



**INTERCOMMUNALITÉS
DE FRANCE**

PLAN D'URGENCE SOBRIÉTÉ

10 ACTIONS POUR AIDER LES COLLECTIVITÉS

À PASSER L'HIVER

ET AUTRES PISTES DE TRAVAIL



Avec le soutien de :



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

AVANT-PROPOS

Un contexte inédit

Dans un contexte post-covid déjà perturbé, l'explosion des coûts de l'énergie impacte significativement les budgets des collectivités, au risque d'empêcher certains investissements.

AMORCE, l'AMF et Intercommunalités de France, avec le soutien de la Banque des Territoires, ont travaillé cet été sur une proposition de plan à mettre en place par les collectivités, dans le but de limiter la hausse des factures énergétiques.

Ce travail a pour vocation d'aider les collectivités à identifier des actions qui leur permettent de diminuer leurs consommations d'énergie rapidement. Il fait écho au plan d'urgence sobriété énergétique annoncé par l'État cet été qui vise, d'une part, une réduction de la consommation énergétique du pays de 10 % d'ici deux ans et, d'autre part, à limiter les risques de coupures d'énergie cet hiver. Il revient bien entendu aux collectivités de décider des actions qu'elles souhaitent mettre en œuvre, en fonction de leurs contraintes et de leurs possibilités.

Par ailleurs, il ne remet pas en cause la nécessité de permettre aux collectivités de pouvoir bénéficier d'un bouclier tarifaire, quelle que soit leur taille, comme demandé depuis plusieurs mois.

Sur cette base de travail, nous avons invité les collectivités, adhérentes et non-adhérentes, à venir échanger leurs retours d'expériences, à l'occasion d'un groupe de travail flash. AMORCE, l'AMF et Intercommunalités de France tiennent à remercier l'ensemble des collectivités ayant participé à cette session de travail.

10 actions efficaces à mettre en œuvre

Nous avons retenu 10 actions principales, applicables dès maintenant, et avec effet immédiat sur les factures énergétiques de cet hiver.

Ces actions sont illustrées par des retours d'expériences circonstanciés de collectivités.

Un outil au service des collectivités

Ces dix actions constituent un véritable outil au service des collectivités. Elles pourront être complétées selon des retours d'expériences complémentaires des collectivités, au cours de l'hiver.

Elles constituent, selon nous, un plan d'action réalisable à court terme, peu coûteux, et sans difficulté d'acceptabilité. Il permettra aux collectivités de faire face aux difficultés annoncées cet hiver. Chacune de ces actions pourra être étudiée, reprise et adaptée, selon le contexte propre à chaque collectivité.

Ces dix actions, toutes applicables dès maintenant, et avec effet immédiat sur les factures énergétiques de cet hiver, sont classées de la manière suivante :

- Actions ayant un impact très fort sur les factures énergétiques : ★★★
- Actions ayant un impact fort sur les factures énergétiques : ★★
- Actions ayant un impact sur les factures énergétiques : ★

100 autres exemples ou pistes de travail évoquées par plus de 200 collectivités consultées

Organisé à grande échelle, ce groupe de travail a permis à 215 collectivités de mutualiser leurs expertises, expériences et propositions. Réparties sur toute la France, et de toutes tailles, ces collectivités ont formulé 800 propositions brutes dans les 30 sous-groupes de travail proposés.

Nous tenions à rendre compte de la richesse de ces travaux et donc à présenter ces autres pistes de travail qui ont, pour certaines, été testées par les collectivités. Pour faciliter la lecture de ces autres pistes de travail, nous les avons classées en 35 thématiques et réparties en fonction du délai d'applicabilité :

- 80 idées émises lors de ce groupe de travail peuvent être mise en œuvre dès aujourd'hui pour produire des effets dès cet hiver ;
- 20 idées émises sont des actions avec des effets à plus long terme.

Ces autres pistes de travail sont retracées dans ce document pour faire part de la richesse des échanges et afin que les lecteurs puissent s'en inspirer en fonction de la faisabilité au sein de leur structure.

Des pistes à court terme qui ne doivent pas remplacer les actions à moyen et long terme

Les pistes d'action proposées dans ce document permettent d'atteindre l'objectif de 10% de réduction de la consommation énergétique de la France, et de limiter le risque de coupures d'électricité ou de pénurie de gaz cet hiver.

Elles viennent en complément d'actions à engager ou à continuer à moyen et long terme, d'efficacité énergétique, de développement d'énergies renouvelables, d'adaptation au changement climatique ou encore de non-artificialisation des sols, telles que :

- La rénovation énergétique des bâtiments publics ;
- La modernisation de l'éclairage public ;
- La modernisation des flottes de véhicules publics ;
- L'accompagnement des ménages à la rénovation énergétique des logements ;
- Le développement de réseaux de chaleur et de froid vertueux ;
- Le développement de modes de déplacement doux...

SOMMAIRE

LES 10 ACTIONS A METTRE EN ŒUVRE	5
ACTION 1 : ÉTABLIR UNE ESTIMATION GLOBALE DES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES BATIMENTS ET SERVICES POUR CIBLER LES PRIORITÉS.....	6
ACTION 2 : MOBILISER LES AGENTS DE LA COLLECTIVITÉ.....	7
ACTION 3 : INSTALLER DES DISPOSITIFS DE REGULATION DES TEMPERATURES DANS LES BATIMENTS ET VERIFIER LEUR BON FONCTIONNEMENT.....	7
ACTION 4 : REGULER A 19°C LES BATIMENTS PUBLICS OCCUPES ET EN « HORS-GEL » LES BATIMENTS INOCCUPES.....	8
ACTION 5 : REDUIRE L'INTENSITE ET LES PLAGES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC	9
ACTION 6 : FORMER LES AGENTS A L'ÉCOCONDUITE ET OPTIMISER LES DEPLACEMENTS... 	10
ACTION 7 : COUPER L'EAU CHAUDE SANITAIRE	11
ACTION 8 : REDUIRE LA SAISON DE CHAUFFE.....	12
ACTION 9 : INTERDIRE L'USAGE D'APPAREILS ÉLECTRIQUES	12
ACTION 10 : ÉTEINDRE L'ÉCLAIRAGE DES MONUMENTS ET LES ENSEIGNES LUMINEUSES... 	12
RESTITUTION DES 100 AUTRES PISTES DE TRAVAIL EVOQUEES	13
SECTEUR 1 : PATRIMOINE.....	13
SECTEUR 2 : ÉCLAIRAGE PUBLIC.....	18
SECTEUR 3 : MOBILITE	19
SECTEUR 4 : SERVICES PUBLICS.....	21

Les 10 actions à mettre en œuvre

HAUSSE DES FACTURES ÉNERGÉTIQUES QUELLES SOBRIÉTÉS ET COMMENT PASSER L'HIVER POUR LES COLLECTIVITÉS ?

10 ACTIONS

APPLICABLES DÈS MAINTENANT
EFFICACES DÈS CET HIVER

CIBLAGE



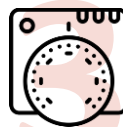
IDENTIFIER ET CIBLER
LES BATIMENTS INEFFICACES
à partir de factures ou d'estimations

MOBILISATION



FORMER ET INFORMER
LES AGENTS ET NOMMER
un référent « sobriété » par service

RÉGULATION



VERIFIER LES SYSTEMES
DE REGULATION DE CHAUFFAGE
et s'assurer de leur bonne utilisation

19°C - 8°C



RESPECTER LE CODE
DE L'ENERGIE ET REGULER
à 19 °C les bâtiments occupés

ECLAIRAGE



ETEINDRE L'ECLAIRAGE
PUBLIC DE 23H à 5H30
sauf sur les axes principaux

ÉCO CONDUITE



FORMER LES AGENTS
A L'ECO CONDUITE ET LIMITER
la vitesse maximale de conduite

EAU CHAUDE



COUPER L'EAU CHAUDE
DANS TOUS LES BATIMENTS
hors établissements scolaires et santé

SAISON



REDUIRE LA SAISON
DE CHAUFFE DES BATIMENTS
des vacances de Toussaint à Pâques

ÉQUIPEMENTS



INTERDIRE L'USAGE
D'EQUIPEMENTS ELECTRIQUES
chauffage d'appoint / sèche-mains

MONUMENTS



ETEINDRE L'ECLAIRAGE
DES MONUMENTS, DES FACADES,
des enseignes et des vitrines éclairées

ACTIONS ISSUES DES PROPOSITIONS DES 215 COLLECTIVITÉS AYANT PARTICIPÉ AU GROUPE DE TRAVAIL AMORCE DU 30 AOÛT 2022

CREDITS ICONES :
FLATICON.COM

Action 1 : Établir une estimation globale des consommations d'énergie des bâtiments et services pour cibler les priorités

Contenu de l'action :

Compiler les factures sur la saison de chauffe 2020/2021 de gaz, d'électricité et d'eau par bâtiment et les comparer aux valeurs de référence par type de bâtiment pour identifier les bâtiments les plus consommateurs en énergie et en eau. L'outil en ligne e-SHERPA : <https://www.e-sherpa.fr/> peut permettre d'effectuer ce travail.

Pour les bâtiments prioritaires, vérifier le bon fonctionnement général de l'installation et si possible, réduire au maximum l'utilisation du bâtiment.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

→ **e-SHERPA :**

e-SHERPA est un outil de sensibilisation et d'aide à la décision gratuit et à destination des collectivités. Après avoir renseigné les données de consommation de leurs bâtiments publics, les collectivités peuvent :

- *Identifier les bâtiments les plus énergivores de leur parc,*
- *Comparer les consommations de leurs bâtiments avec la moyenne nationale,*
- *Identifier les actions les plus efficaces en termes de respect des obligations réglementaires, d'impacts économiques et environnementaux,*
- *Estimer les coûts et financements mobilisables pour chacun de leurs bâtiments.*

La prise en main de cet outil est rapide et la création du compte se fait directement en ligne sur le site : <https://www.e-sherpa.fr/>

Plus d'informations sur la Boîte à Outils AMORCE¹ « Maîtrise de l'énergie des bâtiments publics ».

Retour d'expérience :

- **Ville de Sermersheim (67) :**

Un suivi des factures d'eau, d'électricité et de gaz a été mis en place depuis 2020. Les évolutions des factures sont vérifiées, pour :

- Repérer les fuites d'eau ;
- Ajuster les programmations pour le gaz ;
- Vérifier les consommations électricité.

¹ Boîte à Outils AMORCE « Maîtrise de l'énergie des bâtiments publics »

<https://amorcer.asso.fr/boite-a-outils-energie-maitrise-de-l-energie-des-batiments-publics>

Action 2 : Mobiliser les agents de la collectivité

Contenu de l'action :

Présenter à tous les agents le contexte énergétique, les impacts sur le budget de la collectivité et les mesures de sobriété décidées en s'appuyant par exemple sur l'outil e-SHERPA.

Nommer un responsable « Sobriété » par étage ou par bâtiment pour relayer ces informations et diffuser les bonnes pratiques.

Former les agents de maintenance ou techniciens pour veiller à la bonne application des mesures et répondre à leurs éventuelles questions.

Enfin ces mesures peuvent être facilitées dans leur mise en œuvre par une action complémentaire : l'embauche mutualisée (ou la mise à disposition partielle) au sein d'un ensemble de communes d'un agent économe de flux. Cette personne aurait pour fonction d'étudier les consommations des bâtiments et équipements, de vérifier les réglages de programmation chauffage ou éclairage public, de proposer des pistes d'économie et de mener des actions de sensibilisation décrites ci-avant.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

Retour d'expérience :

- Ville de Fourmies (59) :

Une réunion de « cocréation » a été organisée avec l'ensemble des responsables de services afin de proposer des actions rapides visant à réduire les consommations de chaque site (diagnostic des consommations, point budgétaire, plan d'actions...).

Action 3 : Installer des dispositifs de régulation des températures dans les bâtiments et vérifier leur bon fonctionnement

Contenu de l'action :

Ces dispositifs permettent de réguler la température. Il convient de s'assurer de leur bon fonctionnement et du respect des consignes par les usagers. La mesure 4 détaille les consignes de température qui peuvent être mises en place.

Dans les bâtiments non équipés, l'installation de ces dispositifs de régulation (à minima des thermostats d'ambiance programmables) peut être un chantier à prioriser, dans la mesure du possible, étant donné le gain énergétique potentiel.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

Action 4 : Réguler à 19°C les bâtiments publics occupés et en « hors-gel » les bâtiments inoccupés

Contenu de l'action :

Dans les bâtiments publics occupés (à l'exception de ceux indiqués aux articles R. 241-28 et R. 241-29 du code de l'énergie), il convient de respecter la consigne de limite de chauffage à 19°C, conformément à ce que prévoit le même code.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

→ Que disent les textes ?

Deux textes sont applicables sur ce sujet :

- Le Code de l'Energie² fixe une "limite supérieure de température de chauffage" à 19°C mais sans imposer de limiter basse chiffrée.
- Le Code du Travail³ impose à l'employeur de "maintenir une température convenable" sans préciser de valeur chiffrée.

Dans les bâtiments inoccupés, veiller à appliquer les règles inscrites dans le Code de l'Energie⁴ qui prévoit une température maximale de :

- 16°C maximum, pour une inoccupation de 24h à 48h ;
- 8°C maximum, pour une inoccupation supérieure.

Programmer les chauffages en mode "hors gel" lorsque les bâtiments ne sont pas occupés pendant une période longue.

Un point d'attention sera nécessaire pour gérer la relance du chauffage le matin (attention au plafonnement de la puissance électrique notamment). En l'absence de système de régulation, prévoir une relance humaine en fonction des températures extérieures.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

→ Diminuer la température ou passer en mode hors gel ?

Sur le plan énergétique, il est plus pertinent de passer en mode hors gel plutôt que de baisser la température de consigne de quelques degrés. En effet, en mode hors gel, l'écart de température sera plus faible avec l'extérieur, il y aura donc moins de pertes thermiques (moins d'échanges avec l'extérieur).

² Code de l'Energie – Article R241-26

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031748167/

³ Code du Travail – Article R4223-13

<https://code.travail.gouv.fr/code-du-travail/r4223-13>

⁴ Code de l'Energie - Article R241-27

https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000031748169

Retours d'expériences :

- **Ville de Nantes (44) :**

Depuis plus de 10 ans, les températures de consignes sont fixées à :

- 19°C dans les bureaux et écoles ;
- 21°C dans les crèches et EHPAD ;
- 14°C dans les gymnases, sur les périodes d'occupations.

- **Ville de Rennes (35) :**

Depuis 10 ans, les bâtiments sont chauffés à 19°C. Un accompagnement a été réalisé par les services techniques pour réduire le recours individuel au radiateur électrique d'appoint.

- **Ville de Lille (59) :**

Dans les bâtiments accueillant du tertiaire, la température de consigne est de 19°C depuis 2008.

- **Communauté de communes de Bassin Pompey (54) :**

Les temps de réduit (périodes durant lesquelles la température du chauffage est baissée (weekends et nuits)) ont été revus au plus juste. Les centrales d'air ont été réglées sur horloge.

Action 5 : Réduire l'intensité et les plages d'éclairage public

Contenu de l'action :

Éteindre l'éclairage public entre 23h et 5h30, excepté sur les axes principaux et zones sensibles.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

→ **Impact sur la sécurité :**

Plusieurs études⁵ ont montré que l'extinction de l'éclairage public :

- *N'a pas d'incidence sur la criminalité et la violence ;*
- *Permet de diminuer les petites incivilités (moins de rassemblements nocturnes et moins de tapage nocturne) ;*
- *N'a pas d'incidence sur les cambriolages et entraînerait une diminution des vols des véhicules ;*
- *Permet de baisser le nombre d'accidents graves (baisse de la vitesse en l'absence d'éclairage).*

Sur les axes principaux, l'extinction d'un luminaire sur deux n'est pas recommandée pour des raisons d'uniformité d'éclairage : on lui préférera la baisse globale de l'intensité lumineuse

5 Guide ALE 08 – Lutte contre la pollution lumineuse

<https://grand-est.ademe.fr/sites/default/files/guide-contre-pollution-lumineuse-collectivites.pdf>

sur la période la plus calme de la nuit au moyen d'un variateur de flux ou de ballasts électroniques gradables.

Retours d'expériences :

- **Ville de Saint-Georges de Commiers (38) :**
Mise en place de l'extinction de l'éclairage public la nuit.
- **Ville d'Angoulême (16) :**
Mise en place de l'extinction de l'éclairage public de 22h30 à 6h.
- **Métropole de Montpellier Méditerranée Métropole (34) :**
Mise en place de l'extinction de l'éclairage public entre 23h et 5h, sur 5 axes routiers. Une baisse de la vitesse a été observée sur les axes routiers, sans augmentation de l'accidentalité. Les incivilités et les vols n'ont pas non plus augmenté.
- **Communauté de communes de Bassin Pompey (54) :**
Mise en place de l'extinction de l'éclairage public de 0h à 5h.
- **Ville de Bourges (18) :**
Mise en place une extinction de l'éclairage public de 0h à 5h, à l'exception des principaux boulevards et du centre-ville.
- **Ville de Saint-Julien-en-Genevois (74) :**
L'extinction nocturne de l'éclairage public est en place depuis plusieurs années, y compris en centre-ville (1h30 à 4h30 au centre-ville).

Action 6 : Former les agents à l'écoconduite et optimiser les déplacements

Contenu de l'action :

Former les agents à l'écoconduite et imposer une limitation de vitesse à 80 km/h sur route et 110 km/h sur autoroute dans le cadre de l'exercice de leur fonction. En fin de formation, proposer la signature d'une charte d'engagement de l'agent. Un stage d'écoconduite rappelle par exemple l'importance de limiter la distance de freinage, le temps d'accélération, les vitesses excessives et d'éviter le transport de charge inutile.

Favoriser les réunions en visioconférence et téléphoniques et autoriser les déplacements de plus de 20 km en présentiel uniquement pour les réunions longues (>1 journée) ou essentielles.

Pour les trajets domicile-travail, recenser et favoriser le covoiturage des agents.

Efficacité de cette action : ★ ★

→ Baisser la vitesse, est-ce vraiment efficace ?

L'Agence Internationale de l'Énergie estime que la baisse de la Vitesse Maximale Autorisée est la mesure la plus efficace pour baisser notre consommation de pétrole⁶.

Une étude du Ministère de l'Écologie indique que⁷ :

- Les reports vers d'autres modes de transports sont "négligeables".
- Le report sur les réseaux routiers entraîne une hausse très faible du trafic sur ces réseaux de l'ordre de 2%, mais qui au global, permet bien une baisse de la consommation de carburant, tous réseaux confondus.

Retour d'expérience :

- Ville de Montgeron (91) :

Des stages d'écoconduite ont été proposés à tous les équipages de collecte des déchets et des transports publics.

Action 7 : Couper l'eau chaude sanitaire

Contenu de l'action :

Couper l'eau chaude sanitaire dans les bâtiments publics, y compris si possible dans les équipements sportifs (évier, lavabos), hors établissements scolaires et de santé ou limiter l'accès à ces équipements (douches notamment). Il convient de purger le réseau couper également pour éviter les dommages en cas de gel.

Efficacité de cette action : ★ ★

⁶ Plan en 10 points pour réduire la consommation de pétrole - Agence Internationale de l'Énergie : https://iea.blob.core.windows.net/assets/5cea3960-fce2-42ce-8cfb-a92eb6ddd9/A10-PointPlantoCutOilUse_French.pdf

⁷ Analyse Coûts Bénéfices - Réduction des Vitesses sur les routes – Ministère de la Transition Écologique et Solidaire
<https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Th%C3%A9ma%20-%20R%C3%A9duction%20des%20vitesses%20sur%20les%20routes.pdf>

Action 8 : Réduire la saison de chauffe

Contenu de l'action :

Fixer la saison de chauffe de la fin des vacances de Toussaint au début des vacances de Pâques.

Efficacité de cette action : ★ ★ ★

Retours d'expériences :

- **Ville de Rennes (35) :**
Saison de chauffe générale : démarrage après la Toussaint et arrêt avant les vacances de Pâques. Pour les équipements sportifs : de mi-novembre à mi-avril.

Action 9 : Interdire l'usage d'appareils électriques

Contenu de l'action :

Interdire l'utilisation des chauffages d'appoints et des sèche-mains électriques.

Efficacité de cette action : ★ ★

Action 10 : Éteindre l'éclairage des monuments et les enseignes lumineuses

Contenu de l'action :

Éteindre l'éclairage des monuments et des façades des bâtiments publics en semaine, et le limiter jusqu'à 23h les vendredis et samedis.

Faire respecter la législation relative à l'extinction des vitrines, des enseignes et des publicités lumineuses⁸ et élargir les plages d'extinction de 22h à 17h.

Efficacité de cette action : ★ ★

⁸Publicités, enseignes et bâtiments professionnels : quel éclairage nocturne ?
<https://www.demarches.interieur.gouv.fr/professionnels/publicites-enseignes-batiments-professionnels-quel-eclairage-nocturne>

Restitution des 100 autres pistes de travail évoquées

Les actions qui sont mentionnées ci-après ont été évoquées par des collectivités du groupe de travail. Elles nécessitent d'être étudiées au cas par cas, en particulier celles relatives aux équipements sportifs car leur utilisation répond à des normes particulières qui peuvent différer d'un équipement à l'autre.

Secteur 1 : Patrimoine

Les bâtiments publics représentent 78 % de la consommation énergétique des collectivités, loin devant le carburant dédié à la flotte de véhicules, l'éclairage public et les équipements liés aux services publics (eau, assainissement...). Le dispositif « Eco-Energie Tertiaire » oblige les bâtiments publics de plus de 1 000 m² à réduire leurs consommations d'énergie de 40, 50 et 60 % d'ici 2030, 2040 et 2050. Il est donc primordial que les collectivités réfléchissent à des actions visant à réduire cette consommation.

Usages des bâtiments

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Concentrer et densifier les présences sur certains bâtiments uniquement (bâtiments administratifs, groupes scolaires...).
- Regrouper les centres de loisirs des maternelles en restant en conformité avec les agréments liés aux règles de surface et d'encadrement.

Température de chauffe des bâtiments

Piste de travail évoquée par le GT :

- Régler à 17°C la température des salles occupées de manière intermittente (types salles de réunion).

Appareils électriques

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Mettre en place des gestions automatisées des prises électriques pour couper l'intégralité des appareils en veille (informatique, photocopieurs...).
- Vérifier la température de climatisation des locaux serveurs informatiques (18°C à 27°C selon équipements).

Suivi des consommations des bâtiments

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Suivre les dérives des bâtiments concernés : mettre en place un suivi des consommations, mettre en place un suivi de la dérive mois par mois.

- Déployer un logiciel de suivi des consommations énergétiques des bâtiments et télégestion des chaufferies.
- Analyser les talons de consommations électriques.
- Analyser les profils quotidiens de consommation pour cibler les fermetures ponctuelles des bâtiments selon l'utilisation.
- Vérifier les besoins en puissance électrique des bâtiments et ajuster les abonnements.

Retours d'Expériences :

- **Ville de Montgeron (91) :**
Une étude a été réalisée sur les compteurs énergétiques pour permettre une régulation plus fine.
- **Communauté d'Agglomération Portes de France – Thionville (57) :**
Une Gestion Technique Centralisée (GTC) a été mise en place.

Suppression des fuites d'air

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Chercher et supprimer les fuites d'air de l'enveloppe des bâtiments par des interventions ponctuelles et peu coûteuses (inspection visuelle ou tests d'étanchéité à l'air).

Retours d'Expériences :

- **Ville de Chevilly-Larue (94) :**
Des recherches de fuites d'air ont permis de mettre en évidence la nécessité de :
 - o Remplacer les joints de portes et de menuiseries ;
 - o Obturer les entrées d'air indésirables en façade.

Piscines municipales

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Optimiser l'utilisation des bassins municipaux, en fermant les bassins extérieurs, en réduisant le nombre de bassins intérieurs si cela est possible, et en fermant ponctuellement les bassins intérieurs en pic de grand froid, tout en veillant à ne pas remettre en cause l'atteinte des objectifs collectifs du « bien nager ».
- Baisser la température des bassins de natation mais veiller au maintien de l'équilibre optimum avec la température de l'air ambiant (pour éviter les déperditions).
- Lisser le chauffage en fonction des tensions sur le réseau d'énergie (exemple : partage d'objectifs communs avec la régie de chaleur).
- Limiter le nombre de séances de bébés nageurs pour ne pas chauffer à 32°C toute l'eau trop fréquemment.

- Éteindre les équipements annexes ludiques (jets d'eau...), en faisant attention à ne pas remettre en cause l'équilibre financier des équipements.

Retours d'Expériences

- Communauté Urbaine d'Arras (62) :

Pour cette saison, il est prévu de baisser la température des piscines. Dans le scénario le moins favorable, il est prévu de fermer 1 piscine sur 3 pendant quelques mois.

Équipements sportifs

A noter : des mesures concernant l'éclairage des équipements sportifs sont également présentées dans la suite de ce document.

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Supprimer le chauffage des gymnases, avec maintien "hors gel" sauf pour les pratiques douces ou les publics sensibles.
- Fermer les équipements les plus énergivores (patinoires...).

→ Que disent les textes ?

L'Arrêté du 25 juillet 1977⁹ relatif à la limitation de la température de chauffage de locaux où s'exercent des activités à caractère scientifique, sportif, artisanal, industriel, commercial ou agricole, précise les « températures limites de chauffage » maximales. Il ne s'agit ni de températures recommandées, ni de températures minimales.

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Baisser les consignes de chauffage des équipements sportifs (14°C si occupés / 8°C si non occupés).
- Décaler certaines manifestations sportives en dehors des horaires de pic d'électricité.
- Réduire la durée de chauffe des équipements sportifs.
- Limiter les entraînements sur les horaires des pics de consommation.

Retours d'expériences

- Ville de Lille (59) :

La température de consigne des salles de sport est de 14°C depuis 2018. Pour les activités pieds nus, la consigne est de 16°C.

Équipements culturels

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Étudier la possibilité de fermer ponctuellement les équipements culturels énergivores.

⁹ Arrêté du 25 juillet 1977

<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/LEGITEXT000006074111/>

- Réduire les températures à 19°C.
- Ne pas louer les salles des fêtes pendant l'hiver.

Retours d'expériences

- **Commune du Grand Angoulême (16) :**
Il a été décidé de ne pas louer les salles des fêtes pendant l'hiver.

Usagers des bâtiments

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Informer de manière hebdomadaire les usagers des bâtiments (agents, associations, public...) sur les consommations d'énergies.
- Sensibiliser aux écogestes (ventilation, veille, chauffage, ascenseur...).

Retours d'expériences

- **Communauté Urbaine d'Arras (62) :**
Une opération "Gros Pulls" a été mise en place. Ce concours vise à inciter à porter un pull en hiver.

Éclairage des bâtiments

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Relamping des bâtiments LED et remplacement des interrupteurs par des détecteurs de présence dans les espaces communs.
- Synchroniser l'extinction générale de l'éclairage intérieur en soirée lors de la mise en route de l'alarme.
- Réaliser une étude d'éclairement pour diminuer le nombre de points lumineux et optimiser les intensités lumineuses dans les espaces communs.

Retours d'expériences

- **Agglo du Pays de Dreux (28) :**
Des éclairages LED ont été déployés au plafond avec détecteurs de présence intégrés au plafond. Des zones d'éclairages ont été créées dans les open-spaces pour que seuls les bureaux occupés soient éclairés.
- **Ville de Chevilly-Larue (94) :**
Une rénovation complète de l'éclairage des bâtiments importants et énergétivores a été réalisée, avec notamment un *relamping* LED (parc des sports, gymnases, écoles...). La consommation d'électricité a été divisée par 2 après travaux sur le parc des sports par exemple.

Ventilation des bâtiments

Piste de travail évoquée par le GT :

- Vérifier la mise en œuvre de réduits sur les VMC lors des phases d'inoccupations (soirs, weekend, et congés dans bâtiments scolaires).

Systèmes de chauffage

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Calorifuger les réseaux de chauffage dans des volumes non chauffés.
- Auditer avant l'hiver les installations de chauffage (entretien équipements, taux de ventilations des espaces, réglage circulateur et optimisation de la régulation en phase de réduit).
- Équilibrer et désembouer les réseaux, pour permettre une régulation plus fine des températures de consigne.
- Isoler les chaudières et les ballons d'eau chaude.

Plages d'accueil

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Regrouper les plages et les locaux utilisés par les différents usagers extérieurs (associations...).
- Réduire les plages d'ouverture au public (administrations, musées...).
- Fermer ponctuellement l'accès à certains locaux ouverts aux usagers extérieurs, selon les pics de froid.

Télétravail

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Envisager la possibilité du télétravail¹⁰ : 2 jours de télétravail hebdomadaire adjacents au weekend (jeudi et vendredi / vendredi et lundi / lundi et mardi) dans les bâtiments ne recevant pas de public sont évoqués par certains participants du groupe de travail
- Fermer les bâtiments ne recevant pas de public, 1 à 2 semaines lors des congés de fin d'année (télétravail ou congés selon possibilités).

¹⁰ Cette mesure est notamment citée par l'Agence Internationale de l'Energie dans « Plan en 10 points pour réduire la consommation de pétrole » et par RTE France dans « Futurs Énergétiques 2050 »
https://iea.blob.core.windows.net/assets/5cea3960-fce2-42ce-8cfb-a92eb6dddfa9/A10-PointPlantoCutOilUse_French.pdf
<https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-12/Futurs-Energetiques-2050-principaux-resultats.pdf>

Et à plus long terme

- Diagnostiquer les bâtiments pour prioriser les rénovations thermiques à entreprendre.
- Mettre en œuvre les obligations du Décret Tertiaire.
- Mettre en place des protections solaires passives avec des panneaux photovoltaïques utilisés en casquette sur les façades orientées Sud.
- Installer des unités de méthanisation pour production de biogaz (STEP, et méthanisation territoriale).
- Développer et massifier les réseaux de chaleur et y raccorder les bâtiments publics.
- Mettre en place des Contrats de Performance Énergétiques¹¹.
- Développer les installations de photovoltaïques sur les toitures publiques avec ou autoconsommation.
- Développer les énergies renouvelables thermiques (biomasse, solaire thermique, géothermie) et/ou de récupération¹².
- Anticiper et regrouper les achats d'énergies et d'équipements techniques (GTB, détecteurs de présence, régulation, sondes...).
- Rendre obligatoire l'affichage du calcul du coût énergétique sur 10 ans selon les process et matériaux choisis en phase de consultation pour les projets de construction et de réhabilitation.

Secteur 2 : Éclairage public

L'éclairage consomme à la tombée du jour et la nuit. Il consomme donc plus en hiver et participe directement au pic de consommation de la France en début de soirée ou en début de matinée. Ce pic nécessite d'importer parfois massivement de l'électricité carbonée produite hors de France et est également responsable, dans une certaine mesure, du maintien en service de centrales thermiques fossiles en France.

Certaines communes ont décidé l'extinction de leur éclairage public la nuit, sur la totalité de leur territoire ou sur quelques rues. En plus d'économies importantes, la réduction de la pollution lumineuse constitue un enjeu de santé publique et de préservation de la biodiversité.

Plages d'éclairage public

Piste de travail évoquée par le GT :

- Programmer le démarrage et l'extinction de l'éclairage public sur horloge astronomique.

Diminution du nombre de points lumineux

Piste de travail évoquée par le GT :

- Baisser le nombre de points lumineux à la suite d'un diagnostic et d'une analyse sur site.

¹¹ <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/245-contrat-de-performance-energetique.html>

¹² <https://fondschaleur.ademe.fr/>

Équipements sportifs

Piste de travail évoquée par le GT :

- Décaler au maximum les activités sportives extérieures se déroulant en nocturne pour éviter l'éclairage.

Illuminations de Noël

Piste de travail évoquée par le GT :

- Choisir des illuminations de Noël en LED et réduire les plages horaires de 18h à 23h.

Et à plus long terme

- Réaliser un schéma directeur d'aménagement lumière (SDAL).
- Mettre en place une campagne de Relamping des éclairages publics en leds et installer des armoires de gestion pour sectoriser le pilotage des éclairages.
- Systématiser l'éclairage autonome sur solaire si raccordement électrique distant.
- Lancer un pré-diagnostic sur la plateforme OPEPA de l'ADEME.
- Lancer une démarche de Conseil en Energie Partagée (CEP) avec d'autres collectivités.
- Mobiliser le syndicat d'énergie pour diagnostic et gestion de la compétence (délégation).

Secteur 3 : Mobilité

Formation à l'écoconduite

Piste de travail évoquée par le GT :

- Mise en place de boîtiers de suivi des consommations dans les véhicules du parc automobile pour sensibilisation et challenge écoconduite.

Parc de mobilité

Piste de travail évoquée par le GT :

- Suivre le parc mobilité et favoriser l'utilisation des véhicules les plus adaptés aux usages et les plus économes.

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Mettre en place des cartes personnelles par véhicules pour suivi carburant et kilométrique.
- Mettre à disposition des vélos de service (avec ou sans assistance électrique) et des quadricycles pour les agents.
- Mettre à disposition un système de mise en relation d'autopartage.

Déplacement domicile-travail

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Mise à disposition de calculateurs de mobilité afin de montrer les dépenses et les avantages économiques de chaque type de mobilité pour venir au travail.
- Proposer de décaler des horaires de travail ou hybride télétravail pour faciliter le report sur les transports en commun.

Mobilités durables

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Mettre en place le Forfait Mobilités Durables pour les agents et élaborer un Plan de Mobilité Administration, si applicable.
- Si applicable, mettre à disposition des agents des vélos de fonction (avec ou sans assistance électrique).
- Prendre en charge l'entretien des vélos personnels des agents par la collectivité si usage pour les déplacements professionnels / trajets domicile-travail.

Déplacements et réunions

Piste de travail évoquée par le GT :

- Réduire les fréquences des tournées quotidiennes (bibliothèques...).

Transports en communs

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Rendre attractifs et lisibles les tarifs des transports en communs pour la période hivernale.
- Favoriser la complémentarité des modes de transports en commun.

Retours d'Expériences

- **Eurométropole de Strasbourg (67) :**
La gratuité des transports en communs a été décidée pour les mineurs.
- **Montpellier Méditerranée Métropole (34) :**
La gratuité des transports en commun les week-ends a été instaurée en 2020. En 2021 a été instaurée la gratuité pour les - 18 ans et + 65 ans tous les jours et fin 2023 marquera la gratuité des transports en commun pour tous, tous les jours.
- **Région Bourgogne-Franche-Comté :**
Le réseau de transport régional a été optimisé pour développer l'utilisation des TER et des cars régionaux, en faciliter l'usage et créer donc un véritable réseau régional de transports multimodes en poursuivant le développement des offres afin d'augmenter la fréquentation du réseau (tous modes confondus).

Et à plus long terme

- Favoriser les petits véhicules et les monoplaces électriques.
- Favoriser lorsque possible l'usage de remorques à la place de camionnettes spécifiques.
- Favoriser le déplacement à vélo et en véhicules électriques des agents.
- Mettre en place un parc de voitures partagées.
- Mettre en place un RézoPouce, réseau d'auto-stop organisé.
- Réaliser un schéma directeur cyclable, améliorer les infrastructures cyclables et mettre en avant les associations cyclables.
- Mettre en place une limitation à 30 km/h en zone urbaine pour sécuriser les déplacements doux.

Secteur 4 : Services publics

Fréquence de collecte des déchets

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Réduire la fréquence des collectes des déchets pendant la période de crise sur les carburants.
- Mettre à disposition des composteurs individuels et collectifs selon le type d'habitat.

Espaces verts

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Réduire la fréquence des élagages et des tontes.
- Récupérer les eaux de pluie des bâtiments publics pour arrosage.

Retours d'Expériences :

- Ville de Sermersheim (67) :

Il a été décidé de limiter l'arrosage public, récupérer progressivement les eaux de pluie des bâtiments publics dans des cuves par déconnexion des gouttières, puis réutiliser cette eau pour les arrosages floraux.

Eau potable

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Réduire les volumes des chasses d'eau en y plaçant des réducteurs.
- Alimenter les sanitaires des bâtiments sur eau de pluie.
- Suivre les relevés des compteurs pour rechercher les fuites.

Process techniques

Pistes de travail évoquées par le GT :

- Massifier les variateurs de vitesse sur les pompes et moteurs (piscine, patinoire...).
- Remplacer les éléments énergivores des process par des plus performants (compresseurs d'air des stations d'épuration...).
- Préférer le traçage électrique des canalisations au chauffage des locaux dans lesquels se trouvent les pompes de relevage.

Et à plus long terme

- Installer des unités photovoltaïques en autoconsommation sur les ouvrages publics afin de baisser le talon de consommation.
- Installer des unités de méthanisation pour production de biogaz (STEP et méthanisation territoriale).
- Soutenir le passage au Tarif Réglementé de Vente pour les services publics.
- Optimiser les collectes selon taux de remplissages des bacs.
- Favoriser et inciter la vente en vrac (réduction des emballages et du gaspillage alimentaire).
- Favoriser la plantation d'espèces adaptées aux conditions pédoclimatiques et peu consommatrices d'eau.
- Végétaliser massivement les zones urbaines pour favoriser la régulation des facteurs d'ambiance par les végétaux.
- Valoriser les eaux de vidanges des piscines municipales.
- Favoriser les écoulements gravitaires (eau potable et eaux usées) pour réduire les consommations des pompes électriques.