



La cité Tirlet fait des économies d'énergie

D'une démarche d'économie d'énergie au concours CUBE2020



**Cité administrative Tirlet
Châlons-en-Champagne
DSDEN / DDFIP / DDCSPP / DDT**



Présentation de la démarche

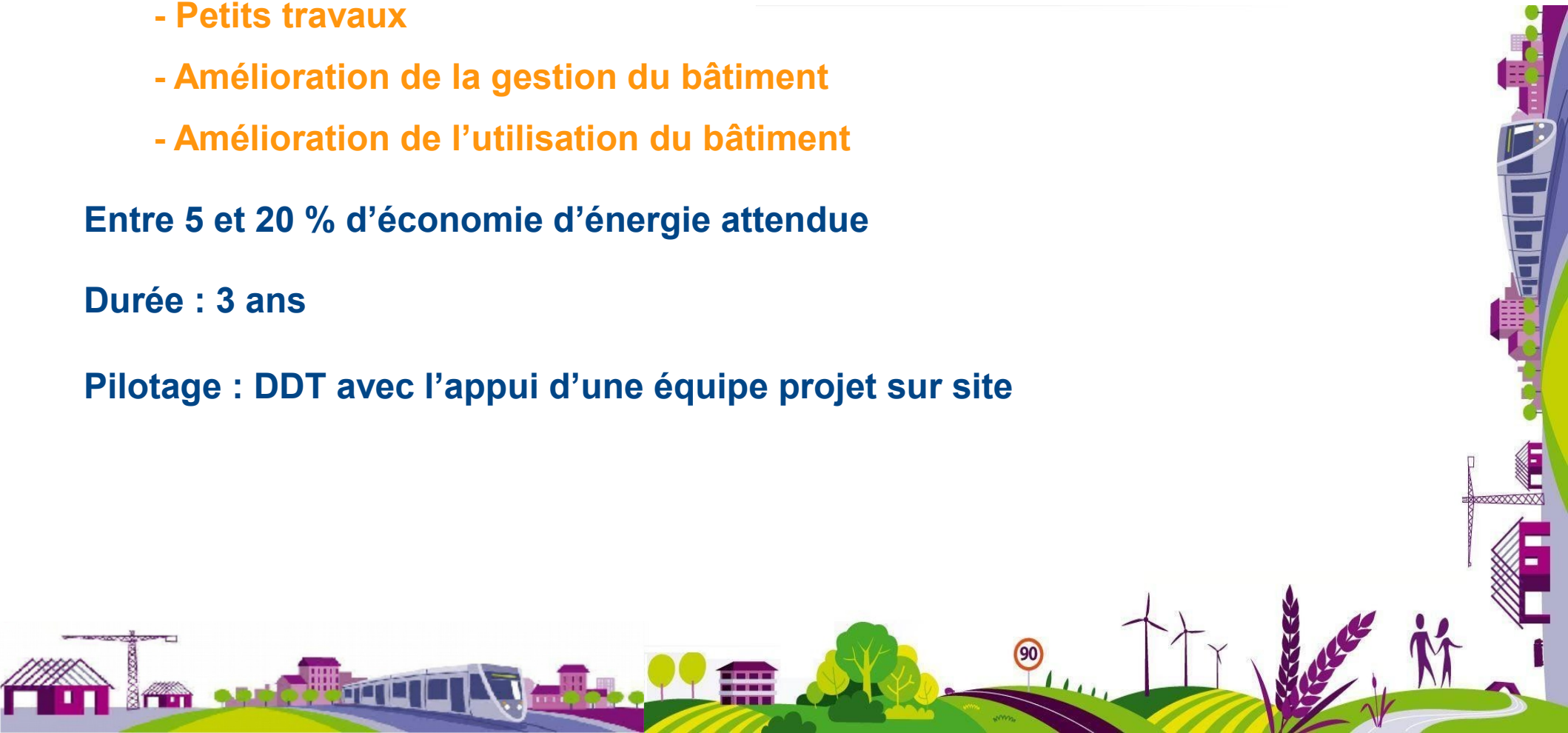
Démarche d'économie d'énergie à faibles investissements :

- **Petits travaux**
- **Amélioration de la gestion du bâtiment**
- **Amélioration de l'utilisation du bâtiment**

Entre 5 et 20 % d'économie d'énergie attendue

Durée : 3 ans

Pilotage : DDT avec l'appui d'une équipe projet sur site



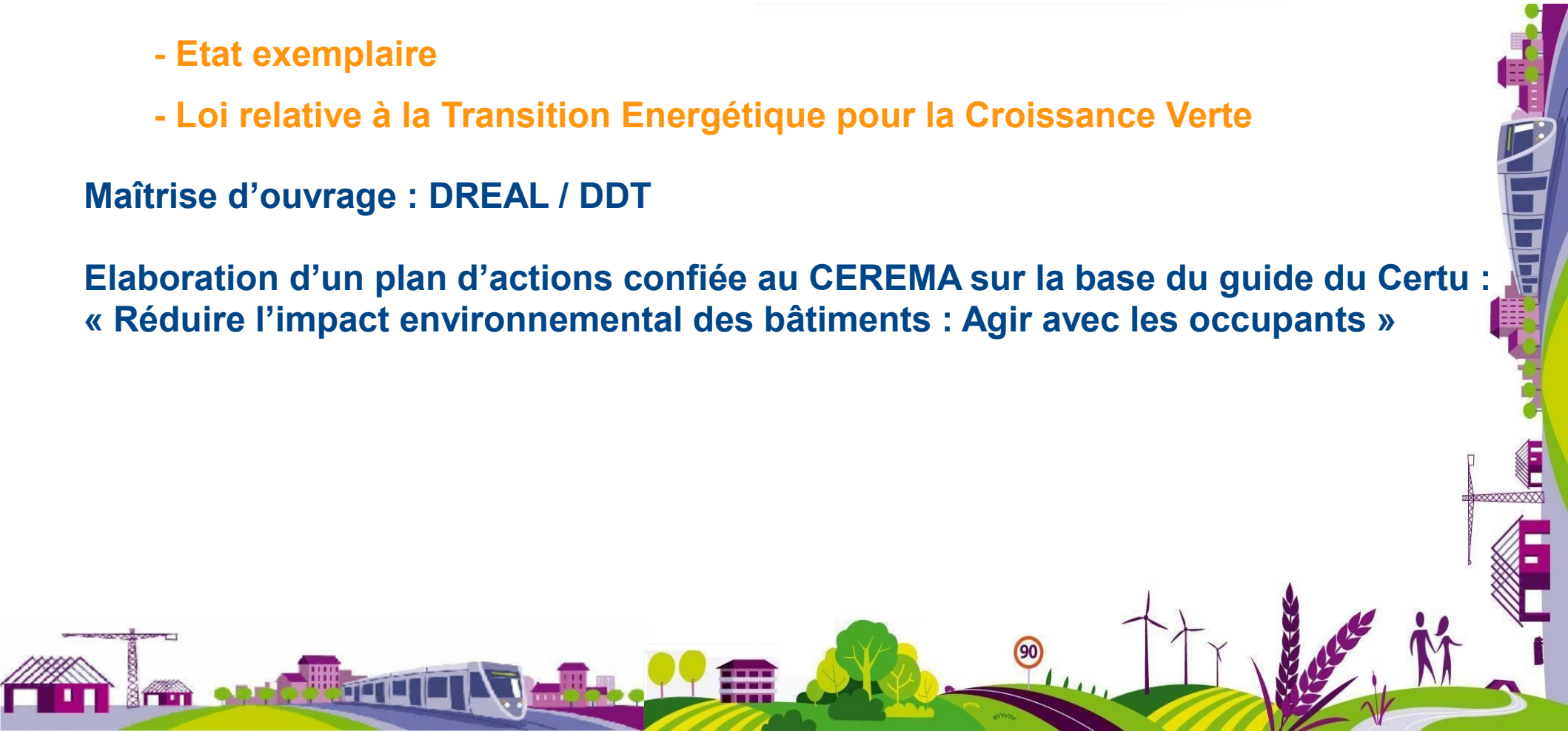
Initiation de la démarche

Volonté du Préfet de la Marne :

- Etat exemplaire
- Loi relative à la Transition Energétique pour la Croissance Verte

Maîtrise d'ouvrage : DREAL / DDT

Elaboration d'un plan d'actions confiée au CEREMA sur la base du guide du Certu :
« Réduire l'impact environnemental des bâtiments : Agir avec les occupants »



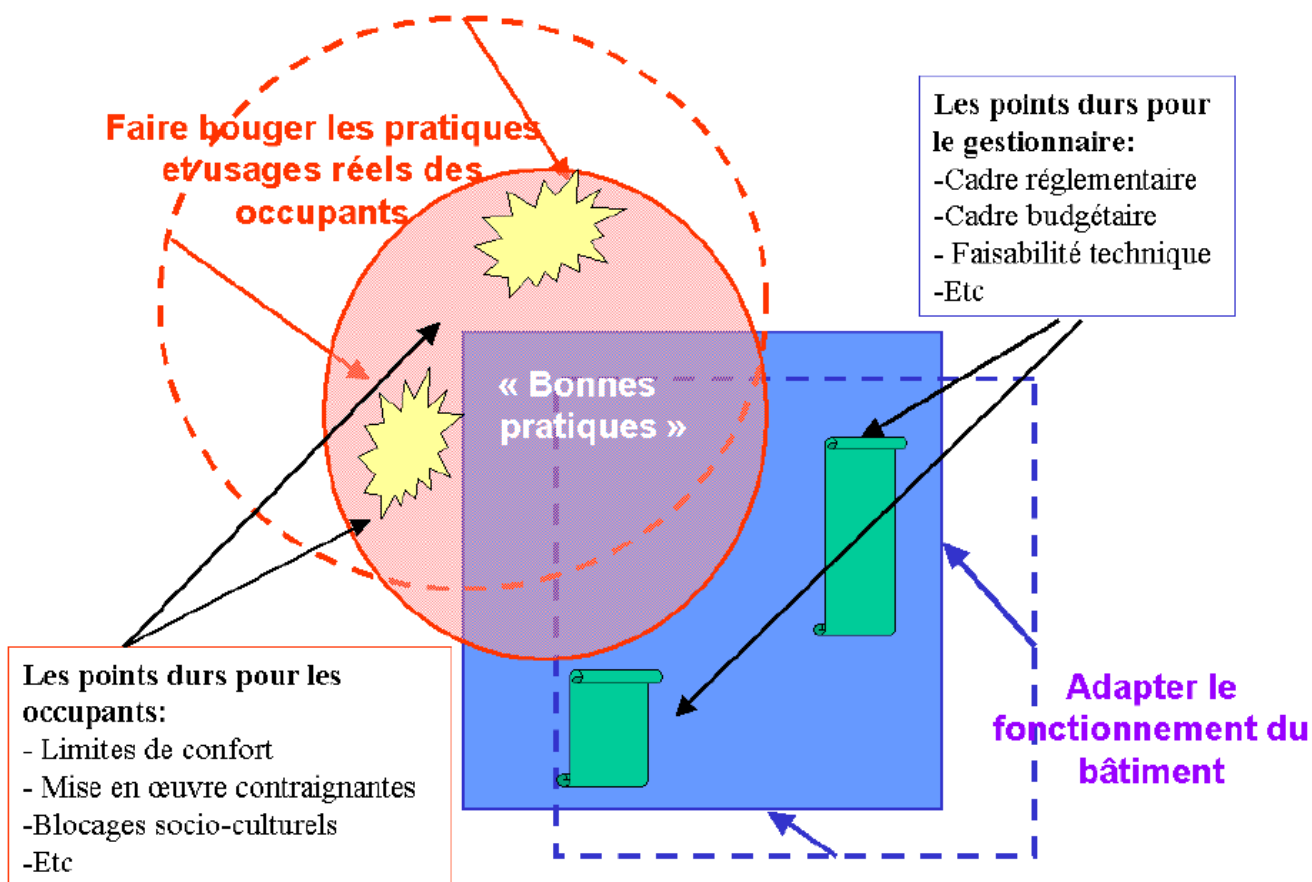


Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA MARNE

Elaboration du plan d'actions

« Réduire l'impact environnemental des bâtiments : Agir avec les occupants »



Elaboration du plan d'actions



Ensemble, construisons une démarche d'économies d'énergie !

Présentation de l'expérimentation sur la Cité administrative Tirtlet

Lundi 13 avril 2015
Salle 103

11h-11h30 : DRFIP

13h30-14h : DDT

14h15-14h45 : DSDEN-DDCSPP

Venez nombreux !



Réduire la consommation énergétique de la cité administrative à faible investissement, tel est notre objectif, mais le vôtre aussi. Pour cela, une première démarche d'optimisation et de régulation des équipements sera conduite par le gestionnaire. D'autre part, l'optimisation de vos pratiques sera recherchée. En vous associant à cette démarche, nous souhaitons nous assurer que les évolutions proposées tiendront compte de votre confort et des contraintes liées à votre activité.

13 avril 2015 : Première réunion de présentation aux occupants

Avril à octobre 2015 : Etude du CEREMA

- Instrumentalisation du bâtiment
- Visite
- Entretiens individuels
- Recueil d'idées
- Analyse des contrats de maintenance
- ...

Novembre 2015 : Remise du rapport final et du plan d'actions

Confort, travail, enjeux énergétiques, ensemble construisons votre projet

Equipe projet Cerema :
Marine NINET
Joëlle SCHAAL
Alain TKINT
Christophe SCHMAUCH

Contact local :
Olivier RAULET (DDT)
olivier.raulet@marne.gouv.fr
03 26 70 82 23

Réalisation de l'affiche :
Marine NINET



Résultats du CEREMA

23 fiches actions

- de 3 types :

- TRAVAUX : 7 actions
- GESTION : 9 actions
- OCCUPANTS : 7 actions

- concernant 5 postes de consommation :

- Chauffage : 6 actions
- Refroidissement : 2 actions
- Eclairage : 4 actions
- Bureautique : 4 actions
- Eau chaude sanitaire : 3 actions
- Ventilation : 4 actions

Economie d'énergie envisageable : 14 %



Résultats du CEREMA

Exemple d'une fiche action

Action	Type d'action		Priorité
Bu-3	Occupants		2
Multiprise avec interrupteur			

Gain énergétique :		Gain sur le confort :	Durée : 3 mois
Indicateur de suivi :	Consommation du poste	Indicateur de communication :	nb d'équipements déployés

Objectif :

Rendre accessibles les multiprises avec interrupteur sur lesquelles sont branchés les équipements informatiques et ainsi réduire la consommation énergétique en cas d'inutilisation d'ordinateur. (Sachant que même éteint, un appareil sous tension consomme)

Descriptif :

Pour qu'elles soient réellement utilisées, les multiprises avec interrupteur doivent être accessibles. L'état des lieux a démontré que les multiprises étaient la plupart du temps dissimulées sous les bureaux ou à accès difficile.

Chiffrage :

Mise en œuvre :

Après recensement des postes de travail équipés ou non de multiprises avec interrupteur, il s'agit :

- d'installer des multiprises de manière optimale afin d'en faciliter leur usage
- de modifier l'emplacement des multiprises déjà installées mais difficilement accessibles
- Sensibiliser les usagers à l'utilisation systématique des multiprises dès une absence prolongée.
-

Points de vigilance :

Vérifier la compatibilité avec les normes sécurité informatique avant toute modification.

Prérequis :

Identifier les bureaux équipés de multiprises mais mal positionnés et ceux qui n'en disposent pas du tout.

Moyen :

Achats de petits matériels



Fiche action : Multiprise avec interrupteur



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

17 décembre 2015 : Constitution d'une équipe projet

- 9 personnes

- 1 animateur (DDT)
- 3 agents de la DSDEN
- 2 agents de la DDSCPP
- 2 agents de la DDT
- La gestionnaire de site (DDFIP)

- Réunion environ tous les deux mois

- Choix des actions à mettre en œuvre et du calendrier

- Mise en œuvre des actions



L'équipe projet au complet !



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

16 octobre 2015 : Réunion de mobilisation du niveau hiérarchique

22 avril 2016 : Réunion de lancement de la démarche



Les occupants de la Cité à la réunion de lancement de la démarche



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Création d'une charte graphique :



La cité Tirlet fait des économies d'énergie



Travailler **Intelligemment** en **Respectant L'Environnement** et notre **Terre**





Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Création d'une adresse mail unique :

ddt-economie-energie-tirlet@marne.gouv.fr



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Création d'une newsletter diffusée tous les 2 mois :



NEWSLETTER N°1



L'équipe projet au complet

C'est parti !

La démarche économie d'énergie sur la cité Tirllet continue. Après une première phase de diagnostic, d'entretiens, de recueil de suggestions, d'études diverses et variées... à laquelle certains d'entre vous ont massivement participé, une équipe projet a été constituée dans un seul but :

Réaliser des économies d'énergie à la cité Tirllet !

Lancement des économies d'énergie : Un moment de convivialité d'abord !



Afin de lancer de manière effective cette démarche d'économie d'énergie, l'équipe projet est heureuse de vous convier à un café d'information

Le vendredi 22 avril 2016 à 9h
Salle B103 de la cité Tirllet

Vous êtes tous invités à ce moment de convivialité qui marquera le lancement officiel des économies d'énergie sur la cité. La démarche mise en place ainsi que les membres de l'équipe projet vous y seront présentés.

Le succès de cette démarche étant l'implication de tous, l'équipe projet compte sur votre présence !

Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre

Si vous souhaitez nous contacter, écrivez-nous à cette adresse : economie.energie.tirllet@marne.gouv.fr



NEWSLETTER N°2



Réunion de lancement de la démarche d'économie d'énergie

Le lancement des économies d'énergie

La réunion de lancement s'est tenue le vendredi 22 avril 2016. Autour d'un café et de quelques douceurs, les personnes présentes ont pu prendre connaissance de la démarche en cours.

Voici les points essentiels à retenir :

- Le CEREMA a rendu son étude et a proposé 23 actions pour réaliser des économies d'énergie.
- Pour mener ces actions, une équipe projet a été créée. Constituée d'occupants de la cité, elle se réunira plusieurs fois par an.
- Pour toute question sur la démarche, vous pouvez vous adresser à l'équipe projet via l'adresse mail economie-energie.tirllet@marne.gouv.fr

- Afin de communiquer sur l'état d'avancement de la démarche, cette newsletter a été créée et vous sera diffusée 6 fois par an. Des informations seront également affichées dans le bâtiment, reconnaissables par la charte graphique de la démarche.

- Le rôle des occupants est primordial dans la réussite de la démarche. Les économies d'énergie sont tout autant le résultat de petits gestes quotidiens qui peuvent être accomplis par tout le monde que d'investissements réalisés par les services techniques. Pour contribuer à la démarche, il vous suffit de prendre connaissance des informations et des conseils délivrés par l'équipe projet, notamment via cette newsletter et les affiches en place, et de les appliquer au quotidien.

N'oubliez pas, la réussite de la démarche dépend de vous !

Les 1er réflexes à adopter !

Dès à présent, vous pouvez appliquer ces 4 gestes simples et contribuer à la démarche :

- J'éteins mon bureau dès que j'en sors.
- Je profite de la lumière naturelle en revoquant la disposition de mon poste de travail et en passant à étendue mon bureau lorsque la lumière du soleil est suffisante.
- J'éteins mon PC et mon écran quand je m'absente de mon poste.
- Je retire mon chargeur de la prise lorsque je ne charge pas mon téléphone.



L'équipe projet vous souhaite d'agréables vacances !

Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre



LE GESTE ECO

Le réflexe de la mise en veille prolongée !

Vous partez de votre bureau et ne souhaitez pas éteindre votre ordinateur pour conserver vos fichiers ouverts, pensez à mettre en veille votre pc !

Il plutôt qu'une mise en veille classique, privilégiez une mise en veille prolongée.

Ce mode permet en effet de consommer beaucoup moins un ordinateur à l'arrêt, tout en conservant l'ensemble de vos données ouvertes.

Pour pouvoir activer le mode veille prolongée, rien de plus simple ! Il suffit de suivre le tutoriel ci-joint, concocté par l'équipe projet.



NEWSLETTER N°3



L'énergie toujours au centre des attentions !

Depuis notre première réunion d'information en avril 2016 et le lancement de la démarche, les premières actions d'économie d'énergie sont toujours en cours à la cité Tirllet. On retrouve déjà des effets sur la gestion du chauffage et de l'éclairage, ou encore le début menus travaux sur la production d'eau chaude sanitaire. Et surtout, on y retrouve vous, occupant de la cité, mettant en oeuvre au quotidien des gestes simples d'économie d'énergie.

Nous sommes lancés ensemble dans cette démarche pour une durée de 3 ans. Par une actions combinée de mens travaux, d'optimisation de la gestion du bâtiment et de nouvelles pratiques d'utilisations, ce sont une dizaine de pour cent d'économie d'énergie qui sont espérés, tout en garantissant un confort à la hauteur de vos attentes. Afin que vous puissiez suivre l'évolution de la démarche, vous trouverez régulièrement un état d'avancement dans les newsletters diffusées dont le premier se trouve ci-dessous. Pour les plus curieux souhaitant suivre en détail l'évolution des actions, nous vous avons joint le planning complet de la démarche.

Chauffage	Eclairage	Bureautique	Sanitaires	Ventilation
████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████
████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████
████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████
████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████	████████████████████

Venez nous rejoindre !

Si vous souhaitez rejoindre l'équipe projet et apporter vos idées, il est toujours possible de le faire !

Nous nous réunissons en moyenne tous les 2 mois au sein de la cité Tirllet. Lors de ces réunions nous avons l'occasion d'évoquer de nombreux sujets :

- rédaction de la newsletter
- réalisation de l'affichage dans la cité
- informations aux utilisateurs
- mise en place des actions

Pour nous rejoindre ou simplement apporter votre point de vue, une seule adresse mail :

dit-economie.energie.tirllet@marne.gouv.fr

LE GESTE ECO

Utilisons les stores plutôt que la lumière !

Nous attirons dans une période hivernale où il n'est pas toujours simple d'avoir un éclairage optimal sans être gêné par le soleil.

La luminosité évoluant rapidement, nous pouvons tous le gérer avec les stores pour avoir d'économies une lumière partout supérieure.

Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre

Si vous souhaitez nous contacter, écrivez-nous à cette adresse : dit-economie.energie.tirllet@marne.gouv.fr

Newsletters diffusées aux occupants de la cité



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Communication par affiche au sein de la cité :



La cité Tirlet fait des économies d'énergie

La démarche d'économies d'énergie sur la cité Tirlet :

Il est temps de lancer officiellement les économies d'énergie ! L'équipe projet Tirlet, spécialement mise en place pour l'occasion, est heureuse de convier tous les occupants de la cité à une réunion d'information autour d'un café le :

Vendredi 22 avril 2016
Salle B103, cité Tirlet
à 9h00



Vous avez tous un rôle à jouer.
Venez nombreux !

Posez vos questions sur la démarche :
economie-energie-tirlet@marne.gouv.fr

Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre

Invitation de tous les occupants à la réunion de lancement de la démarche



La cité Tirlet fait des économies d'énergie



EN SORTANT DES TOILETTES



J'ADOpte LE BON REFLEXE



J'ETEINS LA LUMIERE !



Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre

Affichage du réflexe à adopter dans les sanitaires

Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Diffusion du planning de la démarche aux occupants

La cité Tirlat fait des économies d'énergie
Planning de la démarche d'économie d'énergie

Actions	2016				2017				2018			
	Semestre n°1		Semestre n°2		Semestre n°1		Semestre n°2		Semestre n°1		Semestre n°2	
CHAUFFAGE	Remplacer les pacquets de plaques obsoletes											
	Travaux réalisés fin 2015											
	Améliorer la gestion du contrat de maintenance du chauffage		Etablissement du nouveau contrat		Optimisation du nouveau contrat							
	Optimiser la régulation du chauffage		Optimiser la régulation du bâtiment B									
	Veiller à une programmation efficiente du chauffage		Modification de la programmation en fonction des conditions climatiques		Modification de la programmation en fonction des conditions climatiques				Modification de la programmation en fonction des conditions climatiques			
Améliorer l'utilisation du chauffage				Optimisation de l'utilisation du chauffage						Optimisation de l'utilisation du chauffage		
ÉCLAIRAGE	Les écogestes de l'éclairage											
	Les écogestes de l'éclairage											
	Améliorer le système d'éclairage du bâtiment A											
	Améliorer le système d'éclairage du bâtiment B											
	Readapter la puissance des éclairages Eco3											
BUREAUTIQUE	Les écogestes de la bureautique											
	Les écogestes de la bureautique											
	Installer des multiprises dans les bureaux											
	Paramétrer le fonctionnement des imprimantes											
	S'installer des productions instantanées											
SANITAIRES	Poser des mitigeurs											
	Détacher les portes des sanitaires											
	Améliorer la gestion de la Centrale de Traitement d'Air											
VENTILATION	Sur-ventiler les bureaux la nuit en été pour rafraichir le bâtiment											
	Mettre en place un nouveau contrat d'entretien de la VMC											
	Mettre en place des entrebaillieurs dans les bureaux											
	Réunions de l'équipe projet											
Réunions avec les occupants												
Publication des newsletters												

Planning de la démarche

Travailler Intelligemment en Respectant L'Environnement et notre Terre



Mise en place de la démarche au sein de la Cité

Participation au concours CUBE2020 :



Afficher la démarche menée depuis 1 an

Relancer une dynamique au sein du bâtiment

Valoriser un caractère ludique aux économies d'énergie



24 mars 2017 : Moment de convivialité pour parler du concours CUBE2020





**CUBE
2020**

**Concours Usages et Bâtiment Efficace
Troisième édition: préparez-vous,
Top départ au 1^{er} janvier 2017 !**



LE PRINCIPE

1.

Travailler l'usage,
le 3^{ème} pilier de l'efficacité énergétique

2.

Sensibiliser et mobiliser tout en s'amusant via un concours

3.

Suivre sa situation et son classement

4.

Economiser de 5 à 25 % d'économies*

Du premier janvier 2017 au 31 décembre 2017, VOUS, **utilisateurs de bâtiments tertiaires**, êtes en compétition sur les économies d'énergies que vous réalisez en vous mobilisant sur les bons usages et le réglage des installations techniques.

*11,5 % d'économies en moyenne sur d'autres expériences européennes.
Trajectoire de 12% d'économies moyennes pour CUBE2020 2^{ème} édition.

Résultats CUBE première édition

LES GAINS ENERGETIQUES...

9,54%

Economie d'énergie moyenne, 15 à 20,7%
d'économies d'énergie pour les dix meilleurs

9 942 000

kWh économisés

€ 1 200 000

Economisés

695

Tonnes équivalent CO₂ économisées

34 000

Collaborateurs sensibilisés

En plus des économies et de la mobilisation des équipes, les bâtiments candidats gagnent une médaille individuelle en fonction de leur progression absolue.

- **Médaille de platine:** plus de 25% d'économies d'énergies,
- **Médaille d'or:** de 20 à 25% d'économies,
- **Médaille d'argent:** de 15 à 20% d'économies,
- **Médaille de bronze:** de 10 à 15% d'économies d'énergie.

*Pour prendre en compte les spécificités du tertiaire, un **CUBE D'OR**, **ARGENT** et **BRONZE** par catégories :*

Catégorie bâtiments de bureaux certifiés en exploitation,
 Catégorie bâtiment de bureaux non certifiés,
 Catégorie bâtiments d'enseignements,
 Catégorie bâtiments de l'Etat,
 Catégorie bâtiments publics / collectivités,
 Catégorie bâtiments semi-industriels.

+ trois prix thématiques :

Catégorie « gaz à effets de serre »,
 Catégorie meilleure progression du parc
(plus grande économie sur l'ensemble des bâtiments déclarés par une entreprise dans le concours (5 bâtiments ou plus),

Catégorie **DOM-TOM**.



- ✓ **Des économies d'énergies réelles, attestées par un concours national** avec un retour sur investissement bien supérieur au forfait d'inscription !
(Faites le calcul à 10% d'économies en moyenne...)
- ✓ **Une animation ludique auprès de vos collaborateurs,**
 - Une démarche valorisante,
 - Des participations à des demi-journées techniques gratuites,
- ✓ **Connaitre ses consommations et réduire la part liée à l'usage pour :**
 - Affiner son analyse et évaluer sa marge de progrès (en s'affranchissant des effets climatiques),
 - Programmer un plan de progrès et des investissements une fois optimisée la part liée aux usages,
- ✓ **Valoriser une initiative « Développement Durable »**
 - En interne auprès des collaborateurs,
 - En externe auprès de vos parties prenantes,
 - Une communication concours importante, des partenaires media reconnus.



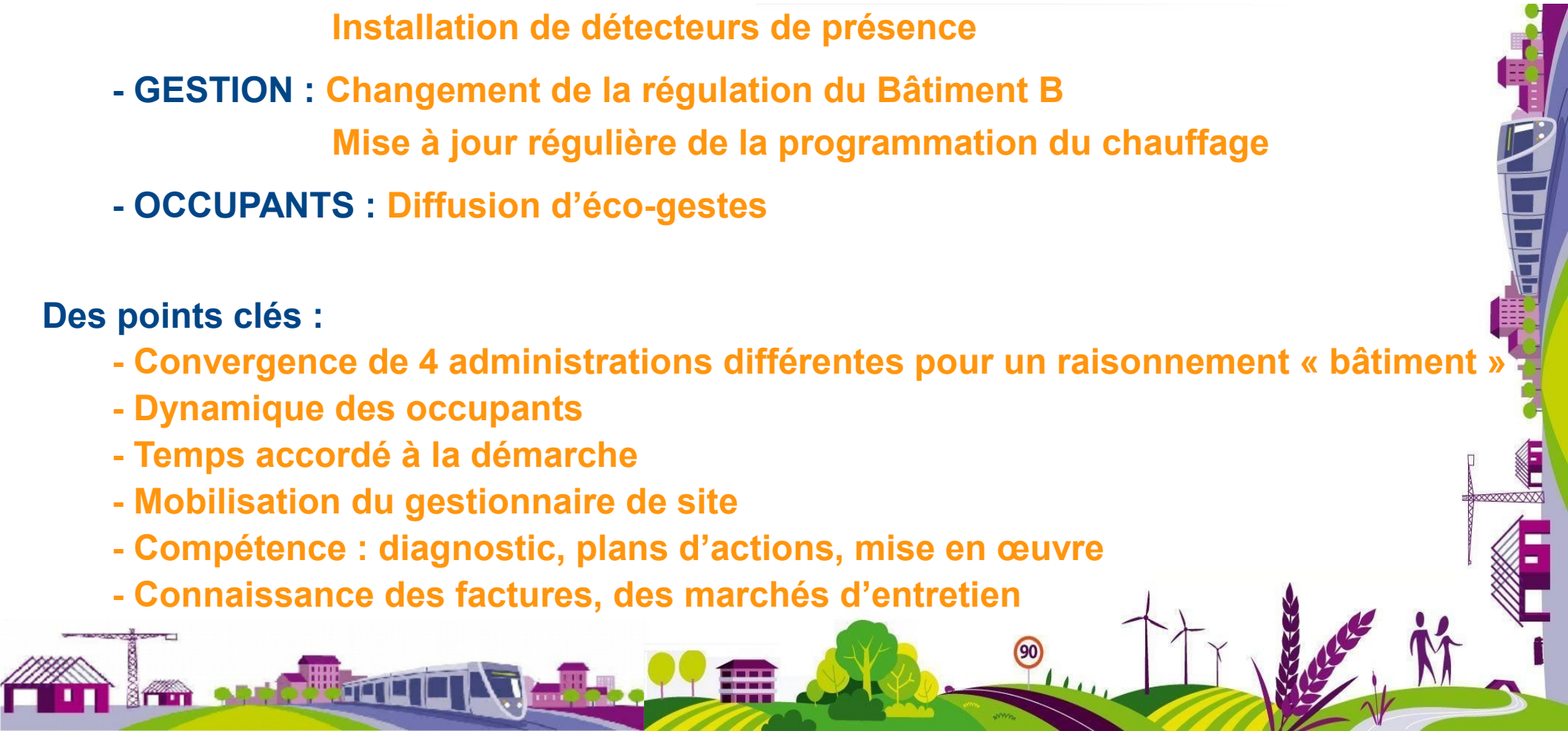
Bilan au bout d'un an

Des actions concrètes réalisées :

- **TRAVAUX** : Remplacement des plaques de façade
Installation de détecteurs de présence
- **GESTION** : Changement de la régulation du Bâtiment B
Mise à jour régulière de la programmation du chauffage
- **OCCUPANTS** : Diffusion d'éco-gestes

Des points clés :

- Convergence de 4 administrations différentes pour un raisonnement « bâtiment »
- Dynamique des occupants
- Temps accordé à la démarche
- Mobilisation du gestionnaire de site
- Compétence : diagnostic, plans d'actions, mise en œuvre
- Connaissance des factures, des marchés d'entretien



Bilan au bout d'un an

Un bilan qualitatif positif :

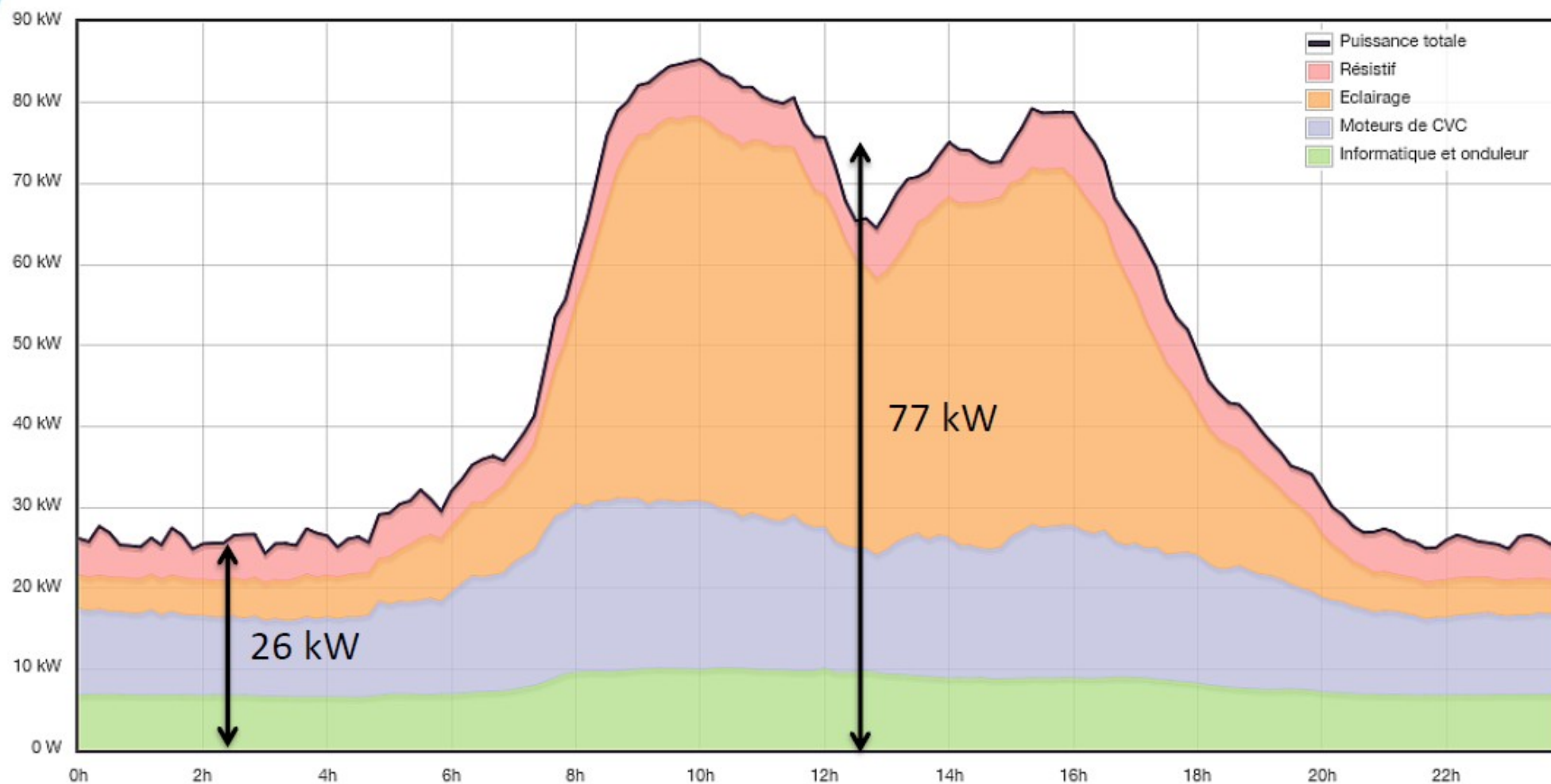
- Economies d'énergie réalisées en 2016 : -5 %
- Place au concours sur le mois de janvier : 30ème sur 236 participants

Des perspectives d'avenir :

- Utilisation du système Smart Impulse
- Des animations régulières pour les occupants



Profil de jour type



Ratio talon résiduel/puissance moyenne en journée : 34 %

[Source du graphe](#)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET
DE LA MARNE

Merci de votre attention

Pierre FALCONNIER

DDT51

03 26 70 81 76

pierre.falconnier@marne.gouv.fr

