

# PLAN DE MAÎTRISE DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION VILLEFRANCHE BEAUJOLAIS SAÔNE



Source image : AeroSpot®

---

**DECEMBRE 2022**

# SOMMAIRE

- 1.** La transition énergétique au cœur des priorités du plan de mandat
- 2.** Les actions déjà mises en œuvre
- 3.** Le plan de maîtrise de l'énergie pour faire face à la crise
- 4.** L'engagement dans le dispositif Ecowatt
- 5.** Les actions volontaristes en 2023 pour aller vers une transition énergétique durable
- 6.** Accompagner, former, mobiliser
- 7.** Chiffres clés et détail des mesures de maîtrise de l'énergie par typologie de bâtiment

# 1. LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE AU COEUR DES PRIORITÉS DU PLAN DE MANDAT

## >> UNE FEUILLE DE ROUTE MOBILISATRICE POUR PRENDRE LE VIRAGE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

La transition énergétique est au cœur des priorités du plan de mandat de notre Communauté d'Agglomération et de la stratégie globale que nous mettons en œuvre, notamment avec le schéma directeur immobilier et le schéma directeur des énergies.

Pour prendre le virage de la transition énergétique de manière coordonnée, lors du Conseil communautaire du 25 novembre 2021, la Communauté d'Agglomération a présenté sa feuille de route dans le domaine de la transition énergétique qui vise à atteindre les objectifs suivants d'ici 2030 :

- **Réduction de 22% de l'ensemble des consommations énergétiques du territoire (par rapport à l'année 2015) ;**
- **Augmentation de la production d'énergie renouvelable afin de couvrir 24% des besoins énergétiques ;**
- **Réduction de 23% des émissions de gaz à effet de serre (par rapport à 2015).**

La feuille de route transition énergétique de la CAVBS repose sur 5 axes :

**Axe 1 : Améliorer la performance énergétique des équipements publics**

**Axe 2 : Accélérer la rénovation énergétique de l'habitat**

**Axe 3 : Développer la production d'énergies renouvelables**

**Axe 4 : Mobiliser les communes et les partenaires**

**Axe 5 : Développer les supports de la transition énergétique.**

La tension sur l'approvisionnement énergétique nous encourage à accélérer nos actions et à présenter un plan de maîtrise de l'énergie avant l'hiver.

En agissant ensemble, à l'échelle de notre territoire, nous pouvons contribuer à limiter l'impact des pénuries et à limiter les coupures d'énergie.

Pour être efficace et acceptée, ce plan doit être décliné dans chacune de nos politiques sectorielles et sa valeur doit être partagée.

C'est pourquoi, le plan de maîtrise de l'énergie de la Communauté d'Agglomération Villefranche Beaujolais Saône (CAVBS), présenté aujourd'hui, contient des propositions d'actions de court terme et plusieurs mesures structurantes de long terme.

Il s'articulera avec les différents projets en cours co-construits avec les collectivités pour qu'à terme la mise en œuvre de ce soit le fruit de la concertation et du travail avec les communes. A ce titre, il s'agit d'un document évolutif.

Afin d'assurer le partage et la bonne mise en œuvre de ce plan, des mesures d'accompagnement, des actions de formation et une charte d'engagement seront également proposées aux acteurs de notre territoire.

Des points d'information seront organisés régulièrement.

Le plan de maîtrise de l'énergie apporte une réponse aux enjeux du moment. Il ne faut pas oublier que nos actions d'économies d'énergie sont inscrites dans un chantier plus vaste : celui de la transition pour nos collectivités.

## 2. LES ACTIONS DÉJÀ MISES EN ŒUVRE

>> DEPUIS L'ADOPTION DU PLAN DE MANDAT ET DE LA FEUILLE DE ROUTE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE EN 2021, DE NOMBREUSES ACTIONS ONT VU LE JOUR



### 1. Une équipe transverse dédiée aux transitions

Depuis 2022, une nouvelle organisation interne avec le regroupement des différents services concernés au sein du Pôle aménagement durable et cohésion territoriale et la création du service transition énergétique armé d'un économe de flux.



### 2. L'équipement en matériel performant de nos propres bâtiments afin de cibler l'exemplarité

Le système de chauffage du siège de la CAVBS a été automatisé avec la mise en place de sondes pour le contrôle et le réglage au plus juste de la température dans les bureaux.



### 3. Une flotte de véhicules plus vertueuse et un plan vélo

Renouvellement de notre flotte de véhicules avec l'achat de 5 véhicules légers électriques et de 2 bennes à ordures ménagères au GNV. Conversion de la moitié du parc bus du réseau Libellule par des véhicules électriques et au gaz naturel d'ici (100% en 2032). Elaboration d'un plan vélo et d'une aide à l'achat d'un vélo.



### 4. Un dispositif expérimental de collecte/valorisation des biodéchets

En matière de biodéchets, la CAVBS anticipe l'obligation de tri à la source des biodéchets applicable au 1er janvier 2024, en soutenant la pratique du compostage de proximité. Dès 2023, une partie des boues de station d'épuration de la CAVBS seront valorisées en énergie.



### 5. Un plan d'aide à la rénovation énergétique pour tous

Depuis juillet 2022, les propriétaires de logement peuvent bénéficier d'un parcours d'accompagnement à la rénovation énergétique globale et performante et d'une aide financière (dispositif PIG et ECOPASS).



### 6. Un dispositif d'accompagnement des communes dans leurs projets d'économie d'énergie

La CAVBS a mis à la disposition des communes un double accompagnement. Via l'ALTE69 pour leur projet de déploiement des énergies renouvelables et via un économe de flux pour mettre à disposition son expertise dans leur démarche d'optimisation énergétique.

### 3. LE PLAN DE MAÎTRISE DE L'ENERGIE POUR FAIRE FACE À LA CRISE

L'engagement de nos 18 collectivités, voté à travers le Contrat d'Objectifs Territorial l'année dernière, est de faire de Villefranche Beaujolais Saône un territoire référent en matière de transition énergétique et d'économie circulaire. C'est ce qui a conduit notamment à élaborer la feuille de route de transition énergétique.

La déclinaison opérationnelle à travers plus de 20 mesures nous place au rang des collectivités qui agissent. Malgré tout, la situation énergétique conduit chacun à contribuer.

Ce plan de maîtrise de la consommation d'énergie est notre réponse.



1

**FORMER ET MOBILISER**  
les utilisateurs

Formation de tous aux enjeux de la transition énergétique et activation d'un binôme "économe de flux/référent énergie" au sein de chaque structure.



2

**SUIVRE ET AJUSTER**  
les consommations d'énergie

Pilotage des consommations via une automatisation des flux de collecte de nos données énergétiques (ADVIZEO) combiné à un dispositif d'alerte en cas de dérive de consommation et de l'intervention d'un économe de flux.



3

**PARAMETRER**  
les équipements de régulation

Affiner au plus juste les systèmes de ventilation en fonction des périodes et du taux d'occupation.



4

**REGULER**  
au plus juste la température

Ajustement des températures en fonction de la typologie des locaux et de leurs occupants : 14° équipements sportifs, 19° bureaux, 21°C établissement d'accueil des jeunes enfants



5

**ADAPTER ET MAÎTRISER**  
L'ECLAIRAGE

Extinction de l'éclairage des façades et ajustement de l'éclairage des parking. Campagne de remplacement des dispositifs d'éclairage par du matériel plus économe en énergie et installation de détecteurs de présence.



6

**ENCOURAGER**  
L'ECO-MOBILITE

Renforcement de la flotte de vélos, mise en place d'une prime mobilité pour les agents, aide à l'achat de vélo. Formation à l'éco-conduite et mise à disposition de cartes pour utiliser les transports en commun.



## 4. L'ENGAGEMENT DANS LE DISPOSITIF ECOWATT

### >> CONTRIBUER À L'EFFACEMENT DES PICS DE CONSOMMATION ÉLECTRIQUE

Le plan de maîtrise de l'énergie de la CAVBS pour être complet doit également intégrer des propositions de mesure pour intégrer le dispositif Ecowatt.

#### A ce titre, la CAVBS signe la charte d'engagement Ecowatt avec le Réseau de Transport de l'Electricité (RTE)

En effet, comme évoqué précédemment, la fourniture d'électricité s'annonce critique cet hiver, C'est pourquoi le dispositif Ecowatt a été conçu pour permettre à chacun d'agir sur sa consommation d'électricité afin d'anticiper les risques de coupure hivernale. Il se présente comme une météo de l'électricité qui informe en temps réel le niveau de consommation des Français. On retrouve cette météo de l'électricité sur <https://www.monecowatt.fr/> ou via l'application mobile pour recevoir les alertes par SMS. Cet indicateur à trois niveaux : vert, orange et **rouge**. Le vert correspond à une consommation normale. L'orange représente le système électrique tendu avec la mise en place des écogestes le plus souvent sur les tranches horaires 8h à 13h et 18h à 20h. Enfin ; l'indicateur rouge représente l'état du système très tendu. A ce niveau les habitants seront informés de l'état du réseau afin de remettre certaines pratiques à plus tard.



En signant cette charte, la Communauté d'Agglomération dispose d'informations sur quatre jours de l'état du réseau. Elle devient ainsi un relai essentiel pour sensibiliser le territoire à la nécessité de consommer au bon moment. En parallèle, la CAVBS appliquera le dispositif Ecowatt selon des modalités à définir en adaptant son activité pour maintenir la continuité de ses services publics.

---

## 5. LES ACTIONS VOLONTARISTES PROPOSÉES EN 2023 POUR ALLER VERS UNE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DURABLE

### >> 5 PROJETS DU PLAN DE MANDAT LANCÉES EN 2023 POUR ANCRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE SUR LE LONG TERME

Pour réduire nos consommations d'énergie, une fois les actions de maîtrise de l'énergie engagées, il faut agir sur 2 autres leviers : la performance énergétique des bâtiments et équipements communautaires et la production d'énergies renouvelables. A ce titre, des actions seront proposées au budget primitif de 2023 pour travailler collectivement sur la planification énergétique de notre territoire.

# 1

Construction d'un schéma directeur des énergies et d'un cadastre solaire en lien avec le Plan Local de l'Urbanisme Intercommunal et de l'Habitat pour trouver le bon mix énergétique sur le territoire. La CAVBS se saisira de l'exercice pour exercer pleinement son rôle de chef de file de la transition énergétique sur son territoire.

# 2

Elaboration d'un schéma directeur de l'immobilier pour planifier la performance énergétique des bâtiments et équipements communautaires.

# 3

Deux rénovations de bâtiments pilotes pour devenir "autosuffisants et résilients" (crèche / Gymnase).

# 4

Poursuite de l'installation d'outils de gestion sur les équipements de chauffage pour ajuster les consommations énergétiques, couplée à des travaux de remplacement des éclairages par des dispositifs plus performants.

# 5

Accélération du dispositif d'aide à la rénovation énergétique globale et performante des logements.

## 6. ACCOMPAGNER, FORMER, MOBILISER

Dès la fin 2022, est déployé un dispositif d'accompagnement des communes de la CAVBS dans leur projet de maîtrise de la demande en énergie via l'économe de flux mutualisé de la Communauté d'Agglomération.

Tous les élus et agents seront formés aux enjeux énergétiques et climatiques ainsi qu'à l'économie circulaire.

Des temps d'échange avec les associations seront organisés et des actions pour mobiliser collectivement les élu(e)s, les services de la Communauté d'Agglomération, les usagers et les partenaires, seront mises en place.

### MISE A DISPOSITION D'UNE EXPERTISE MUTUALISÉE D'ACCOMPAGNEMENT DES COMMUNES AUX ÉCONOMIES D'ÉNERGIE



### CAMPAGNE DE FORMATION DE TOUS LES ÉLU(E)S ET AGENTS AUX ENJEUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE



### ACTIONS MOBILISATRICES, QUELQUES EXEMPLES :



>> Charte pour des manifestations eco-responsables avec les structures associatives.

>> Mise en place de challenge et d'un binôme par bâtiment et équipement animé par "le référent bâtiment & l'économe de flux" pour encourager les économies d'énergie dans chaque structures.

>> Sensibilisation des agents aux éco-gestes lancée dans le cadre des semaines du développement durable.



# DES AGENTS ECO-RESPONSABLES



*Pour sensibiliser l'ensemble des équipes aux éco-gestes, déploiement de visuels créés par le service communication de la CAVBS*



## 7. CHIFFRES CLÉS ET DÉTAIL DES MESURES DE MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE PAR TYPOLOGIE DE BÂTIMENT



- >> Annexe 1 : données de consommation pour mieux comprendre notre plan de maîtrise de l'énergie
- >> Annexe 2 : mesures mises en place dans tous les bâtiments d'activité de bureau
- >> Annexe 3 : mesures mises en place dans les équipements sportifs
- >> Annexe 4 : mesures mises en place dans les établissements d'accueil des jeunes enfants

## >> ANNEXE 1 : DONNÉES DE CONSOMMATION POUR MIEUX COMPRENDRE NOTRE PLAN DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Le patrimoine de la CAVBS c'est :



**43 SITES**

39 324 M2 À CHAUFFER ET À ÉCLAIRER



**2 120 000 KWH D'ELECTRICITÉ CONSOMMÉS**

SOIT 248 024€



**+77% D'AUGMENTATION**

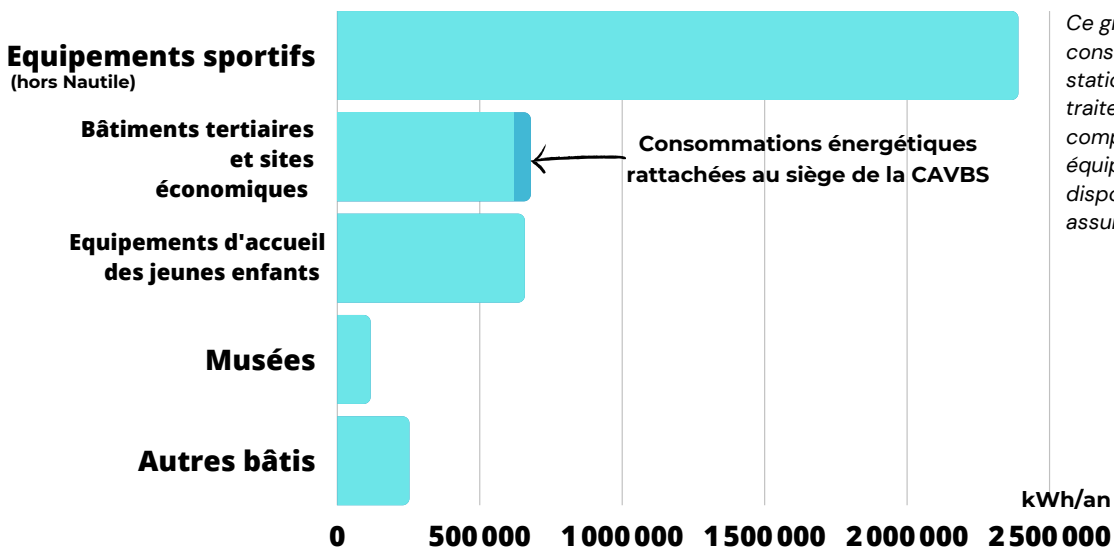
SOIT 441 000€ DE DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES SUPPLÉMENTAIRES PRÉVUES EN 2022

Le graphique ci-dessous donne la consommation d'énergie totale annuelle (gaz / électricité) de notre patrimoine bâti par grande typologie d'équipement pour l'année 2021. Baisser de 1°C la consigne de chauffage permet de réduire de -7% la consommation d'énergie.

D'après ces données, pour atteindre -10% de consommation énergétique, il faut prioriser la mise en place de mesures sur les bâtiments les plus consommateurs à savoir :

- sur les équipements sportifs ;
- sur les bâtiments tertiaires et sites économiques d'activité de bureau (Ex: Créacité, Pôle numérique...);
- sur les établissements d'accueil du jeune enfant,

L'exemplarité pour le siège de la CAVBS sera ciblé.



*Ce graphique n'inclut pas les consommations d'énergie des stations d'épuration et des unités de traitement d'eau potable sous compétence CAVBS. En effet, ces équipements font déjà l'objet d'un dispositif d'économie d'énergie assuré par nos délégataires.*

# ANNEXE 2 : MESURES MISES EN PLACE DANS TOUS LES BÂTIMENTS D'ACTIVITÉ DE BUREAU



## >> MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : LES PRATIQUES GAGNANTES

Les actions listées ci-dessous sont mises en place dès novembre sur tous les bâtiments à usage tertiaire : le siège de la CAVBS, Créacité, Les grands moulins, etc. Elles visent à réduire les consommations et dépenses énergétiques de 10%.



| ACTIONS   | DETAILS   |
|---|---|
| <b>Mesure n°1 :</b><br>Réguler les températures de chauffe dans les bureaux   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 19°C, température maximale de chauffe</li><li>• 16°C, abaissement de la température la nuit et les week-end</li></ul>   |
| <b>Mesure n°2 :</b><br>Réduire la période de chauffe  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Réduire la saison de chauffe des équipements de novembre à avril quand la température extérieure le permet</li></ul>  |
| <b>Mesure n°3 :</b><br>Réduire l'utilisation de l'eau chaude  | <ul style="list-style-type: none"><li>• En dehors des usages pour lesquels l'eau chaude est indispensable (douches) et lorsque les conditions le permettent, les gestionnaires auront la possibilité d'arrêter l'eau chaude sanitaire</li></ul> |
| <b>Mesure n°4 :</b><br>Renouvellement des éclairages en LED et remplacement des interrupteurs par des détecteurs de présence dans les espaces communs | <ul style="list-style-type: none"><li>• Accélérer l'équipement en éclairages LED à la place des éclairages incandescents</li><li>• Mettre des détecteurs de présence lorsque les conditions d'usages le permettent</li></ul>                    |

# ANNEXE 3 : MESURES MISES EN PLACE DANS LES EQUIPEMENTS SPORTIFS



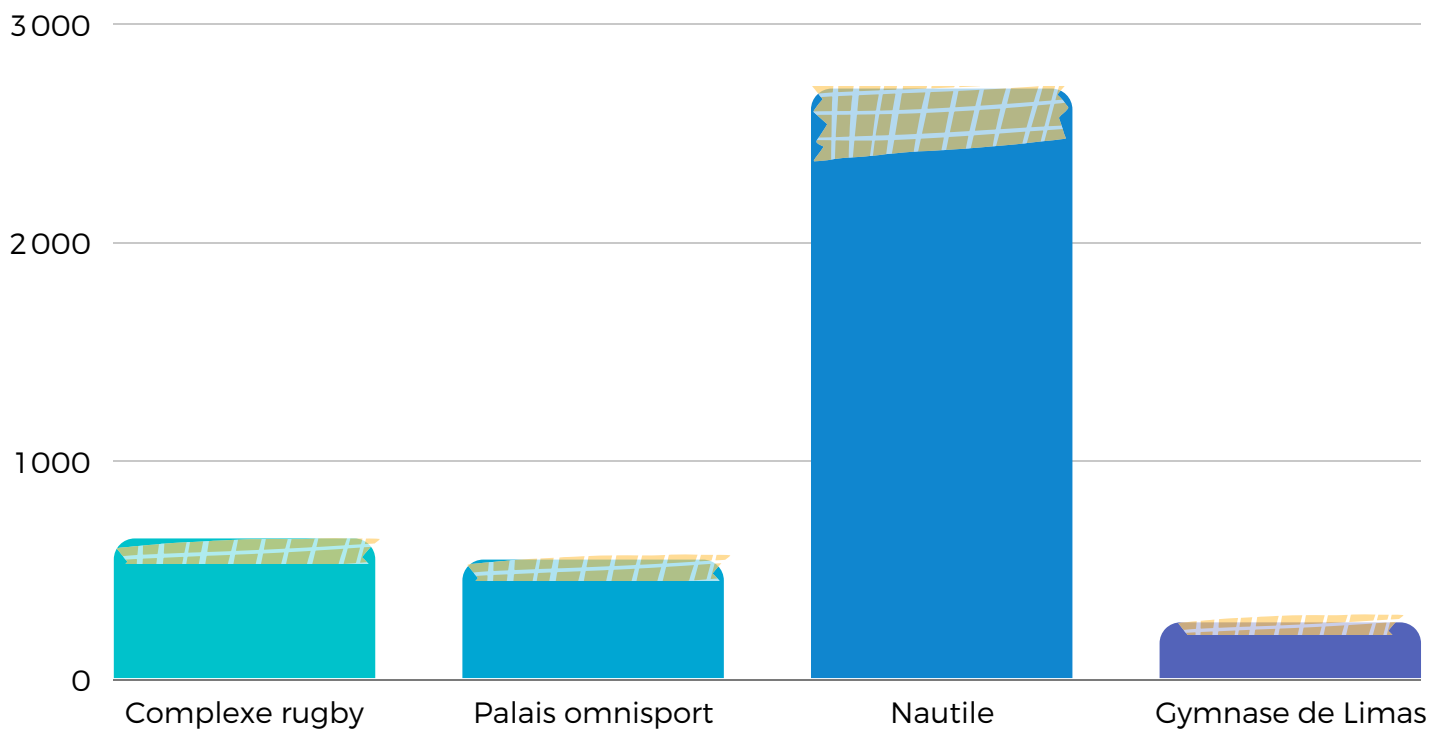
## >> MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : LES PRATIQUES GAGNANTES


Les actions listées ci-dessous sont mises en place dès novembre sur les 4 équipements sportifs identifiés comme les plus consommateurs.

Elles visent à réduire les consommations et dépenses énergétiques de 10% par équipement



Consommation d'énergie en MWh/an avant mesures du plan de maîtrise des consommations d'énergie  
(gaz + électricité / hors réseau de chaleur urbain)



 Economie d'énergie estimée après application des mesures

Nb: A l'échelle nationale, le secteur sportif représente moins de 1% de la consommation énergétique totale.



## COMPLEXE RUGBY ESCALE

Année de construction 2007  
Superficie du complexe 16 Ha  
Coût énergie annuel avant mesures : 49 k€  
Coût énergie annuel estimé après les mesures : 44 k€

---

**Consommation énergétique 636 MWh/an**

---

### ACTIONS

### DETAILS

**Mesure n°1 :**

Réduire et optimiser la période d'éclairage

- Extinction immédiate des éclairages du terrain à la fin du dernier créneau en semaine et à chaque fin de match du dimanche.
- Mise en place d'une horaire de coupure de l'éclairage du parking et du cheminement le soir à 23h

**Mesure n°2 :**

Améliorer l'efficacité de l'éclairage  
Programme subventionné - ACTEE  
(Action des Collectivités  
Territoriales pour l'Efficacité  
Énergétique)

- Passage en LED des éclairages du terrains.
- Passage en LED des éclairages du parking et des cheminements



## PALAIS OMNISPORT ESCALE

Année de construction 2009  
Surface plancher 8320 m<sup>2</sup>  
Coût énergie annuel avant mesures : 42 k€  
Coût énergie annuel estimé après les mesures : 38 k€

---

**Consommation énergétique 540 MWh/an**

---

### ACTIONS

### DETAILS

#### Mesure n°1 :

Baisser la température de chauffage de 2°C

- 14°C, température maximale de chauffe (au lieu de 16°C)

#### Mesure n°2 :

Optimiser le renouvellement d'air en fonction de l'utilisation de l'équipement

- Paramétrage d'un débit de soufflage minimum la semaine et augmentation du débit lors des compétitions.
- Régulation du débit d'air neuf en fonction des créneaux d'utilisation et des fréquentations.

#### Mesure n°3 :

Réduire l'utilisation de l'eau chaude

- Chauffage de l'eau des ballons à 60°C au lieu de 65°C dans le respect des obligations réglementaires
- Incitation aux douches rapides (<5 min)

#### Mesure n°4 :

Réduire et optimiser la période d'éclairage

- Gestion par les agents de l'éclairage des zones utilisées.
- Définition d'une intensité d'éclairage par pratique (de 10 à 100% - scolaire loisirs et compétition).
- Extinction des éclairages de la façade
- Eclairage du parking en fonction de l'occupation.

#### Mesure n°5 :

Réduction de l'usage spécifique d'électricité

- En dehors des manifestations sportives extinction des équipements de froid (frigos, tireuses à bière).
- Mise en place de multiprise pour couper l'intégralité des appareils en veille.



## GYMNASE COMMUNAUTAIRE DE LIMAS

Année de construction 2014  
Surface plancher 2400 m<sup>2</sup>  
Coût énergie annuel avant mesures : 20 k€  
Coût énergie annuel estimé après les mesures : 18 k€

---

**Consommation énergétique 251 MWh/an**

---

### ACTIONS

### DETAILS

**Mesure n°1 :**

Baisser la température de chauffage de 2°C

14°C, température maximale de chauffe (au lieu de 16°C)

**Mesure n°2 :**

Optimiser le renouvellement d'air en fonction de l'utilisation de l'équipement

- Paramétrage d'un débit de soufflage minimum la semaine et augmentation du débit lors des compétitions.
- Régulation du débit d'air neuf en fonction des créneaux d'utilisation et des fréquentations.

**Mesure n°3 :**

Réduire l'utilisation de l'eau chaude

- Chauffage de l'eau des ballons à 60°C au lieu de 65°C dans le respect des obligations réglementaires
- Incitation aux douches rapides (<5 min)

**Mesure n°4 :**

Réduire et optimiser la période d'éclairage

- Extinction automatique de l'éclairage à 22h
- Passage de l'éclairage en LED





## CENTRE AQUATIQUE LE NAUTILLE

Année de construction 1996  
 Surface d'évolution sportive 9200 m<sup>2</sup>  
 Coût énergie annuel avant mesures : 216k€  
 Coût énergie annuel estimé après les mesures : 194k€

---

**Consommation énergétique 2700 MWh/an**

---

### ACTIONS

### DETAILS

**Mesure n°1 :**

Baisser la température du hall bassin et du vestiaire

- 25°C, température maximale de chauffe (au lieu de 26°C)

**Mesure n°2 :**

Baisser la température des bassins

- 27°C, température maximale de chauffe du bassin (au lieu de 28°C)
- Bassin ludique : 29°C, température maximale de chauffe (au lieu de 30°C). Sauf durant l'activité bébé nageur
- Bassin de réception du toboggan 29°C, température maximale de chauffe (au lieu de 30°C).
- Bassin ludique extérieur (action estivale) 27°C, température maximale de chauffe (au lieu de 30°C)

**Mesure n°3 :**

Modulation des heures d'ouverture

- Matinale du jeudi matin ouverture à 7h au lieu de 6h
- Nocturne du mardi : fermeture du bassin ludique à 20h30 au lieu de 22h.
- Dimanches du 01/10 au 31/03 : Fermeture à 14h00 au lieu de 18h30 - Hors vacances scolaires

# ANNEXE 4 : MESURES MISE EN PLACE DANS LES ÉTABLISSEMENTS D'ACCUEIL DES JEUNES ENFANTS



## >> MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE : LES PRATIQUES GAGNANTES

Les actions listées ci-dessous sont mises en place dès novembre sur l'ensemble des établissements d'accueil des jeunes enfants.

Elles seront ultérieurement complétées par des mesures de rénovation prioritaires et planifiées issues du Schéma Directeur de l'Immobilier.



## ACTIONS

### Mesure n°1 :

Optimiser la température des locaux par usage

- Différenciation des consignes de température entre les espaces de bureau et ceux dédiés à l'accueil des jeunes enfants :
  - > 18°C dortoir (recommandation de l'ARS)
  - > 21°C salle de vie
  - > 19°C bureau

### Mesure n°2 :

Différer l'utilisation de l'électroménager

- Utilisation de l'électroménager en dehors des plages 8h - 13h et 18h - 22h en écowatt orange et rouge

### Mesure n°3 :

Définition d'un programme de travaux expérimental sur un équipement pour devenir "autosuffisants et résilients".

### Mesure n°4 :

Définition d'un programme de travaux pour améliorer la performance énergétique des équipements d'accueil des jeunes enfants issu du **Schéma Directeur de l'Immobilier**.