation énergétique devrait entrer en consultation publique courant de l'été. Il concerne toutes les installations d'incinération et de co-incinération de déchets, dont les incinérateurs de boues d'épuration, soient celles répondant aux critères des rubriques **ICPE 2770, 2771, 2971 et 3520**. Le texte prévoit une mise en œuvre progressive des analyses, couvrant toutes les installations d'ici fin 2027, pour limiter le volume d'analyses simultanées à réaliser.

## Comment faire évoluer la situation ? Quelle solution de gestion des PFAS dans l'environnement ?

Outre une interdiction généralisée des PFAS pour agir le plus en amont de la pollution, il faut aussi remédier à celles déjà présentes dans l'environnement.

Pour les déchets, les PFAS sont susceptibles de se minéraliser à très haute température (au-dessus de 1300 à 1400°C). Dans les fours et les chaudières des installations de valorisation énergétique, la bibliographie fait état de résultats contradictoires et hétérogènes sur la thermodégradation à des températures plus basses (entre 750 et 1100 °C) avec une multitude de paramètres qui peuvent influencer sur les résultats.

Pour l'eau (et l'air), des traitements avancés, souvent spécifiques à la nature de la pollution, sont nécessaires. Le piégeage (par filtration membranaire ou adsorption sur charbon actif) reste la solution la plus couramment utilisée.

Les PFAS résistent à la plupart des traitements classiques et nécessitent souvent des combinaisons de procédés pour être retirés efficacement des milieux. Les charbons actifs sont pertinents pour les molécules longues, mais nécessitent des ajustements pour les plus petites et un renouvellement fréquent, donc une gestion des médias pollués (par incinération). La filtration membranaire est efficace, mais plus énergivore, et demande une gestion des concentrats.

L'ANSES précise qu'aucune solution idéale ne se dégage, dans les eaux, la chloration étant inefficace et l'ozonation potentiellement problématique pour certains perfluorés comme le PFAA car pouvant produire des sous-produits de désinfection toxiques.

Sur la réhabilitation des sols, il est nécessaire de procéder à l'excavation suivie de l'élimination ou de l'incinération des matériaux pollués hors site, puis le lavage des sols, la stabilisation et les confinements (en décharges contrôlées déchets non dangereux ou déchets dangereux). Cependant, lorsque les sols sont contaminés par des PFAS, les procédés de traitement sont souvent coûteux. Ceci est particulièrement vrai lorsqu'il s'agit d'aménager les sites, car l'élimination des terres excavées contaminées par les PFAS présente des défis importants en termes de viabilité économique.

## Les coûts exorbitants de la dépollution face à la subtilité des actions préventives

Le rapport sur les PFAS illustre les coûts élevés de la dépollution des eaux brutes destinées à la production d'eau potable :

- Par exemple, en Allemagne, l'association technique et scientifique pour le gaz et l'eau indique un coût supplémentaire de 3,7 M€/an pour traiter 16 Mm<sup>3</sup> d'eau brute avec du charbon actif. Pour les usagers, cela représenterait un surcoût de plus de 20 ct€/m<sup>3</sup>, voire jusqu'à 1 € selon la qualité de l'eau.
- EurEau, l'association européenne des services d'eau potable et d'assainissement, estime que le traitement par osmose inverse augmenterait le prix de l'eau de 0,5 à 1 €/m<sup>3</sup>, soit environ 200 €/an pour un ménage moyen.

En France, les premières projections pour le traitement de l'eau potable indiquent un coût supplémentaire de **quelques dizaines de ct€/m<sup>3</sup>**.

## Les propositions d'AMORCE pour lutter contre les PFAS

AMORCE soutient un plan national de réduction de l'utilisation des PFAS et souligne des progrès dans la lutte contre ces substances, et la régulation plus générale des micropolluants dans l'eau.

“ AMORCE soutient un plan national de réduction de l'utilisation des PFAS et souligne des progrès dans la lutte contre ces substances, et la régulation plus générale des micropolluants dans l'eau ”

AMORCE appelle les pouvoirs publics à agir d'urgence, compte tenu des dommages causés par les PFAS, et insiste sur la nécessité d'une responsabilité accrue des metteurs sur le marché. Cependant, AMORCE s'interroge sur le risque d'élargissement du suivi des PFAS dans l'ensemble des activités liées à la gestion de l'eau et des déchets et souhaite alerter les autorités sur l'impact d'analyses qui seraient réalisées sur un large spectre

sans prioriser de norme de mesures et de seuil pertinents issus d'études d'impact sanitaires.

En application du principe du « pollueur-payeur », AMORCE propose de nouvelles sources de financement pour aider les collectivités à garantir la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (EDCH). Elle recommande une réforme des redevances des Agences de l'eau, incluant :

- Une redevance ciblant les produits générant des pollutions émergentes, comme les PFAS, pour responsabiliser les metteurs sur le marché.

- La multiplication par 5 des redevances de pollutions industrielles pour financer les traitements nécessaires et inciter à des changements de comportement.

Ces mesures pourraient générer 500 M€/an, permettant de mieux réguler les pesticides et les produits contenant des PFAS via une taxation dissuasive.

## En synthèse, comment aborder la problématique des PFAS dans nos territoires ?

Aujourd'hui, l'état des connaissances concernant les pollutions effectives aux PFAS reste lacunaire. S'il faut relever que l'exposition des populations est généralisée via l'ensemble des matrices (eau, air, sols), les valeurs limites d'exposition sanitaires et éco-toxicologiques sont en cours d'étude pour permettre de consolider les réglementations. À ce jour, seules deux PFAS sont interdites car catégorisées comme cancérigènes (PFOA et PFOS).

L'ANSES annonce des premières valeurs d'ici fin 2024 dans le cadre du plan interministériel. Celui-ci engage d'ailleurs tous les potentiels émetteurs ou acteurs en lien avec la qualité de l'air (unités d'incinération), de l'eau (production eau potable et traitement des eaux usées)

ou des sols (fonciers) à réaliser des analyses pour maîtriser les flux de ces polluants dit « éternels ».

Dans un premier temps, les recherches scientifiques sont menées en parallèle de la consolidation des méthodes d'analyse certifiées, ainsi que le déploiement des moyens de mesure avec différents laboratoires.

En complément, le développement de traitements efficaces, tant dans l'eau que dans l'air, sont à anticiper à partir de piégeage de type charbons actifs ou des traitements plus poussés sur l'eau à partir d'osmose inverse basse pression.

AMORCE recommande alors aux collectivités de se saisir du sujet à leur niveau. Cela passera nécessairement par une communication efficace auprès de l'ensemble des usagers, afin d'informer sur les actions mises en place.

“ AMORCE recommande alors aux collectivités de se saisir du sujet à leur niveau. Cela passera nécessairement par une communication efficace auprès de l'ensemble des usagers, afin d'informer sur les actions mises en place ”

Si la réglementation en vigueur concerne actuellement essentiellement l'eau, elle est à anticiper sur l'ensemble de nos chaînes de traitement avec, dans un premier temps, un état des lieux consolidé des flux entrants et sortants.

AMORCE soutient un plan national de réduction de l'utilisation des PFAS et suivra les évolutions réglementaires à ce sujet, notamment la proposition de loi décrite ci-avant qui a posé des bases de régulation et souhaité renforcer la

responsabilité des metteurs sur le marché, mais sans avoir à ce jour abouti.

## RESSOURCES EN LIGNE

Pour en savoir plus, rendez-vous sur [amorce.asso.fr](http://amorce.asso.fr), ou cliquez sur les ressources en ligne ci-dessous !

PFAS : votée à l'unanimité au Sénat, la proposition de loi de régulation des substances poly - et perfluoroalkylées en passe d'être définitivement adoptée ! (**AMORCE 2024**)

PFAS dans les émissions atmosphériques des installations de valorisation énergétique de déchets : l'arrêté ministériel bientôt en consultation (**AMORCE 2024**)

Mise à jour du plan interministériel PFAS : entre avancées et lacunes (**AMORCE 2024**)



## EN CHIFFRES

**256 PFAS** seraient produites industriellement

Entre **4 000** et **14 000 PFAS** existeraient, sans qu'elles ne soient toutes en circulation

**20 substances sont réglementées** par la directive européenne sur l'eau potable

**0,1 microgramme/L** dans les eaux à destination de la consommation humaine

et **2 microgramme/L**, dans les eaux brutes sont les seuils réglementaires de PFAS autorisés

**238 milliards d'euros/an** : coût de traitement des PFAS dans les eaux potables et usées dans l'Union Européenne (selon l'ONG Bureau européen de l'environnement)

**0,5 à 1 euro/m<sup>3</sup>** : l'augmentation du prix du traitement de l'eau en installant un traitement par osmose inverse pour capter les PFAS (source : EurEau)

## LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

### PERLE : le programme scientifique multidisciplinaire du Grand Lyon

Révélee au grand public en 2022 lors d'un documentaire d'investigation, la Plateforme Chimique de Pierre-Bénite, située dans la « Vallée de la Chimie » au sud de Lyon est un véritable foyer de diffusion de PFAS dans l'environnement. Face à cette situation préoccupante, la Métropole de Lyon a rapidement lancé une stratégie globale de surveillance et de lutte contre ces substances, afin de répondre aux inquiétudes légitimes des habitants et habitantes du territoire.

#### Un impact généralisé

Suite aux révélations, des premières campagnes de mesure ont mis en évidence la présence des PFAS dans l'ensemble des matrices environnementales (eau/air et sols) du territoire. Confirmée par l'ANSES, cette contamination met en péril l'approvisionnement en eau potable, l'irrigation et les processus industriels.

Au niveau de la métropole, ce sont la plupart des services qui sont impactés, depuis les services d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement jusqu'aux services des déchets (gestion et incinération des déchets), en passant par ceux de la santé (qualité de l'air et risque sanitaire) et du développement urbain (sites et sols pollués).

#### Des actions fortes pour les services d'eaux...

Face à cette menace, la Métropole de Lyon se mobilise, notamment à travers ses services d'eau et d'assainissement pour comprendre l'ampleur de la contamination, et ainsi déterminer efficacement quelles sont les actions les plus pertinentes. Pour l'eau potable, la première initiative a été de multiplier les campagnes de mesure (plus de 450 en 2023). La métropole a ensuite réalisé des actions visant à limiter l'impact pour les usagers, notamment en fermant les captages secondaires contaminés aux PFAS et aux métabolites de pesticides. La régie accompagne également les syndicats d'adduction d'eau des territoires voisins au travers d'une interconnexion des réseaux et la

mise en place d'un système de traitement sur l'usine de potabilisation et à qui elle achète l'eau qui alimente le sud de son territoire. Évidemment des campagnes de communications sont réalisées tout le long de cette chaîne afin de tenir informées les populations touchées.

Pour les volets assainissement et pluvial, un contrôle plus rigoureux est effectué au niveau des points de rejets des sites industriels connectés aux réseaux d'assainissement. Un plan de suivi est également mis en place ciblant les matrices les eaux usées et boues, ainsi que des eaux pluviales afin de mieux suivre la contamination. Différentes actions en cours sur le territoire permettent également un suivi des eaux superficielles (dont sédiments).

#### Une stratégie d'amélioration de la connaissance qui intègre la santé humaine

Consciente des efforts à mener, la Métropole de Lyon a mis en place, dès 2022, une série de mesures ambitieuses pour lutter contre ces polluants chimiques, dont une « Stratégie PFAS » en lien avec le plan « micropolluants » de la métropole.

Concrètement, cette stratégie, propre à la métropole, comprend le suivi de la pollution dans les captages d'eau potable, les réseaux d'assainissement, l'air et les sols, ainsi que l'accompagnement des entreprises dans la transformation de leurs processus industriels (supprimer, substituer/réduire, traiter à la source). La Métropole travaille également aux conséquences pour le monde agricole (retour à la terre du compost, eaux d'irrigation...) potentiellement concerné par ces pollutions. Enfin, elle s'engage à informer et impliquer les communes et leurs habitants des programmes mis en place d'amélioration de la connaissance et de lutte contre la pollution aux PFAS.

Parallèlement, la Métropole de Lyon intègre l'approche « One Health » pour comprendre et agir face à la problématique. En partenariat avec l'Institut Écocitoyen pour la connaissance des Pollutions de

Fos-sur-Mer, centre d'études participatives sur les effets des pollutions sur la santé, 3 études de caractérisation ont été lancées :

- **MATISSE** : étude environnementale comparative réalisée à Fos-sur-Mer et à Lyon qui travaille sur les méthodes de prélèvement et d'analyse mais également sur la contamination des milieux et sur les vecteurs de transferts vers l'humain.
- **PERFAO** : étude épidémiologique d'imprégnation de la population riveraine de la plateforme chimique de Pierre-Bénite.
- **ASTEROPA** : étude des liens entre les cancers et les PFAS au travers d'une revue bibliographique des données du CIRC, d'une étude de cellules cancéreuses des testicules et de modélisation des rejets aériens pouvant exposer les habitants.

Ces études sanitaires, d'une durée de 4 ans, ont pour objectif de mieux comprendre la relation des PFAS avec l'environnement et l'humain. D'autres études sont en réflexion ou en cours d'instruction par des financeurs institutionnels pour aborder les volets de la qualité de l'air et l'exposition des travailleurs de l'industrie.

Vulnérable un temps face à cette crise sanitaire, la Métropole de Lyon se mobilise grâce à une forte implication des élus qui a permis de mobiliser budget et ressources, pour élaborer sa stratégie de lutte contre les PFAS mais aussi d'une forte mobilisation des acteurs de son territoire, qu'ils soient citoyens, associatifs ou scientifiques. La Métropole reconnaît cependant le fort engagement financier et humain que cette crise implique ainsi que la complexité administrative et le manque d'adaptation de la réglementation actuelle auquel elle fait face. Toutefois, elle réaffirme son engagement à poursuivre ses efforts pour lutter contre la contamination par les PFAS.

CONTACT : THOMAS AUBRON, CHARGÉ DE MISSION  
POLLUTIONS INDUSTRIELLES, DIRECTION ENVIRONNEMENT  
ÉCOLOGIE ÉNERGIE, MÉTROPOLE DE LYON



## la question adhérent

**Le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE), rendu obligatoire dans le cadre de la transposition de la directive eau potable, doit-il être établi dans une démarche et un document unique de la zone de captage aux installations privées de distribution ?**

L'article R. 1321-22-1 du code de la santé publique impose la mise en place du PGSSE afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau potable. Initialement basé sur des directives de l'OMS depuis 2004, il est devenu obligatoire avec la directive 2020/2184 de l'UE, bien que les États membres aient une certaine flexibilité concernant les modalités de mise en œuvre. En janvier 2023, un arrêté vient préciser les modalités de réalisation en droit français du PGSSE, imposant de nouvelles obligations aux responsables de la production et de la distribution d'eau.

Le PGSSE doit être basé sur une connaissance approfondie de la ressource en eau et des installations, comprenant l'évaluation, la gestion des risques et la surveillance. Il est bien établi de la **zone de captage** (l'article R. 1321-22-1 du code de la santé publique) **jusqu'en amont des installations privées de distribution.**

Il ressort du guide PGSSE élaboré en 2021 par l'ASTEE en partenariat avec le Ministère du travail, de la santé et des solidarités qu'un PGSSE peut se construire progressivement, de manière parcellisée, permettant notamment une montée en puissance de la démarche, jusqu'au déploiement d'un PGSSE global sur l'ensemble du système. Ainsi, un premier PGSSE peut être réalisé pour la zone de captage et ensuite un deuxième pour la production/distribution ou bien, il pourra être question d'un PGSSE global.

Pour autant, **si plusieurs parties sont responsables de la chaîne**, chacune doit élaborer son propre PGSSE selon la mission pour laquelle elle est **compétente.**

A noter que les PGSSE pour la zone de captage doivent être prêts d'ici **juillet 2027**, et ceux pour la production/distribution d'ici **janvier 2029.**

## LE MOT DE L'ÉLUE



### Anne Groperrin

*Vice-présidente de la Métropole de Lyon en charge de l'eau et de l'assainissement  
Présidente de la Régie Eau publique du Grand Lyon*

Le sud de la Métropole lyonnaise est considéré comme l'un des sites français les plus pollués par les perfluorés (PFAS), appelés communément polluants éternels. De nombreuses collectivités sont désormais confrontées à cette pollution majeure, révélée mi 2022, qui affecte l'environnement, les ressources et la santé. Pour y faire face, la Métropole de Lyon et la Régie Eau publique du Grand Lyon se sont mobilisées pour déployer rapidement une stratégie globale de lutte contre ces polluants éternels en collaboration avec les syndicats d'eau potable des collectivités voisines afin de mieux comprendre, mesurer et apporter des solutions à cette pollution.

En tant qu'élus locaux, la santé des habitants et de leur environnement est notre priorité. En tant qu'habitante d'une commune particulièrement touchée, je mesure l'inquiétude et les attentes légitimes des habitants vis-à-vis de cette pollution.

Dans ce contexte très préoccupant, nous avons appelé sans effet à l'application du principe pollueur-payeur. L'action menée en justice par la Métropole de Lyon, Eau publique du Grand-Lyon et le Syndicat mixte Rhône Sud contre deux industriels soupçonnés d'être à l'origine de cette pollution répond à cet objectif. Cette assignation en référé expertise vise à préciser les responsabilités pour faire appliquer ce principe. Les coûts de dépollution se chiffrent en millions d'euros et il serait inacceptable que collectivités et usagers subissent une « double peine » en supportant en plus ce préjudice financier.

Nos marges de manœuvre sont limitées réglementairement, alors que la responsabilité de distribuer une eau saine et sûre repose sur les services publics d'eau potable. Il y a urgence à ce que le Gouvernement et l'Union Européenne s'emparent du sujet pour établir un encadrement à la hauteur de l'enjeu et qui permette de supprimer l'usage de ces polluants. Ce n'est ni aux collectivités locales ni aux habitants de subir les conséquences sanitaires et financières de l'inaction. Nous soutenons ainsi la proposition de loi adoptée à l'unanimité en première lecture à l'Assemblée nationale puis au Sénat, qui vise à construire ce cadre réglementaire manquant pour protéger la santé des habitants et de l'environnement.

CONTACT : JÉRÉMY DA PRATO, CHARGÉ DE MISSION TRAITEMENT DE L'EAU ET MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE DANS LES SPEA AU SEIN D'AMORCE



# REP ET PROPRETÉ

## LES NOUVELLES FILIÈRES REP : DES APPORTS RÉELLEMENT UTILES POUR LES SERVICES DE PROPRETÉ ?

L'espace public est l'une des premières composantes visibles d'un territoire. Son esthétique et son entretien sont des enjeux importants pour son image et contribuent à la sécurité et à la salubrité publique.

À l'heure de la transition écologique, les services en charge de la propreté doivent intégrer les enjeux environnementaux et contribuer aux objectifs nationaux de sobriété, d'atténuation du dérèglement climatique et de limitation de la pression sur les ressources naturelles, en :

- Favorisant la valorisation des déchets de nettoyage, en lien avec les dispositifs de tri proposés (corbeilles, cendriers de rue, etc.) ;
- Diminuant l'impact des politiques de nettoyage notamment par la réduction de la consommation en eau potable (étudier la réutilisation des eaux non conventionnelles), de l'usage d'énergie fossile pour les véhicules, des pollutions plastiques par transfert de déchets dans l'environnement, ou par la réduction de l'utilisation de substances nocives (interdiction des produits phytosanitaires...), etc. ;
- Mettant en œuvre une politique de la propreté de l'espace public plus efficiente et transversale (coordination interservices, approche pluridisciplinaire) pour des effets de mutualisation de moyens et d'objectifs ;
- Intégrant la prise en compte des enjeux de propreté en amont des projets d'aménagement.

### Le prolongement des missions des filières REP aux déchets abandonnés

Les filières à responsabilité élargie des producteurs (REP) ont été créées historiquement pour que les metteurs sur le marché de produits de consommation payent des contributions financières aux éco-organismes ou systèmes individuels, destinées à développer la collecte séparée et couvrir les coûts de collecte, de transport

et de traitement des déchets générés, suivant le principe du pollueur-payeur.

La loi AGECE a transformé en profondeur le système d'organisation des filières REP en leur imposant désormais d'intervenir sur l'ensemble du cycle de vie des produits, en particulier en amont sur la prévention des déchets pour favoriser l'éco-conception et l'allongement de leur durée de vie, ainsi qu'en soutenant la réparation et le réemploi.

La loi AGECE a également introduit une avancée significative au niveau des filières REP en leur imposant de prendre en charge les déchets **jusqu'à leur abandon dans l'environnement : elles couvrent désormais les coûts de ramassage et de traitement des déchets abandonnés, déposés ou gérés contrairement aux prescriptions du code de l'environnement, lorsque le cahier des charges le prévoit.** Le décret n°2020-1455 du 27 novembre 2020 portant réforme de la responsabilité élargie des producteurs introduit une distinction au niveau de la prise en charge des déchets abandonnés, entre :

- Le "dépôt illégal de déchets abandonnés", qui correspond à un amoncellement de déchets supérieur à 100 tonnes de type gros dépôt sauvage (ou 50 tonnes après tri). Ces déchets bénéficient également d'une exonération de TGAP<sup>1</sup>
- Les "opérations de nettoyage" visant 4 types de déchets issus des emballages, des produits de tabac, des gommes à mâcher synthétiques non biodégradables et des textiles sanitaires à usage unique, **abandonnés ou déposés dans les espaces publics, y compris naturels**, en méconnaissance des prescriptions relatives à la gestion des déchets. Il s'agit de dépôts sauvages plus diffus.

<sup>1</sup>Actualité AMORCE : « [TGAP Déchets : quelle exonération possible pour les dépôts sauvages ?](#) », 3 juillet 2024





**Ce sont ces opérations de prise en charge d'un dépôt illégal de déchets abandonnés ou de nettoyage qui visent plus particulièrement les services de propreté urbaine.**

En 2020, les dépôts sauvages en France étaient estimés à **1 million de tonnes**. Leur résorption coûte aux collectivités **350 millions d'euros par an** (données ADEME - 2020). En se promenant, un Français est susceptible de découvrir **un dépôt sauvage tous les 67 mètres** (donnée AVPU) dont la nature et l'ampleur sont extrêmement variables.

“ En 2020, les dépôts sauvages abandonnés en France étaient estimés à 1 million de tonnes. Leur résorption coûte aux collectivités 350 millions d'euros par an (données ADEME - 2020) ”

**Soutiens à la résorption des dépôts illégaux ou gros dépôts sauvages :**

Deux seuils de déclenchement doivent être validés pour être éligible aux soutiens financiers et/ou opérationnels par filière REP le cas échéant :

- Une quantité totale par amoncellement de déchets dépassant **100 tonnes** tous déchets confondus (y compris hors REP) ou **50 tonnes après tri** ;
- Puis un seuil bas par filière de **0,1 tonne lorsqu'il s'agit de déchets dangereux** (dont amiante), et de **1 tonne lorsqu'il s'agit de déchets non dangereux** ou inertes.

La prise en charge des dépôts illégaux est conditionnée au respect de certaines étapes par la collectivité (procès-verbal de constat d'infraction, estimation de la quantité totale de déchets, évaluation des catégories de déchets par REP et évaluation du coût de résorption). Les principales difficultés identifiées se situent au niveau de l'estimation des quantités de déchets par REP, ce qui revient à une caractérisation des déchets constituant le dépôt sauvage dans son environnement, avec des matériaux partiellement dégradés, dispersés, et/ou recouverts par la végétation. Des travaux, auxquels participe AMORCE, sont menés sur deux fronts, pour faire avancer cette problématique d'identification et obtenir les premières contributions financières au profit des collectivités.

**Une étude de l'ADEME est en cours** pour définir une méthodologie de caractérisation «simplifiée» des dépôts sauvages, principalement par estimation visuelle. Elle doit être facile à mettre en œuvre pour les petites communes et les agents de terrain non spécialisés qui auront la charge de la réaliser.

La méthodologie envisagée se décompose en 5 étapes, pour un délai global très variable estimé entre 6 à 12 semaines selon les contraintes de disponibilités, d'accès, de taille ou de configuration du site. **Une étape d'expérimentation sur le terrain est prévue entre février et juin 2024 sur une dizaine de sites pré-sélectionnés** de

typologies variées, afin de tester les différents aspects organisationnels et la pertinence de certains moyens techniques envisagés (pesées, utilisation de drones de reconnaissance et de pelles mécaniques). Des corrélations entre estimations préalables et tonnages traités après

résorption sont prévues pour évaluer la marge d'incertitude.

À noter qu'une étude ADEME a été lancée en 2024 sur l'évaluation des coûts nettoyage des déchets abandonnés, afin d'avoir une estimation consolidée des coûts pris en charge par les services de propreté pour tous les types de déchets, dont les dépôts sauvages. Cette étude permettra de réévaluer les soutiens des filières REP aux coûts de nettoyage.

En parallèle, un **groupe de travail piloté par Rudologia** et ouvert aux représentants de collectivités a été constitué avec plusieurs éco-organismes, pour suivre deux principaux objectifs :

- tester mi-2024 une réponse opérationnelle sur un cas réel de dépôt illégal pour identifier les points de blocage ;
- ouvrir un service/guichet unique à destination des personnes publiques à la rentrée 2024. Un ajustement de la procédure de caractérisation avec l'intégration des méthodes ADEME est prévu au 2ème semestre 2024, avec la mise à disposition d'outils et documents types, consensuels et uniformisés requis par la procédure de prise en charge.

Pour AMORCE, 2024 est une année charnière qui doit enfin aboutir à une réelle prise en charge par les filières REP des dépôts illégaux, conformément à la loi AGECE. Cette prise en charge doit être couplée à une analyse de la pertinence des solutions de collecte proposées par la filière REP qui, mal dimensionnées au regard des objectifs des filières, peuvent conduire à la production de dépôts sauvages.



# REP et propreté

Face à cette augmentation considérable des incivilités et des dépôts sauvages, AMORCE estime qu'il est primordial de mettre en œuvre un véritable **plan national de lutte contre les dépôts sauvages**. AMORCE a donc pour ambition de faire inscrire dans la loi de nombreuses mesures visant à :

- Définir des objectifs nationaux de résorption des dépôts sauvages, avec notamment un objectif de 0 nouveau dépôt sauvage à l'horizon 2040 ;
- Mettre en place un Observatoire national chargé de collecter et de centraliser les informations relatives aux déchets abandonnés ;
- Créer un « fonds multi-REP dépôts sauvages » alimenté par les filières REP et activé facilement auprès d'un guichet unique par les collectivités.

## Les soutiens aux opérations de nettoyage des déchets diffus

Face à l'ampleur de la pollution des milieux aquatiques par les déchets plastiques, la directive européenne sur les plastiques à usage unique (dite Directive SUP) a vu le jour en 2019, pour réduire leur incidence sur l'environnement. Ce texte entendait consacrer le principe du pollueur-payeur en obligeant notamment les industriels à prendre en charge les coûts du nettoyage des déchets plastiques jetés dans l'environnement, ainsi que les coûts de leur transport et traitement ultérieurs. Il cible en particulier les déchets de produits du tabac, les emballages plastiques et les lingettes.

### La filière des produits du tabac :



C'est donc dans ce contexte que la filière REP des produits du tabac est apparue dans la loi AGECE. Les mégots de cigarettes représentent le type de déchet au sol le plus répandu : 12 % des cigarettes sont jetées sur la voie publique correspondant à 7,7 milliards de mégots, soit environ 27 % des cigarettes consommées sur

la voie publique<sup>2</sup>. Leur collecte et leur traitement représentent des coûts importants, jusqu'alors exclusivement supportés par les collectivités locales. Leur prise en charge par une filière REP est donc une réelle opportunité de maîtrise du risque environnemental et des dépenses des collectivités.

“ Les mégots de cigarettes représentent le type de déchet au sol le plus répandu : 12 % des cigarettes sont jetées sur la voie publique correspondant à 7,7 milliards de mégots, soit environ 27 % des cigarettes consommées sur la voie publique ”

Alcome a été agréé en juillet 2021 comme éco-organisme assurant l'organisation de la filière. Cette filière ouvre le champ d'une nouvelle forme de REP éloignée d'une finalité première de recyclage. L'arrêté portant cahiers des charges (CDC) des éco-organismes et systèmes individuels de la filière a été revu en date du 23 novembre 2022 et

fait en effet porter l'ambition de la filière essentiellement sur un objectif de **réduction du nombre de mégots jetés illégalement sur la voie publique** par rapport à l'année de référence : de 20 % en 2023, puis 35 % en 2025 et 40 % à la fin de l'agrément en 2026.

Le CDC de la REP impose également à Alcome, via un contrat type, de mettre à disposition des personnes publiques ou de leur financer des dispositifs de collecte des mégots (cendriers de rue ou éteignoirs) en couvrant au moins **75 % de la population fin 2024** et 90 % fin 2025. L'absence de fourniture initiale de ce contrat type dispositifs de collecte au moment de son ré-agrément a valu dernièrement à Alcome une sanction financière, une première dans ce domaine<sup>3</sup> ! Les chiffres transmis par Alcome en janvier 2024 faisaient état d'un taux de couverture de 25 % de la population par le contrat type initial, soit un retard prononcé par rapport à l'objectif initial de couverture de 50 % de la population à fin 2023.

En plus des dispositifs de collecte, Alcome accompagne les collectivités et leurs groupements compétents en matière de propreté urbaine qui assurent des actions préventives et curatives de lutte contre les mégots abandonnés. Il propose de pourvoir à la collecte gratuite des déchets de mégots, la mise à disposition de cendriers de poche, la mise à disposition de supports de communication, la prise en charge des coûts de nettoyage des collectivités et des actions de sensibilisation, dans la limite du barème forfaitaire par habitant et typologie d'habitat défini au CDC (cf. tableau).

Par typologie d'habitat	Soutiens aux déchets de produits du tabac abandonnés (en euros/hab.)
Rural : communes avec population < à 5 000 habitants permanents	0,5
Urbain : communes avec population est supérieure ou égale à 5 000 et < à 50 000 habitants permanents	1,08
Urbain dense : communes dont la population est supérieure ou égale à 50 000 habitants permanents	2,08
Touristique : communes urbaines ou rurales présentant au moins un des trois critères cités	1,58
Bonification des soutiens pour les collectivités d'outre-mer	RAS

<sup>2</sup>Optae, Etude « Le gisement de mégots abandonnés sur l'espace public », juillet 2020

<sup>3</sup>Actualité AMORCE, « [Sanction financière pour ALCOME : il n'y a pas de fumée sans feu](#) », 4 juin 2024

**Pour aller plus loin :** Les communes ou groupements de communes peuvent s'inscrire sur le portail d'ALCOME pour contractualiser et bénéficier des soutiens financiers.

Sur le plan de la communication, l'éco-organisme doit organiser au moins une fois par an, une campagne nationale de sensibilisation sur le risque d'incendies liés au jet de mégots et au moins une fois tous les deux ans, une campagne nationale construite autour de la problématique de l'impact environnemental des mégots. L'arrêté du 18 avril 2024<sup>4</sup> fixe la part des contributions qu'Alcome doit consacrer à la sensibilisation au risque incendie. Dans le cadre de ces campagnes, il s'appuie sur des acteurs relais dont les collectivités territoriales et les débiteurs et revendeurs, avec notamment des kits de communication « prêt à l'emploi réalisés par l'éco-organisme (exemple : le pack de sensibilisation « #MonMégotOùIlFaut<sup>5</sup> ») et mis à disposition de toute personne qui en fait la demande dans un format ouvert, facilement réutilisable.

#### La filière des emballages ménagers :



Depuis janvier 2023, les éco-organismes de la filière des emballages ménagers et papiers graphiques, Citeo et Leko, ont vu leur périmètre d'intervention s'étendre à la lutte contre les emballages ménagers abandonnés. Les déchets abandonnés représentent 3 % des emballages et papiers mis sur le marché.

Pour rappel, c'est l'arrêté de CDC des

éco-organismes du 7 décembre 2023 qui fixe le barème de soutien par typologie d'habitat (cf. tableau).

Par typologie d'habitat	Soutiens aux déchets d'emballages abandonnés (en euros/hab.)
Rural : communes avec population < à 5 000 habitants permanents	0,9
Urbain : communes avec population est supérieure ou égale à 5 000 et < à 50 000 habitants permanents	3,2
Urbain dense : communes dont la population est supérieure ou égale à 50 000 habitants permanents	4,3
Touristique : communes urbaines ou rurales présentant au moins un des trois critères cités	3,5
Bonification des soutiens pour les collectivités d'outre-mer	Majoration par un coefficient de 1,7
Bonus pour réponse à l'appel à projet tri hors foyer	10% chez Citeo

**Le conventionnement avec les éco-organismes pour l'obtention des soutiens au nettoyage est opérationnel au niveau national depuis l'été 2023.** Ce contrat type comporte également des clauses relatives aux actions d'information et de sensibilisation pour prévenir l'abandon des déchets d'emballages dans l'environnement, dans un plan global

de lutte contre les déchets abandonnés que doivent décrire les collectivités qui s'engagent dans la contractualisation. AMORCE invite les collectivités à évaluer les impacts financiers de cette contractualisation, pour les intégrer dans une meilleure maîtrise des coûts des services de propreté urbaine.

#### **D'autre part, la collecte séparée des déchets d'emballages issus de la consommation hors foyer doit être généralisée d'ici le 1er janvier 2025 comme le prévoit la loi AGECE.**

Le déploiement de cette collecte hors foyer passe par la généralisation des corbeilles de tri et doit contribuer à la continuité du geste de tri de l'utilisateur, de son domicile jusqu'à ses activités extérieures (au bureau, dans les espaces de loisirs et de restauration rapide, dans les gares et dans les espaces publics). **Ce tri pour tous, partout et tout le temps, s'inscrit comme la condition sine qua non pour atteindre les objectifs de recyclage des emballages et impacte donc les activités des services de propreté.** Ce déploiement doit également contribuer à la diminution des emballages abandonnés au sol.

D'après les estimations de Citeo, **la part des déchets d'emballages hors foyer abandonnés dans l'espace public et gérée par le SPGD et/ou les services propreté représente environ 75 000 tonnes.**

Le CDC du 7 décembre 2023 prolonge l'accompagnement des collectivités territoriales dans la généralisation de la collecte séparée des déchets d'emballages ménagers hors foyer et collectés par le service public de gestion des déchets (SPGD) ou par le service propreté des collectivités territoriales. **Les soutiens financiers octroyés par les éco-organismes dans le cadre d'appels à projet initiés jusqu'au 31 décembre 2025 ont été relevés par le dernier CDC à au moins 100 millions d'euros.** Les soutiens sont construits selon des forfaits par type d'équipement retenu (corbeille, abri-bac, colonne d'apport volontaire), avec un taux de prise en charge représentant entre 50 à 80 % du montant d'investissement (hors collecte et traitement et fourniture de sacs).

#### **Pour aller plus loin :**

Pour conventionner avec CITEO sur les déchets d'emballages abandonnés : rendez-vous sur Citeo (+ FAQ).

Pour candidater aux appels à projets CITEO pour le tri hors foyer : rendez-vous sur Citeo

#### La filière des textiles sanitaires à usage unique :



La loi AGECE prévoyait la mise en place de la filière REP des « textiles sanitaires à usage unique (TS2U) », comprenant les lingettes préimbibées pour usages corporels et domestiques » à compter du **1er janvier 2024.**

Le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) a lancé fin 2022 les travaux de mise en place de cette nouvelle filière REP. L'étude de préfiguration<sup>6</sup> est parue en juin 2023 et les projets de décret

<sup>4</sup>Arrêté du 18 avril 2024 modifiant le cahier des charges des éco-organismes de la filière à responsabilité élargie des producteurs de produits du tabac et fixant la part annuelle minimale des contributions à consacrer aux actions de sensibilisation au risque d'incendie lié à l'abandon de mégots

<sup>5</sup>#MonMégotOùIlFaut, [monmegotouilfaut.fr](https://monmegotouilfaut.fr)

<sup>6</sup>ADEME, [Etude de préfiguration de la filière REP textiles sanitaires à usage unique](#), Juin 2023



# REP et propreté

posant le périmètre de la filière et de l'arrêté de cahier des charges ont été soumis à AMORCE en consultation restreinte en septembre 2023. Le décret prévoyait un périmètre élargi par rapport à la directive SUP dont est issue cette filière avec 4 familles de produits :

- Les lingettes, y compris les lingettes préimbibées pour usages corporels et domestiques ;
- Les masques, les équipements de protection individuelle, linge et vêtements jetables ;
- Les autres produits d'hygiène papier ;
- Les produits d'hygiène et de protection intime absorbants.

Cette nouvelle filière représente pour les collectivités un enjeu important. En effet, la dernière campagne<sup>7</sup> de caractérisation des déchets ménagers et assimilés menée par l'ADEME (MODECOM™) démontre qu'ils représentent près de **14 % des ordures ménagères résiduelles** (OMR), soit plus de 35 kg/hab/an (contre 11,9 kg en 1993). Il s'agit de la **3ème catégorie de déchets la plus importante dans les OMR**, après les déchets putrescibles et les plastiques. **90 % des quantités de déchets de TS2U sont aujourd'hui collectées par le SPGD**, pour un coût à la charge des collectivités ou prestataires privés estimé entre 720 et 800 M€.

Les quantités globales mises en marché de produits initialement éligibles à cette filière sont estimées à 1,2 millions de tonnes et les déchets générés à 2,44 millions de tonnes du fait de leur propriété à absorber l'humidité. Quant aux déchets de textiles sanitaires abandonnés dans les espaces publics y compris naturels, le gisement est estimé à **10 000 tonnes** (collecte dans les corbeilles de rue, lors du nettoyage de la voirie ou des espaces verts...). Ce ratio de production est incomplet car il n'intègre pas les textiles sanitaires pris en charge en assainissement via les eaux usées ou pluviales.

La filière des gommes à mâcher :



La filière REP des gommes à mâcher synthétiques non biodégradables est la 4ème et dernière filière devant être créée par la loi AGECE au 1er janvier 2024.

L'étude de préfiguration a été lancée en août 2023, avec un rendu final retardé en juillet 2024. Elle ne verra certainement pas le jour avant fin 2024.

Selon les chiffres disponibles, notamment ceux qui ont alimenté les débats de la loi AGECE, près de 100 kg de gommes à mâcher seraient consommées chaque seconde, dans le monde.

“ Les gommes à mâcher constituent le deuxième déchet le plus produit au monde (en nombre d'unités), après les mégots. L'ADEME a reconstitué une fourchette estimative de 5 000 à 10 000 tonnes de chewing-gum en production annuelle française entre 2023 et 2026, sur la base des tendances et projections du secteur (stabilisation du marché) ”

Les gommes à mâcher constituent le deuxième déchet le plus produit au monde (en nombre d'unités), après les mégots. L'ADEME a reconstitué une fourchette estimative de 5 000 à 10 000 tonnes de chewing-gum en production annuelle française entre 2023 et 2026, sur la base des tendances et projections du secteur (stabilisation du marché). La part du gisement jeté dans une corbeille de rue ou au sol n'est pas connue, de même pour les quantités gérées par les services de nettoyage de l'espace public.

Pour les prochaines étapes de rédaction du cahier des charges, AMORCE défend en premier lieu l'évitement de ces déchets et la substitution des matières qui ne sont pas biodégradables. Pour réduire les charges supportées par les collectivités, AMORCE demande un soutien à la communication, au développement de dispositifs dédiés de collecte des chewing-gums quand cela est pertinent ou la participation à l'investissement pour la mise en place de corbeilles de rue « OMR » en vue d'une densification des points de collecte ainsi qu'un soutien aux moyens humains déployés au travers des brigades vertes pour sanctionner le jet de chewing-gum. Un soutien aux opérations de nettoyage doit compléter le dispositif financier et devant prendre en compte les moyens spécifiques et coûteux déployés à cet effet. De même que pour les TS2U ou les mégots, leur collecte pour recyclage ou tout du moins leur valorisation matière s'avère à ce stade complexe ou peu pertinente.

## Que faut-il retenir ?

La multiplication des types et quantités de déchets à collecter et traiter comme les mégots de cigarettes, les emballages alimentaires individuels, les chewing-gums, les textiles sanitaires, des déjections canines, etc., ou encore l'intégration du tri dans les dispositifs de collecte sur l'espace public, sont autant d'évolutions auxquelles sont confrontés les services de propreté urbaine. La propreté et donc la réduction des déchets abandonnés restent un défi permanent pour les territoires à l'heure de la densification urbaine et de l'essor des mobilités douces qui participent à une nouvelle perception de l'espace public, sur fond d'un accroissement ressenti des incivilités et d'une nécessité de maîtrise des ressources naturelles et des dépenses publiques.

<sup>7</sup>ADEME, [Campagne nationale de caractérisation des déchets ménagers et assimilés](#), Mars 2021

Les filières REP, qui s'appliquent dorénavant au périmètre des déchets abandonnés sur la voie publique ou dans les espaces naturels, introduisent une nouvelle approche globale de la gestion de ces déchets, avec un accompagnement des collectivités en amont sur la prévention des déchets et la sensibilisation des usagers et en aval, sur le bon dimensionnement des dispositifs de collecte et de tri et l'optimisation des prestations de nettoyage.

La performance des filières REP peut être encore améliorée comme en témoigne le récent bilan de la loi AGEC<sup>8</sup>, notamment sur les volets de l'intégration dans les CDC d'objectifs de réduction de la production des déchets et de pénalités associées à la non atteinte des objectifs, comme le défend AMORCE. Cependant, les collectivités compétentes en matière de propreté urbaine doivent se saisir de l'opportunité de bénéficier des soutiens financiers et des outils de sensibilisation proposés pour modifier les habitudes des usagers quant au jet de déchets dans l'environnement et adapter les moyens déployés aux changements de comportement, en vue de maîtriser la gestion du service et des ressources. Les soutiens financiers sont une

opportunité, sur la base d'un diagnostic initial, pour investir dans des matériels de collecte et de nettoyage plus performants, notamment d'un point de vue environnemental (véhicules moins consommateurs en eau ou en énergie) ou dans des systèmes d'information, géolocalisation ou d'analyse du niveau de propreté. Il s'agit aussi de contribuer aux objectifs nationaux et de renforcer les moyens humains de sensibilisation ou de répression, voire de reporting administratif demandé par les filières REP, ou plus globalement d'enclencher une démarche d'amélioration continue et de pilotage de l'activité.

Enfin, la contractualisation avec ces filières REP nettoyage doit amener les collectivités à réfléchir sur l'échelle de contractualisation la plus pertinente au regard des effets attendus et de l'impact de l'uniformisation des messages de sensibilisation. Une solution consiste à se constituer en groupement de collectivités à compétence propreté urbaine pour mutualiser les moyens en reversant tout ou partie des soutiens financiers a posteriori aux collectivités membres du groupement.

## RESSOURCES EN LIGNE

**Pour en savoir plus, rendez-vous sur [amorcer.asso.fr](http://amorcer.asso.fr), ou cliquez sur les ressources en ligne ci-dessous !**

Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics (ENP85 - DP29 - EAP04 - PP06 - AMORCE, 29 février 2024)

Stratégie territoriale de lutte contre les dépôts sauvages (DP27 - PP05), (AMORCE/ADEME, 30 janvier 2024)

Stratégie de transition écologique des services propreté (PT01), (AMORCE, 06 juin 2023)

Impliquer et former les agents de la propreté dans la lutte contre les pollutions plastiques du cycle de l'eau (EAT18), (AMORCE, 05 octobre 2023)



<sup>8</sup>Actualité AMORCE, « Bilan de la loi AGEC : entre un constat partagé et des propositions divergentes », 5 juin 2024



## LE RETOUR D'EXPÉRIENCE

### Limoges Métropole : des filières REP qui poussent au diagnostic et à l'amélioration continue des services de propreté

La communauté urbaine Limoges Métropole est constituée de 20 communes regroupant 211 000 habitants. La direction propreté urbaine et maintenance voirie (DPUMV) a été créée le 1 janvier 2022 et intègre depuis janvier 2024 le Pôle espaces publics et mobilités durables. La DPUMV est une régie de **193 agents**, dont 110 affectés aux équipes sur la ville de Limoges. Sur les autres communes, un dispositif de mise à disposition de personnel communal (environ 70 ETP), piloté par la DPUMV, est en place pour l'exercice de la compétence voirie (maintenance et propreté), avec des chantiers mutualisés. Les investissements sont cependant réalisés de façon centralisée par Limoges Métropole.

**Limoges Métropole a signé la convention de lutte contre les déchets abandonnés diffus avec CITEO en octobre 2023**, en tant que mandataire du groupement des 20 communes. Elle impose la rédaction d'un Plan de Lutte contre les Déchets Abandonnés (PLDA) comprenant les opérations de nettoyage des emballages ménagers et des actions de sensibilisation pour prévenir l'abandon de déchets dans l'environnement. La première année du contrat consiste principalement en un

état des lieux de l'activité de nettoyage, auquel s'ajoute un recensement des hotspots (points de concentration des déchets) réalisé en lien avec les chefs d'équipe propreté et les responsables de secteurs (lieux en général connus et souvent près de dépôts sauvages d'encombrants).

**Le dépôt de candidature à l'appel à projet « tri Hors foyer »** de CITEO est prévu au 2ème trimestre 2024, avec en complément, une sensibilisation des agents au tri des déchets via la visite du centre de tri de Limoges Métropole. Lors du précédent appel à manifestation d'intérêt CITEO en 2022, différents dispositifs ont été testés dont des Ecobox qui ont été installées en centre-ville et à proximité des parcs pour développer le tri hors foyer sur l'espace public, avec une plus grande capacité de stockage des déchets.

Des corbeilles type «paniers de baskets» ont également été installées dans le centre-ville de Limoges, un partenariat avec le club professionnel de basket de Limoges a été créé.

En 2024, le diagnostic **complet du territoire** sera réalisé sur la thématique des déchets abandonnés, avec la **création d'une application SIG dédiée centralisant l'ensemble des données propreté** :

- Hotspots CITEO et ALCOME (contractualisation en cours pour les déchets de produits du tabac) ;
- Mobilier urbain ;
- Secteurs d'interventions et niveaux de service ;

- Dispositifs de collecte (Ecobox, conteneur enterré, corbeilles urbaines, cendriers, etc.).

Dans une démarche d'amélioration continue, la DPUMV prévoit l'analyse de certains secteurs suivant une thématique ciblée (typologie, usage...), des essais d'ajustement des dispositifs déployés, un suivi de l'évolution de la propreté puis une généralisation sur sites identiques si concluant. Pour piloter l'activité, des indicateurs internes mensuels ou trimestriels ont été mis en place ainsi qu'un comité de suivi composé d'élus, de responsables techniques et du service communication.

Limoges Métropole estime à environ 700 000 € les soutiens CITEO pour les opérations de nettoyage des emballages, avec 20 % reversés aux communes pour la gestion des espaces publics hors du domaine public routier. 200 000 € de soutiens supplémentaires sont prévus via la contractualisation avec ALCOME. **Ces nouvelles recettes représentent environ 12 % du budget dédié à la propreté.** Grâce aux soutiens financiers, Limoges Métropole souhaite construire une politique à long terme pour la propreté et la gestion des déchets, à l'échelle de son territoire, avec de nouveaux moyens budgétés (nouvelle balayeuse, recrutement pour le suivi des dossiers REP, projet de brigade verte au niveau de l'agglomération si faisabilité juridique...).

CONTACT : SYLVAIN ATTARD, DIRECTEUR DE LA PROPRETÉ URBAINE ET MAINTENANCE VOIRIE, LIMOGES MÉTROPOLE



## la question adhérent

### Où en est la mise en place de la filière TS2U ?

La DGPR avait annoncé à AMORCE en avril 2024 une restriction du périmètre de la REP aux seules lingettes, soit 1,2 % du gisement de déchets de TS2U, comme le prévoit la directive SUP. L'État invoquait des difficultés à valider des dispositions qui affectent le pouvoir d'achat des consommateurs sur des produits de la vie courante, dans un contexte d'inflation.

La DGPR annonçait être en contrepartie ouverte au renforcement de la prise en charge par la future REP de leurs coûts de gestion en aval dans les réseaux d'assainissement, ce qui n'était pas prévu initialement. Cependant, ce point serait en contradiction avec la négociation en cours en Commission européenne sur les « lignes directrices » de l'application de la Directive SUP dans les différents États membres. Une nouvelle disposition pourrait en effet permettre d'exempter les producteurs soumis à la REP des coûts de nettoyage des déchets plastiques dont les lingettes lorsqu'ils aboutissent dans les réseaux d'eaux et donc du principe de pollueur payeur, si elle s'imposait de manière contraignante. Et cette exemption a concrètement pour effet de réduire l'incitation à la prévention de l'abandon de ces déchets et à leur nettoyage avant entraînement dans les réseaux d'eaux, avec des coûts à la charge des collectivités particulièrement importants.

AMORCE a demandé au Gouvernement de conserver dans le champ de la REP TS2U toutes les familles de produits prévus par la loi AGECE en maintenant l'ambition initiale, ce qui semble être finalement prévu dans le projet de décret mis en consultation publique du 8 juillet au 3 août 2024 inclus.

## LE MOT DE L'ÉLU



### Dominique Andres

*Adjoint au Maire d'Épinal,  
chargé de la transition écologique  
et du développement durable*

La propreté urbaine est depuis de longues années une priorité municipale pour Epinal. Des moyens importants sont déployés pour que la ville soit toujours d'une propreté irréprochable. 20 % des effectifs, soit 28 agents du service Cadre de vie (regroupant les services de propreté et des espaces verts), œuvrent au quotidien pour assurer le nettoyage de la ville. Trois balayeuses et une laveuse de voirie équipées de GPS viennent compléter le travail des équipes de terrain.

Les mégots de cigarettes représentent 50 % des déchets abandonnés sur la voie publique. Afin de lutter contre ce fléau, la ville d'Epinal a contractualisé avec Alcome depuis 2022. Une campagne de sensibilisation contre les mégots avait déjà été déclinée sur affiches et sur les réseaux sociaux en 2019, avec distribution de cendriers de poche. Epinal est une ville traversée par sa rivière, la Moselle, et où les nappes phréatiques sont à proximité ; il s'agit alors de lutter contre les mégots pour ne pas retrouver les substances toxiques dans l'eau potable.

Les soutiens financiers apportés en contractualisant avec cette nouvelle filière REP vont nous permettre d'aller plus loin avec la réalisation d'une nouvelle campagne de sensibilisation, la densification des cendriers de rues, une nouvelle distribution de cendriers de poche et, si le besoin apparaît, l'achat de nouveau matériel pour les équipes du Cadre de Vie.

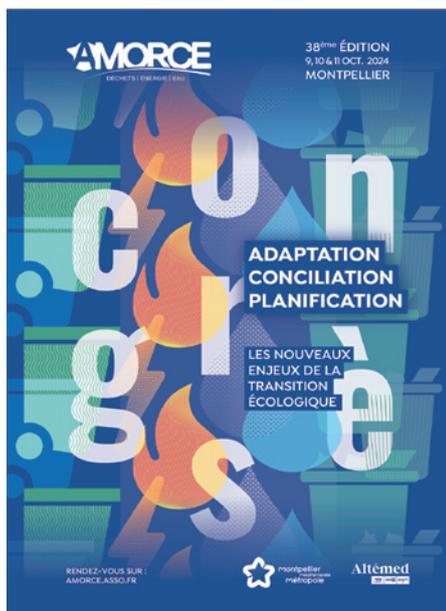
La convention pour le nettoyage des déchets d'emballages abandonnée avec CITEO a été signée en janvier 2024, avec de nouveaux soutiens complémentaires non négligeables pour la Collectivité.

Ces nouvelles recettes financières et l'accompagnement des éco-organismes sur la base des retours d'expériences de villes pilotes nous permettent d'adopter de meilleures pratiques en matière de gestion des déchets dans les espaces publics et d'en mesurer les effets, pour contribuer à la propreté de notre ville.

CONTACT : CHRISTELLE RIVIÈRE,  
RESPONSABLE ADJOINTE DU PÔLE DÉCHETS/PROPRETÉ AU SEIN D'AMORCE

## Les rendez-vous d'AMORCE. Pensez d'ores et déjà à réserver les dates !

### PROCHAIN ÉVÉNEMENT



Les 9, 10 et 11 octobre  
2024 à Montpellier

#### **38ÈME CONGRÈS AMORCE : ADAPTATION, CONCILIATION, PLANIFICATION : LES NOUVEAUX ENJEUX DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE**

Alors que les effets du changement climatique sont devenus palpables dans nos territoires et occupent désormais une place importante dans le débat public, l'inaction climatique, estimée à près de 260 milliards d'euros pour l'économie française, ne peut plus être une option. Agir sans plus attendre et repenser nos modèles, oui mais comment faire lorsque les intérêts des parties prenantes viennent à diverger ?

Dans un monde amené à être de plus en plus complexe, les conséquences environnementales, économiques et sociales appellent la transition écologique des territoires à devenir plus

profonde : soit la conciliation des efforts indispensables d'adaptation pour ne pas subir les impacts climatiques immédiats, tout en préservant l'ambition d'une planification écologique pour entraver les pires scénarios. Si les temporalités peuvent s'opposer, le choix entre ces deux piliers n'est plus permis.

Pour approfondir ces nouveaux enjeux de la transition écologique, le 38ème Congrès d'AMORCE, qui se déroulera à Montpellier du 9 au 11 octobre, organisé en partenariat avec Montpellier Méditerranée Métropole et avec le soutien d'Altémed, permettra aux collectivités et acteurs locaux de s'intéresser aux stratégies et méthodes pour relever ces défis :

- **Comment s'adapter aux enjeux émergents** : faire face aux crises engendrées par le changement climatique ; lutter contre les pollutions émergentes ; passer de la surconsommation à la sobriété
- **Comment concilier la transition écologique et énergétique avec les enjeux économiques et sociaux** : rassembler dans l'intérêt général des intérêts économiques, citoyens/consommateurs, de la santé et de l'environnement
- **Comment maintenir le cap de la planification** : agir pour atténuer le changement climatique ; s'assurer d'atteindre réellement les objectifs fixés
- **Quels impacts et quelles solutions pour les compétences des collectivités** : gestion de l'énergie, des déchets et d'économie circulaire, de l'eau et de l'assainissement, ainsi que de la propreté

Représentants de l'État, des institutions, des collectivités ou encore d'organisations de toutes les échelles seront réunis pour partager leurs analyses et retours d'expérience !

Élus, collectivités, partenaires locaux, prenez part à cet événement incontournable

des territoires engagés dans la transition écologique et partagez les réalités de ces nouveaux enjeux au sein de notre réseau national !

Pour consulter le programme et vous inscrire, rendez-vous sur :  
[38ème Congrès AMORCE](https://www.amorce.asso.fr/congres)

### ÉVÉNEMENTS PARTENAIRES

Du 10 au 12 septembre  
2024 à Dunkerque

25ème édition des Assises Européennes  
de la Transition Énergétique

Plus d'informations sur :  
[AETE24](https://www.aete24.com)

Le 19 novembre 2024  
à Paris

Cérémonie de remise des trophées des  
élus de l'électricité renouvelables

Plus d'informations sur :  
[Trophées des élus de l'électricité  
renouvelable](https://www.trophees-energie.com)



Retrouvez toutes nos manifestations  
sur notre site Internet, rubrique «Agenda»  
[www.amorce.asso.fr/](https://www.amorce.asso.fr)



#### **ABONNEZ-VOUS À LA NEWSLETTER**

Recevez l'ensemble des actualités  
du réseau en vous inscrivant à notre newsletter :  
[www.amorce.asso.fr/newsletter](https://www.amorce.asso.fr/newsletter)



## Déchets

**(Groupe d'échanges)** Tri à la source des biodéchets : transformer l'essai

Vendredi 13 septembre, à Paris

**(Webinaire)** Obligation de collecte séparée des emballages ménagers : comment contrôler pour améliorer les performances ?

Mardi 17 septembre

**(Groupe d'échanges)** Réseau déchets des grandes agglomérations

Date à venir, à Paris

## Energie & Réseaux

**(Webinaire)** Décret tertiaire : état d'avancement des collectivités et leviers mobilisables

Mardi 5 novembre

**(Webinaire)** Montages juridiques réseaux de chaleur

Mercredi 13 novembre

**(Webinaire)** Projets d'énergies renouvelables par les collectivités : quels montages juridiques possibles ?

Jeudi 28 novembre

## Eau

**(Webinaire)** Défi «Sobriété -10% d'eau des collectivités» : Animation du collectif\*

Mardi 10 septembre

**(Webinaire)** Financement et Fiscalité Eau : transfert de compétence et politique tarifaire

Mercredi 18 septembre

**(Webinaire)** Club des collectivités ENC : Comment valoriser les eaux d'exhaure comme ressources de substitution ?

Jeudi 21 novembre

## Propreté

**(Webinaire)** Cycle propreté police #3

Mercredi 6 novembre

Pour retrouver tous nos événements, rendez-vous dans la rubrique « agenda » sur : [amorce.asso.fr/agenda](http://amorce.asso.fr/agenda)

\* Particularités d'inscription

## Les publications à lire tout de suite...



### GUIDE

L'élu, les déchets et l'économie circulaire

### DT147 (NOUVEAU)

Restrictions d'accès des déchets valorisables dans les installations d'élimination

### DT141 (NOUVEAU)

Observatoire coûts de stockage  
- Données 2020 - 2021

### DJ41 (NOUVEAU)

Guide sur les montages juridiques à disposition des collectivités territoriales pour favoriser la coopération dans le domaine des déchets

### DE34 (NOUVEAU)

Modalités et prix de reprise des matériaux (synthèse 2006-2022)

### DJ42

Modalités de financement du SPGD et conséquences sur la gestion du service

### DT139

Performances, recettes et coûts des unités de traitement thermique des déchets (données 2020-2021)

### DE17

Modalités et prix de reprise des papiers (synthèse 2009-2022)

### DE13

Modalités et prix de reprise des matériaux (synthèse 2006-2022)

### DP29 - ENP85 - EAP04 - PP06

Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics

Pour accéder à nos publications, rendez-vous dans les rubriques "Centres de ressources" sur [amorce.asso.fr](http://amorce.asso.fr) ou cliquez directement dans les encadrés !



### GUIDE

L'élu, la transition énergétique et le climat

### ENP84 (NOUVEAU)

Les 10 questions avant de se lancer dans un projet hydrogène

### ENP86 (NOUVEAU)

L'implication des collectivités dans les projets de production d'énergies renouvelables

### ENE02 (NOUVEAU)

Certificats d'économies d'énergie : 50 questions pratiques pour les collectivités

### RCE33

Outil de calcul paramétrable du coût global des modes de chauffage pour les logements

### RCJ28

Arbre des choix des montages juridiques appliqués aux réseaux de chaleur et de froid

### ENE31

Tableau de synthèse des critères d'obtention des CEE

### ENP85 - DP29 - EAP04 - PP06

Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics

### RCJ30

La gestion de fin de contrat de concession d'un réseau de chaleur

### ENJ29

Comment les collectivités peuvent-elles s'impliquer dans les communautés d'énergie ?



### GUIDE

L'élu, l'eau et la transition écologique

### EAT17-4 (NOUVEAU)

Défi «Sobriété - 10 % d'eau des collectivités» : Installer du matériel hydro-économe et favoriser la récupération et réutilisation des eaux de pluie

### EAT17-3 (NOUVEAU)

Défi «Sobriété -10% d'eau des collectivités» : Chasser les fuites du patrimoine avant et après compteur

### EAP04 - ENP85 - DP29 - PP06

Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics

### EAJ07

Outils pour favoriser la prise en compte des eaux pluviales dans l'instruction des autorisations d'urbanisme

### EAT20

Solutions Fondées sur la Nature : les applications au domaine de l'eau en France

### EAJ08

Commande publique responsable et préservation de la ressource en eau



### PP06 - EAP04 - ENP85 - DP29

Enjeux de déploiement transversal de la sobriété au sein des services publics

### PP05 - DP27

Stratégie territoriale de lutte contre les dépôts sauvages

### EAT19

Plan territorial de lutte contre les plastiques : financement

### EAT18

Impliquer et former les agents de la propreté dans la lutte contre les pollutions plastiques du cycle de l'eau



# AMORCE

DÉCHETS | ÉNERGIE | EAU

38<sup>ème</sup> ÉDITION  
9, 10 & 11 OCT. 2024  
MONTPELLIER

**ADAPTATION  
CONCILIATION  
PLANIFICATION**

**LES NOUVEAUX  
ENJEUX DE LA  
TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE**

RENDEZ-VOUS SUR :  
[AMORCE.ASSO.FR](http://AMORCE.ASSO.FR)



Montpellier  
Méditerranée  
Métropole

Altémed

ACM  
SERM  
SA3M