

## CONCOURS EXTERNE / INTERNE D'INGÉNIEUR EN CHEF TERRITORIAL

SESSION 2022

**Note de synthèse et de propositions ayant pour objet de vérifier l'aptitude du candidat à l'analyse d'un dossier portant sur une conduite de projet et soulevant un problème d'organisation ou de gestion rencontré par une collectivité territoriale**

### EPREUVE N° 11 et 12

**Durée : 5 h  
Coefficient : 4 / 5**

#### **SUJET : La ville sobre**

Vous êtes directeur ou directrice de projet en charge de la transition écologique auprès de la Direction Générale d'une Métropole de 500 000 habitants, employant plus de 4 000 agents principalement dans les services urbains (propreté, déchets, eau, entretien des espaces extérieurs, mobilités ...).

Depuis 2014, la Métropole a connu plusieurs évolutions majeures : l'intégration d'intercommunalités, la prise en charge de nouvelles compétences (habitat, grands équipements), une tension accrue sur ses marges de manœuvre financière.

Dans un contexte marqué par les enjeux de la transition écologique et les tensions géopolitiques, la majorité métropolitaine a souhaité engager une réflexion avec l'ensemble des acteurs concernés autour du enjeu de « la ville sobre ». Elle souhaite notamment réinterroger la conduite des politiques publiques locales et soutenir les démarches innovantes émanant des services de la collectivité et des partenaires (sociétés d'aménagement, bailleurs sociaux, délégataires de services publics).

La Directrice générale des services vous passe commande d'une note de synthèse, portant sur la notion de ville sobre et les enjeux associés au regard de la réglementation en vigueur, ainsi que les conditions de réussite d'une telle démarche.

Elle vous demande également des propositions opérationnelles pour conduire une démarche adaptée aux enjeux locaux.

## **Barème de notation :**

- Synthèse : 10 points
- Propositions : 10 points

## **DOCUMENTS JOINTS**

<b>Document n° 1</b>	Villes sobres : Une troisième voie entre business as usual et décroissance ? COGITO 25/10/2018	<b>Page 3</b>
<b>Document n° 2</b>	Dossier après la smart city, place à la ville sobre : Sortir de l'anecdote, un défi collectif majeur – La Gazette des communes, juin 2021	<b>Page 6</b>
<b>Document n° 3</b>	Manifeste pour réussir la transition écologique des villes de France	<b>Page 11</b>
<b>Document n° 4</b>	Loi sur l'économie circulaire : Ce que les collectivités doivent en retenir	<b>Page 16</b>
<b>Document n° 5</b>	La Bretagne joue la carte du low-tech – La Gazette des communes, février 2021	<b>Page 18</b>
<b>Document n° 6</b>	Le budget « climat », mode d'emploi – La Gazette des communes, février 2021	<b>Page 19</b>
<b>Document n° 7</b>	Extrait Loi Climat et Résilience : Guide à l'usage des collectivités territoriales (page 4 à 8)	<b>Page 22</b>
<b>Document n° 8</b>	Le chauffage urbain – Enquête cour des comptes 7/09/2021	<b>Page 27</b>
<b>Document n° 9</b>	Plaine Commune Habitat challenge son « Plan Ambition Environnement » - Actualités Habitat février 2022	<b>Page 29</b>
<b>Document n° 10</b>	Extrait décret n° 2021-254 du 9/03/2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclables	<b>Page 30</b>

### **NOTA :**

- 2 points seront retirés au total de la note sur 20 si la copie contient plus de 10 fautes d'orthographe ou de syntaxe.
- **Les candidats ne doivent porter aucun signe distinctif sur les copies :** pas de signature ou nom, grade, même fictifs. Seuls la date du concours et le destinataire, (celui-ci est clairement identifié dans l'énoncé du sujet) sont à porter sur la copie.
- Les épreuves sont d'une durée limitée. Aucun brouillon ne sera accepté, la copie doit être paginée avant la fin de l'épreuve ; la gestion du temps faisant partie intégrante des épreuves.
- Lorsque les renvois et annotations en bas d'une page ou à la fin d'un document ne sont pas joints au sujet, c'est qu'ils ne sont pas indispensables.

SCIENCES PO COGITO

## Villes sobres : une 3ème voie entre « business as usual » et décroissance ?

25 octobre 2018

Par Charlotte Halpern chargée de recherche FNSP au Centre d'études européennes et de politique comparée

Ville verte, durable, compacte, frugale, sobre, résiliente, intelligente... L'urgence environnementale donne lieu dans toutes les grandes villes du monde à la multiplication de projets urbains pour réduire la pollution, le gaspillage et l'empreinte écologique. Différents modèles de gestion optimisée des ressources naturelles se font jour pour penser autrement l'aménagement urbain et la gestion des services (eau, déchets, énergie). Souvent, les termes du débat se résument à l'alternative entre la poursuite de programmes massifs d'investissements dans des grands systèmes techniques ou la mise en place de solutions décentralisées, miniaturisées, voire individualisées à l'échelle des immeubles, îlots et quartiers. Pourtant, entre « business as usual » et décroissance, une troisième voie se dégage : celle de la sobriété.

### **L'émergence d'une nouvelle approche : la sobriété**

Dans un contexte urbain, cette notion de sobriété se fonde essentiellement sur un principe d'optimisation, qui entend limiter la pression exercée sur les ressources naturelles à travers des échanges circulaires (symbioses), des processus de recyclage qui supposent la mise en place de nouvelles coordinations à des échelles micro (bâtiment, îlot, quartier) ou macro (métropole fonctionnelle). La recherche de solutions dans la manière d'organiser les quartiers, les systèmes techniques urbains, les bâtiments et leurs interactions, se traduit par une effervescence sans précédent dans les techniques de traitement des eaux usées, de stockage et de récupération d'énergie, de production et analyse de données. Mais, au-delà des effets d'annonce, que valent ces expériences ? Quelles en sont les limites ?

Pour répondre à ces questions, une équipe de chercheurs, – sociologues, géographes, politistes, économistes, ingénieurs – a conduit une enquête\* dans différents secteurs (eau, déchets, énergie) dans neuf métropoles. Leurs résultats, publiés dans l'ouvrage *Villes sobres* (codirigé par D. Lorrain, C. Halpern et C. Chevauché, Presses de Sciences Po en 2018) sont exposés ici.

### **Une notion ambiguë**

Le premier constat auquel l'enquête aboutit est l'ambiguïté de la notion de sobriété. Ses contours sont indéfinis, caractérisés par le foisonnement d'initiatives, de projets et de slogans. Il existe autant de définitions de la sobriété que d'expériences, certaines apparentées à du *greenwashing* ou à une volonté de positionnement d'une marque « sobre et smart », tandis que d'autres sont à l'origine de transformations en profondeur de la manière de concevoir et gérer les services urbains. Mais au-delà de ce constat, l'étude permet aussi, à partir de données robustes, d'engager une réflexion sur les trajectoires de transition écologique.

### **Le grand écart entre objectifs et résultats**

Tout d'abord, l'intérêt pour les pratiques et les technologies porteuses d'une plus grande sobriété s'avère bien réel et se concrétise par des solutions résultant de la rencontre d'acteurs porteurs de projet de réforme avec des opérateurs privés de l'industrie ou des services.

Pour autant, si les cas d'échanges circulaires (symbioses) abondent, de nombreux résultats restent en demi-teinte. Que représentent ces symbioses et solutions décentralisées par rapport aux consommations d'ensemble des métropoles où celles-ci sont introduites ? Participent-elles d'une mutation du système métropolitain ou s'agit-il d'expériences, certes innovantes, mais qui restent ponctuelles ? Les enquêtes de terrain soulignent le décalage – immense – entre les ambitions politiques affichées et les résultats obtenus sur la base de ces projets ponctuels et technologies « high tech ». De plus, ces expériences restent très localisées : stations de biogaz permettant des symbioses déchets/énergie à Genève ou symbioses eaux usées/énergie, déchets alimentaires/énergie à Vancouver. À ces expériences, s'ajoutent des projets plus « high tech », comme par exemple la

multiplication de proto-quartiers durables en Chine qui tentent de concilier, dans le cadre d'une politique de planification urbaine, des besoins de croissance élevée avec la lutte contre les pollutions. À l'inverse de ces expériences très localisées, le cas de Singapour souligne l'ampleur des ressources nécessaires pour procéder, à l'échelle de la Cité-État, à la conversion d'un système d'approvisionnement en eau « low tech » en système « high tech ». Le projet de ville sobre fait partie intégrante de la stratégie d'indépendance nationale ; elle donne lieu à la structuration de filières industrielles d'excellence et au développement de technologies de pointe. Les enquêtes montrent aussi comment la quête de sobriété exacerbe les enjeux de coordination inter-organisationnelles, -territoriales et -sectorielles, justifiant l'introduction d'instruments de différentes natures : des puces et des capteurs sont déployés à grande échelle pour informer en temps réel sur les usages et les niveaux de consommation de la ressource. On observe aussi la généralisation de méthodes – analyses en cycle de vie, bilans carbone, empreintes écologiques – qui complètent l'approche par les coûts et structurent les choix d'investissement. Enfin, des filières intégrées se structurent au sein d'un même secteur – par exemple, à partir des flux de traitement et réutilisation des eaux usées – et des boucles de valorisation. Lorsque cela est possible, des symbioses se mettent en place entre secteurs. Cependant, on constate ici aussi des ambiguïtés liées aux échelles de mesure de la performance dont les résultats peuvent changer considérablement en fonction du niveau de leur consolidation (bâtiment, îlot, parc, ou métropole).

### **Des stratégies faiblement motivées par des considérations écologiques**

Pourquoi certaines villes, à un moment donné, se lancent dans des expériences qui rompent avec le modèle dominant sans avoir de certitudes sur les résultats ? Quels sont les déclencheurs ? L'explication oscille entre les dynamiques propres aux sociétés urbaines et l'urgence de problèmes. Plusieurs motivations du changement sont identifiées : 1) la volonté de limiter les externalités négatives de la croissance économique, et d'en "valoriser" certaines à travers des symbioses déchets/énergie ou eaux usées/énergie ; 2) le souhait de conforter un projet politique d'autonomie au sein du territoire national, comme dans le canton de Genève et la plate-forme aéroportuaire d'Amsterdam-Schiphol, ou d'affirmation de l'indépendance nationale, comme à Singapour ; 3) l'urgence environnementale causée par l'accumulation des sources de pollution et les perspectives de stress hydrique en contexte de changement climatique, tel qu'observé, à Lima, Windhoek et Delhi. Mis à part le cas de Vancouver, et contrairement aux attentes fondées sur la littérature, l'écologisme joue, au final, un rôle limité.

### **Entreprises, villes, États... Qui sont les acteurs du changement ?**

Nous avons également identifié quelques régularités dans la conduite du changement. À partir des recherches existantes, nous faisons l'hypothèse que les firmes urbaines et les villes jouent un rôle central dans la quête de nouveaux modèles de gestion des ressources. De fait, ces deux types d'acteurs contribuent directement à la diffusion d'innovations technologiques essentiellement concentrées sur les infrastructures et les services (eau, déchets...). Pour ce qui est des firmes, leurs choix sont orientés par leurs stratégies de recherche et développement, les marchés des infrastructures et des services urbains se restructurant autour de l'émergence de solutions techniques décentralisées et de procédés à forte valeur ajoutée. Parmi celles-ci, on retrouve les opérateurs de réseaux (*utilities*), des groupes de construction, des grands industriels, des sociétés d'ingénierie ainsi que les nouveaux entrants du numérique. Dans les pays émergents, les nouveaux entrants sont des firmes multinationales d'envergure régionale en provenance de Singapour, de Chine, d'Inde, et du Brésil, portées par leurs États respectifs. Dans ces domaines, elles sont en partie dépendantes des choix et des priorités d'investissement des pouvoirs publics. Pour les procédés technologiques les plus innovants, l'activisme des élites politiques urbaines offre la possibilité de bénéficier de laboratoires grandeur nature, qui constituent des vitrines susceptibles d'accélérer la diffusion de ces technologies. Enfin, l'octroi de financements spécifiques et le caractère prioritaire, voire stratégique des objectifs de maîtrise de la demande en eau et en énergie justifient l'adoption de règles dérogatoires au droit commun pour planifier et gérer ces équipements.

Pour autant les études de cas montrent qu'il ne faut pas surestimer le rôle des firmes et des élites politiques urbaines dans le pilotage de ces opérations. Ainsi, le rôle stratégique des villes s'explique moins par leur capacité de pilotage que par leur statut d'espace privilégié d'intervention et d'expérimentation. Dans l'ensemble des cas étudiés, les États jouent un rôle essentiel dans la conduite du changement et l'orientation des stratégies des villes et des entreprises : hiérarchie des priorités et

localisation des projets pilotes, adaptation de la réglementation et des normes, priorisation des technologies à travers les subventions publiques, incitations fiscales et les financements en capital. Cette tendance est plus particulièrement marquée dans le cas des parcs industriels, des aéroports et ports et des zones de loisirs. Dans les métropoles des pays émergents (Lima, New Delhi et Windhoek), les enquêtes confirment aussi le rôle des organisations internationales et des agences d'aide au développement comme vecteurs d'innovation technologique et institutionnelle.

Malgré des différences fondamentales, ces trajectoires partagent une caractéristique importante : une absence de linéarité qui s'explique notamment par les résistances rencontrées dans les villes étudiées, que ce soient les résistances sectorielles face à l'introduction de symbioses, l'acceptabilité sociale des riverains et des habitants et enfin, les résistances liées au périmètre fonctionnel de la ville sobre, qui ne recoupe pas nécessairement celui des frontières politiques et institutionnelles.

### **Mieux comprendre le développement de la ville sobre au travers d'une démarche comparative et interdisciplinaire**

L'un des enseignements principaux de cette étude est de montrer qu'une démarche comparative et interdisciplinaire est particulièrement fructueuse pour analyser le développement de la ville sobre. Contrairement aux approches exclusivement techniques qui se positionnent sur des périmètres réduits – bâtiment, îlot, quartier –, la démarche développée dans l'ouvrage permet de questionner les enjeux économiques, politiques, sociaux de ces stratégies locales à l'échelle de la ville, voire de la métropole. Ceci apparaît d'autant plus nécessaire que le déploiement des stratégies de villes sobres souligne le décalage entre métropole fonctionnelle et frontières politico-administratives et met en exergue les besoins de coordination et d'intégration posés par la fragmentation et l'imbrication des niveaux de décision et des compétences au sein d'un même territoire.

Enfin, si la ville sobre ne constitue pas un modèle de rupture, l'injonction à la sobriété contribue à repenser les termes du débat sur la redistribution des ressources et de la croissance. De fait, si la sobriété ne bénéficie pas automatiquement aux populations les plus démunies, ni ne répond à des objectifs de préservation des ressources, elle invite néanmoins les acteurs en compétition à redéfinir leur capacité d'accès à la ressource. En cela, la marche vers les villes sobres est porteuse d'une recomposition des rapports politiques, économiques et sociaux dans les villes.

\*Une partie de ces terrains ont été réalisés dans le cadre du projet SYRACUSE (financement ANR, 2012-2015).

## Innovation

Après la smart city,  
place à la ville sobre

## Modernité

Au nom de l'efficacité et de la modernité, la fuite en avant technologique n'est pas sans poser problème, à commencer par une trop grande consommation de ressources de la planète. Et une perte de sens de certains investissements.

## Discernement

Loin de la smart city, les adeptes des «low tech» veulent penser la ville avec discernement, sobriété, en réinterrogeant ses besoins avec des solutions moins technologiques. Sans tabou. Le retour à la bougie? Pas forcément. Mais si elle éclaire suffisamment...

## Ambition

Si le concept de low tech séduit, l'appliquer au quotidien est une autre affaire. Principal enjeu: abandonner les mauvaises habitudes et sortir de l'anecdotique afin que la sobriété devienne une ligne directrice des politiques publiques.

**S**obriété. Efficacité. Energies et matériaux renouvelables. Le triptyque des scénarios de transition, popularisé par l'association négaWatt, fait plutôt consensus désormais. Ce sont bien trois pistes qu'il faut suivre en même temps si l'on veut apprendre à maîtriser les limites physiques de la planète. Dans les faits, il est indéniable, pour autant, que le premier de ces piliers a bien du mal à se matérialiser dans le quotidien des Français comme dans les politiques publiques. C'est même tout le contraire. «Notre société fait la fête depuis des décennies, une fête qui a généré une consommation de ressources hallucinante, inversement proportionnelle à notre sens des responsabilités», constate le collapsologue Pablo Servigne, signataire de l'introduction du recueil intitulé «Le Choix des sobriétés» (éditions de l'Atelier, février 2021).

## UNE DÉFINITION QUI FAIT DÉBAT

Dans ce même ouvrage, l'ex-commissaire au Plan, Jean-Baptiste de Foucauld, souligne que «le problème principal réside dans ce fait que la sobriété apparaît comme une offense, voire une injure, pour celles et ceux qui la vivent à leur détriment sous la forme de la pauvreté et n'ont qu'une idée: s'en échapper au plus vite». Et pourtant, il s'interroge. Si l'on réussit à en gommer l'image ascétique et punitive, la sobriété n'est-elle pas «une nouvelle étape dans le développe-

ment humain»? C'est en tout cas ce qu'essaient de démontrer les adeptes des «low tech», un concept popularisé par Philippe Bihoux (lire p.40), mais dont la définition exacte fait encore débat. «Cela signifie utiliser des objets et avoir recours à des pratiques anciennes qui répondent à nos besoins d'aujourd'hui», explique Yvan Camuset, coordonnateur pédagogique de la Low Tech Skol, qui forme depuis l'an dernier des étudiants à tout ce qui peut nous simplifier la vie.

**Cette frugalité, choisie et durable, ne signifie pas qu'il faut tourner le dos au progrès.**

Cette frugalité assumée, choisie et durable, ne signifie pas qu'il faut tourner le dos à la notion de progrès. «La low

tech, c'est parfois de l'hyper-technologie au service de la sobriété, précise Didier Jau, maire [EELV] du 4<sup>e</sup> et du 5<sup>e</sup> arrondissement de Marseille [868300 hab.]. Mais n'oublions pas que le plus souvent, grâce à la simplicité, on résout des problèmes complexes.»

Attention, par conséquent, à ce que la technologie soit remise à sa juste place. Une imprimante 3D pour recréer une pièce nécessaire à la réparation d'un équipement, pourquoi pas. «Des livraisons par drone pour aller plus vite qu'à vélo, ça n'a pas beaucoup de sens», remarque Florian Laboulais, chargé de mission au sein du Labo de l'économie sociale et ☉●

●○○ solidaire. De même, la mobilité électrique est l'un des meilleurs moyens de décarboner le secteur des transports... à condition de ne pas se contenter d'un changement de motorisation et de redéfinir les caractéristiques des nouveaux véhicules, qui ne seront vertueux que s'ils sont plus légers, partagés ou dotés d'une autonomie réduite.

#### AMISH CONTRE TECHNOPHILES

«La sobriété, ce n'est pas simplement consommer moins, c'est aussi consommer mieux», résume Barbara Nicoloso. Coordinatrice de l'association Virage énergie, qui accompagne les collectivités dans leurs stratégies territoriales, elle insiste au passage sur la nécessité d'anticiper les effets rebonds qui font que, parce que l'on gagne en efficacité, on a tendance à consommer davantage au nom du «progrès». Dans les bâtiments bien isolés, par exemple, où les utilisateurs ont naturellement tendance à augmenter leur température de confort. Si l'on veut éviter cet écueil, «on a besoin, dans les collectivités, d'indicateurs de

suivi du sentiment de bien-être, et c'est assez nouveau. Mener une politique de sobriété, ça coûte moins cher, mais ça demande plus de temps», analyse-t-elle. Lors de ses rencontres annuelles, fin 2020, la Fédération nationale des agences d'urbanisme s'est efforcée de présenter un travail prospectif proposant «un récit heureux sur l'avenir de nos modes de vie en 2040, dans un contexte où les low tech auraient trouvé toute leur place». A la fin de cette période, la fédération imagine, entre autres, «l'ouverture d'un musée des objets inutiles du début du XXI<sup>e</sup> siècle»...

D'ici là, sans doute faudrait-il commencer par ne pas en créer de nouveaux. De nombreux élus locaux commencent à prendre à leur compte ce souci de réinterroger leurs besoins en cherchant des solutions à leurs problèmes moins gourmandes en technologie. Et à tourner le dos, en particulier, à la smart city et à l'internet des objets qui poussent à tout numériser au nom de l'efficacité, mais paraissent si peu compatibles avec une maîtrise de la consommation de ressources. Contrairement à la décarbonation que

Métropole de Lyon 59 communes  
1,4 million d'hab.

### De l'attractivité au développement économique responsable

«La smart city, c'est fini. Que GRDF ou Enedis veuillent la construire dans une démarche d'efficacité, je ne suis pas contre. Mais nous n'y mettrons plus d'argent public.» A la métropole de Lyon, dont elle est la première vice-présidente, Emeline Baume veut faire bouger les lignes (lire aussi p. 21). Au concept d'attractivité, souvent employé par les services de développement économique, elle préfère la notion d'activités productives. Pour construire une ville sobre, l'objectif d'un territoire ne doit pas être de se positionner à l'avant-garde de la technologie. Mais de redonner du sens à son activité, parfois en valorisant des techniques anciennes et éprouvées, même moins clinquantes. «Le numérique est un outil. Un artisan a par exemple

besoin d'être présent sur les réseaux sociaux ou de gérer son stock intelligemment. Il n'est pas obligé d'avoir un processus de production entièrement digitalisé», observe-t-elle. Pour encourager les low tech, l'élue insiste sur la nécessité de décrypter des dynamiques de sobriété qui se conjuguent, mais ne se confondent pas. Et qui, toutes, méritent un accompagnement. «On a d'abord les populations qui font le choix de s'inscrire dans les pratiques frugales de réparation, d'autoconstruction ou de permaculture et qui peuvent être fières d'elles, souligne-t-elle. Je viens de ce monde-là donc j'en comprends les aspirations et les limites.» A l'autre bout de l'échiquier, elle insiste sur le rôle des faiseurs, artisans, entrepreneurs, qui, pour beaucoup, sont



ÉMELINE BAUME, première vice-présidente, chargée de l'économie, de l'emploi, du commerce, du numérique et de la commande publique

conscients de la raréfaction des ressources et cherchent à développer leur activité en s'appuyant sur des technologies sobres et maîtrisées. «Notre rôle, c'est de les aider à se structurer, à valo-

riser ce qu'ils font, à se former, à recruter, à intégrer des réseaux pour obtenir de la visibilité.»

**Contact**  
Emeline Baume,  
ebaume@grandlyon.com

LA TERRE, CE RÉSERVOIR QUI N'EST PAS INFINI

Des ressources bientôt épuisées

Nombre d'années avant l'épuisement de certains métaux et terres rares. Calcul tenant compte de la progression annuelle de la consommation, mais pas des possibilités de recyclage, très variables d'une ressource à l'autre.

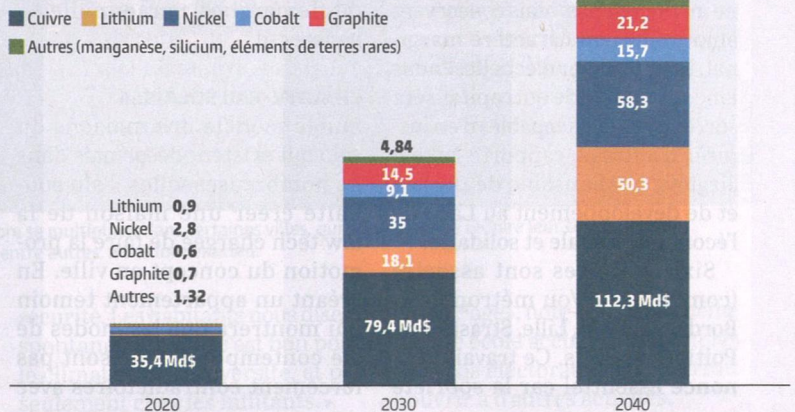
Argent	15 ans
Cuivre	25 ans
Cobalt	27 ans
Aluminium	30 ans
Fer	36 ans
Lithium	51 ans
Néodyme	84 ans
Dysprosium	91 ans
Platine	114 ans

Source: négaWatt, 2021.



La transition énergétique, consommatrice de minéraux et de métaux

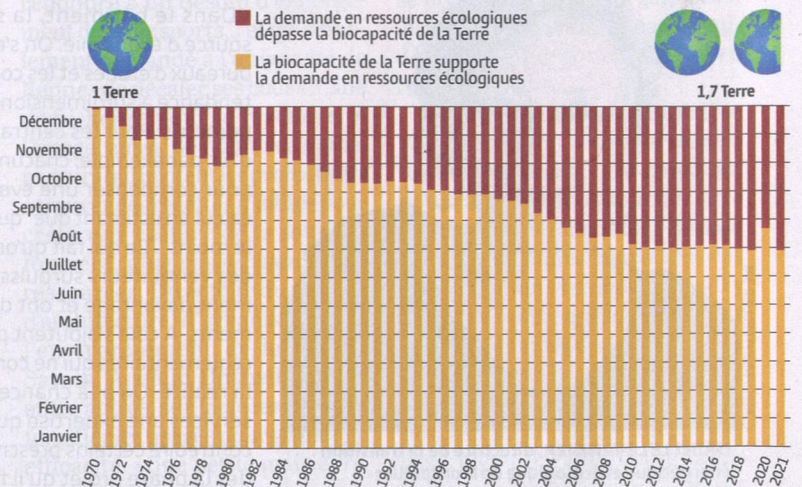
Evolution de la consommation (en milliards de dollars)



Source: Agence internationale de l'énergie, 2021.

Le jour du dépassement, symbole de la surexploitation de la planète

Calculé en comparant la consommation annuelle en ressources naturelles et la capacité de régénération de la planète.



Source: Global Footprint Network, 2021 - Infographies: E. Clément.

les élus de tout bord appellent de leurs vœux et à l'économie circulaire qui se marie bien avec le concept de croissance verte, le sujet low tech reste très clivant. Amish contre technophiles. Chacun placera donc le curseur là où il l'entend... à condition de tenir compte d'un impératif rappelé par le Global Footprint Network. Chaque année, l'ONG calcule la date du jour du dépassement à partir duquel l'humanité a dépensé l'ensemble des ressources que la Terre est capable de régénérer en un an. Bilan, il faudrait 2,9 planètes pour répondre aux besoins de la population mondiale si les habitants se comportaient en moyenne comme les Français.

De la même manière qu'il a fallu apprivoiser les enjeux climatiques et définir des politiques pour atténuer nos émissions de gaz à effet de serre, il n'est pas inutile de se pencher sur les métaux qui pourraient rapidement poser problème (voir notre infographie ci-contre)... en ayant conscience que derrière les chiffres bruts se cachent des réalités très différentes.

PROBLÈME GÉOPOLITIQUE

Malgré une réserve estimée à trente ans seulement, «il n'y a pas de réelle tension sur l'aluminium car il est facilement recyclable», illustre Emmanuel Rauzier, spécialiste de l'industrie à l'Institut négaWatt, dont la mise à jour du scénario attendue à la rentrée intégrera un volet «négaMat». Des terres rares, comme le néodyme et le dysprosium, méritent davantage d'attention puisqu'elles sont très utiles pour faire fonctionner des aimants permanents que l'on trouve dans certaines éoliennes (une faible minorité dans les équipements terrestres, mais plus systématiquement dans les turbines déployées en mer) et, surtout, dans des équipements numériques miniaturisés... Même si «en réalité, elles ne sont pas si rares. Il y en a beaucoup en Australie, par exemple. Notre problème est géopolitique, dans la mesure où la Chine possède 80% des réserves au coût économique actuel», détaille-t-il.

La situation est beaucoup plus préoccupante sur des matières apparemment abondantes telles que le sable. Ou sur des minerais dont la consommation explose: le cuivre, avec l'électrification de pays qui ont peu de réseaux, le lithium ou le cobalt, avec la montée en puissance de l'électromobilité... Seule issue: la sobriété. «On peut certes s'interroger sur la problématique d'ouverture de nouvelles mines. On sait que l'on est en mesure d'extraire du lithium dans l'océan, par exemple, mais avec quelles conséquences? Notre position, c'est de nous dire que s'il y a de bonnes nouvelles, tant mieux, mais que l'on doit aujourd'hui se prémunir contre de futures catastrophes écologiques au cas où ce ne soit pas le cas», poursuit Emmanuel Rauzier. ●

# Sortir de l'anecdote, un défi collectif majeur

Si le discours des partisans des low tech est désormais rodé, le concept émerge tout juste. Avec une démarche de remise en cause individuelle exacerbée par le confinement, mais qui a du mal à devenir commune. Zoom sur quelques pistes.

**D**es vélos plutôt que des voitures autonomes, du rafraîchissement passif, des moutons rendant inutiles des armées de tondeuses... Les exemples low tech ne manquent pas, mais conservent aujourd'hui un caractère marginal. Pour changer d'échelle, « nous lançons une étude qui capitalisera sur les initiatives capables d'en inspirer d'autres », rapporte Nikola Jirglova, responsable de projets et de développement au Labo de l'économie sociale et solidaire.

Six territoires sont associés (communes et/ou métropoles) : Bordeaux, Lyon, Lille, Strasbourg, Poitiers et Paris. Ce travail s'annonce essentiel car la sobriété

« est un sujet que peu de monde perçoit », souligne Jean-Baptiste Thony, conseiller municipal à Bordeaux (257100 hab.), délégué à la ville zéro déchet et à la propreté. Surtout, il « s'agit le plus souvent de démarches personnelles », insiste-t-il.

## CHAUFFE-EAU SOLAIRES

Sur le modèle des maisons du vélo qui existent désormais dans de nombreuses villes, l'élu souhaite créer une maison de la low tech chargée de faire la promotion du concept en ville. En créant un appartement témoin qui montrera que les modes de vie contemporains ne sont pas forcément contradictoires avec

## Zéro artificialisation

La population décroît-elle quand on refuse l'étalement urbain ? Non, si l'on en croit l'exemple de Revest-des-Brousses (300 hab., Alpes-de-Haute-Provence). Malgré un urbanisme mis à l'arrêt en 2004 afin de « protéger les terres agricoles et éviter le mitage », la commune a vu sa population augmenter de 50 % grâce à la restauration de son patrimoine en ruine.

les techniques anciennes, comme la conservation d'une partie des aliments sans frigo, le compostage en appartement ou des chauffe-eau solaires faits maison. « Le musée d'Aquitaine est intéressé par notre démarche qui permettra de redécouvrir des outils et équipements », poursuit Jean-Baptiste Thony.

La démarche suivante consiste à intégrer cette exigence de sobriété dans les politiques publiques... ce qui est une autre affaire, en particulier lorsque l'on tente de faire un distinguo entre les innovations indispensables, prometteuses ou superflues. Plusieurs études environnementales sur les flottes de trottinettes électriques en libre service ont par exemple montré que, même quand une proposition part d'un bon sentiment (en l'occurrence la mutualisation d'équipements moins polluants que des voitures individuelles), la promesse n'est pas toujours au rendez-vous quand l'offre se développe de manière anarchique ou que l'on n'a pas anticipé les modifications de comportements induits par l'innovation.

## PLAN D'ACTION STRUCTURÉ

Pour que la technologie ne devienne pas une fin en soi, le directeur général des services (DGS) de la ville de Niort (59100 hab., Deux-Sèvres), Bruno Paulmier, invite à procéder avec méthode, comme de nombreuses collectivités l'ont déjà fait sur d'autres thématiques. « Le label "Citergie" nous a appris à nous mobiliser dans un plan d'action structuré, avec des indicateurs de résultats, témoigne-t-il. Ainsi,

## TÉMOIGNAGE



**ISABELLE LE VANNIER**, directrice de la transition énergétique et écologique de Montpellier Méditerranée métropole (\*)

### « C'est dès la phase projet qu'il faut batailler »

« Dans le bâtiment, la sobriété est une source d'économie. On s'est aperçu que les bureaux d'études et les concepteurs avaient tendance à surdimensionner certains équipements. Pour les centrales de traitement d'air, par exemple, chacun prend une marge pour compenser une éventuelle erreur de calcul en estimant que "qui peut le plus peut le moins". Ce qui fait qu'on se retrouve avec des ventilateurs surpuissants qui consomment davantage et ont de mauvais rendements. A cela s'ajoutent parfois des calculs réglementaires qui ne correspondent pas à la réalité. On a la chance d'avoir dans nos services une expertise qui nous permet de contredire certains prescripteurs. Mais c'est dès la phase projet qu'il faut batailler ! »

(\*) 31 communes, 481 300 hab., Hérault.

# Faire rimer smart city et sobriété en ville Toujours une attente majeure des habitants vis-à-vis de leur environnement

quand on a une nouvelle opération immobilière, on va interroger notre unité des transitions énergétique et climatique pour la passer au crible.»

De même, lui qui est aussi président de l'Association des dirigeants territoriaux et anciens de l'Institut des études territoriales (ADT-Inet) veut une révision générale de nos cadres d'analyse au profit de la sobriété. «Acceptons de désapprendre, de sortir des vieilles recettes, de changer de logiciel. Appuyons-nous sur de nouveaux acteurs, ouvrons-nous à de nouveaux possibles. Soyons créatifs, à l'écoute. L'intérêt général passe par la préservation, la réparation, la résilience et le développement des communs», affirment les auteurs du manifeste de l'ADT-Inet sur «l'anthropocène et le pouvoir d'agir des territoriaux».

## ÎLOTS DE CHALEUR

Bruno Paulmier dénonce en particulier l'ivresse du numérique. «On assiste à une course à la technologie depuis dix ans. On commence à s'interroger.» Mais ce besoin de sobriété concerne aussi l'espace public. «On sort d'une époque où il fallait du goudron partout, rappelle-t-il. Etre en ville, c'était avoir un trottoir sous ses pieds. Depuis quelques années, on cherche à davantage lutter contre les îlots de chaleur urbains. La végétation n'est plus considérée comme un signe de désordre.»

Par ailleurs, les politiques d'éclairage sobre se multiplient. Et Niort, toujours, a réduit sa consommation de 72% grâce à des lumières led, mais surtout à la suppression de luminaires pas forcément utiles et à l'extinction des feux de minuit à 5 heures (hors centre-ville et quartiers prioritaires). «Il a fallu une révolution culturelle chez les riverains, reconnaît le DGS. Toutefois, on y arrive et les sondages sont encourageants, y compris quand il y a des questions autour de la



T. THOREL/MAXPPP

Les politiques d'éclairage sobre se multiplient dans certaines villes, qui parviennent à réduire leur consommation de manière drastique grâce, entre autres, à des lumières led.

«On assiste à une course à la technologie depuis dix ans. On commence à s'interroger.»

## Le grand défrichage

Dans son étude en cours sur les pratiques low tech, le Labo de l'économie sociale et solidaire a identifié quatre prismes de réflexion pour construire une ville plus sobre. Les enjeux sont de mieux se déplacer (à vélo, à pied...) et d'habiter différemment (écoconstruction, recyclage), de se réappropriar la production (jardins partagés, bricothèques) et de réduire la consommation de ressources grâce à de nouveaux services.

sécurité. Les habitants nous disent spontanément que c'est bon pour le climat et la biodiversité, et pas seulement chez les militants.»

Ces perspectives invitent à réfléchir autrement, à l'image de la métropole de Rennes (43 communes, 451800 hab.) qui a envisagé de doubler ses lignes de métro pour répondre à un besoin d'engorgement des transports... et qui a finalement demandé à l'université de Rennes de décaler ses cours d'une demi-heure pour le résoudre. A l'image, aussi, de nombreux aménageurs qui invitent les promoteurs à trouver des recettes inédites pour créer une culture de la sobriété foncière, plus respectueuse des ressources. Directeur du conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de la Haute-Savoie, Arnaud Dutheil insiste, entre autres, sur la nécessité d'intensifier les usages pour gagner en efficacité. «Une petite mairie n'a, par exemple, pas toujours besoin d'une salle de conseil et d'une salle

de mariage», note-t-il. Et, de même qu'une école accueille souvent les scrutins électoraux, elle pourrait s'ouvrir à d'autres activités.

Si ces «innovations» n'ont rien de technologique, et parfois rien de nouveau, le dernier enjeu des collectivités territoriales est d'aider les acteurs qui les portent à se professionnaliser, à gagner en visibilité et, parfois, à passer au-dessus de quelques obstacles réglementaires.

A Bordeaux, Jean-Baptiste Thony rêve d'un réseau urbain de toilettes sèches... Un sujet qui pourrait prêter à sourire si le concept ne s'était pas déjà imposé dans de multiples festivals et des manifestations temporaires. «Il y a une technique assez simple pour savoir si les avantages sont réels et si une proposition low tech est intéressante, c'est l'expérimentation. Au pire, cela ne fonctionne pas», juge-t-il. Pas de doute, la low tech porte bien son nom. C'est une technologie comme une autre. ●



# Comment faciliter la transition écologique des villes moyennes et de leurs intercommunalités ?

## 1 POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, VILLES DE FRANCE INVITE À UN ÉTAT ACCOMPAGNATEUR ET À DES FINANCEMENTS PÉRENNES ET INNOVANTS

- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent bénéficier d'une ingénierie forte**
  - **Cofinancer** un poste d'ingénierie au sein des collectivités
  - **Proposer** un plan massif de formation des élus et des agents des collectivités aux enjeux des transitions
  - **Développer** des outils d'aide à la décision pour les collectivités (comptabilité en triple capital, comptabilité carbone ...)
  - **Nommer** dans chaque département un sous-préfet référent en charge de la transition écologique, qui anime une équipe d'experts mis à disposition des collectivités
  - **Apporter** un soutien financier à la création d'associations de soutien en ingénierie, dont la mission sera d'accompagner concrètement les élus sur la rédaction de cahiers de charges et la sélection de prestataires pour des chantiers de type énergies renouvelables ou bâtiments innovants
  - **Assurer** la couverture du territoire en Établissement Public Foncier (EPF) ou autre dispositif permettant d'accompagner la réhabilitation des friches et de minorer financièrement les projets
- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent mobiliser des financements pérennes et innovants**
  - **Affecter** une part conséquente et pérenne des recettes liées à la transition écologique à la mise en œuvre des plans territoriaux
  - **Déplafonner** les subventions de l'État pour les projets à forte valeur environnementale, suivant un référentiel à définir
  - **Avoir** un principe de pondération dans les aides à la transition écologique afin de ne pas favoriser les grands projets au détriment de l'émergence de plus nombreux projets de petites tailles
  - **Bonifier** les projets subventionnés par l'État, la Région, le Département qui intègrent l'ensemble des enjeux de transition écologique et de développement local (réduction de la consommation de fluides, matériaux locaux...)
  - **Étendre** les dispositifs des CEE (certificats d'économie d'énergie) aux actions dans les domaines de l'eau (qualité de l'eau, préservation des ressources) et des déchets
  - **Offrir** une meilleure dotation aux fonds de réhabilitation des friches ainsi qu'aux soutiens à la dépollution des sols et des eaux

## 2 POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, VILLES DE FRANCE INVITE À PERMETTRE DES STRATÉGIES LOCALES ADAPTÉES, À CLARIFIER LES COMPÉTENCES ET À FACILITER LES COOPÉRATIONS

- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent construire des stratégies territoriales adaptées**
  - **Impliquer** fortement les villes ayant une ambition affichée pour la transition écologique dans les contrats de relance et de transition écologique (CRTE) aux côtés des EPCI
  - **Introduire** les enjeux de pouvoir d'achat dans les contrats de relance et de transition écologique (CRTE)
  - **Réunir** les PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) et PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère) dans un plan local de la transition écologique afin de limiter la démultiplication des outils de planification
  - **Inciter** financièrement à la mixité fonctionnelle des espaces urbains au sein des PLU (Plan Local d'Urbanisme) et SCOT (Schéma de Cohérence Territoriale)
- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent s'appuyer sur leurs compétences et développer des coopérations**
  - **Intégrer** dans la compétence développement économique des EPCI la notion de développement durable s'appuyant sur les ressources locales
  - **Simplifier** le cadre légal de coopération entre structures publiques
  - **Favoriser** les passerelles entre le monde de la recherche et les collectivités pour la transition écologique afin de faire émerger des expérimentations

## 3 POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, VILLES DE FRANCE INVITE À RENFORCER L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET À PROTÉGER LA BIODIVERSITÉ

- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent renforcer l'économie circulaire**
  - **Renforcer** l'application du principe du pollueur-payeur afin qu'il s'exerce pleinement sur le sujet des déchets, via une évolution des filières REP, une consigne ou un autre dispositif
  - **Affecter** les recettes de TGAP « déchets » (en particulier celles liées aux hausses 2020-2025) au subventionnement des politiques de prévention/réduction et aux investissements sur les équipements de traitement plus efficaces (passage aux extensions de consignes de tri, amélioration de la valorisation énergétique...)
  - **Mettre** en place une politique cohérente et plus étoffée au niveau national, en coordination avec les collectivités locales, pour lutter plus efficacement contre les dépôts de déchets sauvages : sensibilisation accrue, répression systématique, recherche de solutions complémentaires
  - **Favoriser** la récupération des eaux pluviales ou de piscines pour des usages alternatifs notamment en uniformisant les règles
  - **Soutenir** financièrement les transitions dans les cuisines scolaires (transition alimentaire durable, démarche zéro plastique, valorisation des biodéchets...)
- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent protéger la biodiversité**
  - **Soutenir** financièrement la végétalisation des espaces publics et la perméabilisation des sols
  - **Soutenir** la plantation de micro forêt, achat d'arbres ou de jeunes plants à mettre en pépinière pour les collectivités disposant d'un outil de production
  - **Accompagner** et financer la création de corridors écologiques Trame Verte, Trame Bleue et Trame Noire en zone urbaine pour renforcer la biodiversité
  - **Accompagner** et financer les projets d'infiltration
  - **Permettre** la préservation des terres agricoles non exploitées pour protéger la biodiversité et faciliter leur préemption

## 4 POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, VILLES DE FRANCE INVITE À SOUTENIR UNE MOBILITÉ DURABLE

- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent accélérer le développement des mobilités actives**
  - **Proposer** aux collectivités un prêt à taux zéro et multiplier les appels à projets pour investir et aménager les infrastructures qui encouragent les modes doux
  - **Mettre** en place au niveau national, en concertation avec les collectivités locales, un grand plan "Mobilité piétonne" (à l'instar de l'Allemagne qui a lancé la stratégie "Geht doch ! / ça marche !" dès 2018), afin de baisser les émissions de carbone liées aux transports, et pour des raisons de santé notamment cardiovasculaire, avec un constat initial précis et des préconisations concrètes
  - **Redéfinir** les conditions d'attribution des aides nationales à l'acquisition de vélos à assistance électrique (VAE) : revoir le plafond fiscal pour en bénéficier, supprimer l'obligation de bénéficier en parallèle d'une aide locale pour y avoir droit, et créer une aide similaire (d'un montant moins élevé) pour l'achat de vélos classiques
  - **Encourager** une pratique plus inclusive des modes doux et renforcer le développement des vélos-écoles
- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent s'appuyer sur des mobilités propres et partagées**
  - **Soutenir** le développement du réseau ferroviaire secondaire
  - **Soutenir** autant les filières électriques que les filières hydrogène et biogaz afin de préserver les investissements des collectivités (aides à l'investissement et/ou réfaction fiscale a posteriori sur les taxes carburant)
  - **Simplifier** la réglementation sur les zones de recharges des bus électriques
  - **Améliorer** les partages de données notamment dans le cadre des délégations de services publics (DSP) afin de fluidifier le trafic, faire connaître l'offre existante en termes de multimodalité et développer l'autopartage
  - **Mener** une réflexion sur des dispositifs nationaux qui encouragent l'autopartage en quartiers denses
  - **Intégrer** une pratique des modes doux dans le programme et l'obtention du permis de conduire

## 5 POUR RÉUSSIR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE, VILLES DE FRANCE INVITE À SOUTENIR LE MIX ÉNERGÉTIQUE ET DES BÂTIMENTS SOBRES

- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent amplifier le développement des énergies renouvelables**
  - **Renforcer** la transition énergétique par un fonds annuel de financement des énergies renouvelables
  - **Mettre** en place un programme d'équipement des territoires de taille moyenne en point de distributions mixtes d'énergie (électricité, bioGNV, hydrogène)
  - **Renforcer** le rôle de la ville et de l'EPCI dans le choix du mix énergétique
  - **Garantir** dans le temps les contrats d'achat que ce soit pour le biogaz ou l'électricité photovoltaïque ou éolienne
  - **Lancer** des appels d'offres par la Commission de Régulation de l'Énergie, réservés aux projets dans lesquels les citoyens ou les collectivités participent à la gouvernance
- **Pour que les villes moyennes et leurs intercommunalités puissent renforcer les énergies renouvelables et les économies d'énergies dans les bâtiments**
  - **Simplifier** la capacité du bloc local à investir et retirer la limite d'investissement des collectivités dans le compte courant associé des sociétés de production d'énergies renouvelables
  - **Renforcer** le soutien au développement de réseaux de chaleur et de froid s'appuyant sur les énergies renouvelables
  - **Développer** les dispositifs financiers innovants qui permettent un financement sans avances par les économies d'énergie réalisées
  - **Simplifier** les aides pour la rénovation énergétique des bâtiments
  - **Soutenir** les dispositifs de lutte contre la précarité énergétique
  - **Optimiser** la coordination entre les différents acteurs (Agence locale de l'énergie, collectivités locales, bailleurs, associations...)



## ALIMENTATION BEAUVAIS

Dans le cadre d'un Contrat de Transition Écologique (CTE) intitulé « Le Beauvaisis, territoire de transition agricole et alimentaire » (appelé à intégrer le CRTE), Beauvais fait le pari d'une évolution progressive vers la production bio et la vente en circuit court en œuvrant sur 4 axes : les filières alimentaires de proximité, la transition des différents systèmes agricoles, la sensibilisation et l'accompagnement des habitants vers une alimentation de qualité, locale et durable et enfin la lutte contre le gaspillage, la réduction et la valorisation des biodéchets du territoire.



## ECONOMIE CIRCULAIRE LANNION-TREGOR COMMUNAUTÉ

Lannion-Tregor Communauté a mis en place une déchèterie innovante et une « objèterie » (déchèterie de nouvelle génération couplée à une recyclerie) en 2017 et 2018. Le terme "objèterie" a été inventé pour donner une nouvelle dimension aux "objets", effacer leur statut de "déchets" et donner la priorité à la valorisation et au réemploi. L'Objèterie est gérée en régie sur la partie déchèterie et par des acteurs de l'Economie Sociale et Solidaire locale pour la recyclerie. Les objets sont réintroduits dans le circuit du réemploi, en partenariat avec une entreprise d'insertion qui gère un magasin de vente d'objets issus du recyclage.



## PLANIFICATION DURABLE NIORT

Niort fait partie des sept collectivités pionnières à proposer une démarche globale de développement durable formalisée alignée sur l'Agenda 2030 et les 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) adoptés par les Nations Unies, mis en œuvre en France par le Ministère de la Transition écologique et solidaire. La feuille de route niortaise décline les 17 objectifs répertoriés dans le référentiel international et répond aux enjeux locaux identifiés lors du diagnostic réalisé en s'appuyant sur le Baromètre AFNOR de la performance publique des collectivités



## MOBILITÉS PARTAGÉES LIBOURNE

La collectivité a un projet de « buurt bus », des bus gérés en direct par des bénévoles, en complément d'un réseau de transport traditionnel. Cette démarche innovante, déjà mise en œuvre aux Pays-Bas et au Canada, permettra de réduire la fracture territoriale entre la ville centre et les territoires ruraux alentours. Les bus sont mis à disposition des volontaires qui respectent un tracé et des horaires, organisés avec l'appui logistique de la collectivité et du délégataire du réseau.

## RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE GRAND CAHORS

Le dispositif ENERPAT (Énergie-Patrimoine) expérimente de nouvelles techniques d'éco-restauration du bâti ancien. En déployant une technique d'isolation en chaux-chanvre, le Grand Cahors contribue à l'émergence d'une nouvelle filière locale. Mise en œuvre dans un bâtiment démonstrateur dans le cadre du projet européen SUDOE, cette technique sert les projets de rénovation des logements privés, avec une subvention locale pour l'usage de matériaux biosourcés.

## DÉMOCRATIE PARTICIPATIVE THIONVILLE

La ville de Thionville a mis en place en février 2021 un comité de transition écologique (CTE), une instance inédite chargée de prendre en considération l'avis et l'expertise des citoyens sur le sujet. Fournissant un avis consultatif sur les grands projets de la collectivité, le comité a un triple rôle de sensibilisation, d'expertise et de préconisation. Visant trois expertises par an, le CTE pourra travailler soit sur saisine du conseil municipal, soit de sa propre initiative.

## MOBILITÉS ACTIVES BOURG-EN-BRESSE

Bourg-en-Bresse a obtenu le second prix pour notre strate de collectivités (20 000-50 000 habitants) au palmarès des villes cyclables de 2019 de la Fédération des Usagers de la Bicyclette. La collectivité a développé les réseaux de vélo sécurisés même, dans les années à venir, sur les grands boulevards mais aussi l'accès aux vélos en libre-service. Une étude est menée sur les pénétrantes urbaines, afin que chaque mode et notamment le vélo trouve sa place sur la voirie.



## ÉNERGIES RENOUVELABLES ISTRES

Dès 2008, Istres a créé un service de gestion des flux pour limiter le gaspillage énergétique et réduire les coûts. La ville est à l'avant-garde pour son département en production d'énergie photovoltaïque, avec 75% de la quantité nécessaire aux habitants. Plus d'un quart de son parc est équipé en véhicules électriques. En 2015, elle a acquis 6 bateaux électriques à recharge solaire. Depuis 2017, la ville aide les habitants qui souhaitent faire l'acquisition d'un Vélo à Assistance Électrique (VAE) neuf ou une voiture électrique neuve. Une trentaine de bornes à charge double sur une vingtaine de sites ont été installées.



## AGRICULTURE ALBI

Collectivité pionnière, la ville d'Albi mène une réflexion sur l'autosuffisance alimentaire de son territoire, l'agriculture et l'alimentation de proximité dès 2014. La collectivité a préempté 73 hectares de friches proches du centre-ville pour les nouveaux maraîchers. Le mouvement avait été anticipé dès 2009 via la mise en place d'espaces publics comestibles sur l'ensemble de la ville. Plusieurs parcs disposent d'un potager public pour la culture et la cueillette urbaine collaborative et gratuite. La Cuisine centrale municipale participe à cette démarche en intégrant des critères environnementaux dans l'achat des denrées pour la production de 3500 repas par jour.

LA RÉUNION

## BIODIVERSITÉ LE TAMPON

La commune du Tampon, historiquement commune de l'horticulture, reconnue pour ses espaces publics fleuris et plantés, a mené un projet pour la reconquête de la biodiversité. Le projet baptisé « Endémiel » consiste à planter massivement des espèces indigènes et endémiques de La Réunion afin d'une part de créer une « route mellifère » qui sera un corridor écologique de 36 km où seront plantés en bords de route plus de 52 000 arbres et arbustes d'espèces indigènes mellifères et d'autre part d'aménager 4 jardins endémiques représentant les 4 habitats naturels qui existaient auparavant le long de ce gradient altitudinal.

## **LOI SUR L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE : CE QUE LES COLLECTIVITÉS DOIVENT EN RETENIR**

La loi relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire a été promulguée le 10 février, et publiée au Journal officiel de ce matin. En pas moins de 129 articles, ce texte redéfinit les grands objectifs de la France en matière d'économie circulaire, avec notamment l'engagement à « la fin de la mise sur le marché d'emballages plastique à usage unique en 2040 ». Au-delà, de nombreuses dispositions régleront désormais l'affichage et l'étiquetage des « produits générateurs de déchets », et de nouvelles mesures ont été décidées pour lutter contre « l'obsolescence programmée », par exemple en permettant aux consommateurs de connaître « l'indice de réparabilité » d'un produit. « Toute technique, y compris logicielle, par laquelle un metteur sur le marché vise à rendre impossible la réparation ou le reconditionnement d'un appareil hors de ses circuits agréés » est désormais « interdite ». Une foule de petites mesures destinées à éviter le gaspillage de papier est prévue par la nouvelle loi, allant de l'interdiction de poser des imprimés publicitaires sur les pare-brise des véhicules jusqu'à la fin de l'impression systématique des tickets de caisse, sauf demande expresse du client (au 1er janvier 2023). De nouvelles filières REP (responsabilité élargie du producteur) sont créées par la loi : en 2022 pour les mégots, jouets, articles de sport et de bricolage, ainsi que les bouteilles de gaz ; en 2024 pour les lingettes et les chewing-gums ; en 2025 pour les filets de pêche.

### **Achats publics**

Plusieurs chapitres de la loi concernent directement les collectivités. En tant que maîtres d'ouvrage d'abord : lors des travaux de démolition ou de réhabilitation, les maîtres d'ouvrage sont désormais tenus de réaliser un « diagnostic relatif à la gestion des produits, matériaux et déchets issus de ces travaux ».

À partir du 1er janvier 2021, les collectivités et leurs groupements devront veiller, lors de leurs achats, à « réduire la consommation de plastique à usage unique et la production de déchets ». À la même échéance, elles devront faire en sorte que « 20 % à 100 % » de leurs biens acquis chaque année soient issus « du réemploi ou de la réutilisation ou intègrent des matières recyclées ». Tous les pneumatiques qu'elles achètent doivent désormais être rechapés, « sauf si une première consultation s'est révélée infructueuse ». Les collectivités doivent aussi désormais obligatoirement permettre aux entreprises de l'économie sociale et solidaire « d'utiliser les déchetteries communales comme lieux de récupération ponctuelle et de retraitement d'objets en bon état ou réparables ».

### **La consigne**

Objet de houleux débats pendant des mois, la question de la consigne sur les bouteilles plastique – à laquelle l'essentiel des acteurs du déchet était farouchement hostile – a fait l'objet d'un compromis. L'objectif est désormais de réduire de 50 % d'ici 2030 la mise sur le marché de bouteilles plastique à usage unique. Un rapport sera établi avant septembre prochain par l'Ademe sur les taux de performance de la collecte et du recyclage dans ce domaine ; puis, l'agence établira chaque année au 1er juin « une évaluation des performances effectivement atteintes au cours de l'année précédente ».

Au vu des performances atteintes, le gouvernement mettra en place, ou pas, après le bilan 2023, « un ou plusieurs dispositifs de consigne pour recyclage et réemploi », et ce « en concertation avec (...) les collectivités en charge du service public des déchets ». Autre compromis trouvé : la collecte des déchets de construction. Les coûts de cette collecte seront bien supportés « par les éco-organismes agréés ». C'est à eux qu'il reviendra d'assurer, en lien avec les collectivités, « un maillage territorial des installations qui reprennent sans frais les déchets issus des produits ou matériaux de construction du secteur du bâtiment destinés aux ménages ou aux professionnels ».

### **Dépôts sauvages**

L'AMF, qui s'est beaucoup mobilisée sur ce point, a également obtenu partiellement satisfaction sur la question de la lutte contre les dépôts sauvages : les maires peuvent désormais infliger aux contrevenants une amende pouvant aller jusqu'à 15 000 euros puis faire procéder d'office à l'enlèvement des déchets « aux frais de la personne mise en demeure » dans un délai ramené à dix jours. Une astreinte journalière de 1 500 euros par jour au maximum peut toujours être prononcée mais – c'est une nouveauté – le montant de l'astreinte comme celui de l'amende sera désormais recouvré par la commune ou l'EPCI compétent.

Nouvelles dispositions également en ce qui concerne le traitement des épaves de voitures. Les maires peuvent désormais exiger des propriétaires – lorsque l'épave « peut constituer une atteinte à l'environnement, à la santé ou à la salubrité publique » – qu'ils procèdent à son enlèvement. S'ils n'obtempèrent pas dans le délai prescrit (désormais porté à dix jours minimum au lieu de quinze), l'épave est considérée comme un déchet et le maire fait procéder à l'enlèvement.

Les associations d'élus seront maintenant très attentives à l'avancement des très nombreux textes d'applications – ordonnances, décrets et arrêtés – prévus par ce texte. Près d'une centaine de décrets d'application sont prévus, ainsi que deux ordonnances, dont une ayant pour objectif de transposer la directive européenne 2018/850 concernant la mise en décharge des déchets.

Franck Lemarc

### La Bretagne joue la carte des low-tech

Publié le 11/02/2021 • Par [Maëlle Bénisty](#) • dans : [actus experts technique](#), [Régions](#)

---

Depuis plus d'un an, la Région Bretagne s'engage pour la diffusion et l'expérimentation des technologies dites "low-tech" sur son territoire. Elle cherche notamment à définir les modèles économiques favorables à leur développement.

Connaissez-vous les « low-tech » ? Derrière cette notion dont on parle de plus en plus, se trouve un ensemble de techniques simples, qui allient durabilité, utilité, accessibilité, et qui cherchent à tendre vers la résilience. Depuis plus d'un an, la Région Bretagne cherche à les développer. « La démarche low-tech fait partie de la solution pour la transition écologique et elle doit être intégrée à nos réflexions, en complément des high tech », admet Loïg Chesnais-Girard, président du Conseil régional de Bretagne (3 000 000 hab.).

Pionnière en France, la collectivité a intégré cette approche à sa politique économique à l'été 2020. Elle a renouvelé en début d'année son partenariat avec le Low-tech Lab, une association basée à Concarneau (19 200 hab.) qui promeut ces alternatives. Depuis 2015, l'organisme a recensé et documenté plus de 50 techniques mises à disposition sur une plate-forme open-source. « Ce partenariat vise à faire de la Bretagne la capitale française des low-tech, une sorte de Silicon Valley durable », affirme Clément Chabot, ingénieur et coordinateur du Low-tech Lab.

#### **Partager la philosophie low-tech**

Pour atteindre cet objectif, la Région mise d'abord sur la formation. « On sensibilise tous les cadres et décideurs du territoire aux low-tech, via des stages, pour qu'ils comprennent et s'approprient cette approche dans leurs travaux », détaille Loïg Chesnais-Girard. Par ailleurs, la collectivité soutient le Low-tech Lab dans son activité de diffusion des savoirs mais aussi la Low-tech Skol de Plouisy, près de Guingamp (6 900 hab.). Ouverte en mars 2020, cette école d'un nouveau genre forme des « référents économie circulaire et low-tech » pour aider les entreprises à passer à un modèle plus durable.

« En réalité, des solutions low-tech existent partout dans le monde et sont plus souvent le fait de personnes ingénieuses que d'ingénieurs. Par exemple, il existe des techniques qui utilisent le soleil pour produire de la chaleur, et qui sont très simples à mettre en place. L'objectif à long terme est d'intégrer un maximum de ces solutions dans nos modes de production et de consommation », avance Clément Chabot du Low-tech Lab. Pour lui, travailler avec les collectivités est indispensable : « la low-tech est une démarche globale mais aussi très locale puisqu'elle est indissociable des ressources proches d'un environnement », explique-t-il.

#### **Expérimenter à taille réelle**

Après la théorie, place à la pratique. La Région souhaite encourager les expérimentations low-tech sur son territoire et a validé une politique d'accompagnement des entreprises désireuses de sauter le pas. « On a tout ce qu'il faut pour les former. Maintenant, il faut intégrer ces techniques à l'industrie et voir ce qui fonctionne à taille réelle », argue Loïg Chesnais-Girard. Le Low-tech Lab a par ailleurs prévu de rencontrer des organisations et entreprises qui ont déjà adopté cette démarche pour « mieux comprendre les modèles économiques possibles et favorables à la diffusion des low-tech ». Enfin, un projet de rénovation low-tech d'un lycée est prévu cette année et soutenu par la collectivité.

---

# Le budget « climat », mode d'emploi

Publié le 01/02/2022 • Par [Gaëlle Ginibrière](#) • dans : [A la Une finances](#), [Actu experts finances](#), [Décryptages finances](#), [France](#)

---

Compte tenu du poids de leurs dépenses, les collectivités ont – un rôle à jouer dans la transition écologique. Diverses méthodologies d'évaluation écologique des budgets sont expérimentées, qui présentent chacune leur intérêt et leurs limites.

Alors que 15 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) nationales sont directement issues des décisions prises par les collectivités – et même 50 % si l'on considère les effets indirects de leurs orientations (\*) –, celles-ci ont un poids incontestable dans la trajectoire de la transition écologique. Et l'outil budgétaire se révèle puissant pour mesurer cette dynamique. « Dans le cadre de la Breizh COP, adoptée en 2019, l'évaluation climatique du budget nous permet de nous doter d'une boussole afin de tenir les engagements politiques de la collectivité. C'est un outil d'aide à la décision politique pour piloter les projets et arbitrer en faveur des plus vertueux. Cela répond aussi à des enjeux financiers : la Caisse des dépôts et la Banque européenne d'investissement réservent, en effet, des prêts bonifiés à des projets verts, ainsi facilement fléchés », raconte Gildas Lebreton, directeur général adjoint chargé des ressources, de la transformation et du service aux usagers à la région Bretagne.

L'enjeu de transparence et de visibilité auprès des citoyens reste primordial, néanmoins, la communication n'est pas la seule considération. « Avoir une présentation compréhensible par le plus grand nombre est un objectif. Mais, en sachant en quoi nos dépenses contribuent à la transition écologique, il s'agit aussi d'améliorer notre impact en le mesurant chaque année par rapport à un scénario de référence », assure Bertrand Artigny, vice-président (EELV) chargé des finances à la métropole de Lyon (59 communes, 1,4 million d'hab.). Cette démarche d'amélioration continue trouve tout son sens lorsqu'elle est adossée à un plan « climat » (plan climat-air-énergie territorial) ou à des objectifs de développement durables préalablement établis par la collectivité. Expérimentées avant d'être stabilisées et diffusées à plus large échelle, les méthodologies de budgétisation des actions en faveur de la transition sont limitées par leur périmètre d'application, aujourd'hui restreint aux dépenses.

## 01. L'évaluation « climat » du budget

Elaborée par l'Institut de l'économie pour le climat, l'I4CE, et publiée en novembre 2020, l'évaluation « climat » du budget est celle dont se sont le plus emparées les collectivités. Une nouvelle version de la méthodologie, jusque-là centrée sur le bloc communal, adaptée aux compétences des régions est en cours d'élaboration. Cette méthode se concentre uniquement sur les enjeux climatiques et comporte deux volets, l'un sur le renforcement des actions permettant l'atténuation des impacts climatiques, l'autre sur l'adaptation à la nouvelle donne. Il s'agit d'une analyse ligne à ligne du budget, se basant sur une taxonomie, c'est-à-dire une typologie, d'actions considérées comme très favorables, favorables, neutres ou défavorables pour le climat, et colorées en une gradation allant du rouge au vert.

« Il existe aussi une catégorie de dépenses indéfinies, c'est-à-dire dont on ne sait pas encore dans quelle catégorie elles doivent être placées. Les dépenses neutres, qui ne sont ni favorables ni défavorables, sont souvent les plus importantes, ce qui peut se révéler assez frustrant. Lors du premier exercice, la part des dépenses indéfinies peut aussi se montrer assez élevée, souvent faute d'informations fines pour pouvoir trancher. C'est au fil des suivants que l'on parvient à les réduire.

A la métropole européenne de Lille, de 2019 à 2020, nous sommes ainsi passés de 36 à 15 % de dépenses indéfinies et, à la ville, de 31 à 25 % », reconnaît Audrey Linkenheld, adjointe (PS) à la maire à Lille et vice-présidente de la métropole (95 communes, 1,17 million d'hab.) sur les questions de transition écologique.

Dépenses de fonctionnement, d'investissement ou les deux sont passées au crible, parfois limitées à un certain plancher de façon à ne pas transformer la démarche – très chronophage lors du premier exercice où elle est mise en œuvre – en usine à gaz. « Nous avons commencé la première année sur une grosse maille en travaillant d'abord sur les investissements, élargis aux dépenses de fonctionnement pour le budget prévisionnel 2022 », commente Claude - Mammosser, directeur adjoint des finances chargé du budget à la ville et à l'eurométropole de Strasbourg (33 communes, 500 500 hab.). Autre limite : des dépenses, par exemple celles relatives à la masse salariale, passent sous les radars de cette méthodologie.

## **02. La budgétisation environnementale à 360°**

Si CDC Biodiversité, une filiale de la Caisse des dépôts, planche sur une méthodologie centrée sur les enjeux de biodiversité pour compléter l'approche de l'I4CE, le Conseil général de l'environnement et du développement durable et l'inspection générale des finances ont publié, en septembre 2019 et pour le budget de l'Etat, une méthode de budgétisation environnementale à 360°. Elle s'intéresse aussi aux recettes et retient, côté dépenses, les six objectifs environnementaux de la taxonomie européenne en construction sur le sujet : lutte contre le dérèglement climatique ; adaptation à ce dérèglement ; utilisation durable et protection des ressources en eau ; prévention des risques naturels, industriels et technologiques et recyclage des déchets ; prévention et contrôle de la pollution de l'eau ; préservation de la biodiversité.

Ce large périmètre peut donc complexifier l'exercice. « Cette méthodologie cote ces six objectifs pour ensuite les consolider, et elle n'est pas forcément adaptée aux compétences des collectivités territoriales, contrairement à celle de l'I4CE », observe Christophe Amoretti-Hannequin, directeur « finance responsable et achat » à France Urbaine, qui pilote un groupe de travail sur la budgétisation verte.

Le conseil départemental de la Mayenne s'en est inspiré, en introduisant des dépenses non cotées, équivalentes aux indéfinies de la méthode I4CE. « C'est un travail assez méticuleux. Cette année, nous avons inséré, dans nos 35 rapports de programme, une fiche budgétaire, avec un zoom sur les actions conduites, qui a fortement mobilisé les agents. En conclusion de la présentation de chaque programme, il y a un point sur l'approche environnementale de chacun et une synthèse de ce budget vert a été présentée, même s'il n'a pas été voté », assure Didier Marteau, directeur général adjoint à la direction de l'administration générale, chargé de la direction des finances. Cette méthodologie n'écarte pas la limite liée au poids des dépenses jugées neutres : elles correspondent en moyenne à 60 % du budget, en partie en raison des dépenses sociales et de personnel.

## **03. Le budget « carbone »**

Le budget « carbone » consiste à déterminer l'empreinte carbone de la collectivité en mesurant les émissions de gaz à effet de serre, directes ou induites, associées à chacune de ses actions et, par conséquent, de ses lignes budgétaires. Sans être à proprement parler une démarche de budgétisation des enjeux de transition, elle peut constituer un premier pas dans cette voie. C'est le cheminement de la ville d'Oslo, en Norvège, qui en a fait une première étape avant de s'engager dans une méthodologie plus contraignante.

En France, Issy-les-Moulineaux (68 200 hab., Hauts-de-Seine) s'en est emparée. Après une baisse de 6,5 % des émissions de GES en 2020, du fait notamment de la crise sanitaire, la commune s'est fixé pour objectif une réduction de 3,2 % des GES en 2022, déclinant des plans d'action dans les transports, les bâtiments, les déchets ou l'absorption de carbone.

#### **04. La « ligne verte » du budget**

La « ligne verte » du budget est une autre voie intermédiaire, sur laquelle s'est engagée - Mérignac (70 800 hab., Gironde). Elle déclinera à terme des indicateurs « colorisés », « qui permettent de mesurer l'impact environnemental de nos dépenses, mais impliquent une technicité davantage environnementale que comptable ou financière », estime le directeur des finances, Stéphane Siedlarz. L'idée est de faire apparaître dans le budget une « ligne verte », sorte de sous-budget, qui rend lisibles les dépenses de fonctionnement comme d'investissement consacrées à la transition énergétique et climatique. Des actions structurantes portées par la métropole de Bordeaux sur le territoire de la commune y sont aussi inscrites.

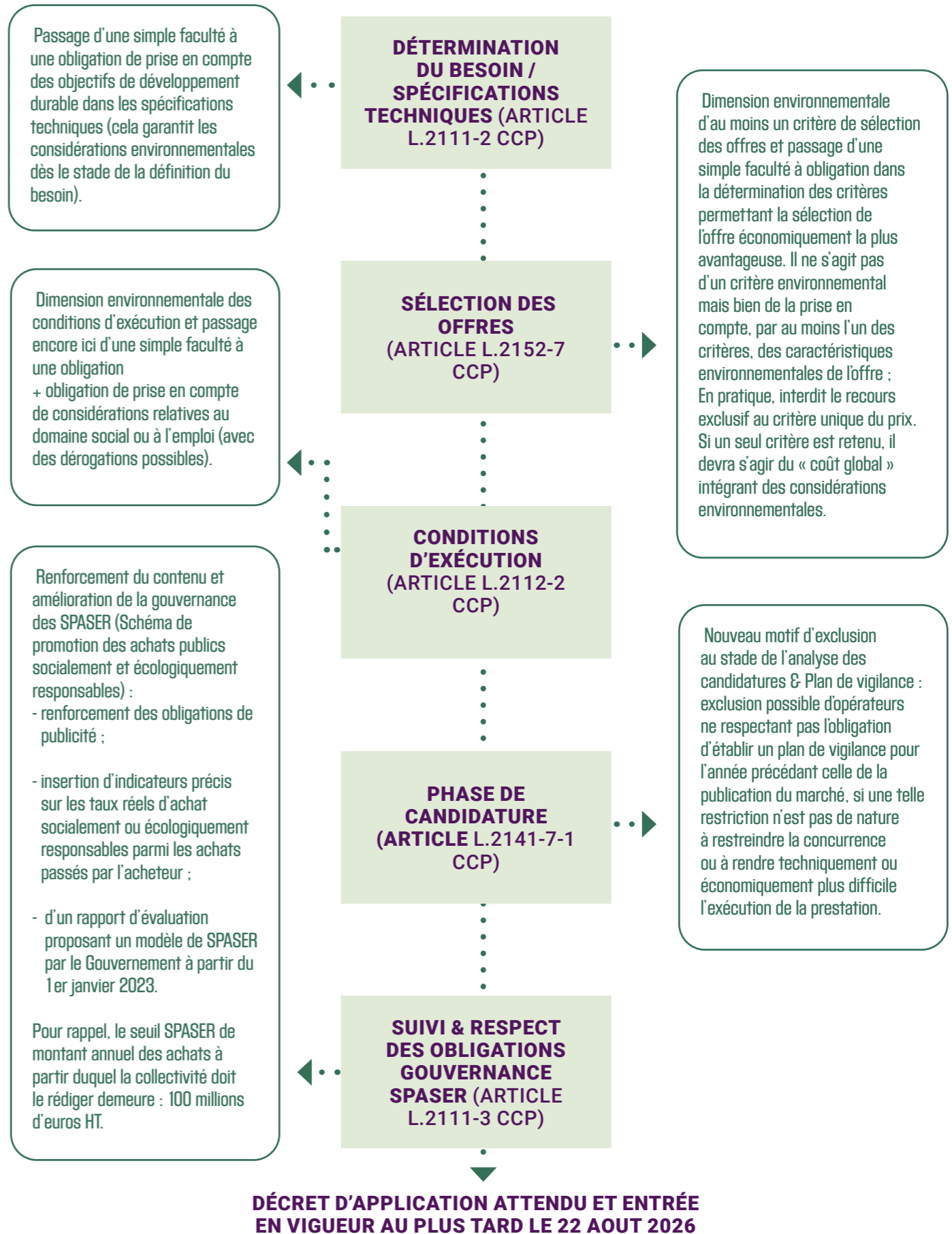
« Il s'agit à la fois d'opérations individualisées et de dépenses intégrées dans des projets plus globaux, que nous avons ventilées selon trois thématiques : produire et consommer durablement notre énergie, pour un montant de 5,5 millions en investissement et en fonctionnement, contre 4,7 en 2021 ; renforcer la place de la nature en ville, à hauteur de 3,8 millions d'euros, contre 4,3 en 2021, où nous avons acquis des biens pour créer notre ferme urbaine ; et la ville "zéro déchet et zéro plastique", pour 100 000 euros en 2022 contre 89 000 en 2021 », énumère David Charbit, adjoint (soc. civ.) au maire, chargé des finances. Le budget de la direction écologique est, quant à lui, en hausse de 50 % en un an, alors que les dépenses de fonctionnement ont globalement augmenté de 3,1 %.

Si la démarche permet de pointer les efforts entrepris en faveur de la transition écologique, elle ne dit en revanche rien de l'impact global du budget sur l'environnement. Mais Mérignac assume ce premier pas. L'adjoint poursuit : « Mon fantasme d' élu serait de poser des marqueurs sur l'ensemble des dépenses et même, à terme, de pouvoir tracer l'empreinte carbone et de transition écologique de nos fournisseurs, mais c'est encore compliqué et pourrait accroître le risque de marchés infructueux. »

# STRATÉGIE D'ENSEMBLE, COMMANDE PUBLIQUE ET ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT



## FOCUS VERDISSEMENT DE LA COMMANDE PUBLIQUE ARTICLE 35 ET 36



## ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

La Loi Climat modifie le code de l'éducation pour affirmer le rôle fondamental et continu de **l'éducation à l'environnement et au développement durable**, du primaire jusqu'à l'université (nouvel article L. 121-8).

- ➔ La formation scolaire doit développer les connaissances scientifiques, les compétences et la culture nécessaires à la compréhension des enjeux environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques de la transition écologique et du développement durable.
- ➔ La région qui élabore, en concertation avec les collectivités territoriales et leurs groupements compétents, un schéma régional de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, doit désormais y inclure un volet relatif aux enjeux de la lutte contre le changement climatique et de la transition écologique.

## PLANIFICATION

### ÉVOLUTION DES CONTENUS DES PCAET

La loi ajoute dans les plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET) un volet spécifique à la maîtrise de la consommation énergétique de l'éclairage public et de ses nuisances lumineuses (article 19).

Elle prévoit également l'intervention d'un décret qui doit venir préciser les modalités de mise à jour du plan d'action de réduction des émissions de polluants atmosphériques, lequel comprend une étude portant sur la réalisation d'une ou plusieurs zones à faibles émissions mobilité (ZFE<sub>m</sub>). L'objectif : ne pas retarder la mise en place des ZFE au vu des dépassements majeurs et systématiques des normes de qualité de l'air (et des condamnations de l'État à ce titre par la CJUE<sup>1</sup> mais aussi par le Conseil d'État<sup>2</sup>).

### ÉVOLUTION DU SRDEII

Le schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation doit désormais identifier les secteurs et bassins d'emploi impactés par la transition écologique et déterminer des objectifs de soutien à la reconversion professionnelle (article 42).

1 - CJUE, 24 octobre 2019, C-636/18.

2 - CE, 4 août 2021, n° 428409.

# ÉNERGIE ET BÂTIMENT

## À LA UNE : 2 MESURES PHARES

La loi prévoit de qualifier d'indécents les logements les plus énergivores et donc d'interdire leur location, selon un calendrier d'exclusion progressive. Le niveau de performance d'un logement décent devra ainsi être compris :

- 1° À compter du 1er janvier 2025, entre la classe A et la classe F ;
- 2° À compter du 1er janvier 2028, entre la classe A et la classe E ;
- 3° À compter du 1er janvier 2034, entre la classe A et la classe D (article 160).

La loi prévoit l'interdiction des terrasses chauffées à compter du 31 mars 2022 (systèmes de chauffage ou de refroidissement), les collectivités pourront révoquer ou ne pas renouveler les AOT en cas de violation de l'interdiction.

Un décret d'application est attendu (article 181).



## RÉNOVATION & CONSTRUCTION

La loi définit les rénovations « performantes et globales. » Cette définition pourra être utilisée pour conditionner l'accès à certaines aides financières existantes (article 155).

L'État devra publier, tous les deux ans, les données en matière de rénovations énergétiques et de rénovations performantes (article 156).

Pour encourager l'isolation thermique des bâtiments par l'extérieur, la loi crée un droit de surplomb du fonds voisin de 35 cm et une servitude de tour d'échelle au bénéfice du propriétaire qui y procède pour la mise en place des installations nécessaires aux travaux. La mise en œuvre de ce droit implique de suivre une procédure et de verser une indemnité (article 172). Des précisions sont attendues par décret.

À partir du 1er janvier 2030, les collectivités seront obligées de recourir à des matériaux biosourcés ou bas-carbone dans au moins 25 % des rénovations lourdes et constructions. Un décret est attendu (article 39).

À compter du 1er juillet 2023, la loi fixe l'obligation d'installer du photovoltaïque ou des toits végétalisés lors de la construction, l'extension ou la rénovation lourde de tous les bâtiments à usage commercial, industriel ou artisanal de plus de 500 m<sup>2</sup>, et de plus de 1 000 m<sup>2</sup> pour les immeubles de bureau. Les parkings extérieurs nouveaux et accessibles au public ou associés aux bâtiments concernés par l'obligation de verdissement d'une emprise au sol supérieure à 500 m<sup>2</sup> devront, quant à eux, verdir la moitié de leur surface. Des textes d'application sont attendus (article 101).

### DPE

La Loi Climat modifie le contenu du diagnostic :

- il doit inclure la part des besoins énergétiques couverte par des énergies renouvelables incluses dans le DPE (article 149) ;
- il doit inclure également une évaluation de la qualité de l'air intérieur et notamment de la capacité du logement à renouveler son air (article 157).

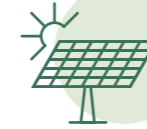
À noter : les étiquettes du diagnostic de performance énergétique (DPE) ainsi que la prise en compte de la performance en matière d'émissions de CO<sub>2</sub> dans le DPE sont codifiées par la Loi Climat dans le code de la construction et de l'habitation (articles 148 et 153).

### FAVORISER LES ENR

La Loi Climat prévoit de nombreuses mesures visant à soutenir la transition énergétique :

#### ÉVOLUTION DE LA PROGRAMMATION PLURIANNUELLE DE L'ÉNERGIE (PPE) :

- elle doit être déclinée par des objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables et la loi prévoit la création du Conseil régional de l'énergie (article 83) ;
- elle doit prévoir un volet relatif au développement des communautés d'énergies renouvelables (article 99) ;
- l'application des objectifs de la PPE doit désormais être évaluée tous les 2 ans (article 97).



### STOCKAGE DE L'ÉLECTRICITÉ

Inscription dans la loi de la faculté de recourir à des appels d'offres pour faciliter le développement de la filière du stockage de l'électricité, en corrélation avec les objectifs de développement des EnR en lien avec la PPE (article 85).



### HYDROGÈNE DÉCARBONÉ

Bouquet de mesures parmi lesquelles la possibilité pour les collectivités d'aménager et d'exploiter des installations de production d'hydrogène renouvelable ou bas-carbone et le transfert des garanties d'origine aux groupements de communes et aux métropoles (articles 87 - 88).



### BIOGAZ

Mise en place d'un dispositif complémentaire de soutien à la production de biogaz sous la forme d'un dispositif de certificats de production de biométhane (article 95).



### ÉOLIEN

À partir du 22 février 2022, les communes se verront adresser un avant-projet avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale ; pourront refuser l'implantation des éoliennes ; pourront soumettre à référendum local le projet d'implantation (article 82).



### BIOMÉTHANE

Augmentation de 40 % à 60 % du plafond de la réfaction des coûts de raccordement à certains réseaux de distribution de gaz naturel dont peuvent bénéficier les installations de production de biométhane (article 94).

### ÉLECTRICITÉ D'ORIGINE HYDRAULIQUE

Promotion de l'électricité d'origine hydraulique via notamment la création d'incitations fiscales facultatives pour les collectivités (article 89).

### DISPOSITIFS DE SOUTIEN AUX ENR

La Loi Climat rétablit les modalités d'application du critère du « bilan carbone » issu de la loi « Énergie-Climat », pour les projets d'énergies renouvelables attribués par appels d'offres, et envisage de l'étendre à titre expérimental à ceux attribués en guichets ouverts (articles 90).



## PROJETS COLLECTIFS & CITOYENS D'ENR

### 1° Opérations d'autoconsommation collective (article 91)

La loi a pour objet de sécuriser les opérations d'autoconsommation et à ce titre :

- elle autorise les bailleurs sociaux à intégrer dans leurs opérations d'autoconsommation collective, des personnes physiques ou morales tierces ;
- elle confie aux autorités organisatrices de l'énergie (AOE) une mission de veille des opérations d'autoconsommation collective conduites sur leur territoire.

### 2° Coût d'accès au réseau pour les installations d'EnR de petite taille

La loi prévoit l'augmentation du taux de prise en charge par les réseaux pour les projets citoyens d'installations de production d'électricité renouvelable de petite taille (de 40 à 60 %) (article 98).

### 3° Communautés d'énergie renouvelable

Outre les collectivités et leurs groupements, ce sont désormais les associations qui sont autorisées à y participer (article 100).

## AUTRES MESURES ÉNERGIE – BÂTIMENT INTÉRESSANT LES COLLECTIVITÉS

→ Évolution du service public de la performance énergétique de l'habitat :

- le réseau de plateformes territoriales de la rénovation énergétique évolue et devient un réseau de guichets d'information, de conseil et d'accompagnement (article 164) ;
- le statut et les missions des Agences locales de l'énergie et du climat (ALEC) sont encadrés (article 165).

→ À compter du 1er janvier 2024, les collectivités locales les plus importantes ont l'obligation d'**élabo-rer** une stratégie pluriannuelle de réduction de la consommation énergétique de leur patrimoine immobilier à usage tertiaire (article 180).

→ Précision sur l'obligation de réduction des consommations énergétiques des bâtiments tertiaires (calcul de la chaleur de récupération contribuant à l'atteinte des objectifs) (article 189).

→ Désormais, aucune opération d'économies d'énergie conduisant à une hausse des émissions de gaz à effet de serre ne peut bénéficier d'un soutien financier d'ordre public à l'exception de celles afférentes aux réseaux de chaleur ou de froid (article 188).

→ Exclusion des réseaux privés du classement automatique des réseaux de chaleur et de froid, et précision sur les modalités de ce classement automatique en cas d'absence de délibération de la collectivité (article 190).

→ Précision sur le fait que ne peuvent être qualifiées de réseaux intérieurs de bâtiments (R.I.B), les installations électriques alimentant plusieurs bâtiments ou parties distinctes d'un même bâtiment construits sur des parcelles cadastrales non contiguës (article 182).

Révision de l'audit énergétique opposable : la Loi Climat réduit le périmètre de l'audit énergétique en cas de vente d'un logement énergivore. L'audit énergétique, obligatoire depuis le 1er juillet 2021 pour la vente des logements énergivores, est circonscrit aux maisons individuelles ainsi qu'aux im-meubles et logements non soumis au régime de la copropriété appartenant aux classes D, E, F et G du DPE. La mise en location est désormais exclue de cette obligation d'audit préalable (article 158).

# RESTAURATION COLLECTIVE, AGRICULTURE, ALIMENTATION



## **RESTAURATION COLLECTIVE - ALIMENTATION PÉRENNISATION ET RENFORCEMENT DES DISPOSITIFS ISSUS DES LOIS EGALIM<sup>1</sup> ET AGECE<sup>2</sup>**

1° Menu végétarien hebdomadaire obligatoire dans les cantines scolaires (article 252). L'expérimentation prévue par la loi Egalim, qui devait s'achever à l'automne 2021, est ainsi étendue et généralisée.

2° L'obligation pour les services de restauration collective de recourir à des contenants réutilisables ou

composés de matières recyclables est étendue à leurs services de vente à emporter dès le 1er janvier 2025 (article. 24).

3° Deux expérimentations :

- durant deux ans, les collectivités territoriales volontaires proposent quotidiennement le choix d'un menu végétarien dans les services de restauration collective dont elles ont la charge (article 252) ;
- durant trois ans, les gestionnaires volontaires proposent un système de réservation des repas dans les cantines afin de limiter le gaspillage alimentaire (article 256). Un décret d'application sera prochainement publié pour préciser les modalités de cette expérimentation.

### **FOCUS APPROVISIONNEMENT :**

La Loi Climat interdit l'approvisionnement des cantines scolaires en denrées alimentaires qui se composent de cultures cellulaires ou tissulaires dérivées d'animaux (ou « viande synthétique ») (article 254).

Elle élargit les possibilités pour atteindre, à compter du 1er janvier 2022, l'objectif d'approvisionnement à hauteur d'au moins 50 % de produits durables et de qualité, dont au moins 20 % de produits issus de l'agriculture biologique.

Les collectivités pourront ainsi inclure dans ces 50 % :

- des produits issus du commerce équitable ;
- des produits « dont l'acquisition a été fondée, principalement, sur les performances en matière de protection de l'environnement et de développement des approvisionnements directs de produits de l'agriculture, dans le respect des règles du code de la commande publique » (à noter que l'objectif du législateur était de pouvoir favoriser les circuits courts et les produits locaux).

Elle ajoute enfin un nouvel objectif spécifique de 60 % de viandes et produits de la pêche sous signe de qualité d'ici 2024 (article 257). Pour permettre aux collectivités d'atteindre ces objectifs, elle prévoit deux dispositifs :

- La convention conclue entre la collectivité et l'établissement doit désormais comprendre un volet relatif à la restauration scolaire, visant à répondre aux objectifs d'approvisionnement durable et de qualité cités ci-dessus (article 258) ;
- Les collectivités peuvent désormais demander à l'État la communication de données techniques, économiques ou socio-économiques issus des producteurs, transformateurs et distributeurs de produits alimentaires (article 267).

Enfin, en réponse aux divers scandales de ces dernières années, la loi prévoit que l'aide alimentaire, fournie aux personnes en situation de vulnérabilité économique ou sociale, doit prendre en compte, dans la mesure du possible, des critères de qualité des denrées alimentaires (article 260).

1 - Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018 pour l'équilibre des relations commerciales dans le secteur agricole et alimentaire et une alimentation saine (Egalim).

2 - Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (AGEC).

### **Projets alimentaires territoriaux (PAT)**

Les collectivités porteuses de PAT ont désormais la possibilité d'engager une démarche collective de certification environnementale. L'intérêt est ici aussi d'améliorer la capacité des gestionnaires de restauration collective à atteindre les objectifs en matière d'approvisionnement durable et de qualité, localement.

À noter que d'ici le 1er janvier 2023, au moins un PAT devra être déployé par département (article 266).

## **AGRICULTURE**

La Loi Climat érige la souveraineté alimentaire comme nouvelle finalité de la politique nationale en faveur de l'agriculture et de l'alimentation (article 264).

La Loi Climat assouplit les obligations d'autofinancement imposées aux communes pour des travaux relatifs aux équipements pastoraux pour aider les territoires dans lesquels le loup est présent. Le préfet ou la préfète de département peut désormais accorder des dérogations à l'obligation d'autofinancement à hauteur de 20 % qui pèse sur les communes, pour la réalisation des travaux sur les équipements pastoraux (cabanes mises à disposition des bergers) (article 229).

La Loi Climat fixe, parmi les objectifs de la politique en faveur de l'agriculture, de l'alimentation et de la pêche maritime auxquels l'État se doit de veiller, un objectif de maintien des prairies permanentes, ainsi qu'un objectif de préservation, et, le cas échéant, de développement des haies et alignements d'arbres intraparcéllaires, à adapter en fonction des territoires (article 263).

## Le chauffage Urbain - cours des comptes

Résultat d'une enquête commune entre la Cour des comptes et 9 chambres régionales des comptes, ce rapport constate que le mode de chauffage dit « urbain » ou « réseau de chaleur

» est une contribution efficace à la transition énergétique qui reste insuffisamment exploitée.

Il analyse la manière dont les pouvoirs publics, État et collectivités territoriales, mettent en œuvre l'objectif national de développement des réseaux de chaleur dans un contexte de politiques d'économie d'énergie. Cet objectif vise à atteindre une production de chaleur renouvelable représentant 3,4 millions de tonnes d'équivalent pétrole en 2030<sup>1</sup>. La Cour formule huit recommandations pour accroître les performances énergétiques et environnementales des réseaux de chaleur, mieux prendre en considération les usagers de ce service public et enfin rendre plus efficaces l'organisation et le pilotage des réseaux de chaleur.

### **Un développement insuffisant de la chaleur en réseau produite à partir d'énergies renouvelables**

La Cour constate tout d'abord un développement insuffisant de la chaleur en réseau produite à partir d'énergies renouvelables par rapport à l'objectif que la France s'est fixé : multiplier par cinq entre 2012 et 2030 la quantité de chaleur et de froid renouvelables. Dans les cas de densité suffisante de bâtiments résidentiels ou tertiaires, le chauffage urbain présente en effet de nombreux avantages en terme énergétique. En France, le taux de pénétration de ces systèmes est en-deçà de la moyenne européenne. La consommation de chaleur renouvelable par les réseaux est passée de 0,68 à 1,21 Mtep<sup>2</sup> entre 2012 et 2019, en croissance de 10% par an, mais cette trajectoire reste insuffisante pour atteindre l'objectif fixé. Pour l'atteindre, la France doit accroître son rythme de développement d'une part en augmentant la proportion d'énergies renouvelables approvisionnant les réseaux existants et d'autre part en développant de nouveaux réseaux.

### **Un service public dont la planification et le pilotage par les collectivités locales doivent être améliorés**

La Cour relève ensuite que la planification et le pilotage de ce service public peuvent être largement améliorés. Elle recommande davantage d'implication des collectivités locales, qui sont les principales actrices du développement de ce service public industriel et commercial. En raison du poids des investissements nécessaires pour la création d'un réseau de chaleur, la majorité des réseaux de chaleur publics (80 %) sont exploités sous la forme d'une délégation de service public par des collectivités territoriales. La Cour relève dans son rapport plusieurs exemples où les contrôles des collectivités délégantes étaient lacunaires, souvent en raison de l'absence de ressources humaines et techniques adaptées. Ces lacunes doivent être comblées par un transfert de compétences adéquat à tous les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants.

### **Le besoin d'une meilleure information sur les données économiques du chauffage urbain**

Pour affiner la gestion de ce service public par les collectivités locales et répondre aux insuffisances constatées, la collecte de données économiques sur le chauffage urbain doit être améliorée. Il conviendrait de faciliter l'accès à ces données utiles pour l'État et les collectivités territoriales, face aux différentes contraintes liées à la préservation des secrets industriels et commerciaux des exploitants de réseau qui les rendent peu accessibles (notamment les prix de vente de la chaleur).

Une meilleure information des consommateurs sur les prix et la qualité du service public de chauffage urbain favoriserait également le développement de ces réseaux : il serait souhaitable que les collectivités rendent davantage accessibles ces informations essentielles pour éclairer les consommateurs sur leur choix de source d'alimentation.

### **Des mesures de soutien au développement du chauffage urbain pouvant être rationalisées et renforcées**

Les actions sont aujourd'hui essentiellement portées par trois institutions publiques : le ministère de la transition énergétique, l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) et le centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema). Le total des moyens consacrés par ces institutions aux réseaux de chaleur reste modeste : 20 agents à temps plein pour un coût estimé à 1,5 M€ par an, auquel s'ajoute un 1,3 M€ pour le soutien à la recherche ou à des partenaires, soit un total de 2,8 M€. Le taux réduit de TVA (5,5%) sur les réseaux alimentés par des énergies renouvelables représente une dépense fiscale de 67 M€ par an. Si elle peut présenter un risque d'incompatibilité avec la réglementation européenne, cette mesure est cependant efficace et incitative pour le développement des énergies renouvelables.

<sup>1</sup> La tonne d'équivalent pétrole (tep) représente la quantité d'énergie contenue dans une tonne de pétrole brut, soit 41,868 gigajoules.

<sup>2</sup> Mtep : million de tonnes équivalent pétrole

**Territoire****Plaine Commune Habitat challenge son "Plan Ambition Environnement"**

Direction Saint-Denis, ce 14 février, où les partenaires de Plaine Commune Habitat (PCH) sont invités à "hacker" le Plan d'Actions pour l'Environnement et le Climat (PAE) du bailleur. Il s'agit de *challenger* le travail de l'OPH pour le questionner, le critiquer, l'amender et bonifier la production avant sa présentation au conseil d'administration, fin mars.

**A**près-midi *brainstorming* dans la Ruche, nom donné à la salle dans laquelle les projets "émulsionnent", avec les représentants de la Région Île-de-France, du Département du 93, de la collectivité locale, de l'Agence locale de l'Énergie de Plaine Commune et de l'USH. Aux manettes, un binôme composé de la directrice des Projets, Stratégie et Organisation et du responsable Maintenance de PCH, qui soumettent plusieurs questions au groupe : notre plan d'action est-il pertinent par rapport aux enjeux ressortis du diagnostic ? Et par rapport aux enjeux environnementaux globaux ? Nos ambitions sont-elles réalistes, sous ou sur-ambitieuses ? Quelles embûches voyez-vous sur notre chemin ? Quels liens faites-vous avec d'autres dynamiques en cours ?

Le travail de diagnostic et de concertation des différentes parties prenantes a permis d'identifier 20 actions, regroupées en 4 catégories, pour répondre au double objectif du PAE : réduire les impacts environnementaux des actions de PCH et améliorer la qualité de vie des locataires. Les 4 grandes catégories d'actions visent à réduire les impacts environnementaux du patrimoine, améliorer la qualité environnementale du cadre de vie des habitants, se doter d'une stratégie d'achats responsables et durables et garantir l'exemplarité de PCH face aux enjeux environnementaux.

**Embarquer les habitants**

Les partenaires évoquent la difficulté d'un sujet immatériel, à long terme et abstrait pour les collaborateurs et pour les habitants. La maîtrise de l'énergie a un impact très concret d'économies financières que n'a pas forcément la notion de sobriété carbone. Les impacts sont visibles sur les métiers de la maîtrise d'ouvrage et du patrimoine pour construire et rénover différemment, en faisant appel à des matériaux bas-car-

bone et responsables, au réemploi de matériaux et en s'orientant vers des déconstructions zéro déchets.

Pour les métiers de la gestion locative et de la proximité, c'est beaucoup plus abstrait. Comment faire pour obtenir un bénéfice direct pour les locataires (économies d'énergie, amélioration du cadre de vie et du confort) ? Tout l'enjeu sera d'acculturer et d'embarquer sur ce sujet les collaborateurs de PCH et les habitants.

Le logement représente une bonne "porte d'entrée" pour sensibiliser et motiver les résidents autour des enjeux d'économies



© Service communication PCH

Sur les murs, au siège de Plaine Commune Habitat, le diagnostic réalisé sur le patrimoine a permis d'identifier 20 actions du Plan d'Actions pour l'Environnement et le Climat.

d'énergie et d'empreinte carbone car les individus ont le pouvoir d'agir chez eux et profitent directement du fruit de leurs efforts. De plus, le logement est la sphère qui influence d'autres composantes de l'empreinte carbone individuelle : les déplacements, l'alimentation, les déchets, etc. Avec une interrogation commune à plusieurs participants : pourra-t-on sortir à terme des actions d'accompagnement et de sensibilisation ? ● V.V.

**Document 10****Décrets, arrêtés, circulaires****TEXTES GÉNÉRAUX****MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE****Décret n° 2021-254 du 9 mars 2021 relatif à l'obligation d'acquisition par la commande publique de biens issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées**

NOR : TRED2023831D

**Publics concernés :** Etat, collectivités territoriales et groupements de collectivités territoriales.

**Objet :** application des dispositions de l'article 58 de la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.

**Entrée en vigueur :** le texte entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

**Notice :** pour accroître la part des achats issus de l'économie circulaire dans la commande publique et ainsi renforcer le principe selon lequel la commande publique tient compte de la performance environnementale des produits, le décret fixe la liste des produits et, pour chacun d'eux, la part minimale des achats publics qui doit être issue des filières du réemploi, de la réutilisation ou du recyclage.

**Références :** le décret pourra être consulté sur le site Légifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport de la ministre de la transition écologique et du ministre de l'économie, des finances et de la relance,

Vu le règlement n° 213/2008 de la Commission du 28 novembre 2007 modifiant le règlement (CE) n° 2195/200 du Parlement européen et du Conseil relatif au vocabulaire commun pour les marchés publics (CPV) et les directives 2004/17/CE et 2004/18/CE du Parlement européen et du Conseil relatives aux procédures en matière de marchés publics, en ce qui concerne la révision du CPV ;

Vu le code de la commande publique, notamment son article L. 2196-3 ;

Vu le code de l'environnement, notamment le chapitre I<sup>er</sup> du titre IV du livre V ;

Vu la loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, notamment son article 58 ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes en date du 12 novembre 2020 ;

Le Conseil d'Etat (section de l'administration) entendu,

Décrète :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – La liste et les proportions minimales des produits ou catégories de produits acquis par l'Etat et par les collectivités territoriales et leurs groupements au titre de marchés de fournitures devant être issus du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées, au sens de l'article L. 541-1-1 du code de l'environnement, sont fixées en annexe du présent décret.

**Art. 2.** – Les proportions minimales fixées par produits ou catégories de produits acquis sont exprimées en pourcentage du montant total hors taxes de la dépense consacrée à l'achat de chaque produit ou catégorie de produits au cours de l'année civile.

**Art. 3.** – Les pouvoirs adjudicateurs et les entités adjudicatrices de l'Etat et des collectivités territoriales et leurs groupements déclarent, auprès de l'Observatoire économique de la commande publique, la part de leur dépense annuelle consacrée à l'achat des produits ou catégories de produits énumérés en annexe. Les modalités de déclaration sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'économie.

**Art. 4.** – Au plus tard le 31 décembre 2022, les ministres chargés de l'environnement et de l'économie établissent le bilan de la mise en œuvre des dispositions du présent décret au regard de leur impact sur l'environnement, sur l'évolution des pratiques des acheteurs et des fournisseurs en matière de commande publique et sur la situation économique des différentes filières productrices des biens mentionnés en annexe. Ce bilan est transmis au Parlement et rendu public.

Prenant en compte ces différents impacts et l'objectif de transition vers une économie circulaire mentionné à l'article L. 541-1 du code de l'environnement, ce bilan analyse l'opportunité d'une évolution de la liste des produits ou des catégories de produits et des proportions minimales fixés en annexe du présent décret.

**Art. 5.** – Pour l’année 2021, les marchés publics de fournitures pour lesquels une consultation a été engagée ou un avis d’appel à la concurrence a été envoyé à la publication avant la date de publication du présent décret sont exclus du décompte de la dépense calculée en application de l’article 2.

**Art. 6.** – La ministre de la transition écologique, le ministre de l’économie, des finances et de la relance, la ministre déléguée auprès du ministre de l’économie, des finances et de la relance, chargée de l’industrie, et la secrétaire d’État auprès du ministre de l’économie, des finances et de la relance, chargée de l’économie sociale, solidaire et responsable, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l’exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 9 mars 2021.

JEAN CASTEX

Par le Premier ministre :

*La ministre de la transition écologique,*  
BARBARA POMPILI

*Le ministre de l’économie,  
des finances et de la relance,*  
BRUNO LE MAIRE

*La ministre déléguée  
auprès du ministre de l’économie, des finances  
et de la relance, chargée de l’industrie,*  
AGNÈS PANNIER-RUNACHER

*La secrétaire d’État  
auprès du ministre de l’économie, des finances et de la relance,  
chargée de l’économie sociale,  
solidaire et responsable,*  
OLIVIA GREGOIRE

## ANNEXE

### LISTE DES PRODUITS ET CATÉGORIES DE PRODUITS POUR LESQUELS SONT FIXÉES DES PROPORTIONS MINIMALES DE MONTANT ANNUEL D’ACHAT DE BIENS ISSUS DU RÉEMPLOI OU DE LA RÉUTILISATION OU INTÉGRANT DES MATIÈRES RECYCLÉES

Les proportions minimales indiquées sont à respecter par ligne du tableau ci-dessous.

Ligne	Code CPV Règlement (CE) 213/2008	Produits ou catégories de produits	% issu du réemploi ou de la réutilisation ou intégrant des matières recyclées	dont % issu du réemploi ou de la réutilisation
1	18000000-9 18100000-0 19231000-4 19000000-6 39500000-7	Vêtements, articles chaussants, Vêtements professionnels, vêtements de travail spéciaux et accessoires Linge Produits en cuir et textiles, matériaux en plastique et en caoutchouc Articles textiles	20	20
2	18937000-6	Sacs d’emballage	20	10
3	22000000-0 22100000-1 22800000-8 30192700-8	Imprimés et produits connexes Livres, brochures et dépliants imprimés Registres, livres comptables, classeurs, formulaires et autres Papeterie et autres articles	40	0
4	30000000-9 30231100-8 30213100-6 30213300-8 30237200-1	Machines, matériel et fourniture informatique et de bureau, excepté les meubles et logiciels Terminaux informatiques Ordinateurs portables Ordinateur de bureau Accessoires informatiques	20	20
5	30120000-6 30125000-1	Photocopieurs et matériel d’impression offset Pièces et accessoires de photocopieurs	20	20
6	30125100-2 30192113-6	Cartouches de toner Cartouches d’encre	20	20
7	30192000-1	Fournitures de bureau	20	0
8	30197630-1 30197643-5	Papier d’impression Papier pour photocopie	40	0