



TERA ENERGIES

La société **Tera énergies** s'engage vers une politique d'économie d'énergie pour le monde de l'entreprise et du particulier.

L'ingénierie de nos partenaires permet aujourd'hui l'intégration d'un modèle de domotique dédié à l'industrie que nous adaptons pour les ERP à la fois pour l'économie d'énergie et le confort d'utilisation de vos collaborateurs.

Nos solutions intègrent aussi l'installation de pompe à chaleur et de panneaux photovoltaïques de dernière génération permettant le stockage de l'énergie et son utilisation.

Des produits évolutifs et adaptés pour un développement sans limite.

Tera énergies, des économies qui vous changeront la vie.





TERA ENERGIES

RAPPORT D'AUDIT EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Visite technique du 02/05/2023



461 cours de la libération Talence

Etat des lieux

Le Jardin des fleurs est un magasin fleuriste ouvert 7 jours par semaine, de 8h30 à 19h30 en semaine et 8h30 - 19h le dimanche

L'établissement est donc **ouvert au public 76h30/semaine**. Le **personnel** a une amplitude travail de 8h15 à 19h30 h, donc **78H/semaine**. Le magasin est totalement **inoccupé 90H/semaine**.

Le local n'a pas été récemment rénové.

Avec les données de la facture EDF

La consommation mensuelle moyenne est de 3585 KWH au prix moyen de 0.19€HT/KWH sur la période avril 2022-mars 2023.

Le **budget annuel** est d'environ **9720€ TTC**.

Il n'y a pas de saisonnalité de la consommation.

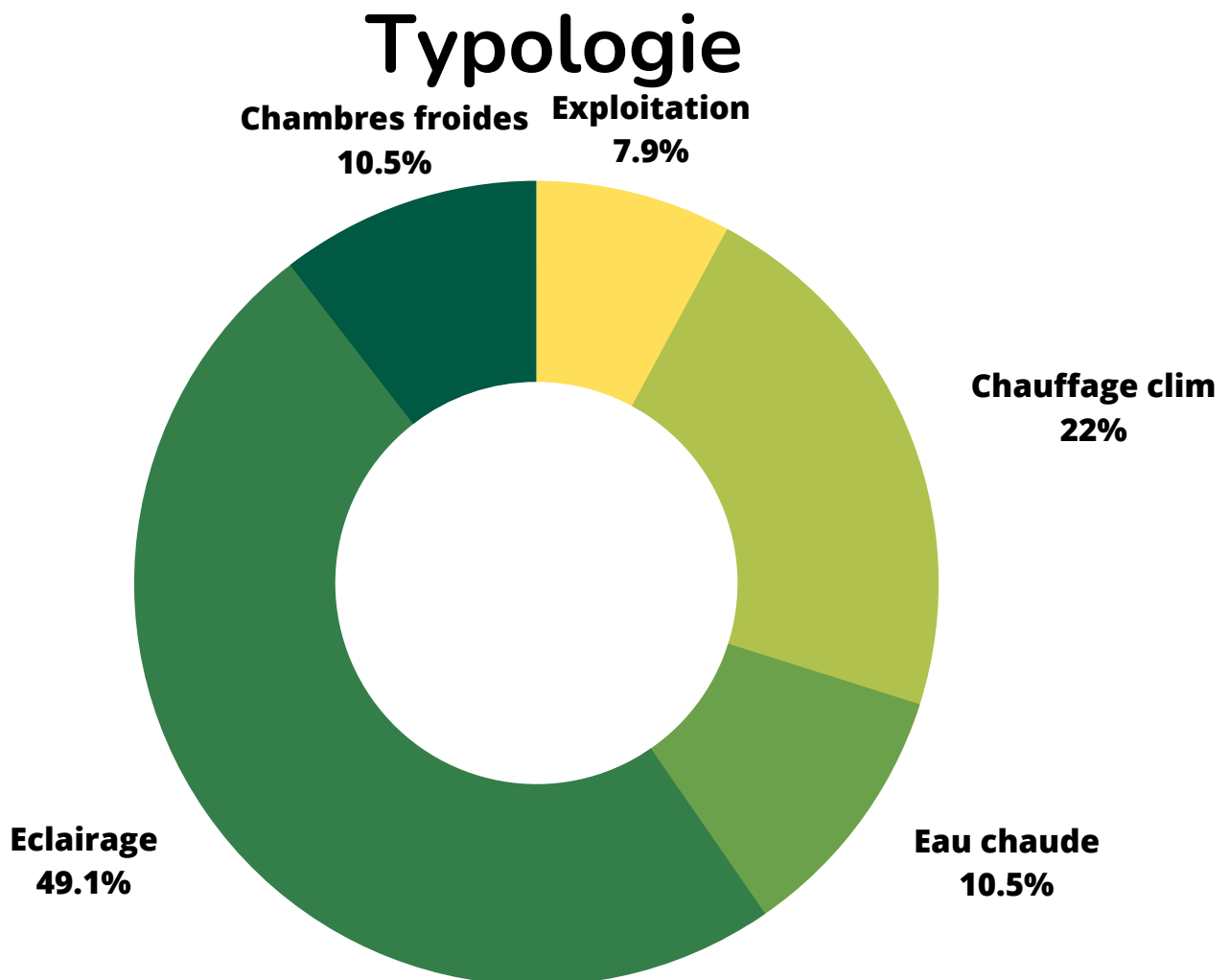
A l'heure actuelle il y a un **système de pilotage de l'énergie** sur l'éclairage. Aucune logique d'automatisation n'est présente.



TERA ENERGIES

Relevé des Consos

La conso relevée au moment de l'audit donne un projet de **879 KWH par semaine**, 11 % de plus que l'année dernière, 8 % au dessus de la moyenne annuelle.



TERA ENERGIES

Le chiffre Choc

L'éclairage coûte

5930€TTC

par an, en tournant 10h15 par
jour. Un éclairage LED
consomme 65% de moins qu'un
néon classique.

Avec un éclairage LED le
montant éclairage annuel serait
de 2075€



TERA ENERGIES

Analyse

Aujourd'hui, il y a clairement 2 postes qui **consommement énormément d'énergie**, c'est **l'éclairage** et les **clims**.

L'éclairage en incandescent et le manque de régulation des climats expliquent ces données.

Le chauffe eau en circuit direct consomme beaucoup trop.

Il n'y aujourd'hui **aucune régulation intelligente de la chambre froide** qui permet de réguler la température de demande, ni une haute pression flottante.

Le chauffe eau consomme 10.5% de la facture alors qu'il ne sert qu'occasionnellement.



TERA ENERGIES

Les solutions

La mise en place d'un **contrôle intelligent** l'ensemble du réseau électrique va permettre d'**automatiser** les **consommations** énergétiques.

Le contrôle automatique des éclairages ainsi que le passage en **100% LED** va permettre de réduire drastiquement la facture d'électricité.

Un pilotage intelligent des demandes de températures des chambres froides.

La régulation automatique des climatisations pour trouver le juste équilibre entre économie et conservation optimum des fleurs.

Le **remplacement du chauffe eau** par un système instantané.

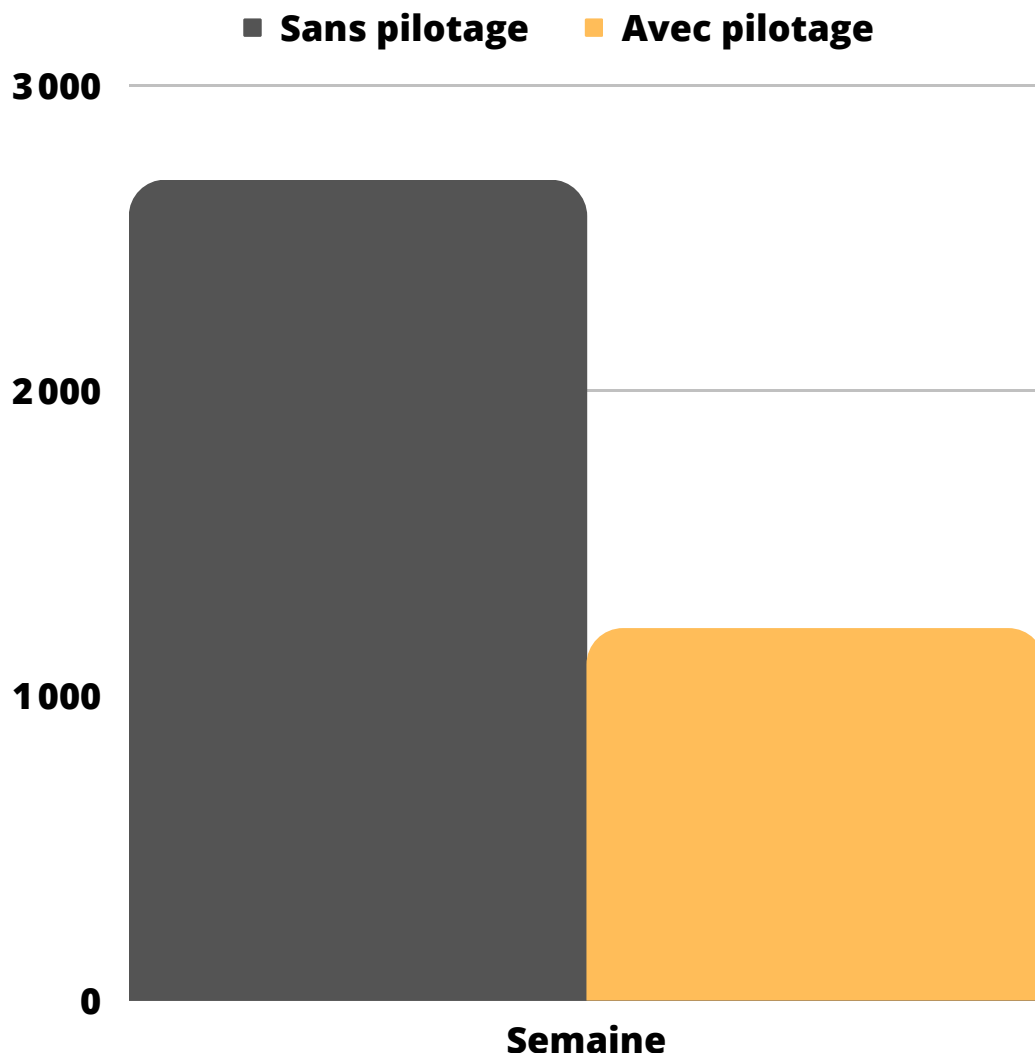
Complétés par **des capteurs**, les **data récoltées** vont permettre d'**anticiper** les demandes et **consommations** énergétiques chaque seconde.



TERA ENERGIES

Projection avec GTB

Heures de consommation
cumulées / semaine



Il est possible d'économiser 1469 heures d'utilisation cumulées d'appareil consommant par semaine sans perdre le moindre service ou confort pour les collaborateurs ou clients



TERA ENERGIES

Eclairage

En remplaçant les néons par des LED et en ajoutant le domotique:

980

KWH ECONOMISES PAR MOIS

50.5%

DE CONSOMMATION EN MOINS

190€

ECONOMISES PAR MOIS HT

Avec 100% des éclairages fonctionnels:

2100

KWH ECONOMISES PAR MOIS

4788€

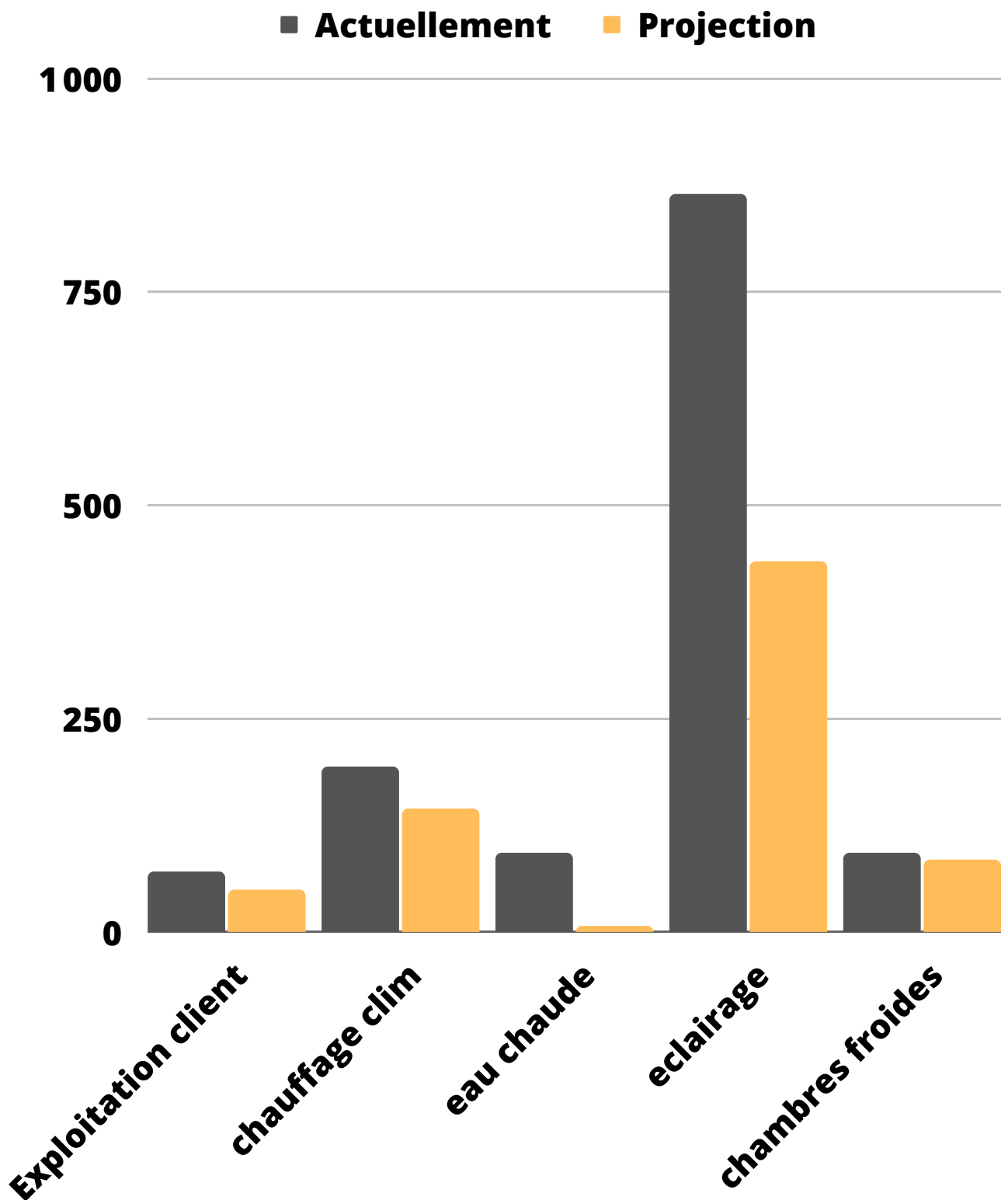
ECONOMISES PAR AN HT



TERA ENERGIES

Leviers d'actions

Conso KWH / Semaine



TERA ENERGIES

5826€

ECONOMIE
PAR AN

1460€

AIDE DE
L'ETAT



TERA ENERGIES

Exploitation client

En **allumant automatiquement** les appareils servant à l'exploitation uniquement **aux heures d'ouverture** client et non 24/24 **l'économie** est de **29%**

Chauffage clim

En **régulant intelligemment** les rideaux et les PAC, en utilisant une **intelligence artificielle anticipant** la température dans le futur selon l'affluence, **l'économie** est de **20%**

Eau Chaude

En **régulant** la période de chauffe à l'usage réel, **l'économie** est de **63%**

Eclairage

En **automatisant l'allumage** et la puissance selon l'utilisation, complété par la **détection de mouvement**, et le 100% LED **l'économie** est de **50%**

Chambres Froides

En plaçant des **capteurs de température** pour **optimiser** la période de **fonctionnement** sur une plage de consigne, tout en refroidissant efficacement le local et les compresseurs il y a **9% d'économie**



TERA ENERGIES

Notre solution

La mise en place d'un **pilotage intelligent** de l'installation électrique.

Une installation qui grâce à la mise en place de capteurs et la récolte de data, permet de mettre l'intelligence artificielle au centre du pilotage. Cette installation reste toujours contrôlable, paramétrable et modifiable aisément.

Sans **aucune contrainte**, le système fonctionne totalement en **arrière plan** et reste **invisible** dans le mode de fonctionnement du magasin. En dehors de l'. En dehors de l'**économie d'Energie** théorique de **40 %** représentant **5026€ HT par an**, notre solution va faire **gagner du temps** aux équipes en n'ayant plus dans leurs routines quotidiennes à s'occuper de la **gestion des locaux**. Ces dizaines d'heures économisées vont permettre aux collaborateurs de passer plus de temps dans leurs tâches ou ils ont une **vraie valeur ajoutée**.

Toujours dans le même temps, les capteurs mis en place vont permettre d'avoir une **visualisation en direct** et à distance sur les **organes vitaux** du magasin comme les chambres froides par exemple. En cas de **problème** vous êtes **prévenu immédiatement** ce qui permet de gagner de précieuses heures pour réagir et **éviter** une **perte d'exploitation** et de matière première.

Notre solution reste **évolutive** à tout moment. Les **possibilités de gestion, automatisations, contrôles et efficience n'ont pas de limite** Nous serons toujours à votre **disposition** pour l'intégration de **nouvelles fonctions**.



TERA ENERGIES

TRAVAUX

L'installation de la solution de pilotage intelligent des énergies ne demande pas gros travaux.

L'ensemble des installations existantes sont conservées, notre solution complète l'existant. Nous rajoutons uniquement les capteurs et les organes de contrôles nécessaires. En aucun cas nous modifions la structure des appareils supprimant les garanties existantes. Les fonctions déjà existantes sont conservées, notre système reste toujours indépendant de façon à ne jamais rentrer en conflit.

Le système reste ouvert aux modifications et laisse la liberté d'installer n'importe quelle marque d'appareil dans le futur, contrôlé ou non.

Complété par un remplacement des lumières en LED



TERA ENERGIES

Contrôle du bâtiment

100% des circuits de puissances contrôlés par notre solution sont **contrôlables**, paramétrables et visibles sur une seule **application** gratuite. Utilisable à distance, elle permet d'avoir un œil, ou d'être prévenu d'un problème sur **l'ensemble de votre établissement**. Elle peut aussi réunir **l'ensemble des fonctions** dont vous pouvez avoir besoin (alarme, sonorisation ect ect...) et faire fonctionner le tout de concert. L'interface est **simple et intuitive**. Les raccourcis sont paramétrables



TERA ENERGIES

OFFRE COMMERCIALE

Forfait tout inclus:

- **Serveur informatique contrôlant l'ensemble du bâtiment**
 - **Equipement Domotique gestion de l'éclairage sur 12 lignes**
 - **Equipement Domotique contrôlant 23 circuits de puissance**
 - **Equipement Domotique gestion 2 PAC HITACHI**
 - **Sondes de température**
 - **Equipement domotique de comptage KWH**
 - **Détecteur de présence sur 4 zones**
 - **Mise en place sonnette passage client**
 - **Accessoires, tableau électrique et câbles**
 - **Remplacement de l'ensemble de l'éclairage du bâtiment**
-
- **Installation de l'ensemble des équipements**
 - **Paramétrage de la solution**
 - **Formation à l'utilisation pour l'ensemble des collaborateurs**
 - **Création des comptes utilisateurs**
 - **60 jours de modification de la programmation**
 - **Evolutivité à vie de l'installation**
 - **Mise à jour logiciel à vie du serveur**
 - **Accompagnement et montage des dossiers d'aides**



TERA ENERGIES

ECONOMIES ET AIDES

En 2023, pour remplir ses objectifs sur la transition énergétique, l'état français double la prime CEE :

1459.94€

Avec la GTB au prix actuel de l'électricité sur 5 ans minoré de 20% de l'économie théorique est de :

29 130€

Ce qui donne un total d'économie sur 5 ans de :

30590€



TERA ENERGIES

Offre de financement:

Après l'étude réalisée par notre partenaire financier, vous êtes éligible à un financement sous forme de crédit bail.

Le crédit bail est calculé sur la durée d'amortissement comptable de l'installation qui est de 5 ans. Une fois la dernière mensualité payée, vous devenez propriétaire de l'ensemble de la solution pour 0€

Le loyer est complètement amortissable, il se retire du résultat net comptable. Ce qui engendre une réduction de l'impôt sur les sociétés.

Détail du leasing sur 63 mois

Loyer : 276.01€ HT

Economie électricité : - 485.5€ HT

COÛT DE REVIENT MENSUEL :- 209.49€ HT



TERA ENERGIES

OPTIONS POSSIBLES

- **Alarme anti intrusion** A partir de 800€
- **Alarme incendie** A partir de 108.6€
- **Gestion de la sonorisation** A partir de 900€
- **Alarme anti inondation** A partir de 68€
- **Contrôle d'accès** A partir de 300€
- **Contrôle des ombrages** A partir de 108.04€
- **Création de scène audio - lumière** A partir de 0€
- **Maintenance prédictive** A partir de 0€
- **Des centaines de possibilités** A partir de 0€



TERA ENERGIES



TERA ENERGIES

Des économies qui vous changeront la vie.