

# ENSEMBLE ÉCONOMISONS L'ÉNERGIE !





# AGIR DURABLEMENT

## La sobriété énergétique et la transition écologique s'imposent à tous.

Ce guide vous propose quelques écogestes faciles à appliquer au quotidien. Ces bonnes pratiques vous permettront de préserver les ressources naturelles et d'économiser les charges de la Ville, afin de lui permettre de poursuivre son action en ce sens.

Afin de réduire notre consommation d'énergie de 10% dans les deux ans et de 40% d'ici 2050, la mobilisation de tous est essentielle.

Trois modes d'action sont nécessaires pour atteindre ces objectifs : baisser, éteindre et décaler.



La sobriété énergétique est une démarche volontaire de réduction des consommations d'énergies (électricité, gaz, carburants...), grâce à des modifications des usages et des modes de vie. Mais gare aux clichés ! Il ne s'agit pas de revenir à l'âge de la bougie ou d'enfiler quatre pulls l'hiver.

La sobriété énergétique vise à vivre mieux avec moins.

Bien menée, une démarche de sobriété énergétique possède même de vrais avantages. Elle permet de réduire :

- les factures d'énergie ;
- les émissions de CO<sub>2</sub> ;
- les risques de pénuries énergétiques à plus grande échelle.



# ENSEMBLE ADOPTONS LES BONS GESTES !

**“L'ÉNERGIE LA MOINS CHÈRE  
EST CELLE QUE L'ON NE  
CONSOMME PAS.”**



## Mais au fait, c'est quoi un écogeste ?

Un écogeste est un geste simple et banal de la vie de tous les jours comme aller au travail, faire la cuisine, se laver, jardiner, faire ses courses, un geste que chacun de nous peut faire afin de diminuer la pollution, faire des économies d'énergie, réduire son empreinte carbone et améliorer son environnement.

Face à la flambée des prix de l'énergie, la Ville renforce son plan d'économies et accélère sa transition énergétique. Depuis plusieurs années, Chaville a engagé des investissements d'envergure dans ses bâtiments municipaux, au travers de rénovations thermiques qui ont permis de réduire significativement les consommations et améliorer le confort des usagers.

Mais, dans le contexte actuel de raréfaction de l'énergie et d'explosion de son coût, la Ville doit diminuer ses consommations de gaz et d'électricité poursuivant ainsi un double objectif de solidarité nationale et de minimisation des surcoûts. La sobriété énergétique et la transition écologique s'imposent à tous.

Consommer moins permettra ainsi de limiter le risque de coupures annoncées pour cet hiver. L'évolution des tarifs de gaz annoncés représenterait pour l'an prochain une hausse de 2 à 3 millions d'euros.

Depuis plusieurs mois, la Ville a travaillé à l'établissement d'un Plan de sobriété énergétique concernant notamment les bâtiments publics, principale source de consommation énergétique.

Cette réflexion a conduit à mener les actions suivantes qui entrent en application dès maintenant et produiront un effet immédiat sur les consommations énergétiques de cet hiver.

**Ce guide des écogestes a pour objectif de sensibiliser les utilisateurs des bâtiments publics et du parc privé (les bailleurs sociaux), ainsi que le personnel communal. Pour faire des économies d'énergie, on agit, on réduit.**

**Chaque geste compte !**





**DANS LES BÂTIMENTS COMMUNAUX COMME  
CHEZ VOUS, CHAQUE GESTE COMPTE**





## LES ÉQUIPEMENTS ET L'ENSEMBLE DES HABITUDES, PRATIQUES ET USAGES REPENSÉS POUR UNE MEILLEURE OCCUPATION DES BÂTIMENTS

La Ville de Chaville, aussi bien dans son activité de gestionnaire que dans celle de constructeur, est aussi un acteur du développement durable. La réduction des besoins énergétiques de notre patrimoine permet de limiter nos impacts sur le changements climatique, de diminuer la facture énergétique et d'améliorer le cadre de vie des utilisateurs et des locataires. Des travaux de rénovation énergétique ont permis de réduire significativement les consommations et d'améliorer le confort des usagers. Dans la continuité de cette action, un plan de sobriété énergétique global a été engagé. Présentation.

### ÉCONOMIES D'ÉNERGIE SUR LES COURTS, MOYENS ET LONGS TERMES

Toutes les nouvelles constructions sur Chaville sont engagées dans une démarche environnementale.

**Travaux de rénovation énergétique du parc ancien :** programmes de réfection et de modernisation des installations de chauffage collectif, isolation, gestion de l'eau, gestion des consommations des fluides.

**Un changement des mentalités des acteurs de la construction s'opère auprès du maître d'ouvrage, maître d'œuvre et des entreprises avec :**

- le respect des consignes de tri et la valorisation des déchets de chantiers
- le recours à des équipements et du matériel issus du réemploi, du recyclage ou biosourcés ;
- l'utilisation de produits certifiés ;
- la généralisation de robinet limitateur de débit, de chasse d'eau double commande ;
- le traitement et l'infiltration d'une partie des eaux pluviales in-situ.

**Végétalisation des toits terrasses.**

**Intallation de panneaux photovoltaïques.**



**Mise en place de cours oasis dans les écoles :** fin des monotones cours uniformément recouverts d'un triste enrobé gris ou noir, remplacé par de nouveaux enrobés poreux et évapo-transpirants.

**Adaptation des bâtiments au changement climatique :**

permettre une ventilation naturelle, privilégier le rafraîchissement passif, limiter les baies vitrées en façade nord, mettre en place des stores extérieurs ou brises soleil en façade sud pour limiter les apports de chaleur l'été, planter des arbres autour des constructions pour réduire le phénomène d'îlot de chaleur urbain.

**Surveillance de la qualité de l'air intérieur des établissements communaux** accueillant des enfants avec la mise en place de capteurs de CO2 dans les écoles.

**Nouvelles règles de gestion quotidienne pour les bâtiments communaux.**



## CHAUFFAGE MOINS FORT



**Optimisation de la période de chauffe dans les bâtiments municipaux en la décalant d'un mois, du 15 septembre au 15 octobre pour la mise en route, et du 15 mai au 15 avril pour son arrêt.**

**Adaptation de la température moyenne de chauffage dans les établissements tertiaires, conformément à la réglementation :** consignes de chauffe à 19° pour les locaux à usage d'habitation, d'enseignement, de bureaux ou ceux recevant du public et à 14° pour les équipements sportifs.

**Suivi permanent du calendrier d'utilisation des équipements** afin d'optimiser la consommation d'énergie et d'éviter tout gaspillage.

**Sensibilisation des commerçants sur les écogestes** (enseignes lumineuses)

**Mise en place d'une "chasse aux gaspillages" :** extinction des appareils électriques en veille, suppression des unités centrales des ordinateurs dans les services municipaux pour ne garder que des ordinateurs portables, retrait des dernières imprimantes individuelles en mairie.



**Éteindre la lumière** quand on quitte une pièce.

**Éviter de surchauffer des lieux** en portant des vêtements adaptés à des températures en baisse.

**Baisser les radiateurs** dans les locaux inoccupés.

**Ne pas utiliser de radiateur d'appoint.**

**Éteindre les radiateurs** lors des ouvertures de fenêtres,

**Veiller au bon réglage des robinets thermostatiques,**

**Couper l'eau chaude dans les sanitaires** (sauf pour les douches)

**Modifier les horaires du Conseil municipal** et autres réunions tardives



**Nomination d'un référent "développement durable"** au sein de chaque direction de la mairie pour relayer les informations et diffuser les bonnes pratiques

**Formation des agents de maintenance** ou techniciens pour veiller à la bonne application des mesures et répondre à leurs éventuelles questions

**Mobilisation des associations** occupant un bâtiment municipal pour agir à leur échelle autour d'un contrat de sobriété

**Installation de dispositifs de régulation des températures** dans les bâtiments et vérification de leur bon fonctionnement et du respect des consignes par les usagers



**Extinction de l'éclairage public** entre 1h et 5h du matin

**Mise en place de systèmes de télégestion** sur les sites les plus importants permettant une plus grande réactivité en cas de panne, générant des économies d'énergie (réalisée sur la période 2019-2022).





## L'éclairage et les consommations électriques

La Ville remplace systématiquement les éclairages existants par des éclairages à LED longue durée et des détecteurs de présence pour les parties communes.

**Privilégier les appareils électriques économes en se référant à leur étiquette énergie.**



*Privilégier les ampoules basse consommation (sur l'emballage figure l'efficacité énergétique : de A++ pour les plus économes à E pour les plus consommatrices).*

## RÉNOVATION ET ENTRETIEN DES BÂTIMENTS : DES TRAVAUX POUR CONSOMMER MOINS

**Remplacement des chaudières les plus vétustes** par des équipements plus performants, avec de meilleurs rendements économes (plan sur trois ans finalisé en 2021).

**Isolation des réseaux de chauffage.**



**Installation de matériel plus performant** : économiseurs d'eau, robinets limitateurs de débit, chasse d'eau double action, ballons d'eau chaude plus performants.

**Mise en place de mousseurs** sur tous les robinets permet de réduire jusqu'à 50% le débit de l'eau.

**Réglage de la température des ballons d'eau chaude entre 55° et 60°.**

**Poursuite de l'installation de fenêtres avec vitrage isolant.**

**Mise en place d'une gestion préventive et curative** via le Centre technique municipal.

## LES TRAVAUX À RÉALISER

**Optimisation de l'équilibrage des réseaux de chauffage à chaque démarrage** : prise en compte du volume des pièces, purge des radiateurs, vérification du bon fonctionnement des robinets thermostatiques

**Mise en place de sondes intérieures dans les bâtiments et les locaux les plus pertinents**, afin de conforter et ajuster les températures de consigne



Mise en œuvre du schéma directeur du réseau de chaleur sur la cogénération et les énergies renouvelables, afin d'anticiper la fin, en 2028, du contrat de délégation de service public du chauffage urbain

**Finalisation des deux derniers sur les neuf audits énergétiques des bâtiments de plus de 1000 m<sup>2</sup>** (le gymnase Halimi, et l'école Ferdinand Buisson) en réponse au décret tertiaire et définition des travaux à réaliser en termes de rénovation énergétique



# ÊTRE ÉCO-CITOYEN AU BUREAU

Au bureau, chaque occupant a un rôle à jouer dans le respect de l'environnement. Alors, pas question de mettre de côté ses bonnes habitudes : réduire son impact environnemental et faire des économies en collectivité, comme en entreprise est une question de responsabilité citoyenne. Voici quelques conseils très simples à appliquer au quotidien. À utiliser sans modération !



**15 000 km**

c'est la distance moyenne parcourue à travers des câbles. (mail, téléchargement, vidéo, requête web...) dans les infrastructures et réseaux câblés

**21 %**

c'est la part des équipements informatiques dans la consommation d'électricité d'une entreprise de bureau (chiffre en croissance).



# ACTIONS EFFICACES ET BONNES RÉOLUTIONS

Les éco-gestes et les bonnes pratiques du quotidien ont un double enjeu : à court terme, il s'agit de diminuer la consommation et la facture d'énergie pour passer l'hiver. À plus long terme, il s'agit de transformer nos habitudes de vie afin d'atteindre l'objectif de neutralité carbone (équilibre entre rejet d'émissions de gaz à effet de serre et absorption par des puits carbone comme les forêts, les océans, les sols). Ensemble, mobilisons-nous pour sauvegarder notre planète !

## 1. RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ DES APPAREILS



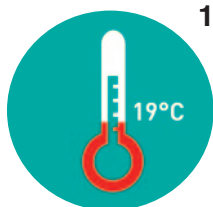
Les ordinateurs, tablettes et autres appareils électroniques consomment énormément d'électricité. Plusieurs gestes simples permettent de limiter leur consommation d'énergie :

**1. Paramétrez les veilles et réglez les équipements en mode "économie d'énergie".** Il existe des systèmes qui détectent les appareils en veille et coupent automatiquement l'alimentation électrique. Enfin, au-delà d'une heure d'inactivité, il est préférable d'éteindre complètement votre ordinateur.

**2. En fin de journée, éteignez votre ordinateur et votre écran plutôt que les laisser en veille.**

**3. Téléphone portable :** évitez les consommations inutiles et débranchez le chargeur dès que l'appareil est chargé, car il consomme tant qu'il est branché. Désactivez les fonctions GPS, Wi-Fi, et Bluetooth sur votre téléphone quand vous ne vous en servez pas.

## 2. RÉDUIRE LA CONSOMMATION DU CHAUFFAGE



**1. Je règle la température de mon bureau à 19° si je dispose d'un convecteur électrique.**

Je le mets au minimum quand je quitte mon bureau le soir. Passer

de 20 à 19° permet d'économiser 7% de la consommation de chauffage.

**2. Ne pas utiliser de chauffage d'appoint**

## 3. DES IDÉES LUMINEUSES POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ



**1. Éteignez les lampes dans les pièces inoccupées en cas d'absence.** Y penser quand on part déjeuner, le soir ou avant le week-end. 10 minutes d'éclairage inutile 3 fois par jour, c'est l'équivalent de 5 jours d'éclairage en continu au bout d'un an !

**2. Éteignez la lumière et les équipements électriques quand vous quittez une pièce.**

**3. Profitez de la lumière naturelle**

## 4. ÉCONOMISER LE PAPIER

**Les bureaux professionnels vont souvent de pair avec des déchets de papier très importants. En effet, le numérique n'a pas engendré une diminution de la consommation de papier, et le gaspillage demeure considérable : 25 % des documents sont jetés 5 minutes après leur impression et 16 % des impressions ne sont jamais lues.**

**1. Recensez les parutions non lues et désabonnez-vous.**

**2. Optimisez la mise en page des documents**



que vous créez pour l'impression (taille des interlignes, taille des marges...).

3. Préférez des papiers plus respectueux de l'environnement. Pour les reconnaître, soyez attentifs aux logos environnementaux (Écolabel Européen, Ange Bleu et Écolabel Nordique).

4. En guise de brouillon, utilisez d'anciens documents imprimés sur une seule face, plutôt que de les jeter.

5. Imprimez recto-verso.

## 5. CONTRÔLER L'UTILISATION D'INTERNET

Si l'usage d'Internet est devenu incontournable dans les activités de bureau, il n'en demeure pas moins nocif pour l'environnement. Pour utiliser Internet intelligemment, il y a plusieurs manières de faire :



### 1. Classez vos mails dès leur arrivée et éliminez les spams.

Bien qu'ils soient immatériels, les mails polluent énormément : pour les stocker, des serveurs informatiques travaillent toute l'année, 24h/24, 7j/7. Leur impact environnemental est donc bien réel. Pensez donc à vider régulièrement votre corbeille, évitez de multiplier les destinataires, et créez des pièces jointes légères.

2. Pour éviter de multiplier les requêtes, utilisez l'historique de vos consultations et la fonction "Favoris" de votre navigateur.

3. Remplacez les pièces jointes par des liens hypertextes ou URL.

4. Fermez les onglets que vous n'utilisez pas. Cela permettra aussi d'améliorer la navigation.

## 6. ADOPTER UNE CONDUITE RESPONSABLE ET LIMITER LES DÉPLACEMENTS

Le monde du travail implique souvent des déplacements, que ce soit pour se rendre au travail, ou chez des prestataires / clients. Pour limiter les impacts des trajets domicile-travail ou professionnels, il existe de nombreuses alternatives, ainsi que des outils numériques ingénieux !



1. Adopter une conduite "économique" : cela permet d'économiser jusqu'à 30% de carburant par rapport à une conduite "sportive". Il faut éviter les

coups de frein et les accélérations brusques

### 2. Éviter la surconsommation de carburant :

ne pas ouvrir les fenêtres trop souvent sous peine d'augmenter la prise au vent et donc sa consommation. Par ailleurs, il est plus économique de couper le moteur au-delà de 30 secondes d'arrêt

3. Gonfler ses pneumatiques à la bonne pression : un pneu sous-gonflé augmente considérablement la consommation d'un véhicule.

### 4. Faire du covoiturage :



l'essayer, c'est l'adopter ! Covoiturer présente beaucoup d'avantages : moins de frais pour le conducteur et les passagers, moins de voitures sur les routes et donc moins de nuisances...Vous pouvez choisir de vous arranger avec des collègues.



5. Favoriser les transports en commun

6. Favoriser les modes actifs : marche, vélo, ... !





## 7. Utilisez les visio-conférences et audio-conférences :

il n'est pas nécessaire de se déplacer systématiquement ! Ces solutions réunissent

virtuellement les participants, sans perte de temps dans les transports, ni consommation de carburant. De nombreux outils permettent de partager des données et des documents en temps réel lors de ces réunions.

## 7. FAIRE DES PAUSES PLUS ÉCOLES

Plutôt que les bouteilles en plastique, privilégiez les gourdes réutilisables.



Quasi-universelle au bureau, la pause-café est souvent placée sous le signe du jetable et du gaspillage (emballages de sucre, sachets de thé, gobelets en plastique...). Pour y remédier, apportez votre propre mug réutilisable, et achetez dès que possible en grand conditionnement et sans suremballage : c'est à la fois plus économique, et plus écologique.

## 7. GESTION DE L'EAU

### Stop au gaspillage de l'eau !



1. Penser à bien fermer les robinets.

2. Éviter de faire couler l'eau inutilement.

3. Quand vous refermez l'eau, pensez à remettre le mitigeur sur la position eau froide afin de ne pas gaspiller d'énergie pour le chauffage de l'eau.



4. Signalez les fuites d'eau que vous repérez aux services techniques.

5. Ne jetez jamais de produits toxiques dans les toilettes ou les lavabos..

## LE SAVIEZ-VOUS

Une chasse d'eau qui fuit, c'est 600 L d'eau par jour soit 400 bouteilles de 1,5 L.

Un robinet ouvert pendant trois minutes représente plus de 30 L perdus.

Une entreprise d'une centaine de personnes consomme 2 000 à 5 000 m<sup>3</sup> d'eau par an. Un employé de bureau consomme 10 à 30 litres par jour (hors climatisation et restauration).

## 8. LA QUALITÉ DE L'AIR

**Aérer permet de limiter les sources de pollution de votre espace de travail et évite l'apparition d'humidité. Cela est nécessaire lorsque le renouvellement de l'air du bâtiment n'est pas performant (majorité des bâtiments municipaux).**



1. Fermer les fenêtres et les portes le soir afin de limiter les dépenses énergétiques.

2. Ne jamais boucher les orifices de ventilation qui permettent de renouveler l'air de votre bureau et évite ainsi l'apparition de phénomènes de condensation.

3. **Aérer 10 minutes par jour votre bureau** en ouvrant en grand vos fenêtres et en éteignant les radiateurs. Vous éviterez l'apparition de moisissures et limiterez les particules polluantes tout en garantissant un air sec plus facile à chauffer.





**ville-chaville.fr**

