



CHALLENGE D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE Dans les bâtiments de l'État

Webinaire de présentation du **Concours CUBE État**
27 juin 2023

LES INTERVENANTS

Christelle BONNET
*Directrice Adjointe du
Département Bâtiments
Durables*
Cerema

Hervé LE DÛ
*Chef de Bureau
Doctrines et stratégies de
l'immobilier de l'État*
DIE

Emma PIANETTI
*Directrice de projet
Services Publics
Ecoresponsables*
CGDD

Romain GORGES
Chargé de mission
DIE

Hugo BERTHELE
*Adjoint au chef de
l'équipe projet*
DIE

SOMMAIRE

1. CONTEXTE

- Contexte(s) du challenge
- Un dispositif en 3 volets
- Volets mobilisation et passage à l'action
- Volet concours Cube
- Témoignage d'un ancien candidat

2. LE CONCOURS CUBE ETAT

- Présentation
- Déroulé
- Candidature
- Les parties prenantes
- Sélection
- Concours
- Remise des prix

3. L'ARTICULATION AVEC LA TASK FORCE

- Présentation de la Task Force Agile
- Témoignage
- Articulation avec le concours



CONTEXTE

CONTEXTE(S) DU CHALLENGE

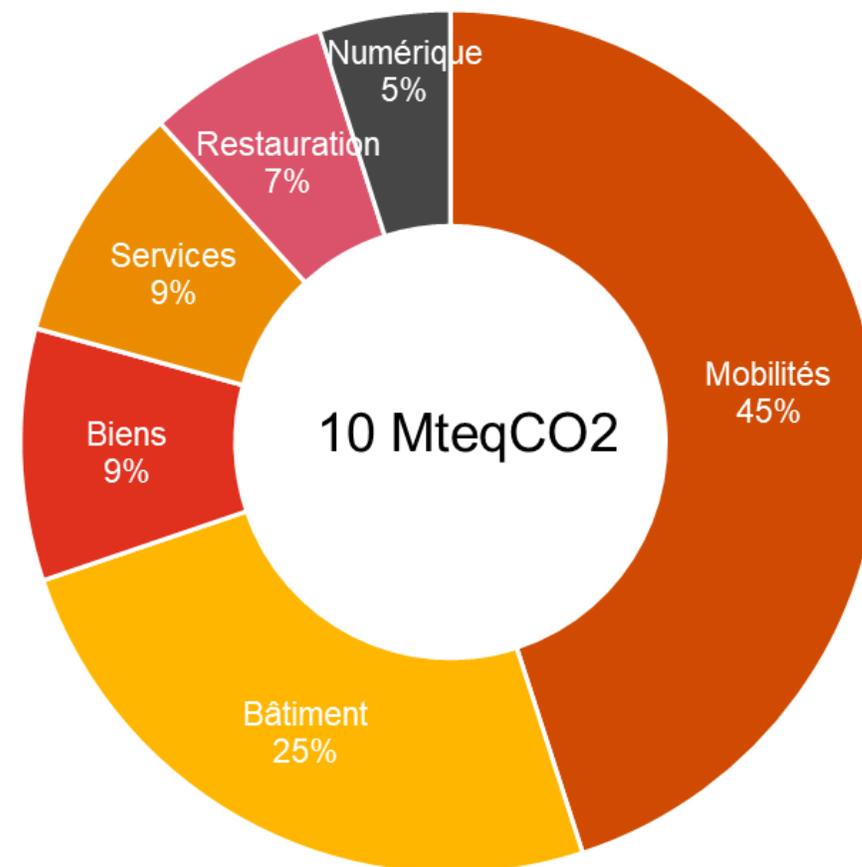
-10% de consommations énergétiques de l'Etat équivaut à la consommation annuelle d'une ville de **300 000 habitants comme Montpellier**.

C'ici 2027, l'objectif est de **-25% de consommations d'énergie**, soit la consommation annuelle d'une **ville de 750 000 habitants**, comme **Marseille**, 2^{ème} ville de France avec 870 000 habitants.

Entre **0,7 et 1,5 tonnes équivalent CO2** de l'empreinte carbone de chaque français est de la **responsabilité des seuls pouvoirs publics** (État, collectivités), soit entre **10 et 15%**.

L'État doit **diviser par cinq** ses émissions carbone en agissant sur tous les fronts avec le **dispositif Services publics écoresponsables**. Réduire les consommations des bâtiments est dans le **TOP 3 des actions** avec le plus fort impact de réduction des émissions.

Estimation des émissions de GES de l'Etat (2019) réparties par grandes catégories fonctionnelles



UN DISPOSITIF EN 3 VOILETS

VOLET MOBILISATION

Déploiement d'une application numérique auprès de **2 millions d'agents** pour sensibiliser aux économies d'énergie et animer le Challenge.

VOLET PASSAGE A L'ACTION

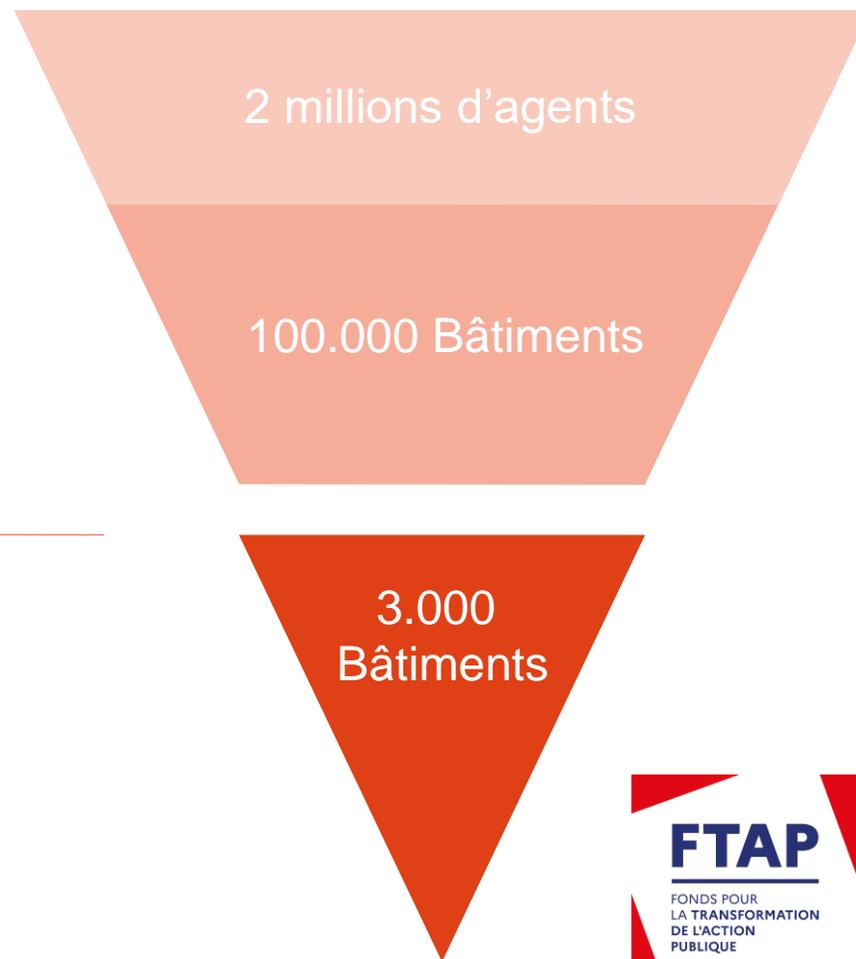
Accompagnement collectif de **100.000 bâtiments** avec des formations à distance, des webinaires de partage d'expériences, une plate-forme d'échanges de ressources, d'outils et de bonnes pratiques à destination ainsi que l'accès à une hotline d'experts ;

VOLET CONCOURS CUBE

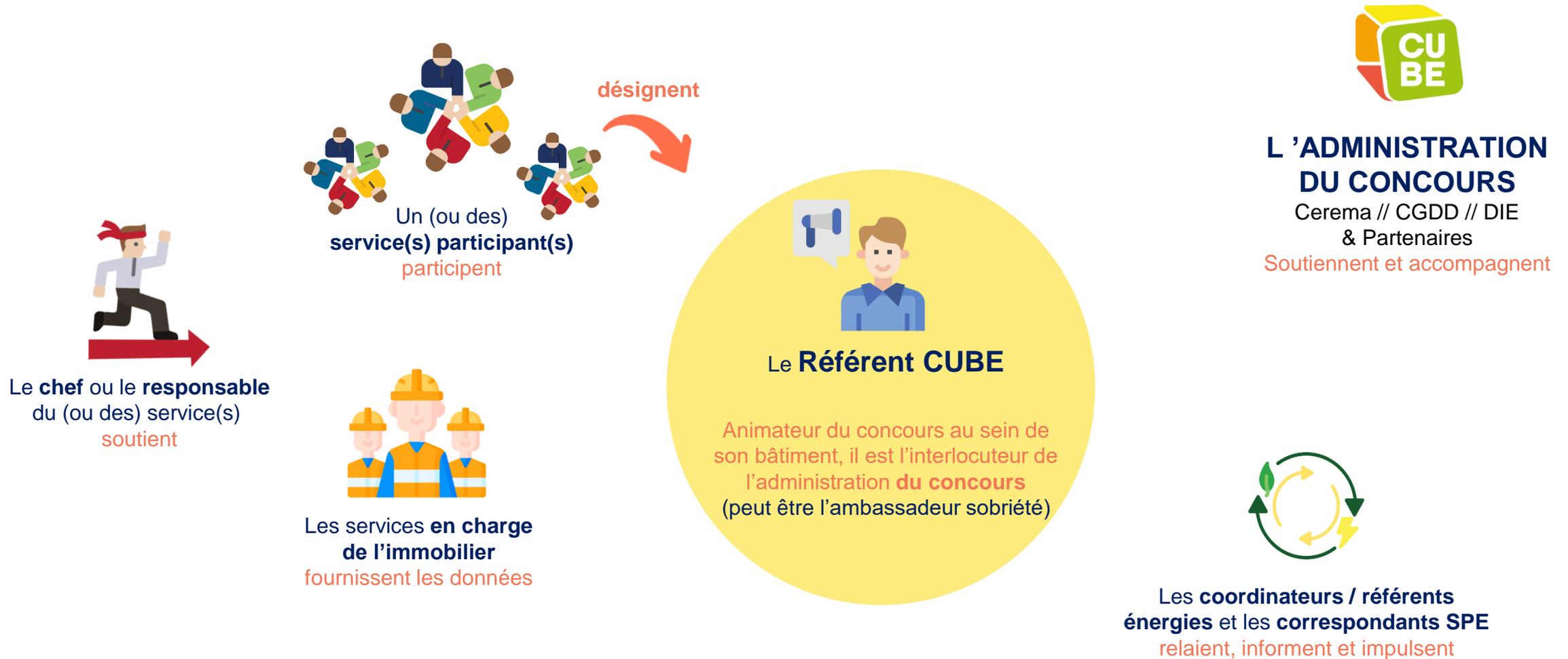
Mise en concours de **3.000 de ces bâtiments**, sélectionnés parmi les plus énergivores et/ou motivés. Un accompagnement individuel sur le volet usage par le Cerema sera proposé à 2.000 d'entre eux. La sélection des candidats se fera à travers d'un appel à candidature.

L'évolution des usages nés du challenge doivent s'inscrire dans la durée, quand bien même le dispositif se déroule sur deux ans

LANCEMENT DÈS SEPTEMBRE 2023



CUBE ÉTAT – LES PARTIES PRENANTES



CUBE ÉTAT – FOCUS SUR 2 PARTIES PRENANTES



Le Référent CUBE :

- Il est désigné et bien identifié par le (ou les) service(s) participant(s),
- Il peut être l'ambassadeur sobriété
- Il est l'interlocuteur privilégié de l'équipe d'administration du concours qui l'accompagne tout au long du challenge,
- Utilisateur de la plateforme de suivi de concours, il a accès aux résultats qu'il communique aux équipes,
- Destinataire de l'ensemble des ressources techniques et pédagogiques il les diffuse largement dans le (ou les) service(s) participant(s) pour...
- ... faire vivre l'esprit CUBE !



Le chef ou le responsable du (ou des) service(s) doit :

- Représenter l'engagement de la hiérarchie auprès du (ou des) service(s) participant(s),
- Faciliter et soutenir l'appropriation du dispositif par les équipes,
- Lui aussi faire vivre l'esprit CUBE !

VOLET CONCOURS CUBE

Le **Concours Usages Bâtiment Efficace (CUBE)**, une compétition ludique ouverte à tous mise en œuvre par l'**IFPEB** depuis **2014**

- Pour aider les **utilisateurs** de bâtiments **tertiaires**,
- À **diminuer leurs consommations énergétiques**
- En agissant sur l'usage, le pilotage et l'exploitation.



*Les économies d'énergie sont évaluées mensuellement par comparaison à une **situation de référence** et après application d'une correction climatique.*

Retour d'expérience CUBE depuis 2014 :

- **10% à 13% d'économie d'énergie en moyenne**,
- **Jusqu'à 30% de réduction** des consommations !
- **120 bâtiments publics** participants,
- Exemple (édition 2021-2022) : le TJ de Bordeaux avec **-24,8%**,
- Ou encore le CVRH de Toulouse avec **-27%** !

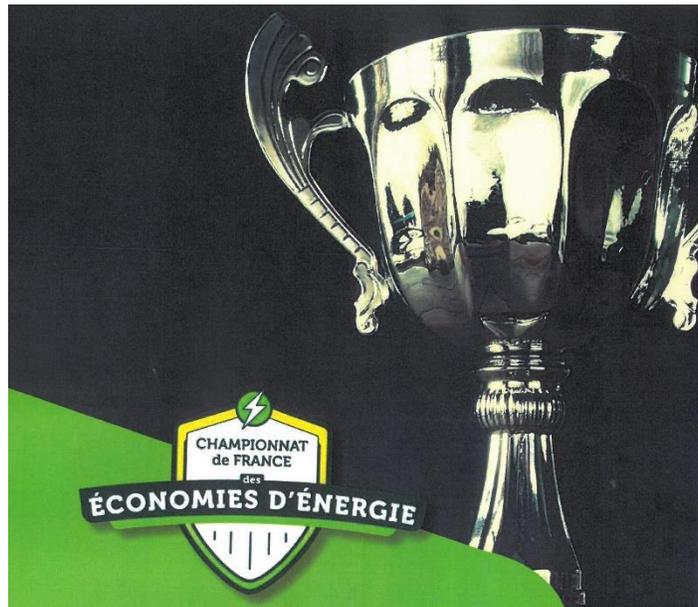


Une déclinaison **CUBE État** pour le Challenge d'économies d'énergie !



MINISTÈRE DE LA JUSTICE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



CONCOURS CUBE 2023

UEMO Agen

Mai 2023



Direction de la protection judiciaire de la jeunesse

Service Territorial Educatif de Milieu-Ouvert Dordogne/Lot –et Garonne



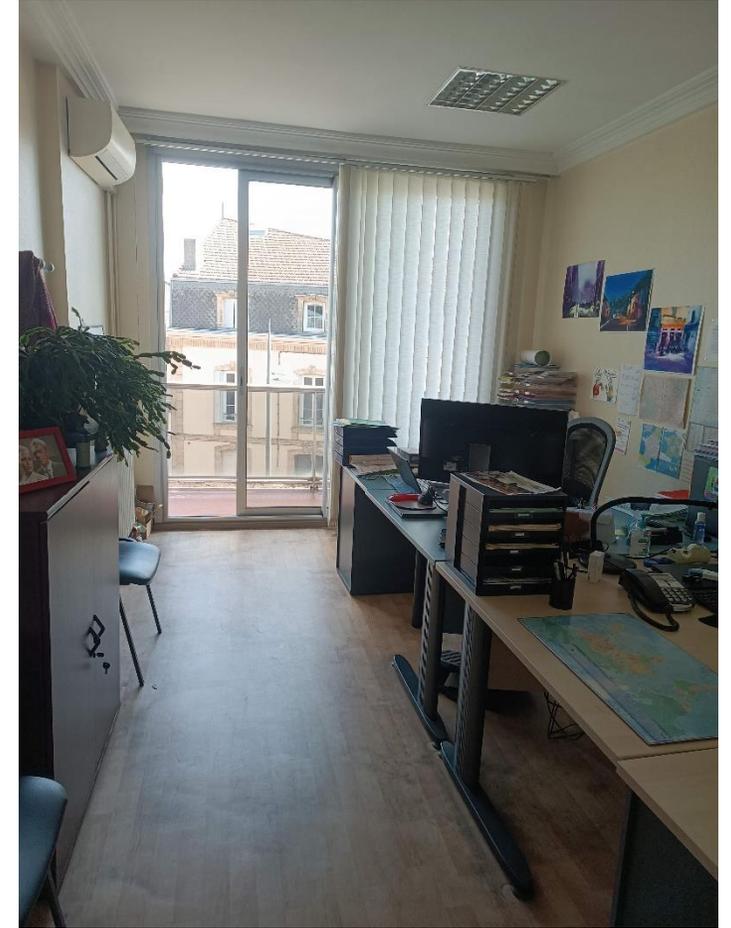
MINISTÈRE
DE LA JUSTICE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Le contexte, les locaux



- ✓ Une antériorité dans la démarche éco responsable (2017) mais un essoufflement
- ✓ Une inscription fin janvier 2023 pour relancer la dynamique
- ✓ Tour Victor Hugo, construite fin des années 60
- ✓ Grandes baies vitrées sans volets, isolation d'époque => passoire énergétique
- ✓ Déménagement en 2024 => pas de travaux sur le bâtiment => bonnes pratiques à diffuser



Direction de la protection judiciaire de la jeunesse



MINISTÈRE
DE LA JUSTICE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Le concours

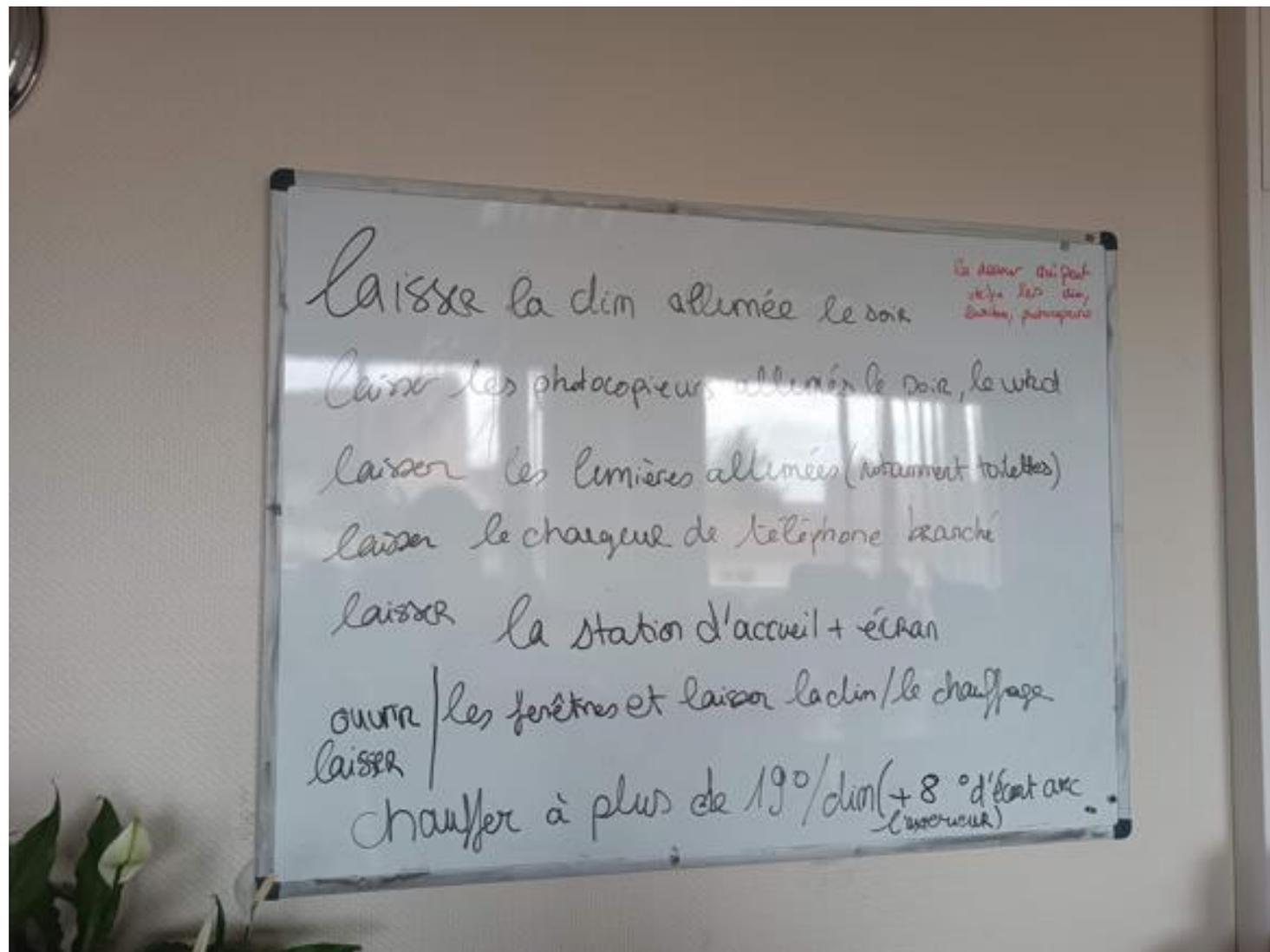
- ✓ But : travailler sur les usages et les bonnes pratiques à adopter, sous un angle ludique
- ✓ Deux temps forts :
 - ❑ Réunion de présentation du concours en février 2023
 - ❑ Réunion élaboration des bonnes pratiques en avril 2023 par le biais de l'intelligence collective => l'anti problème

Une question posée à l'équipe « comment gaspiller l'énergie et perdre le concours ? »



MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Liberté
Égalité
Fraternité





MINISTÈRE DE LA JUSTICE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Bilan

- ✓ Mobilisation importante de l'équipe => les agents ont joué le jeu
- ✓ Des messages sont passés, de manière ludique, permettant de créer une certaine émulation
- ✓ Des changements de comportements des collègues
=> la **technique du colibri**



TÉMOIGNAGE D'UN ANCIEN CANDIDAT



[Retour d'expérience du Crous de Bordeaux Aquitaine]

Les différents participants au concours CUBE :

- **2020/2021** : 2 résidences / 737 logements (village 6 et 5)

- **2021/2022** : 2 résidences / 1030 logements (village 2 et 5)

→ **17.5%** de réduction des consommations pour l'une des deux résidences

3^{ème} au classement catégorie enseignement supérieur

- **2022/2023** : 2 résidences / 364 logements (résidence Ausone et Pierre Gilles de Gennes) + services supports (150 agents).

→ Résultats à fin mai **1%** sur les deux résidences et **5.72%** pour les services supports

TÉMOIGNAGE D'UN ANCIEN CANDIDAT



[Actions mises en place dans le cadre du dispositif]

Amélioration des performances énergétiques du parc immobilier :

- Dans le cadre du plan de résilience¹ : changement d'équipements (LED, détecteurs, calorifugeage) pour le village 5,
- Dans le cadre du plan de relance : changement des huisseries pour les services supports,
- Dans le cadre du plan de sobriété : température de consigne baissée à 19°C (pas de consignes de nuit) pour les résidences Ausone et Pierre Gilles de Gennes.

Sensibilisation sur les pratiques et les usages:

- Pour les services supports: création d'un comité de suivi,
- Dans les logements: installation d'une campagne sur les éco-gestes pour toutes les résidences concernées,
- Pour les résidences Ausone et Pierre Gilles de Gennes : mise en place d'un challenge inter-sites visant à la réduction de la consommation énergétique. Comparaison des consommations entre les deux résidences par rapport aux deux dernières années de consommation pour mesurer l'impact de la compétition.

Relevez le défi énergétique
dans votre résidence Crous !

Les résidences en compétition
Ausone & Pierre-Gilles de Gennes

Objectif collectif
Réduire la consommation énergétique
de votre résidence du 15 mars au 15 mai 2023.

Pour en savoir plus sur le défi,
scannez le QR-code.

Une soirée plancha sera
organisée pour les vainqueurs,
et chaque participant
gagnera des goodies !

www.crous-bordeaux.fr
f t i

TÉMOIGNAGE D'UN ANCIEN CANDIDAT

[Campagne de sensibilisation sur les économies d'énergie]

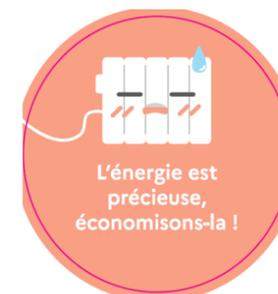
Mise en place dans les logements de chevalet de présentation de la démarche et de stickers collés à différents endroits. **Objectif** : sensibiliser les résidents sans être moralisateur

Les astuces écocitoyennes
Ensemble contribuons à la santé de notre planète !

Mollo sur le thermo ! 19°C
• la température règlementée d'un logement est de 19°C. Durant la nuit, il est recommandé d'avoir une température de 16°C
• Je me couvre davantage si besoin
1°C en moins c'est 7% de consommation en moins.
Une pièce aérée est une pièce plus facile à chauffer

L'eau potable est précieuse !
• je préfère prendre une douche ou une utilisation raisonnée de la douche et coupez l'eau pendant le savonnage
• j'utilise le bouton économique de la chasse d'eau qui utilise 2 fois moins d'eau
Une douche en 4 min challenge accepté !

Ne gaspille pas ton courant !
• je privilégie l'éclairage naturel
• j'éteins la lumière en quittant la pièce
10 min X 3 jours d'éclairage inutile pendant 1 an = 5 jours d'éclairage en continu
Trier un déchet devient une ressource !
• Trier permet d'éviter le gaspillage et de limiter le changement climatique
• Je pense à bien trier pour mieux recycler
1 tonne de papier/carton permet de créer 3753 boîtes à chaussures.





LE CONCOURS CUBE ÉTAT

CUBE ÉTAT – PRÉSENTATION



Deux éditions d'une année
(2023/2024 puis 2024/2025)
pour économiser un maximum d'énergie



Objectif de **1.500 candidats**
par édition



Dont **1.000 candidats**
accompagnés individuellement
par le Cerema



Démarrage de la première édition
du concours en **septembre 2023**

Tous les services de l'État, de l'**administration centrale** ou **déconcentrée**, ainsi que ses **opérateurs** ...

... qui sont occupants **d'établissements tertiaires et/ou recevant du public** ...

... **peuvent soumettre à candidature un ou plusieurs bâtiments** (s'ils sont sur un même site).

Des économies d'énergie sans gros travaux réalisées par **deux leviers** :

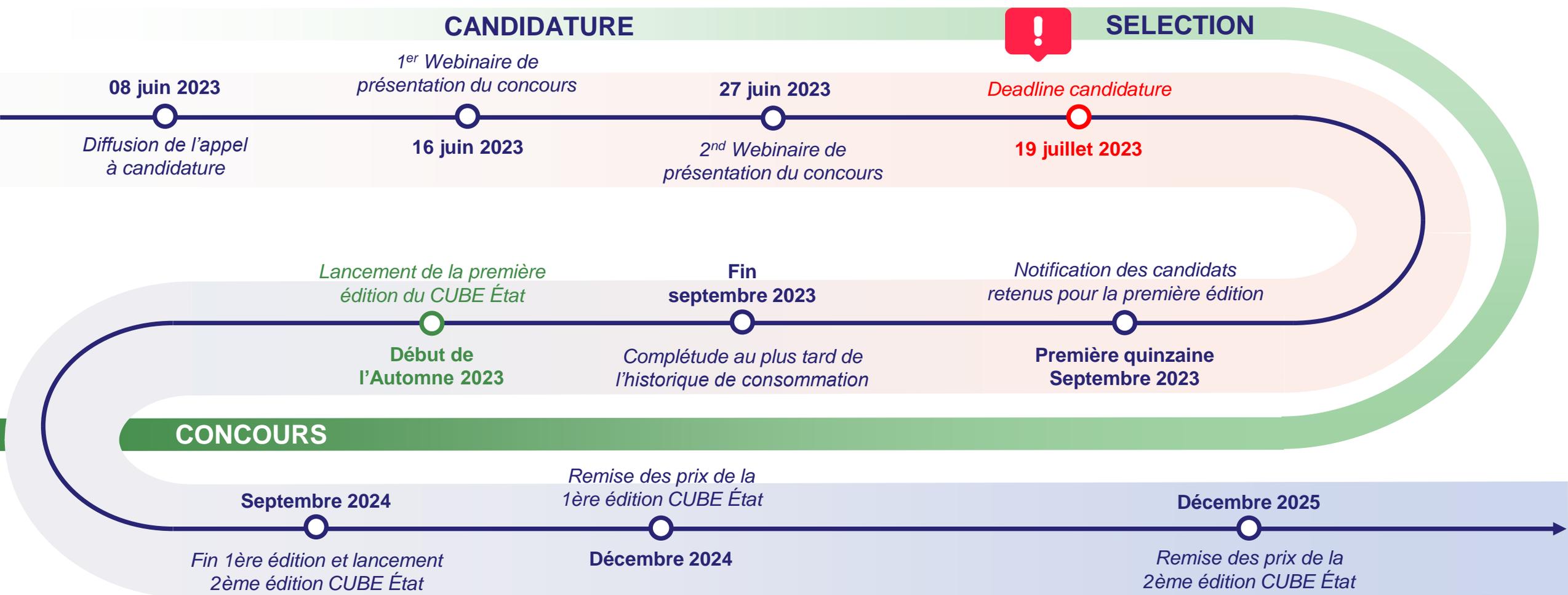


Le levier **usage**



Le levier **exploitation / maintenance**

CUBE ÉTAT – DÉROULÉ

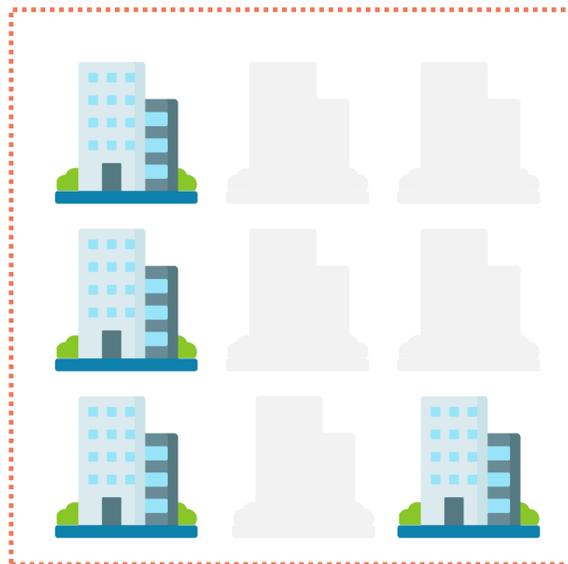


CUBE ÉTAT – LE CANDIDAT

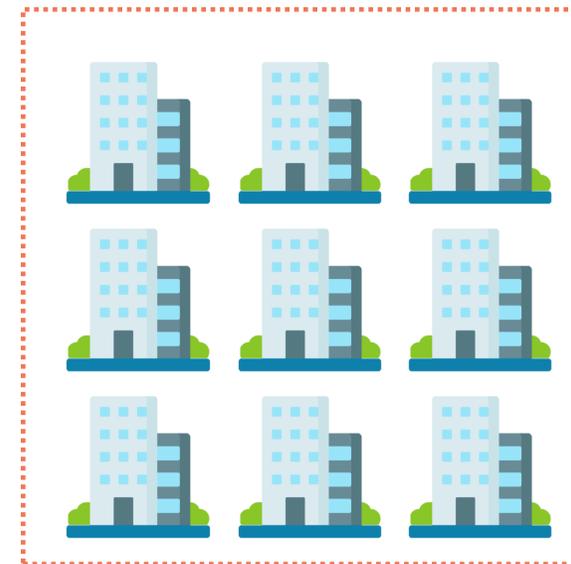
Le candidat peut être :



Un **bâtiment**



Plusieurs **bâtiments**
localisés sur un même site



Un **site** dans sa totalité

CUBE ÉTAT – APPEL À CANDIDATURE

Les conditions pour candidater sont les suivantes :

1. Un engagement collectif de l'**ensemble des occupants** (ou qui occupent a minima 80% des surfaces) du (ou des) bâtiment(s) à s'inscrire dans l'**esprit du challenge**,
2. Fournir les **informations techniques** nécessaires à l'inscription via le formulaire,
3. Mettre à jour, si nécessaire, les **données descriptives** du (ou des) bâtiment(s) concerné(s) au sein du **référentiel technique** (RT).

Formalisé par une déclaration sur l'honneur du porteur de la candidature (dans le formulaire de candidature en ligne), rendant compte de l'engagement du chef ou du responsable du (ou des) service(s).

- Code Chorus Re-FX du (ou des) bâtiment(s)
- Département d'implantation,
- Typologie de service,
- Nom(s) du (ou des) service(s) candidat(s),
- Accompagnement individualisé du Cerema ?
- Coordonnées du responsable du (ou des) service(s)
- Coordonnées du référent CUBE État.

- Libellé bâtiment,
- Code postal,
- Type de bâtiment,
- Code(s) gestionnaire(s),
- Usage détaillé,
- Surface Utile Brute (m²),
- Année de construction.

Le formulaire de candidature c'est [ICI](#)

CUBE ÉTAT – SÉLECTION

Les critères de sélection sont les suivants :

1. La **bonne complétude** des données descriptives des bâtiments dans le RT,
2. Un **historique de consommations** énergétiques suffisamment renseigné dans l'**OSFi** (ou dans le RT pour les opérateurs candidats déjà dotés d'un outil de suivi des fluides équivalent) pour la construction de la **situation de référence***.

Si plus de 1.500 candidatures, sélection par :

- Priorisation des bâtiments les plus énergivores,
- Représentativité de la diversité des services / typologies de bâtiments / ministères / régions.

*Définition de la situation de référence :

La situation de référence définit **une année type de consommations énergétiques** ventilées à la **maille mensuelle** (prérequis pour le pilotage du mode concours).

Un **historique de 3 ans** est idéal pour la construire et a minima, pour les sites qui ne sont pas télé-relevés :

- **12 mois consécutifs** pour une facturation mensuelle,
- **24 à 36 mois consécutifs** pour une facturation bimestrielle ou semestrielle.



Si l'historique de consommation est incomplet, les données manquantes devront être renseignées dans l'OSFi au plus tard fin Septembre 2023

CUBE ÉTAT – FOCUS GESTION DES DONNÉES

3 « familles » de données sollicitées en mode concours :

CANDIDATURE



Les données descriptives

- Importées depuis le RT*,
- *A compléter avant la sélection des candidats.*

LANCEMENT



L'historique de consommation

- Importées depuis l'OSFi**,
- *A renseigner avant fin septembre 2023.*

ANNEE DE CONCOURS



Les consommations mensuelles

- Importées depuis l'OSFi**,
- *A renseigner tout au long du concours.*

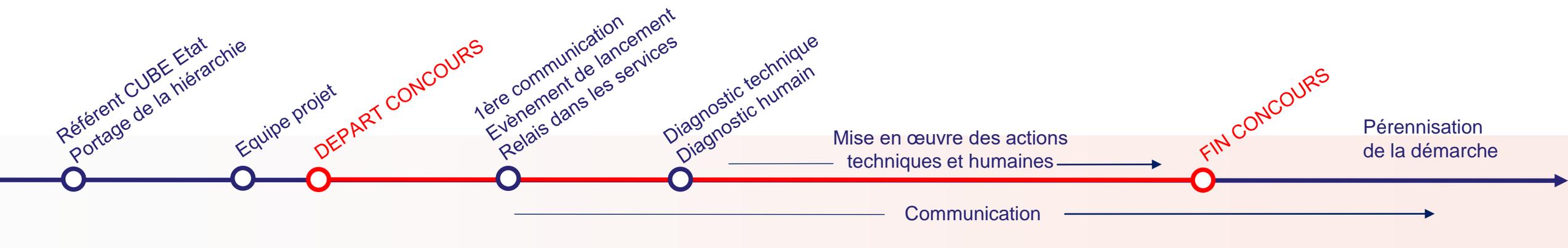
Ces données **seront automatiquement déversées** depuis les outils RT/OSFi sur une plateforme dédiée au suivi du concours.

* Ou RT-ESR pour les candidats relevant de ce périmètre

** Ou RT pour les opérateurs qui ont leur propre outil de suivi des fluides

CUBE ÉTAT – CONCOURS

A L'ECHELLE DU BÂTIMENT/SITE CANDIDAT : Exemple de déroulé possible



A L'ECHELLE RÉGIONALE OU NATIONALE



CUBE ÉTAT – CONCOURS

Dans leur année de concours, les candidats bénéficient :

- des **ressources** mises à disposition dans le cadre du challenge : application numérique, plateforme collaborative...
- ... ainsi que des ressources complémentaires spécifiques au concours CUBE Etat : supports de communication, newsletters, témoignages...
- Un accès au **suivi des économies d'énergie et classements mensuels**
- Une possibilité d'**assistance au suivi du concours** via un contact mail et un centre d'appel dédiés
- Des **réunions candidats trimestrielles**
- L'invitation aux **événements de lancement et de remise des prix**

+ Possibilité d'accompagnement individualisé par le Cerema ou la « Task Force » Agile

L'accompagnement par le Cerema comprend, sur **une journée**, la **visite** du bâtiment/site avec :

- un appui à la réalisation d'un **pré-diagnostic** sur l'usage,
- une assistance à l'élaboration d'un **plan d'actions** ciblé sur les actions d'économies d'énergie avec les occupants,
- une présentation de **ressources** utiles,
- des **échanges**/réponses aux interrogations des porteurs des démarches dans les bâtiments.

LE CONCOURS CUBE ÉTAT – REMISE DES PRIX



Les médailles

Les médailles attestent de la performance générale atteinte par un candidat, indépendamment de sa position relative dans les classements.

- **Médaille de bronze** : entre 10 et 15% d'économies d'énergie
- **Médaille d'argent** : entre 15 et 20% d'économies d'énergie
- **Médaille d'or** : entre 20 et 25% d'économies d'énergie
- **Médaille de platine** : entre 25% et 30% d'économies d'énergie
- **Médaille de diamant** : plus de 30% d'économies d'énergie



Les podiums et trophées

Les trophées récompensent les candidats qui ont remporté une place sur le podium de leur catégorie respective. Chaque candidat est affecté à une (ou plusieurs) catégorie(s). La distribution des trophées est effectuée comme suit :

Premier prix = CUBE d'OR : première place podium

Deuxième prix = CUBE d'ARGENT : deuxième place podium

Troisième prix = CUBE de BRONZE : troisième place podium

Des prix dits « thématiques » récompensent par ailleurs les candidats ayant mis en œuvre des démarches particulièrement vertueuses, au regard notamment de la qualité d'animation proposée aux occupants.

DES QUESTIONS SUR LE CONCOURS CUBE ?



POURQUOI CANDIDATER AU CONCOURS CUBE ?

- Améliorer la qualité environnementale des bâtiments et réduire les émissions de gaz à effet de serre
- Diminuer les factures d'énergie avec des bonnes pratiques inscrites sur la durée
- Améliorer le confort pour tous
- Bénéficier de ressources et d'un accompagnement dans la démarche
- Fédérer l'ensemble des occupants et mettre en place une dynamique de coopération dans le bâtiment/site
- Se professionnaliser et valoriser les services techniques dans une approche préventive



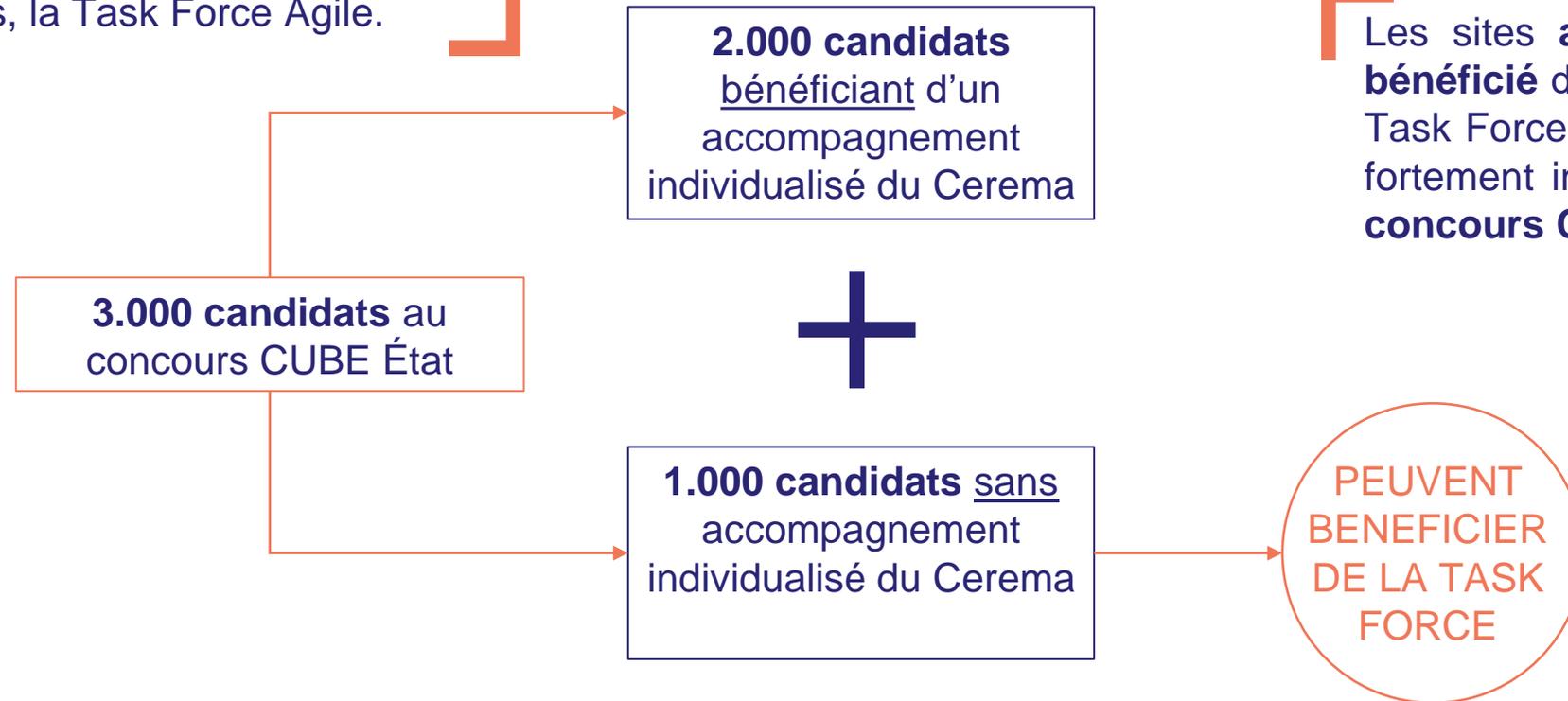
—> Avoir les leviers pour agir collectivement dans un esprit convivial et ludique



L'ARTICULATION AVEC LA TASK FORCE

ARTICULATION TASK FORCE / CUBE ÉTAT

Un candidat bénéficiant d'un accompagnement individualisé du Cerema **ne pourra pas** solliciter, en plus, la Task Force Agile.



Les sites **ayant d'ores et déjà bénéficié** d'une intervention de la Task Force Agile sont néanmoins fortement incités à **participer au concours CUBE État !**

OFFRE DE SERVICE « TASK FORCE » DE L'AGILE

La « Task Force » Agile, un **dispositif opérationnel** à destination des **gestionnaires de site** :

- Un objectif = **diminuer** les consommations énergétiques,
- avec un appui individuel pour la **maîtrise des équipements techniques**,
- et pour **l'optimisation du pilotage des installations**,
- L'intervention de l'Agile conduit à :
 - ❑ La proposition de plan d'actions à court terme,
 - ❑ Des préconisations sur des petits travaux à gain rapide.

Un suivi dans le temps est prévu, afin de capitaliser sur les actions mises en œuvre.

Exemples d'actions : vérification de la puissance souscrite, modification du planning de chauffe, calorifugeage de points singuliers, remplacement des têtes thermostatiques HS, identification d'anomalies de consommation...

OFFRE DE SERVICE « TASK FORCE » DE L'AGILE

Comment **solliciter une intervention** de la Task Force ?

- Chaque ministère et chaque région peut faire remonter à la DIE (die.ep@dgifp.finances.gouv.fr) **une liste* des sites candidats priorisée** (notamment selon la consommation et la robustesse de l'équipe d'exploitation), sur son périmètre (respectivement AC et EPN / et services déconcentrés),
- **La DIE agrège le besoin et le transmet à l'Agile.** Une sélection peut être effectuée si le besoin dépasse l'enveloppe allouée. Les ministères et régions en sont informés,
- Un délai estimatif de démarrage des prestations est communiquée par la DIE au ministère / région candidat, puis la DIE informe chaque gestionnaire local.

**selon modèle à respecter, transmis aux ministères et aux régions*

TEMOIGNAGE D'UN BENEFICIAIRE DE LA TF

1 - Calendrier de mise en œuvre de la mission d'accompagnement technique proposée par l'AGILE :

- **28 février 2023** : Candidature
- **06 mars 2023** : Eligibilité du rectorat de Reims
- **13 mars 2023** : Prise de contact téléphonique
- **22 mars 2023** : Visio-conférence contact préalable à la visite
- **13 avril 2023** : Visite d'AGILE sur site
- **05 mai 2023** : Transmission du rapport V1
- **25 mai 2023** : Visio-conférence de restitution
- **A venir** : Transmission du rapport définitif

Code CHORUS bâtiment ou du site	Région	Dépt	Ville	Nom du site	Cons. Énerg. annuelle (Kwh EF) 2021 ou 2022	Robustesse de l'exploitation du site(*)	SUB (m²) du bâtiment ou du site	Observations, points d'attention,...
139336	Grand Est	51	Reims	Rectorat de Reims	1 166 993	3-Forte	6 032	Projet de mise en place d'une GTB

TEMOIGNAGE D'UN BENEFICIAIRE DE LA TF

2 - Implication du service gestionnaire :

Phase de collecte des documents

- Descriptif de l'établissement,
- Liste des équipements,
- Historique des consommations énergétiques
- Informations relatives aux contrats de maintenance (CVC)
- Liste des travaux réalisés ou à venir.

Mobilisation de plusieurs services du rectorat.

Phase visite du site

- Accompagner les intervenants
- Accéder à l'ensemble des locaux de l'établissement,
- Répondre aux questions relatives au fonctionnement des équipements,
- Présenter les outils de régulation énergétique (GTC),
- Visionner une journée des caméras de surveillance.

Organisation préalable auprès des différents services

TEMOIGNAGE D'UN BENEFICIAIRE DE LA TF

3 - Retour d'expérience

- **Prise de contact** : Échanges fluides, interlocuteurs bien identifiés, respect des délais annoncés,
- **Collecte des documents** : Réutilisation des informations collectées pour le DEET,
- **Visite sur site** : Échanges personnalisés // Associer le mainteneur CVC !
- **Établissement du rapport** : Rapport qualitatif et accessible,
- **Pour le rectorat de Reims** :  **5 actions**  **10% d'économie d'énergie**  **3.400 € d'investissement**
- **Avis global** : **Très satisfaisant**. Mise en évidence des problématiques de réglage du système de chauffage, difficilement identifiables autrement.

DES QUESTIONS SUR LA TASK FORCE ?



LE MOT DE LA FIN : DEVENEZ CUBISTE !

N'attendons pas que la sobriété s'impose à nous pour faire **évoluer nos comportements** !

Le **levier travaux**, lorsqu'il est activable, **n'est jamais suffisant** pour atteindre les meilleurs résultats,

Anticipez ces évolutions et le déploiement de **nouveaux usages** dans **un cadre ludique et fédérateur pour les équipes**,

Le **Concours CUBE** est une occasion unique d'être accompagné de cette démarche !



19 juillet 2023

Deadline candidature
Pour l'édition 2023/2024



Début Automne 2023

Top Départ !
Pour l'édition 2023/2024