



FOCUS ÉNERGIE

Quels changements pour le secteur suite
à l'adoption de la loi ?



Institut National
de l'Économie
Circulaire

MARS 2020

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
AXE 1 : FAVORISER LES ECONOMIES D'ÉNERGIE	5
A) CONSTAT : LA NECESSITE DE REDUIRE LA DEPENDANCE AUX IMPORTATIONS D'ÉNERGIE.....	6
B) LES MOYENS A METTRE EN ŒUVRE POUR FAVORISER LES ECONOMIES D'ÉNERGIE ET LA REDUCTION DE LA FACTURE ÉNERGETIQUE.....	7
AXE 2 : AMELIORER LA VALORISATION ÉNERGETIQUE DES DECHETS	8
A) FIXER UN OBJECTIF GÉNÉRAL DE VALORISATION ÉNERGETIQUE.....	9
B) DÉVELOPPER LA VALORISATION ÉNERGETIQUE DES DECHETS DE BOIS.....	9
C) ENCADRER LA VALORISATION BIOLOGIQUE ET LA GESTION DES BIODECHETS	10
D) ENCADRER L'ÉPANDAGE.....	11
AXE 3 : ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE REDUCTION DE L'ENFOUISSEMENT	11
ANNEXES.....	14
A) ANNEXE 1 : ARTICLES RELATIFS A LA PARTIE « FAVORISER LES ECONOMIES D'ÉNERGIE »	14
B) ANNEXE 2 : ARTICLES RELATIFS A LA PARTIE « AMELIORER LA VALORISATION ÉNERGETIQUE DES DECHETS »	14
C) ANNEXE 3 : ARTICLES RELATIFS A LA PARTIE « ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE REDUCTION D'ENFOUISSEMENT »	15
PRESENTATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE	17

INTRODUCTION



La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, s'inscrit dans la lignée de la **loi de transition énergétique pour la croissance verte** (LTECV), promulguée en 2015. Cette dernière a posé comme premier objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et la division par quatre des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). Viennent également des objectifs de réduction de la consommation finale brute d'énergie et une augmentation de la part des énergies renouvelables dans celle-ci. Enfin, des objectifs concernant la réduction de l'enfouissement et la valorisation des déchets ont été définis.

Pour mener à bien cette transition énergétique, la France est dotée de plusieurs outils politiques. Parmi eux, la **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie** (PPE) qui traduit opérationnellement les objectifs de la **Stratégie Nationale Bas-Carbone** (SNBC). Actuellement en révision, elle affiche la volonté de réduire les consommations énergétiques (en priorisant les plus carbonées) et de substituer les énergies renouvelables et décarbonées aux énergies fossiles. La production d'énergie sera, selon la nouvelle PPE, « plus renouvelable et décentralisée »¹. La France s'est aussi munie de la **loi Énergie-Climat** en novembre 2019, dont les quatre axes principaux sont les suivants :

LOI ÉNERGIE-CLIMAT

- **La sortie progressive des énergies fossiles et le développement des énergies renouvelables**
 - Réduction de la consommation d'énergies fossiles de 40% d'ici 2030 (en lieu et place des 30% fixés par la loi précédente).
 - Arrêt de la production d'électricité à partir du charbon d'ici 2022.
 - Obligation d'installations de panneaux solaires sur les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux.
- **La lutte contre les passoires thermiques : objectif de rénovation de toutes les passoires énergétiques d'ici 10 ans**
 - A partir de 2022, les diagnostics de performance énergétique (DPE) des passoires seront complétés par un audit énergétique avec détails des scénarios de travaux, leurs coûts et les gains estimés.
- **La mise en place d'une loi quinquennale en 2023 qui fixera tous les 5 ans les plus grands objectifs énergétiques**
 - Ces objectifs concernent les énergies renouvelables, la consommation d'énergie, la sortie des énergies fossiles et le niveau minimal et maximal des certificats d'économies d'énergie (CEE).
- **La régulation du secteur de l'électricité et du gaz**
 - Avec transposition des textes européens dans la loi française.

¹ Synthèse PPE, Janvier 2020.

Pour atteindre les objectifs de la LTECV et de la loi Énergie-Climat, l'économie circulaire (EC) est une réponse pertinente. En effet, un découplage absolu de notre consommation de matières premières avec l'activité économique permettrait de lutter contre le dérèglement climatique. Les piliers de l'économie circulaire doivent donc être pris en compte dans les politiques publiques relatives à l'énergie, traditionnellement menées en France.

Bien que les flux de matières soient généralement considérés de manière plus attentive par l'économie circulaire, ses principes et modes d'action s'appliquent aux flux énergétiques. L'objectif de ce focus de l'INEC est donc d'amorcer une réflexion entre *énergie* et *économie circulaire* en travaillant plus largement, au cours de l'année 2020, sur les boucles énergétiques territoriales.

Parce que l'économie circulaire est trop souvent cantonnée aux enjeux de gestion des ressources matières, **seulement quelques articles de la loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire mentionnent explicitement des enjeux énergétiques.**

Ce focus s'intéresse aux dispositions qui couplent à la fois des objectifs d'économie circulaire et des objectifs d'efficacité énergétique.

Elles relèvent de deux domaines : **les économies d'énergie** (Axe 1) et **la valorisation énergétique** (Axe 2).

D'autres articles dans la loi obligent aussi à une valorisation énergétique plus vertueuse, quoi que leurs effets soient plus indirects. Ils traitent du **renforcement de l'encadrement de l'exploitation des installations de stockage des déchets non dangereux** (Axe 3). Nous traitons de ce point à la fin de ce focus, en rappelant les objectifs de réduction de l'enfouissement, présents dans la LTECV.



LA LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE APPLIQUÉE AU SECTEUR DE

L'ÉNERGIE

OBJECTIF 1

FAVORISER LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



EN FORMANT LES ACTEURS
(principalement dans la construction et
les métiers technologiques)



**PAR L'EXEMPLARITÉ DE LA
COMMANDE PUBLIQUE**

OBJECTIF 2

ENCOURAGER UNE MEILLEURE VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DES DÉCHETS*



**DES OBJECTIFS DE
VALORISATION ÉNERGÉTIQUE
ONT ÉTÉ FIXÉS** pour les déchets
(par ex. pour les déchets de bois)



7,2 millions de tonnes de

déchets de bois/an



21% sont encore enfouis

*Dans le respect de la hiérarchie de traitement préférentielle (réduction, valorisation matière puis énergétique)

OBJECTIF 3

LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE COMME ALTERNATIVE À L'ENFOUISSEMENT DES DÉCHETS

Mise en décharge
progressivement interdite



**DE NOUVELLES CONTRAINTES
SUR L'ENFOUISSEMENT SONT
FIXÉES**



**Conséquence : De nouvelles
quantités de déchets à valoriser**
(dans le respect de la hiérarchie
de traitement préférentielle)



Axe 1 : Favoriser les économies d'énergie



La logique holistique de l'économie circulaire nous impose de prendre en compte les flux directs, liés à la production et à la consommation directe des ressources sur le territoire national, mais aussi les flux indirects liés à l'extraction, la transformation, le transport de produits importés puis consommés en France. Lorsque ces flux sont comptabilisés, le taux d'émission de gaz à effet de serre national s'alourdit grandement et va à l'encontre des objectifs de la SNBC.

De plus « l'énergie grise », liée à la production des produits et des infrastructures, est souvent insuffisamment considérée, vis-à-vis des phases de transport et d'utilisation alors qu'elle est fortement consommatrice d'énergie et donc émettrice de gaz à effet de serre.

Ce constat va à l'encontre des objectifs fixés par la LTECV et la loi Énergie-Climat. Il est donc nécessaire de parvenir à une meilleure efficacité énergétique : à la fois en réduisant la consommation énergétique dans l'absolu et en relocalisant la production d'énergie. La loi économie circulaire répond à cette prérogative à travers certains articles, détaillés plus bas.

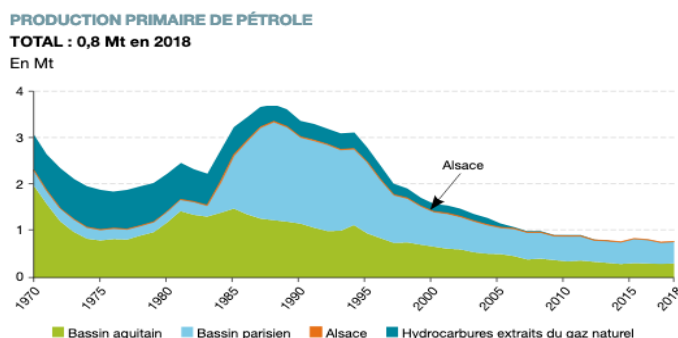
a) Constat : la nécessité de réduire la dépendance aux importations d'énergie

Réaliser des économies d'énergie est l'un des axes prioritaires de la politique énergétique française : cet axe se retrouve à la fois dans la LTECV, la loi Énergie-Climat et est repris dans quelques mesures de la loi économie circulaire.

La LTECV vise la réduction de la consommation énergétique finale de la France de 50% en 2050 par rapport à la référence en 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030.

Pour y parvenir, la PPE adoptée en 2016 a fixé des objectifs par type d'énergie :

- Consommation finale d'énergie : -7% en 2018 et 12,6% en 2023
- Consommation primaire de gaz naturel : -8,4% en 2018 et -15,8% en 2023
- Consommation primaire de pétrole : -15,6% en 2018 et -23,4% en 2023
- Consommation primaire de charbon : -27,6% en 2018 et -37% en 2023



Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine. À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DOM.

Figure 1. Source : SDES, enquête auprès des raffineurs.

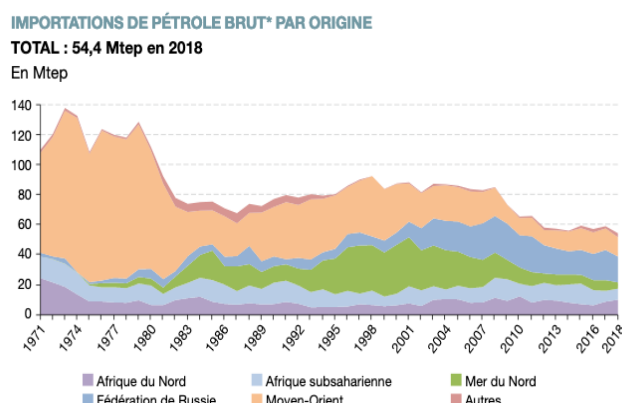
Cet axe est réaffirmé par la loi Énergie-Climat en 2019 qui fixe aussi plusieurs objectifs relatifs à la sortie progressive des énergies fossiles et au développement des énergies renouvelables (voir p.3).

Pour illustrer le poids des importations d'énergie en France et l'intérêt de les économiser et de les relocaliser, prenons le cas des énergies fossiles.

Celles-ci sont majoritairement importées et ont donc un impact sur la balance commerciale. En France, en 2018 (contexte de prix internationaux en hausse), l'énergie pèse à hauteur de 45 milliards d'euros dans le déficit commercial.²

La France ne produit « quasiment plus de pétrole » et « son approvisionnement en produits à distiller, en grande majorité du pétrole brut, repose aujourd'hui uniquement sur les importations »³ (le Kazakhstan étant le premier fournisseur de la France). En 2018, la production française ne représente qu'environ 1% de la consommation nationale de pétrole.

Figure 2. Source : DGE



Autre exemple avec le gaz naturel : la production nationale est très faible et elle a franchi un cap en octobre 2013, avec l'arrêt définitif de l'injection du gaz de Lacq dans le réseau⁴. Parallèlement, les importations sont en hausse et proviennent majoritairement de Norvège, de Russie et des Pays-Bas⁵.

Dans ce cadre, au regard des enjeux environnementaux et économiques, limiter la consommation énergétique est un impératif.

De plus, l'utilisation d'énergie est la première source d'émissions de GES en France (70,3% du total), en 2016. Adopter un mode de consommation plus sobres permettrait de réduire ces émissions.

b) Les moyens à mettre en œuvre pour favoriser les économies d'énergie et la réduction de la facture énergétique

Compte-tenu des éléments précédemment évoqués, une politique efficace de transition énergétique suppose la mise en œuvre effective des principes de l'économie circulaire, reposant notamment sur la sobriété et une utilisation plus efficace des ressources, matières et énergétiques sur l'ensemble de la chaîne de valeur. La loi économie circulaire met à l'honneur la formation et l'exemplarité des acteurs pour impulser un mouvement global d'économie d'énergie, qui permettront de réduire la facture énergétique et la dépendance aux importations.



Dans les formations destinées aux travailleurs dans le domaine du **bâtiment**, des modules sur l'écoconception et l'efficacité énergétique seront intégrés⁶.

De même, les actions de formation professionnelle des fonctionnaires vont devoir comporter des modules d'économie circulaire à compter du 12 janvier 2021⁷.

² CGDD, Ibid., p. 5

³ Commissariat général au développement durable (CGDD), Chiffres-clés de l'énergie, Edition 2019, p. 45

⁴ CGDD, Chiffres-clés de l'énergie, Edition 2019, p. 52

⁵ CGDD, Ibid., p. 53

⁶ Article 24

⁷ Article 124

La loi économie circulaire insiste aussi sur l'exemplarité de la commande publique. Les acheteurs publics devront tenir compte des incidences énergétiques et environnementales des biens achetés, comme les constructions temporaires. Ils devront aussi recourir à des logiciels dont la conception permet de limiter la consommation énergétique⁸.

Axe 2 : Améliorer la valorisation énergétique des déchets

La valorisation énergétique consiste à récupérer et valoriser l'énergie produite lors du traitement des déchets, notamment par combustion ou méthanisation.

Généralement, trois techniques de valorisation énergétique des déchets sont distinguées :

- 1) **L'incinération** (89% de la chaleur et 69% de l'électricité générées par les déchets proviennent des unités d'incinération des ordures ménagères, UIOM)⁹. Aujourd'hui, l'incinération est le principal mode de production d'énergie à partir des déchets.
- 2) La formation de combustibles solides de récupération (**CSR**), qui permettent une valorisation énergétique différée.
- 3) La **valorisation énergétique du biogaz** (6% et 18% respectivement de la chaleur et l'électricité issues des déchets)¹⁰.

Les deux dernières techniques sont dites « différées », alors que la valorisation par incinération est dite « directe ».

Parmi les 119 unités d'incinération récupérant l'énergie en métropole, 30 produisent de la chaleur et 83 produisent de la chaleur et de l'électricité par cogénération. On compte deux incinérateurs dans les DROM-COM. Les installations de valorisation énergétique ont produit 11 639 GWh de chaleur renouvelable et de récupération dont 8 130 GWh exportés. Cette production couvre 1,6% de la consommation finale de chaleur.



83 installations en
valorisation thermique sur
un total de 121 incinérateurs
fin 2018



11 639 GWh de production
thermique renouvelable et
de récupération en 2018



1,6% de la consommation
finale de la chaleur

La valorisation énergétique des déchets présente certains avantages. Elle réduit la dépendance aux énergies fossiles et les coûts liés à l'importation de celles-ci. De plus, elle participe de la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à l'extraction de ressources. Enfin, elle permet des créations d'emplois à l'échelle locale.

La loi économie circulaire traite de plusieurs techniques de valorisation énergétique et fixe un objectif global.

⁸ Article 55

⁹ Chiffres issus du document « Déchets 2018 – Chiffres-clef » de l'ADEME, publié en avril 2019.

¹⁰ Idem.

a) Fixer un objectif général de valorisation énergétique

La loi « économie circulaire » fixe un **objectif de valorisation énergétique d'au moins 70%** des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière d'ici 2025¹¹.

La loi réaffirme donc la hiérarchie des modes de traitement des déchets (d'abord valorisation matière, puis valorisation énergétique et enfin enfouissement)¹².

Comment atteindre cet objectif : la voie des combustibles solides de récupération ?

Lors de l'examen du projet de loi, les sénateurs avaient proposé des dispositions pour **développer la filière des combustibles solides de récupération (CSR)**, avec notamment la création d'installations dédiées à la production d'énergie à partir de CSR. **Ces installations se différencient des incinérateurs car elles n'ont pas vocation première à éliminer des déchets.**

La production de CSR s'inscrit en **complément de la valorisation matière**. Ces combustibles sont composés de bois, plastiques, papiers, cartons ou tissus non recyclables. Ils proviennent des refus de tri des déchets d'activités économiques, de refus de collectes séparées des emballages, de déchets du BTP, d'encombrants de déchèteries ou de refus de compostage ou de méthanisation. Ils se substituent aux énergies fossiles. Bien qu'ils gardent leur statut de déchet, les CSR s'inscrivent dans une **logique de préparation de combustible**. Les grands consommateurs de chaleur (fours sidérurgiques, cuisson industriels, plateformes chimiques), les réseaux de chaleur et les papeteries sont susceptibles d'en consommer.

A ce titre, dès 2015, la LTECV prévoyait d'encourager la valorisation énergétique des CSR et de définir un cadre réglementaire pour la production.

Un groupe de travail va être conduit à la Direction générale de la Prévention des Risques (DGPR) rattachée au Ministère de la transition.

b) Développer la valorisation énergétique des déchets de bois

La loi « économie circulaire » traite particulièrement des déchets de bois. Elle introduit un objectif de développement d'installations de valorisation énergétique de **déchets de bois** pour la production de chaleur à condition de respecter les objectifs de réduction de gaz à effet de serre fixés dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40% entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions entre 1990 et 2050 : le « facteur 4 »)¹³.



¹¹ Article 110

¹² Article 6

¹³ Article 111

État des lieux : la valorisation énergétique des déchets de bois

La valorisation énergétique des déchets de bois¹ concerne **14 millions de tonnes** de déchets de bois/an produits en France. Ces déchets proviennent de deux sources : les industriels dont les scieries, fabricants de meubles, magasins de grande distribution et les collectivités qui gèrent les encombrants et déchets ménagers en mélange.

On distingue trois types de bois, pour lesquels les techniques de valorisation varient :

Bois A : clair et noble, ce bois est généralement non-traité et utilisé pour fabriquer des tourets, des palettes, des caisses etc.

Bois B : ce bois est traité par de faibles adjuvants chimiques pour mieux se conserver (il peut être peint et collé).

Bois C : traité à la créosote ou autoclave et imprégné de sels métalliques, ce bois est considéré comme « dangereux » et sert à fabriquer des traverses de chemin de fer ou des poteaux téléphoniques.

Les bois de classe C ne sont pas recyclés ou valorisés et sont incinérés dans des installations spécifiques car ils présentent un risque non négligeable d'émissions de composés organiques volatils polluants. Pour les bois de classe A et B, il existe trois formes de valorisation. En premier lieu, **la valorisation matière et organique** (réutilisation des bois en palette, fabrication de pâte à papier, compostage, etc.), qui concerne 57% du total des déchets de bois. Ensuite, vient **la valorisation énergétique** (22% du total des déchets de bois) : soit en chaufferie collective, soit en incinération avec récupération d'énergie ou encore sur site industriel (chaufferie ou cogénération). Seuls les produits de bois non-souillés sont concernés. Enfin, **l'élimination** concerne 21% du total des déchets de bois.

c) Encadrer la valorisation biologique et la gestion des biodéchets



Les déchets organiques peuvent être valorisés en énergie par méthanisation. Les déchets sont triés, préparés et introduits dans un méthaniseur, enceinte privée d'oxygène. Ils sont ensuite mélangés et chauffés. En résultent une part en digestat (engrais naturel) et une part en biogaz. Après épuration, le biogaz devient du biométhane et peut être injecté dans un réseau de distribution.

La loi « économie circulaire » oblige les personnes qui produisent ou détiennent plus de cinq tonnes de biodéchets par an de mettre en place un tri à la source et une **valorisation biologique** ou une collecte sélective de ce type de déchets. Cette obligation s'appliquera à partir du 1^{er} janvier 2021 et avant le 31 décembre 2023 à tous les producteurs, détenteurs, établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements publics qui génèrent des biodéchets¹⁴.

Aujourd'hui, la majorité des gisements méthanisés sont des déchets agricoles : l'expression « *méthanisation à la ferme* » y fait référence. Cela permet de diversifier les activités agricoles, en produisant de l'énergie à partir de **gisements locaux**.

¹⁴ Article 88

d) Encadrer l'épandage

Le retour au sol présente des avantages (éviter l'incinération et la mise en décharge, augmenter les teneurs en matières organiques des sols), mais est soumis à des conditions strictes : la qualité et l'innocuité. En effet, la qualité des matériaux épandus doit être irréprochable lorsque la destination principale du retour au sol est l'agriculture. C'est le cas des digestats, précédemment évoqués (p.9).

La loi « économie circulaire » vient renforcer l'encadrement du retour au sol des boues d'épuration, qui sont des résidus du traitement des eaux urbaines et industrielles. Plusieurs étapes de traitement (épaississement, déshydratation, séchage thermique etc.) permettent le retour au sol des boues en tant qu'engrais agricoles.

Le texte fixe comme date butoir le 1^{er} juillet 2021¹⁵ pour la révision des référentiels réglementaires et normatifs sur l'innocuité environnementale et sanitaire concernant l'épandage des boues d'épuration. L'interdiction d'usage des boues sera établie si les boues, seules ou mélangées, brutes ou transformées, ne respectent pas les référentiels.

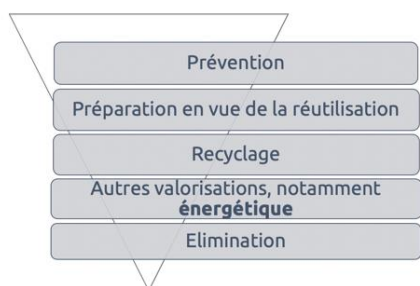
Dans ce cadre, des quantités de boues non-qualitatives peuvent être refusées pour l'épandage. **De ce fait, il faudra trouver de nouveaux exutoires.** La mise en place de process de cométhanisation (ressources organiques issues des déchets ménagers et des boues de stations d'épuration qui seraient ensuite valorisées par méthanisation) peut constituer une issue.



Axe 3 : Atteindre les objectifs de réduction de l'enfouissement

Le renforcement des contraintes sur l'enfouissement et la mise en décharge peut conduire à l'augmentation de quantités de déchets à traiter, notamment par valorisation énergétique. La loi EC, les objectifs de réduction d'enfouissement présents dans la LTECV ainsi que l'augmentation de la TGAP réduisent largement l'intérêt que revêt la mise en décharge. En effet, ils incitent, indirectement, les opérateurs et propriétaires de déchets à écoconcevoir et à opter pour des voies de valorisation amont, dont la valorisation énergétique.

Toutefois, le premier moyen de réduire la quantité de déchets enfouis **reste la réduction des quantités de déchets produites**, en accord avec la hiérarchie des modes de traitement des déchets¹⁶. Une plus grande valorisation énergétique, bien que présentant des avantages, ne peut donc se soustraire à des actions de réduction des quantités de déchets produites.



Directive n°2008/98/CE

Transposée en droit français en
décembre 2010 (ordonnance
n°2010-1579)

¹⁵ Article 86

¹⁶ Directive européenne n°2008/98/CE du 19/11/08

La **mise en décharge ou stockage** a longtemps été le mode de traitement privilégié des déchets, du fait de son bas coût¹⁷, bien que l'on constate une réduction de 15% du total de déchets éliminés en 10 ans¹⁸. L'objectif des politiques publiques est de poursuivre cette dynamique.

Pour rappel **le stockage** concerne la fraction des déchets ultimes qui ne peut être valorisée sous forme de matière ou d'énergie dans les conditions techniques et économiques du moment. Le stockage se fait dans des sites particuliers : les installations de stockage des déchets non dangereux et non dangereux (ISDND) (mais aussi les ISDI pour les inertes) classées comme installations pour la protection de l'environnement (ICPE). La conception et la construction de tels sites sont réglementées, en prenant en compte les risques de pollution des eaux souterraines, des sols et de l'air¹⁹.

Les objectifs de la LTECV concernant l'enfouissement

Les objectifs de la LTECV transposent les objectifs du **plan d'action européen en faveur de l'économie circulaire** datant de **2015**.

Ce plan d'action incluait des propositions de révision de la législation sur les déchets, ainsi que des mesures détaillées en faveur de l'économie circulaire, depuis la production et la consommation jusqu'à la gestion des déchets.

En 2018, ce premier train de mesures s'est vu complété par un second, comprenant la stratégie de l'UE sur les matières plastiques, le cadre de suivi des indicateurs pour l'économie circulaire et une proposition de directive sur les plastiques à usage unique.

Les objectifs du Paquet Européen concernant **la réduction de mise en décharge** sont les suivants :

- Tous les déchets susceptibles d'être recyclés ou valorisés, en particulier les déchets municipaux, ne sont plus admis en décharge à compter de 2030.
- La quantité de déchets municipaux mis en décharge devra être ramenée à 10% ou moins de leur quantité totale à horizon 2035.

En France, la LTECV a donc fixé un objectif de **réduction de l'élimination par stockage de moitié en 2025**, avec une **étape intermédiaire de 30% en 2020**, par rapport aux quantités admises en décharge en **2010**.

Dans ce cadre, la loi économie circulaire modifie donc l'article L. 541-1 du code de l'environnement, relatif à la prévention et à la gestion des déchets. L'article 10 précise que « *La mise en décharge est progressivement interdite* » et fixe un nouvel objectif de réduction des quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage en 2025 à 10% des quantités de déchets ménagers et assimilés produits mesurées en masse.

De plus, la loi économie circulaire renforce les obligations relatives à l'exploitation des ISDND²⁰. Ces dernières incitent indirectement les opérateurs à opter pour des **formes de valorisation en amont, notamment énergétique**. Les contrôles sur l'exploitation des installations de stockage mis en place par la loi économie circulaire permettront de mieux rendre compte des quantités de déchets stockés et de veiller à ce **que le**

¹⁷ Site du MTES, « Traitement des déchets », publié le 9 août 2017

¹⁸ ADEME, Déchets, Chiffres-clés, L'essentiel 2018

¹⁹ L'exploitation et la post-exploitation sont explicitées dans le décret n°2006-302 du 15 mars 2006.

²⁰ Articles 10 et 91

potentiel valorisable des déchets ait été considéré et évalué avant enfouissement. Ces contraintes réglementaires pourront rendre le stockage moins évident pour les opérateurs.

Une deuxième contrainte, d'ordre fiscal, accompagne cette dynamique. Elle n'est pas comprise dans la loi économie circulaire mais nous la présentons car elle concourt au même objectif. Il s'agit de la révision à la hausse de la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)²¹. Cette mesure vise également à éloigner les opérateurs du stockage de déchets en augmentant progressivement les coûts d'exploitation de ce type d'installation. La valorisation des déchets devient donc relativement moins chère et plus intéressante. Il est prévu que la TGAP progresse de 12€/t en 2021, puis de 11€/t jusqu'en 2025 pour atteindre 65€/t. La TGAP applicable au traitement thermique augmentera également de 5€/t en 2021, puis de 1€/t jusqu'en 2025 pour atteindre 25€/t sans valorisation énergétique et 14€/t avec valorisation énergétique. De plus, le taux de TVA applicable aux prestations liées à la prévention, la collecte séparée, le tri et le recyclage passerait de 10% à 5,5% à partir de 2021²².



La filière à responsabilité élargie du producteur des **panneaux photovoltaïques** peut être concernée par la mesure 62 de la loi économie circulaire. Celle-ci a pour effet une évolution de l'éco-contribution, en fonction de l'impact environnemental des équipements. Cette évolution vise une meilleure écoconception et prendra la forme d'un bonus-malus, c'est-à-dire d'une prime accordée par l'éco-organisme au producteur lorsque le produit remplit les critères de performance, et d'une pénalité versée par le producteur lorsqu'il s'en éloigne.

Une meilleure écoconception des équipements leur confère un cycle de vie plus long ([voir l'analyse décryptée de la loi](#)).

²¹ Loi Finances pour 2019

²² MTES, La nouvelle fiscalité déchets en 8 points

Annexes

a) Annexe 1 : articles relatifs à la partie « Favoriser les économies d'énergie »

Article 24 : éducation à l'environnement et à l'économie circulaire

Les formations dispensées dans les établissements technologiques et professionnels, favorisent la connaissance des **dispositifs d'efficacité énergétique**, de réparation et de recyclage.

Les écoles nationales d'architecture veillent au respect de la diversité, de l'environnement et de la préservation des ressources naturelles. Ces écoles enseignent à leurs élèves l'écoconception et leur apprennent à privilégier les matériaux durables, naturels, biosourcés et/ou recyclables et **à favoriser au maximum les économies d'énergie**.

Article 124 : la formation des élus et fonctionnaires en matière d'économie circulaire, de prévention et de gestion des déchets

A compter du 1^{er} janvier 2021, les actions de formation professionnelle des fonctionnaires comportent une formation en matière d'économie circulaire, de prévention et de gestion des déchets, pour les fonctionnaires qui le souhaitent.

Les élus locaux sont encouragés à suivre également une formation en la matière.

Article 55 : privilégier les achats issus du réemploi ou intégrant des matières premières recyclées

A partir du 1^{er} janvier 2021, les services de l'État, les collectivités territoriales et leurs groupements, lors de leurs achats publics et dès que cela est possible, doivent réduire la consommation de plastiques à usage unique, la production de déchets et privilégient les biens issus du réemploi ou qui intègrent des matières recyclées, en prévoyant des clauses et critères spécifiques dans leurs cahiers des charges.

Pour l'acquisition d'un logiciel, les administrations encouragent l'utilisation de logiciels écoconçus pour limiter la consommation énergétique.

b) Annexe 2 : articles relatifs à la partie « Améliorer la valorisation énergétique des déchets »

Article 6 : conditions pour l'incinération et la mise en décharge

L'élimination de déchets, de la part de producteurs ou de détenteurs de déchets, dans des installations de stockage ou d'incinération, est autorisée uniquement si les obligations de tri sont respectées en amont.

Article 110 : valorisation énergétique des déchets

D'ici 2025, il convient d'assurer la valorisation énergétique d'au moins 70% des déchets ne pouvant faire l'objet d'une valorisation matière. Cet objectif est atteint notamment en assurant la valorisation énergétique des déchets qui ne peuvent être recyclés aux techniques disponibles et qui proviennent d'une collecte séparée ou d'une opération de tri, y compris sur des ordures ménagères résiduelles, réalisée dans une installation prévue à cet effet (9° du I de l'article L. 541-1 du code de l'environnement).

Article 111 : valorisation énergétique des déchets de bois

Pour contribuer à la décarbonation de l'économie, il convient de développer des installations de valorisation énergétique de déchets de bois pour la production de chaleur, à condition de respecter les critères de durabilité et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (8° bis de l'article L 541-1 du code de l'environnement).

Article 88 : la gestion des biodéchets

A partir du 1^{er} janvier 2023, les personnes qui produisent ou détiennent plus de cinq tonnes de biodéchets par an doivent mettre en place un tri à la source et une valorisation biologique ou une collecte sélective des déchets.

A partir du 1^{er} janvier 2021 et avant le 31 décembre 2023, cette obligation s'applique à tous les producteurs, détenteurs, établissements privés et publics qui génèrent des biodéchets, y compris aux collectivités territoriales dans le cadre du service public de gestion des déchets et aux établissements publics qui génèrent des biodéchets.

Afin de favoriser leur compostage, les biodéchets notamment ceux issus de jardin ou de parc, ne peuvent être éliminés par brûlage à l'air libre ni au moyen d'équipements ou matériels extérieurs. La mise à disposition, gratuite ou non, et l'utilisation de ces équipements ou matériels sont interdites.

A titre exceptionnel et seulement afin d'éradiquer des épiphyties (maladies végétales) ou d'éliminer des espèces végétales envahissantes, des dérogations individuelles peuvent être délivrées par le représentant de l'État du département. Les conditions sont prévues par décret (article L. 541-21-1 du code de l'environnement).

Article 86 : retour au sol des boues d'épuration

Avant le 1^{er} juillet 2021, les référentiels réglementaires et normatifs sur l'innocuité environnementale et sanitaire concernant l'épandage des boues d'épuration sont révisés. Si ces boues, seules ou en mélanges, brutes ou transformées, ne respectent pas ces référentiels, l'interdiction de l'usage au sol est rétablie à partir de cette même date. L'autorité administrative compétente détermine les conditions dans lesquelles les boues d'épuration et les digestats issus de la méthanisation de boues d'épuration peuvent être traitées, par compostage, seules ou avec d'autres matières utilisées comme structurants et issues de matières végétales, dès lors que l'opération permet d'améliorer les caractéristiques agronomiques des boues et des digestats.

c) Annexe 3 : articles relatifs à la partie « Atteindre les objectifs de réduction d'enfouissement »

Article 10 : mise en décharge des déchets non dangereux

La mise en décharge des déchets non dangereux valorisables est progressivement interdite.

Pour 2035, l'objectif est de réduire les quantités de déchets ménagers et assimilés admis en installation de stockage à 10% des quantités produites.

Article 91 : obligations relatives aux installations de stockage de déchets non dangereux non inertes

Il existe une obligation pour tout exploitant d'une installation de stockage de déchets non dangereux non inertes, de réceptionner les déchets produits par les activités de préparation en vue de réutilisation, de recyclage et de valorisation énergétique ainsi que les résidus de tri qui en sont issus, lorsqu'elles traitent des déchets issus d'une collecte séparée et satisfont à des critères de performance définis par arrêté du ministre chargé des installations classées.

Cette obligation est soumise aux conditions suivantes :

- *L'exploitant de l'installation est informé par le producteur ou détenteur des déchets de la nature et de la quantité des déchets à réceptionner avant le 31 décembre de l'année précédente et au moins six mois avant leur réception effective.*
- *La réception des déchets dans l'installation de stockage est conforme à l'autorisation environnementale.*
- *La quantité de déchets à réceptionner est justifiée par des données chiffrées qui prennent en compte la capacité autorisée et la performance de l'installation.*

Le producteur ou le détenteur des déchets est redevable du prix de traitement des déchets pour les quantités réservées.

L'exploitant de l'installation ne peut facturer au producteur un prix hors taxes supérieur au prix habituellement facturé pour des déchets de même nature (selon les modalités définies par décret).

La mise en œuvre de l'obligation de réceptionner les déchets produits n'ouvre droit à aucune indemnisation ni de l'exploitant de l'installation de stockage, ni des producteurs ou détenteurs dont le contrat n'aurait pu être exécuté en tout ou partie, quelle que soit la date de conclusion du contrat.

PRÉSENTATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

L'Institut National de l'Économie Circulaire (INEC) est la **référence française de l'économie de la ressource**, depuis sa création en **2013** par **François-Michel Lambert**, député des Bouches-du-Rhône.

NOS MISSIONS

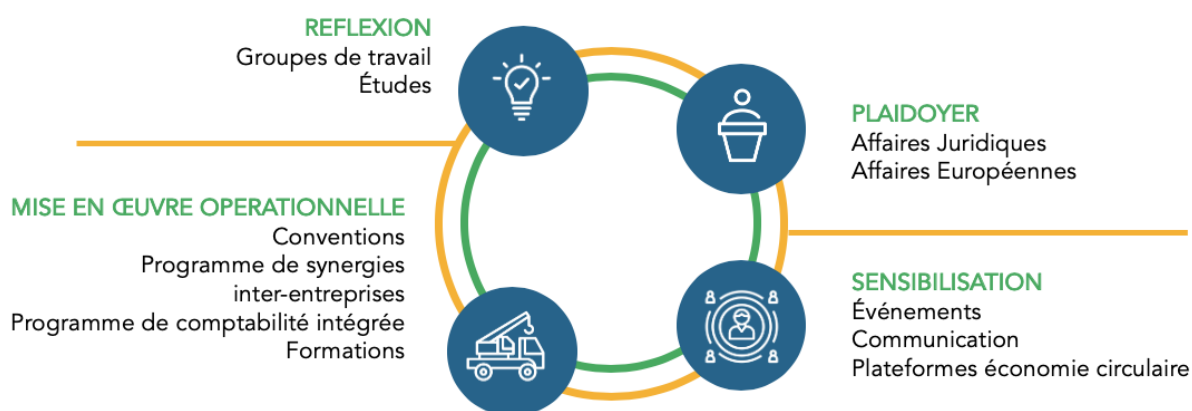


NOS MEMBRES

L'INEC est composé d'environ **200 membres** : entreprises, fédérations, collectivités, institutions, associations, écoles et universités. La diversité de ses membres permet de nourrir une vision holistique de l'économie circulaire, prenant en compte l'ensemble des enjeux économiques, sociaux, et environnementaux.

NOTRE EXPERTISE

Les actions de l'INEC s'articulent principalement autour de 4 axes : réflexion, plaidoyer, mise en œuvre opérationnelle et sensibilisation à l'économie circulaire.



PLAIDOYER

Suite à sa large participation à l'élaboration de la **Feuille de route pour l'économie circulaire en 2018**, l'INEC a initié en 2019 un **travail de concertation** avec ses 200 membres. Cette réflexion collaborative a mené à la création de **dix propositions** pour le projet de loi relatif à la lutte contre le gaspillage pour une économie circulaire. Traduites en amendements et portées auprès des pouvoirs publics, **la majorité de ces propositions ont été adoptée et ont permis de renforcer le texte législatif**.

Le mercredi 8 janvier, jour de l'adoption de la loi par la Commission mixte paritaire, **l'INEC diffuse en exclusivité le texte décrypté**, suivi d'une analyse synthétique quelques jours plus tard.

L'Institut continue son travail législatif, suite à ce document, en suivant et participant activement aux groupes de travail des **décrets d'application** de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire.

DERNIÈRES PUBLICATIONS

L'Institut National de l'Économie Circulaire a effectué plus d'une **quarantaine de publications** sur l'ensemble des sujets liés à l'économie circulaire : loi anti-gaspillage pour une économie circulaire, systèmes agricoles et agroalimentaires, textile, eaux usées, numérique, commande publique, etc.



Pour retrouver le décryptage et l'analyse complète de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire par l'INEC ainsi que l'ensemble des publications de l'INEC :
www.institut-economie-circulaire.fr

FOCUS ÉNERGIE
ET LOI ANTI-GASPILLAGE POUR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE



174 rue du Temple 75003 Paris

+33 01 84 06 33 16

www.institut-economie-circulaire.fr