



SUSTAINABLE MED CITIES

ACTIONS DE LA COMMUNE DE SOUSSE EN FAVEUR DE L'ENERGIE ET DE CLIMAT

26/05/2023

PRESENTATION DE LA VILLE DE SOUSSE

Sousse occupe un emplacement géographique au centre de la Tunisie, sur le littoral du Sahel donnant sur la mer Méditerranée bordant l'est du pays. La ville s'étend sur 45 km² et se situe à 25 mètres d'altitude.

Située au bord de la Méditerranée, dans un important carrefour de communication reliant le nord et le sud du pays, la ville de Sousse est le chef-lieu d'un important gouvernorat. La collectivité s'étend sur plus que 4 516 hectares de surface. La population de la ville est de 270 000 habitants et celle de l'agglomération est de 450 000. En été, la population double, voire triple, avec l'arrivée des estivants.

La commune de Sousse est la capitale d'un réseau de villes voisines qui forment l'agglomération urbaine du Grand Sousse.

Le périmètre communal est divisé en cinq (05) arrondissements : Sousse Nord, Sousse Sud, Sousse Erriadh , Sousse Jawhara et la **médina** qui est classée Patrimoine mondial de l'humanité par l'UNESCO depuis 1988.



La ville de Sousse dispose d'un Plan Stratégique de Développement qui s'articule autour de Cinq axes stratégiques

➤ COHESION SOCIALE ET TERRITORIALE :

- Une ville avec un développement qui rééquilibre le territoire
- Une ville intégratrice et égalitaire.
- Une ville qui renforce et développe ses aspects culturels

➤ COMPETITIVITE ECONOMIQUE :

- Un Tourisme diversifié, de qualité et durable
- Une ville avec une économie compétitive, ouverte à l'international, locomotive de la région du « Grand Sousse »

➤ AMENAGEMENT DU TERRITOIRE :

- Une ville attractive par son organisme intégré
- Une ville accessible avec des modes de déplacements diversifiés et complémentaires

➤ GESTION ENVIRONNEMENTALE :

- Une ville avec un littoral protégé, valorisé et accessible
- Une ville avec des zones humides préservées et intégrées.
- Une ville qui restaure et protège ses ressources hydriques et qui développe ses capacités pour garantir l'approvisionnement en eau
- Une ville qui assure sa propreté urbaine à travers une bonne gestion des déchets solides
- Une ville qui accroît son efficacité énergétique et garanti un air pur pour ses citoyens.

➤ GOUVERNANCE :

- Une Ville de référence par la gouvernance démocratique locale dans le processus de transition démocratique
- Une Société Civile locale autonome, indépendante, active, organisée et engagée.

Elle dispose d'un Plan de Développement Urbain Intégré

La commune de Sousse a bénéficié aussi d'un appui important du SECO (Le Secrétariat d'état à l'économie Suisse) pour l'élaboration d'un PDUI (phase 1 et phase 2) Plan de Développement Urbain Intégré qui lui permet d'intervenir dans une première phase sur quatre modules essentiels :

- Le Bâtiment
- L'éclairage public
- Le parc roulant
- Et la gestion de stock

Et dans une deuxième phase : 5 composantes fortement intégrées les unes aux autres :

- Gouvernance du développement urbain
- Résilience urbaine
- Mobilité urbaine
- Gestion de l'énergie en milieu urbain
- Capitalisation et dissémination

Plan Stratégique de Développement de la ville de Sousse

CES-MED Tunisie

Plan d'Action en faveur de l'Energie Durable (PAED) de la municipalité de Sousse





La commune de Sousse a commencé depuis quelques années à adopter des mesures concrètes pour la rationalisation de la consommation de l'énergie.

Elle est engagée en faveur de l'énergie et Climat et Labellisée ACTE MEA Silver «ACTE-middle East & Africa Energy Award Silver »

Elle a adhéré aux approches du développement des énergies renouvelables, particulièrement le solaire et la maîtrise de la consommation d'énergie à travers des programmes ambitieux d'efficacité énergétique et d'utilisation rationnelle des ressources.





La Commune de Sousse est engagé dans un processus continu d'économie d'énergie afin de minimiser la facture énergétique qui représente plus que 12% de son budget , et de faire profiter sa population des meilleurs conditions économiques ,environnementale et sociales.

La commune de Sousse a eu de la chance de bénéficier d'un appui important du projet **ENI CBC MED** qui va nous fournira et aux municipalités méditerranéennes un système d'outils et de méthodologies innovants pour développer des politiques, des stratégies et des plans d'action efficaces en relation avec la Stratégie Méditerranéenne pour le Développement Durable 2016-2025

Parmi les grands objectifs de la ville de Sousse

1/Augmenter les performances énergétiques de la ville et favoriser un approvisionnement durable et propre

- Satisfaire le besoin énergétique de la ville,
- Renforcer les initiatives afin de rationaliser la consommation électrique.
- Soutenir la transition énergétique dans le secteur industriel,
- Développer les énergies alternatives et promouvoir leur utilisation,
- Réduire les factures énergétiques de la collectivité locale.
- Maîtriser l'impact sur l'environnement des sources polluants.

2/Réduire la consommation d'énergie et assurer une meilleur qualité de l'air à travers l'urbanisme

- Œuvrer aux constructions éco-efficientes.
- Développer des systèmes de transport plus économe et moins polluants.
- Optimiser les déplacements à travers une réorganisation de l'espace.
- Instrumenter la ville pour contrôler la qualité de l'air et mesurer les progrès globaux d'efficacité énergétique.

Outils et méthodologies intégrés pour des villes méditerranéennes durables

Le projet ENI CBC MED nous offrira des outils et des méthodologies communs pour fixer les objectifs communs et mesurer les progrès globaux en termes d'efficacité énergétique dans les zones urbaines, de ce fait,

- ✓ la capacité d'action des autorités locales en matière d'environnement construit durable augmentera.
- ✓ L'adoption d'approches participatives et de gouvernance à plusieurs niveaux augmentera également.
- ✓ Enfin, l'impact des instruments politiques utilisés par les municipalités tels que les plans d'urbanisme, les plans stratégiques et les règlements de construction seront également abordés.

Le projet offre aussi des solutions durables à plus long terme.

Ce qui nécessite :

- Une nouvelle approche durable de l'aménagement du territoire et de la gestion des villes méditerranéennes
- De réduire la demande énergétique et les émissions de CO2 dans leurs villes et par la suite en Méditerranée.
- Et avoir des outils et méthodologies intégrés qui permettent la vérification et la quantification des données.

A travers ce projet ,on va réaliser :

- 1 système d'évaluation des villes durables MED produit
- 1 plateforme des villes durables MED mise en œuvre
- 1 méthodologie de prise de décision pour les villes durables mise à jour
- 1 gouvernance multi-niveaux dans la planification énergétique réalisée
- 3 tests sur des quartiers pilotes réalisés

AXE N°1 : BATIMENT

La commune de Sousse et à travers le PDUI a réalisé un audit préliminaire de quelques bâtiments municipaux et qui nous a amené à un plan d'action qui permet d'optimiser la consommation de l'énergie, réduire la facture énergétique et offrir aux fonctionnaires de la commune des meilleurs conditions de travail



Domaine bâtiment

Saisie facture électricité

+ Créer Import

Année x Recherche...

Filtres

Regrouper par 1-16 / 16

Favorites

Référence d...	Quantité con...	Montant	Index	Période de c...	Montant sim...	Mois	Année...	Mor
2004 (608)	1 470 450,00							
2005 (612)	1 352 101,00							
2006 (571)	1 299 149,00							
2007 (551)	1 168 126,14							
2008 (546)	1 213 155,00							
2009 (558)	1 332 095,00							
545530 (Par...	3 736,00							
545530 (Par...	5 420,00							
545530 (Par...	4 338,00							
545530 (Par...	4 906,00							
545530 (Par...	3 856,00							



Cet Audit nous a permis de mieux connaître les problématiques des bâtiments (tertiaires et d'habitations) à Sousse : problèmes, enjeux, potentiel de développement de filières et activités économiques .

- Le bâtiment le plus énergivore.
- Les problèmes énergétiques du bâtiment.
- Les domaines d'intervention.
- La confort énergétique du bâtiment.
- Les actions mises en œuvre

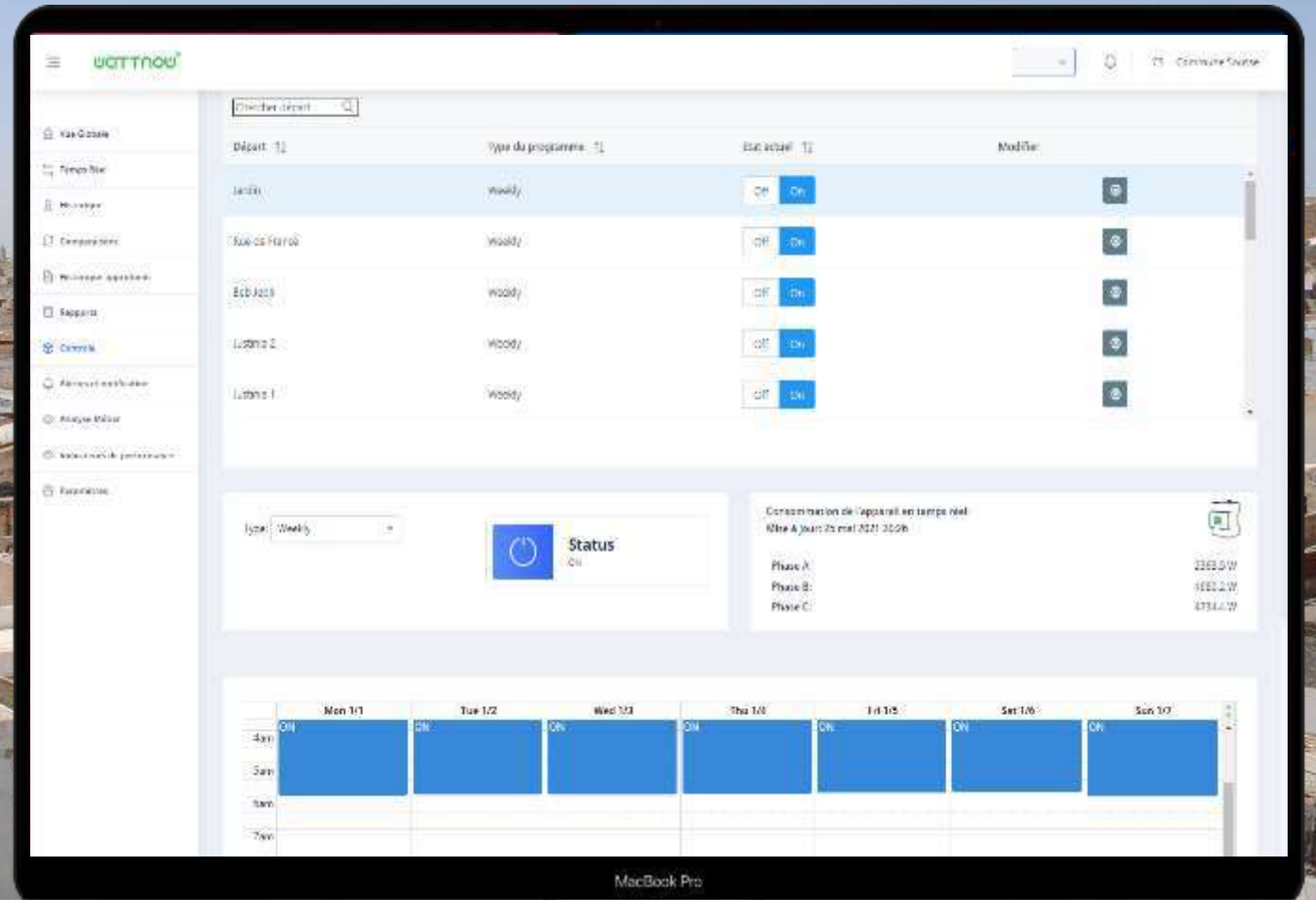
- Plan d'action
1. Mise en place d'un système de gestion GTB
 2. Amélioration de l'enveloppe
 3. Technologie LED pour l'éclairage
 4. Amélioration de conditionnement de l'air
 5. Utilisation du solaire PV



1/ Installation d'équipement de contrôle et de suivi

Installation des appareils **WATTNOW** qui offrent une solution de contrôle et de mesure à distance de la consommation énergétique en temps réel

Projet de Gestion Intelligente des lignes d'éclairage & bâtiments



Départ	Type du programme	Etat actuel	Modifier
Jardin	Woody	On	[Icon]
Rue de Paro	Woody	Off	[Icon]
Ech 100	Woody	Off	[Icon]
Lignes 2	Woody	Off	[Icon]
Lignes 1	Woody	Off	[Icon]

Type: Weekly

Status
On

Consommation de l'appareil en temps réel

08h à Jour: 26 mai 2023 10:26

Phase A:	2269.0 Wh
Phase B:	1680.2 Wh
Phase C:	6734.1 Wh



MacBook Pro



Résultats du pilote

21

3

Postes de transformation D'Eclairage public

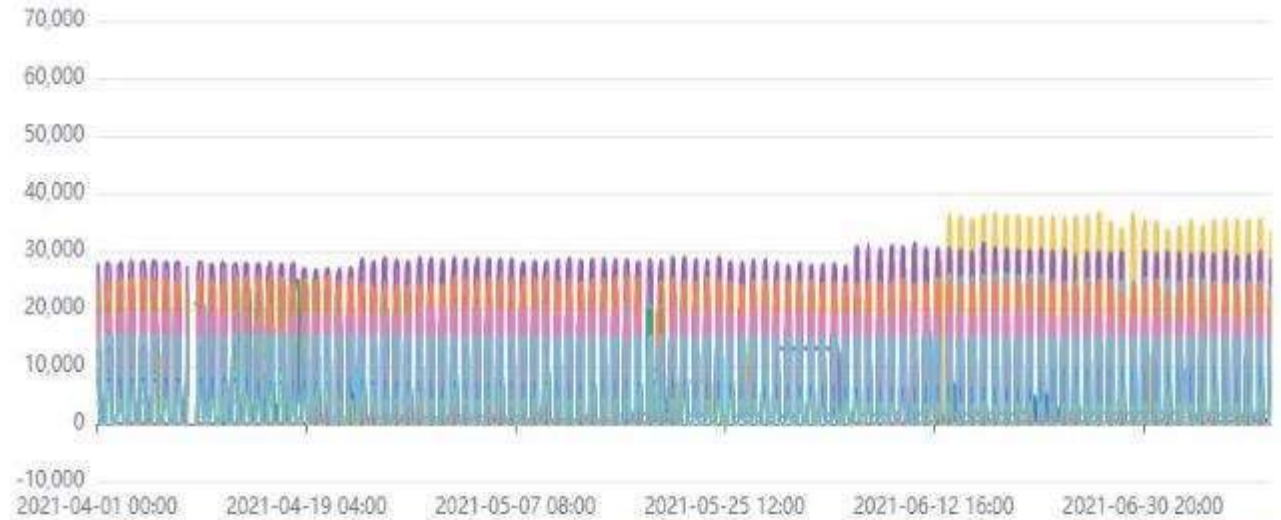
batiments

Gain : 12 heures par mois

Nombres d'heures de gaspillage par ligne par mois dues aux oublis/pannes

Comparaisons de la consommation des différents départs

- Jardin
- Rue de France
- Beb Jebli
- Justinia 1
- Justinia 2
- Quartier Turki 1
- Quartier Turki 2
- Rue Ennakhil
- Imm des Militaires
- Bir Chobek
- Menfi
- Allani
- Ribat
- Beb Bhar
- Jules bess
- Cimetiere
- khzema_Police
- Les Pyramides
- el khchin
- Amen Bank

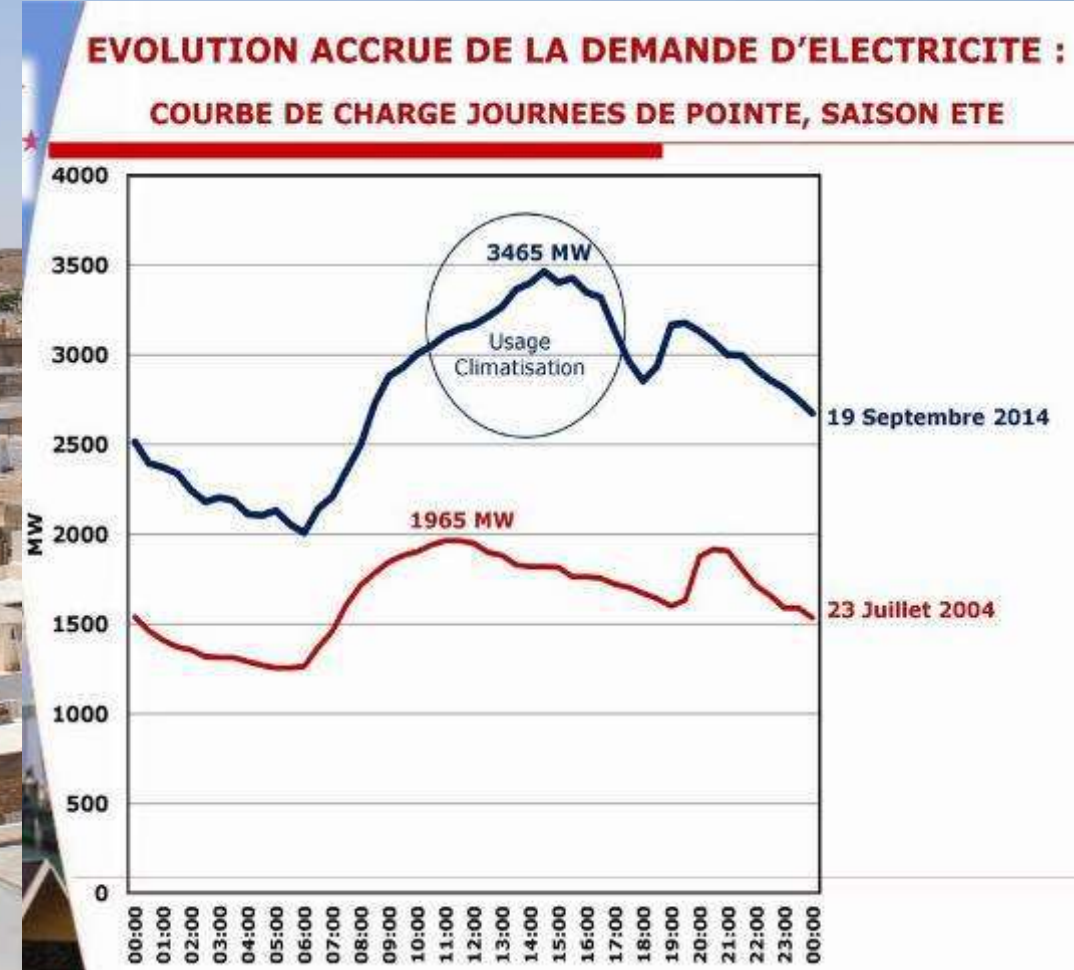


2/ Installation d'équipement de climatisation performants au niveau des grandes salles de l'hôtel de ville

Contexte

Problèmes due à la climatisation en Tunisie

En Tunisie la saison chaude s'étale de mai à octobre soit environ 150 jours nécessitant la climatisation. Cette dernière représente environ 40% de la consommation des bâtiments à usage bureautique. La climatisation provoque aussi un problème d'appel de puissance difficile à gérer par la STEG (voir graphique)



Cadre de l'étude

Suite à l'audit énergétique des bâtiments réalisé dans le cadre du PDUI, on a dégagé des pistes d'amélioration permettant une économie substantielle sur les postes grands consommateurs d'énergie.

Une action importante et à forte visibilité consiste au remplacement des équipements de climatisation existants par d'autres utilisant une technologie plus efficace et moins consommateur.

ETAT ACTUEL DES DEUX SALLES :

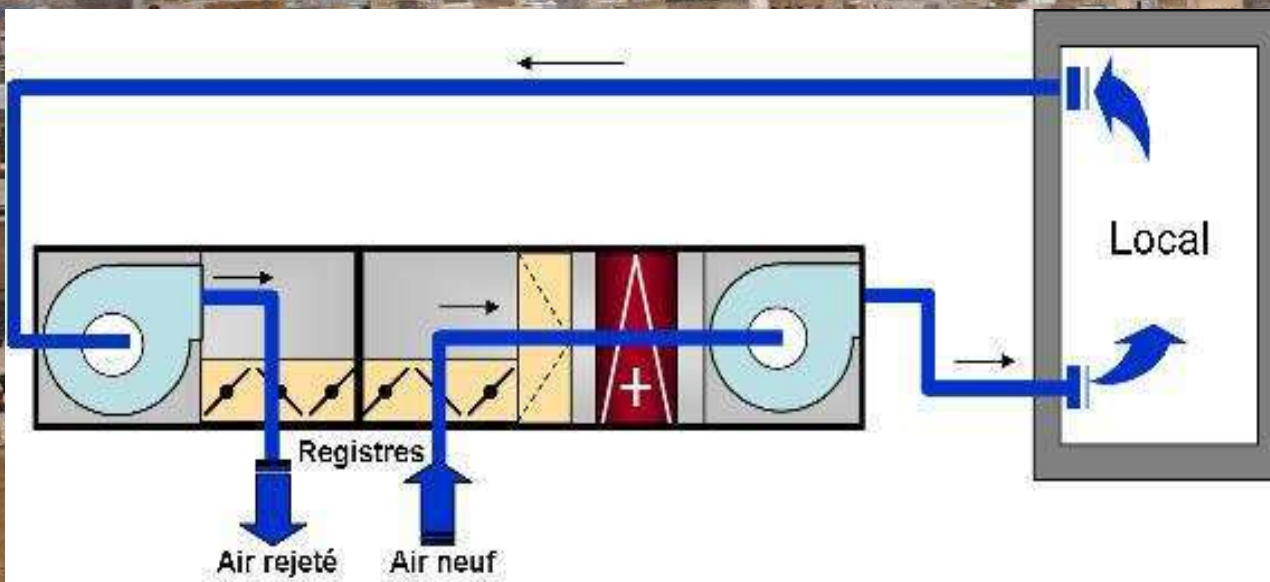
- PAS DE RESPECT DES NORMES D'HYGIENE
- EQUIPEMENT TRÈS ÉNERGIVORE
- CONSOMME DE L'ENERGIE SANS RENDRE SERVICE
- COUT D'EXPLOITATION ÉLEVÉ (MAINTENANCE)

Le bilan de consommation et du coût s'établi comme au tableau ci-dessous :

Local	Salle des fêtes	Salle de réunion	total
Puissance frigorifique BTU/h	24000	24000	
Nombre	9	7	
COP	2.1	2.1	
Consommation annuelle kwh/an	32500	28120	60620
Coût Annuel DT/an	8940	7730	16670

Proposition

La solution proposée consiste à doter chacune des deux salles par une mini centrale d'air de puissance frigorifique 102 000 BTU avec régulation et commande par thermostat d'ambiance et montage d'un rideau d'air sur les accès balcons et porte d'entrée.



PROPOSE :

- **NORMES D'HYGIENE RESPECTÉES (15 VOLUMES PAR HEURE)**
- **EQUIPEMENT ÉCONOME EN ENERGIE**
- **QUALITÉ DE SERVICE ASSURÉE**
- **COUT D'EXPLOITATION RÉDUIT**

Le bilan de consommation et du coût s'établi comme au tableau ci-dessous :

Local	Salle des fêtes	Salle de réunion	total
Puissance frigorifique BTU/h	102000	102000	
Nombre	1	1	
COP	2,7	2,7	
Consommation annuelle kwh/an	15365,30	11950,79	27316,09
Coût Annuel DT/an	4379,11	3405,98	7785,09

Economie financière et énergétique

	Financière DT/an	Energétique kwh/an
Economie	(16670-7785,09) = 8884,91	33300

Sans oublier l'impact environnementale de cette opération sur le climat (Teq CO₂)

3/ Autoproduction d'énergie solaire pour PARC HMADET DOUIK



Le parc « Hmadet douik » se situe à l'extrême ouest de la ville de Sousse. Elle fait partie du lotissement AFH Sahloul et limitrophe au lotissement AFH Bohsina.



Le parc fait **1ha** de surface environ. Il comprend :

- 1 bloc administratif
- 1 café restaurant
- 1 aire de jeux pour enfant
- 1 stade de sport
- 1 place centrale et 1500 m de parcourt



	Unité de ratio	ratio	Unité	Quantité	Facteur d'utilisation	Consommation Kwh/an
Parcours	MWH/m ² .an	3 ⁽¹⁾	km	1.5	0.5	2250
Bâtiments	Kwh/m ²	75 ⁽²⁾	M ²	300	0.5	11250
Aires de jeux classe I	w/m ²	10 ⁽³⁾	M ²	2800	1	28000
Total						41500

- (1) : <http://wikinight.free.fr/?p=588>
 (2) : Classe énergétique tunisienne
 (3) : NBN EN 12464-1,

La consommation prévue est estimée à 41.500 kwh/an environ. Ce qui signifie un coût annuel de 12500DT/an.

L'installation prévue a une puissance de **16 kw** et une capacité de production de 26000 kwh/an qui couvrira environ **65%** de la consommation annuelle du parc.



- Investissement : 45MDT.
- Temps de retour sur investissement : 5 ans



4/ CIEC de la ville de Sousse

Objectif



Créer une nouvelle culture chez les citoyens de la ville et les informés et formés pour optimiser la consommation énergétique

Impact



Économique, écologique et sociale

Les citoyens de la ville se plaignent tout les jours devant le STEG , des factures élevées, un projet d'installation d'un service info énergie et climat pousse indispensable pour Sensibiliser et accompagner les citoyens à optimiser leurs factures électriques et les aidés à augmenter le confort et maitriser les consommations d'énergie et des factures énergétiques dans leurs bâtiments d'habitation et de travail

CIEC

Centre Info Energie et Climat de la Ville de Sousse

Service pour les citoyens de la ville

Solution pour optimiser la facture d'énergie

Outil d'aide à l'amélioration de la qualité de vie des citoyens

**Moyen de Diffusion de la culture scientifique et technique
(Information, formation, sensibilisation)**

Outil d'instauration de bonnes pratiques et la prise de conscience des consommateurs d'énergie

Offrir aux citoyens de la ville de Sousse
de meilleures conditions économiques, environnementales et sociales

AXE 2 : ECLAIRAGE PUBLIC

1/ AUDIT & RECENSEMENT DES RESEAUX D'ECLAIRAGE PUBLIC



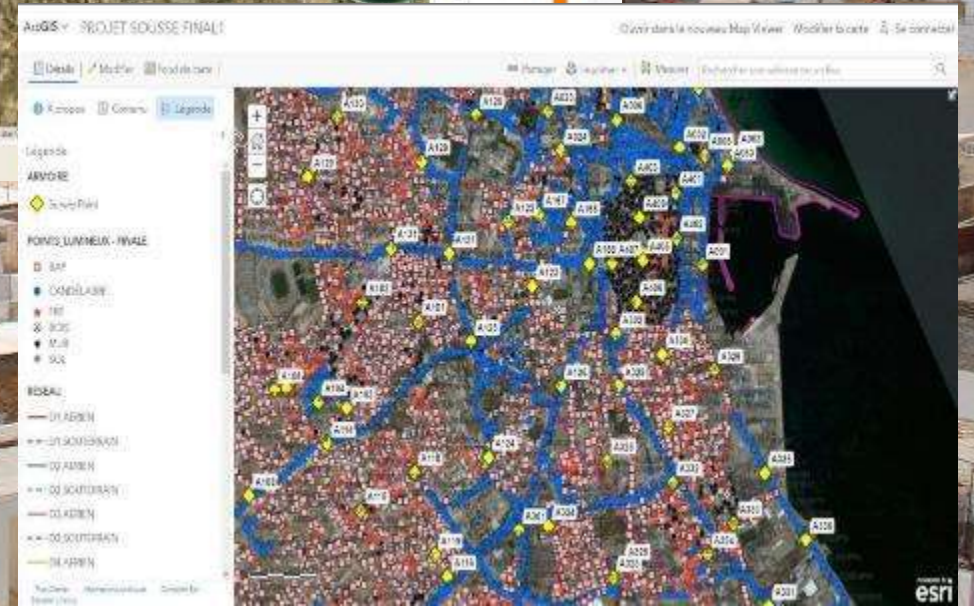
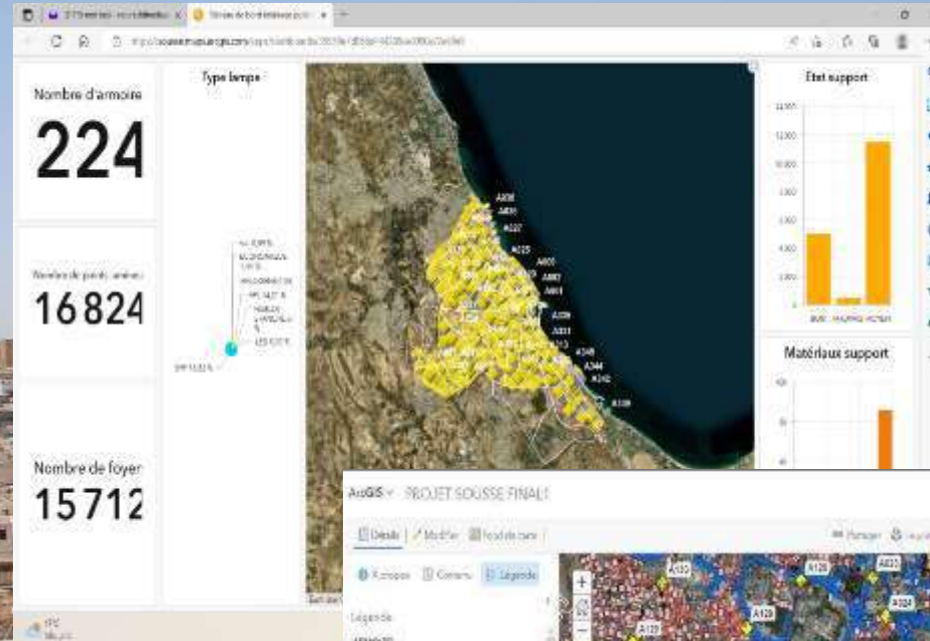
Éclairage public

• L'objectif de l'audit approfondi est de dresser un diagnostic global de l'état du réseau et de son fonctionnement et il comprend :

- Un inventaire exhaustif des équipements et installations permettant d'établir un diagnostic technique du réseau point par point (type de technologie, état et sécurité des équipements, conformité avec les normes en vigueur)
- Une analyse des consommations et la réalisation de mesures électriques afin d'évaluer la performance énergétique du réseau
- Des mesures d'éclairement sur un échantillon de voir afin d'estimer la performance photométrique du réseau
- Une analyse organisationnelle pour évaluer la fonction maintenance.

• L'audit permet d'établir un plan d'action et de prioriser les investissements nécessaire pour la mise à niveau progressive du réseau

- L'audit est une base pour établir une cartographie exhaustive du réseau à l'aide d'un système d'information géographique
- Permet de visualiser les équipements sur une carte pour faciliter la planification des interventions de maintenance et l'identification des besoins en extension
- Connaitre le nombre exacte des points lumineux



- L'audit permet aussi d'identifier chaque point lumineux par un identifiant unique qui décrit les détails (poste d'alimentation, type du lampe, puissance, nbre des départs, date d'installation de la lampe, durée de vie, ...)



Code : Identifiant Unique
A001D1P02F1



2/ Rénovation des réseaux publics de la Médina Et l'adoption de nouvelles technologies d'économie d'énergie

LA MÉDINA DE SOUSSE

31 hectares- 1700 logements- 6150 habitants-

Pole économique et culturel très dynamique

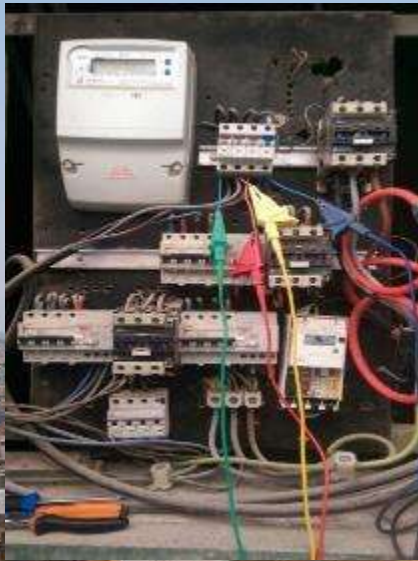
Tissu urbain ancien qui a gardé presque intacte son enceinte historique.

Elle est riche en monuments historiques et en patrimoine archéologique

La médina de Sousse est inscrite sur la liste du patrimoine mondial de l'Unesco depuis le 9 décembre 1988.

2-1/ Etat des lieux

L'audit et le recensement des réseaux d'éclairage public de la Médina ont donnés les résultats suivants



26/05/2023

Type de lampe	Puissance (W)	Quantité
Vapeur de mercure HPL	125	441
Vapeur de sodium SHP	150	108
Total		549

Consommation Forte
Et Eclairage Faible

- 441 lampes du type vapeur de mercure de puissance 125w et 108 points lumineux en SHP150w, très énérgivores et tellement vieilles qu'elles offrent un éclairage très faible.
- Armoires non conformes aux normes et non sécurisées.

RESULTATS DU DIAGNOSTIC

- 1- Rénovation totale de l'installation d'éclairage public**
 - 2- Optimiser l'éclairage par rapport à l'utilité et à la qualité, dans une logique de maîtrise de l'énergie, avec une approche de développement durable**
 - 3- Respecter le caractère historique du site dans le choix des équipements d'éclairage, et de la qualité de l'illumination.**
 - 4- Enfouissement total et général de tous les câbles.**
- Et pour avoir une ville intelligente connectée et réconciliée avec son environnement urbain, social, économique, culturel et environnemental**
- 5- Télégestion du réseau d'éclairage public**

Dans le cadre de ce projet , on a installé dans :

- une première phase 155 points lumineux led de puissance 70w et 80 points lumineux led de 40w
- Dans une deuxième phase 106 luminaires led de 70w et une lampe led de 40w
- Dans une troisième phase 280 luminaires led de 70w et 62 lampes led de 40w

Donc 541 Lum 70w et 143 Lum 40w



Dans le cadre de ce projet pilote , on a gagné en puissance 42000w , en effet on a :

$$541 \times 70 + 143 \times 40 = 43590w$$

Avant l'installation des luminaires led :

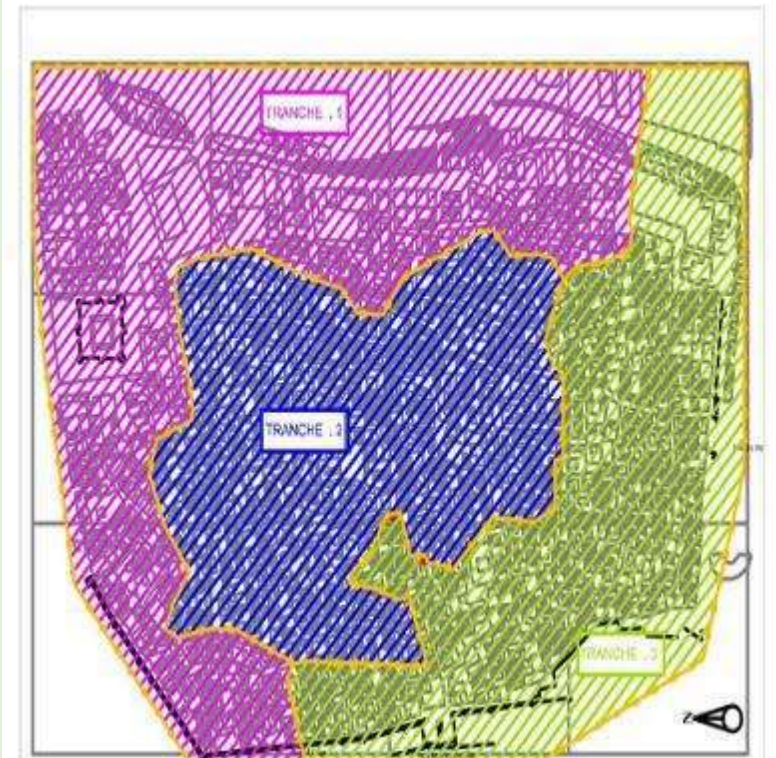
$$441 \times 125 \times 1,2 + 108 \times 150 \times 1,2 = 85590w$$

Donc une différence de 42Kw par jour soit 15330Kw par an

Donc pour 10H de fonctionnement en moyenne , on gagne 153300Kwh/an

C'est-à-dire sachant que le prix de Kwh est 223millimes,

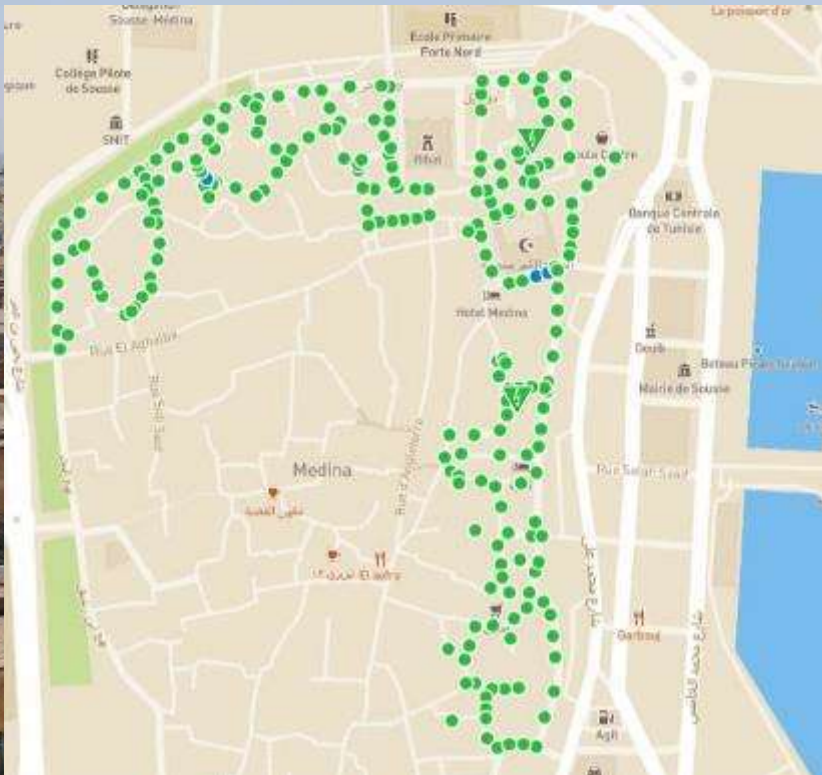
on peut gagner : $153300 \times 0,223 = 34185,9$ DT par an.



Et si on ajoute le système de télégestion du réseaux d'éclairage

Lien:

<https://citylight.teliko.com:3000/#7200825f38ef94391eda7e65ab6a909bb59b1a322a6fa92a6dd13a57d55aac160a985fa36257e9ce5933a8972942247c/luminaire/125546/main> pour
connecter au réseau d'éclairage (1^{ère} tranche)



De plus le système de télégestion permet :

- D'optimiser la consommation d'énergie (donc réduire la facture énergétique)
- Faciliter et Optimiser les opérations de maintenance
- Améliorer la qualité de vie des citoyens
- Analyser la situation et permettre une prise de décision rapide et efficace

TBGE

Tableau de bord de gestion énergétique
de la commune de Sousse



Bâtiment



Éclairage public

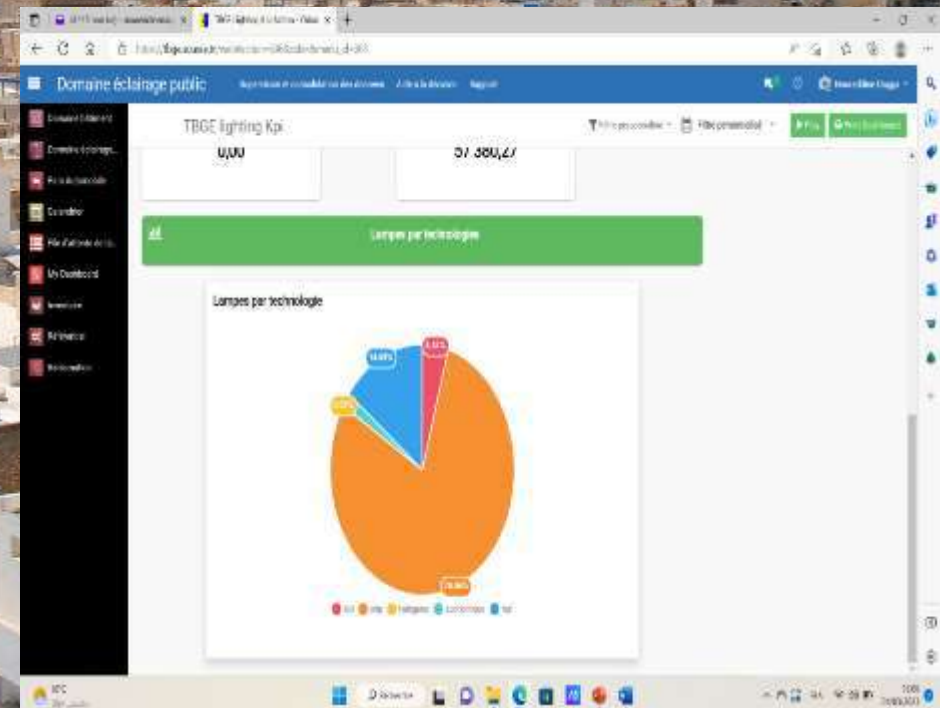
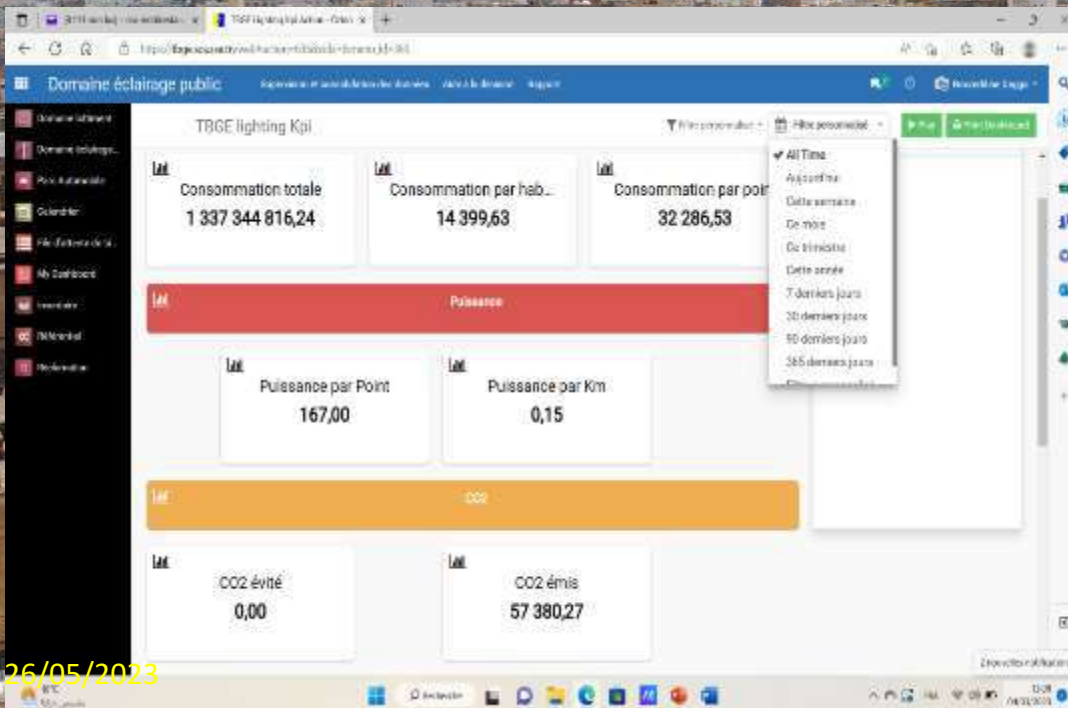


Parc Automobile



Gestion de Stock

L'objectif principal du projet, consiste à doter la Commune de Soussse d'un outil lui permettant d'optimiser la qualité du service rendu (à la commune et aux citoyens), au moindre coût (humain, matériel, énergétique) pour trois catégories du patrimoine qui sont : le parc roulant, les bâtiments communaux et **l'éclairage public**.





Bâtiment



Éclairage public



Parc Automobile



Gestion de Stock

Travaux de préparations :

- ◆ Capitalisation de l'existant (outils – données et processus)
- ◆ Etudes préalables : audits des bâtiments communaux, éclairage public, parc roulant
- ◆ Récupération du patrimoine des données numériques de la commune
- ◆ Traitement et ajustement des données récupérées
- ◆ Prise en considération des axes de développement de la commune (PDUI)
- ◆ Installation de la solution **WATTNOW** (compteurs intelligents)

TBGE

entrepôt analytique
souverain

Fichiers
XLS



Données
SIG



Bases
SQL



Bases
MDB



Relevés
numériques



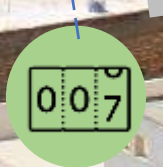
Audit



GPS



Compteurs
connectés



Agilis



Tableau
de bord

Interfaces de saisie
et de consultation





Édition Véhicule

Date d'immatriculation est après ou égal à "01/01/2008" Recherche...

Mesures

Edition Foyer

Type de lampe Recherche...

- VOITURES
- VÉHICULES UTILITAIRES
- VÉHICULES UTILITAIRES
- CAMIONS
- MACHINES DE TRAVAUX
- TRACTEURS
- SEMI-REMORQUES
- TRICYCLES
- VELOMOTEURS
- Indéfini

Nom de l'équipement	Point lumineux	Modèle
Économiques (130)		
Halogène (8)		
<input type="checkbox"/> A012D3P15F1	A012D3P15	Ball
<input type="checkbox"/> A012D3P16F1	A012D3P16	Ball
<input type="checkbox"/> A012D3P17F1	A012D3P17	Ball
<input type="checkbox"/> A021D2P12F1	A021D2P12	Ball
<input type="checkbox"/> A021D2P16F1	A021D2P16	Ball
<input type="checkbox"/> A021D2P19F1	A021D2P19	Ball
<input type="checkbox"/> A021D2P27F1	A021D2P27	Ball
<input type="checkbox"/> A021D2P28F1	A021D2P28	Ball
HPL (2071)		
LED (254)		
SHP (11398)		
Indéfini (15)		

Édition bâtiment

14 appartements (Propriété) Usage Résidence résidentielle	Aménagement bureaux (Propriété) Usage Construction administrative Surface (m²) 251 000 Surface climatique (m²) 162 250 Surface de toiture (m²) 513 750	Hôtel de ville 2 (Propriété) Usage Construction administrative	Immeuble de salle conférence 1 (Propriété) Usage Construction administrative
Immeuble de salle conférence 2 (Propriété) Usage Construction administrative	Jardin St-Jehsa (Propriété) Usage Jardins et parcs	Marché central de Sousse (Propriété) Usage Mobilier extérieur	STECHEM ET FILS (Propriété) Usage Construction administrative
école primaire municipale (Propriété) Usage Établissements scolaires	centre culturel st-jehsa (Propriété) Usage Établissements scolaires	jardin enfants jehsa (Propriété) Usage Jardins et parcs Surface (m²) 180 000 Surface de toiture (m²) 107 000 Nombre du personnel 0	assurances (Propriété) Usage Marchés et abattoirs Classe énergétique F
école municipale (Propriété) Usage Établissements scolaires Surface (m²) 20 442 000 Surface de toiture (m²) 740 000 Nombre du personnel 0	école municipale (Propriété) Usage Établissements scolaires	école (Propriété) Usage Établissements scolaires	école (Propriété) Usage Établissements scolaires

26/05/2023



Domaine bâtiment Supervision et coordination des domaines Aide à la décision Raport

TBGE building Kpi

- Eau : Consommation totale **2 193 455,33**
- Eau : Coût total **3 927 499,61**
- Coût par rapport total bâtiment **40,13**

Navigation: Réclamation, Reclamation, Types de réclamation, Statistiques

RECLAMATION

- Tous
- Reclamations
- Procedures
- Informations

Objet: Lampe defective, commage, cabalet, Lampe defective, rampants, امين, امان, امان, امان, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين, امين

Navigation: Réclamation, Reclamation, Types de réclamation, Statistiques

RECLAMATION

- Tous
- Reclamations
- Procedures
- Informations

Demandes de maintenance (27 févr. - 5 mars 2023)

Navigation: Jour, Semaine, Mois

Semaine 9	Jan. 27	mar. 29	mar. 1	jeu. 2	ven. 3	sam. 4	dim. 5
Journées entrées							
7:00							
8:00							
9:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							

mars 2023

lan.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
27	28	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	1	2

Équipes

- فريق الصيانة 1
- فريق الصيانة التشغيلية 1
- فريق الصيانة والتدريب 2
- Equipe1
- Instalor

26/05/2023

Vision de la commune

La vision de Sousse ambitionne à faire de cette commune une ville durable à bas carbone. Elle se base sur la stratégie et les objectifs énergétiques à long, moyen et court terme du pays et de celle du gouvernorat.

Ainsi, la commune œuvre à poursuivre, à travers sa Stratégie, les efforts déjà entrepris dans le domaine du développement durable et de faire de la commune une municipalité modèle dans ce domaine.

Thank
you

Merci pour votre attention