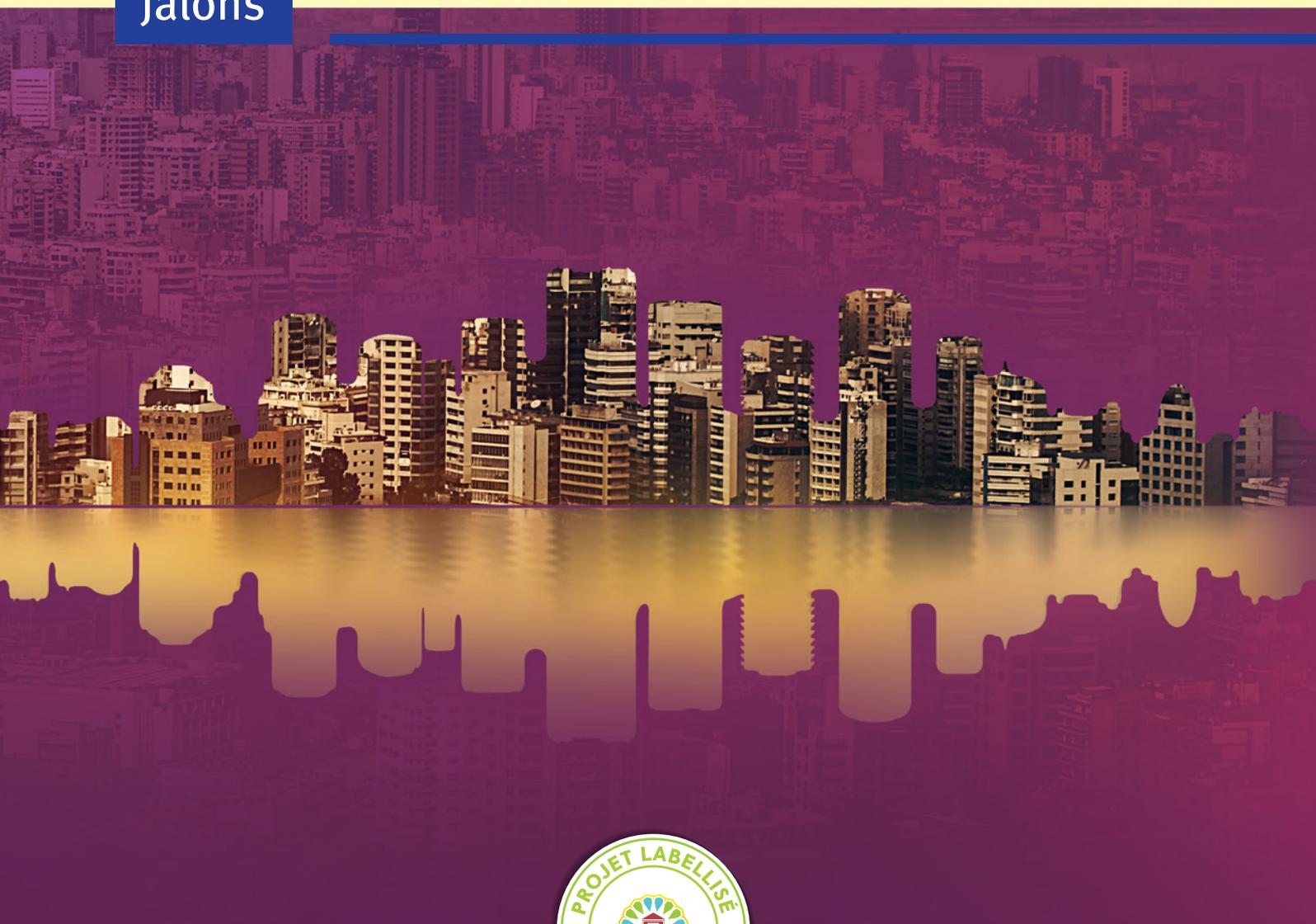


CES-MED

PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES DURABLES DANS LES VILLES MÉDITERRANÉENNES

Un bond en avant vers des villes à énergies durables

Jalons



Ce projet est financé par
l'Union européenne



www.ces-med.eu



Un projet mis-en-œuvre par le
Consortium Human Dynamics

Édité par :

Le projet « Promouvoir le développement des énergies durables dans les villes méditerranéennes » (CES-MED)

Publication:

Le projet de l'Union européenne pour les pays du sud de l'IEVP EUROPEAID/132630/C/SER/MULTI

Cette publication peut être entièrement ou partiellement reproduite dans tout format aux fins de services d'enseignement ou non-professionnels avec l'autorisation expresse du dépositaire des droits d'auteur, et en prenant soin de mentionner la source. Le projet CES-MED souhaiterait recevoir une copie de tout document faisant usage de la présente publication en tant que source.

La présente publication ne peut être revendue ni utilisée à des fins commerciales sans l'autorisation préalable par écrit de l'Union européenne.

Modalités et conditions d'utilisation :

Cette publication a été réalisée avec l'aide de l'Union européenne. Le contenu de cette publication relève de l'entière responsabilité de l'équipe du projet CES-MED. À ce titre, nul ne peut considérer qu'elle reflète la position de l'Union européenne ou de ses institutions. Ni la Commission européenne ni aucune personne ou société agissant au nom de la CE ne saurait être responsable de l'utilisation éventuelle des informations qui figurent dans le présent rapport.

L'utilisation des données présentées dans ce document à des fins publicitaires est strictement interdite.

Achévé d'imprimer en Bulgarie en février 2017

Avertissement:

Ce projet est mis-en-œuvre par un consortium dirigé par Hulla & Co. Human Dynamics KG (Autriche).

Les auteurs de la publication déplorent les éventuelles erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser à leur insu.

Une version numérique de cette publication est disponible en téléchargement sur le site internet du projet : www.ces-med.eu

Images:

Couverture-Licence shutterstock.com/auteur: Anna Om 138085466

p.2 – Naguib Amin

p.3 – Freeimages.com/ Dima Vishnevetsky

p.3 – Freeimages.com/ Piotr Menducki

p.3 – all-free-download.com/wallpapers

p.4 – Pixabay.com/dgazdik and Naguib Amin

p.5 – Pixabay.com/Unsplash

p.6-7 – Freeimages.com/Mira Pavlakovic

p.8 – Licence shutterstock.com/ VioNet 322326527

p.9 – Pixabay.com/ Moi Moimem

p.10, 11, 12 – Pixabay.com/Jackmac34

p.13 – Freeimages.com/Mira Pavlakovic

p.14 – Naguib Amin

p.15 – Freeimages.com/Samantha Villagran

p.15 et p.18 – Freeimages.com/Alex Ringer

p.16 – Pixabay.com/Vhesse

p.17 – Freeimages.com/Elad Katav

p.19 – Freeimages.com/Mira Pavlakovic

p.20 – Pixabay.com/windhaven1077

p.21 – Mikael Edelstam

p.21 et 39 – Freeimages.com/ José A. Warletta

p.22, 25 et 26 – Myriam Makdissi

p.23 – Yara Najem

p.24 – Naguib Amin

p.27 – Pixabay.com/olafpictures

p.28 – Pixabay.com /Cuyahoga

p.29 – Freeimages.com/Martyn E. Jones

p.30 – Pixabay.com /MonicaVolpin

p.31 – Licence shutterstock.com/ author: Jakob Fischer 156360842

p.32 – Serge Santelli

p.33 – Licence shutterstock.com/ author: Sergio Sanchez 407029243

p.34 – Serge Santelli

p.35 – Freeimages.com/Debora Lombardi

p.36 – Freeimages.com/Gabriel Craciun

p.36 – Freeimages.com/Graham Briggs

p.37 – Freeimages.com/Magda Dudek

p.38 – Freeimages.com/florindeii

CES-MED

PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES DURABLES DANS LES VILLES MÉDITERRANÉENNES

*Un bond en avant
vers des villes
à énergies durables*

Jalons



Remerciements

Le projet « Promouvoir le développement des énergies durables dans les villes méditerranéennes » (CES-MED) remercie l'équipe du projet ainsi que les consultants pour leurs contributions lors de la préparation de cette publication. Les auteurs ayant contribué à ce rapport individuellement ou dans le cadre de leurs institutions sont mentionnés ici à titre d'information.

Auteur principal

Naguib Amin, Chef d'équipe CES-MED

Auteurs

EQUIPE CES-MED

Nadya BONEVA (Directeur du projet CES-MED, Human Dynamics, Autriche), Pierre COUTÉ (Expert principal CES-MED, Développement local, Maghreb), Myriam MAKDISSI (Expert principal communication CES-MED), Alexandra PAPADOPOULOU (Expert sénior énergie CES-MED), Harry URPATYAN (Expert communication junior).

Consultants des rapports nationaux

Mohsen ABOULNAGA (Université du Caire, Egypte), Neji AMAIMIA (Ingénieur-conseil, Tunisie), Menouer BOUGHEDAOU (Université de Blida, Algérie), Caroline HUWILER (Directrice IDE-E, Maroc), Ofer KEREN et Yonat SCHWARTZ (KEREN ENERGY, Israël), Ricardo KHOURY (ELARD Consultants, Liban), Omar SHARQIEH (Centre de recherches énergétiques, Palestine), Manal TAHA (Développement municipal et fonds de prêts, Palestine), Florentine VISSER (Architecte -Consultant en bâtiment durable et politiques de développement, Jordanie).

Consultants PAED

Algérie, Egypte et Palestine : « Transitions » en consortium avec « Energies Demain »

Tunisie : « I Care Environnement » en consortium avec « EnvirOconsult » et « Apex »

Israël : « Keren Energy » et « ICCS NTUA »

Maroc : « I-Care Environnement » en consortium avec « EnvirOconsult » et « IDE-E »

Liban : « Via Habilis SARL », Georges Tabet et « Nuevomund »

Jordanie : « NTUA » en consortium avec « NERC » et « Georges Tabet »

Assistance à publication

Fatima-Zahra ELGHABI (responsable administratif et technique du bureau CES-MED de Rabat), Eslam MAHDY (traducteur Ang/Ar CES-MED), Malek MARDAM (responsable administratif et technique du bureau CES-MED de Beyrouth), Pierre Alain Parfond (traducteur Ang/Fr CES-MED)

Conception, mise en page et impression

Myriam MAKDISSI (CES-MED),
Tiho ALEKSOVSKI (CM advertising)

Points Focaux Nationaux (PF)

Algérie : Kamel DALI, (APRUE), Ministère de l'énergie.

Egypte : SE Adel IBRAHIM ; Ahmed YOUSRY (Représentant du PF), Ministère des affaires étrangères

Israël : Eddie BET-HAVAZDI, Ministère de l'énergie et des ressources en eau

Jordanie : Saleh AL-KHARABSHEH, Maher ABDULRAHIM (Représentant du PF), Ministère de la planification et de la coopération internationale

Liban : SE Omar HAMZA, Majid HACHEM (Représentant du PF), Ministère de l'intérieur et des municipalités

Maroc : Maya AHERDAN, Ministère de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement

Palestine : Omar SHARQIEH, Ministère de la gouvernance locale

Tunisie : Fethi HANCHI (PF national), Oussama NAGATI (PF CES-MED), ANME.

Gestion du projet UE

Commission européenne. Direction générale du voisinage et négociations de l'élargissement - Programmes régionaux de voisinage sud.



Sommaire

Remerciements	2
---------------------	---



Chapitre 01

Le projet et ses réalisations	5
L'histoire de CES-MED	5
Développement et bond en avant	8



Chapitre 02

Pays affiliés:	9
1. Algérie	9
Batna	10
Boumerdès	11
Sidi Bel-Abbès	12
2. Egypte	13
Gouvernorat de Louxor	14
Gouvernorat de la Mer Rouge	14
3. Israël	15
Ramla	16
Rosh HaAyin	17
Shfar'Am	18
4. Jordanie	19
Aqaba	20
Irbid	20
Karak	20



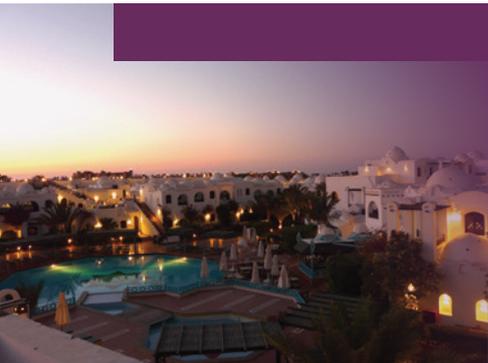
Sommaire

5. Liban	21
Ashkout.....	22
Baakline.....	23
Beyrouth.....	24
Kab Elias.....	25
Menjez.....	26
6. Maroc	27
Agadir.....	28
Benslimane.....	29
Oujda.....	30
7. Palestine	31
Hébron.....	32
Naplouse.....	33
Tulkarem.....	34
8. Tunisie	35
Kairouan.....	36
Sfax.....	37
Sousse.....	38



Chapitre 03

La Convention des maires	
La CdM et le rôle de CES-MED.....	39
Acronymes.....	41



Chapitre 01



Le projet et ses réalisations

L'histoire de CES-MED

L'objectif du projet européen « **Promouvoir le développement des énergies durables dans les villes méditerranéennes** » ou CED-MED est de développer les capacités des autorités locales dans la région sud de l'IEVP à formuler et mettre en place des politiques locales plus durables, telles que celles découlant de l'adhésion à la « Convention des maires » (CdM) et du développement des Plans d'action en faveur de l'énergie durable » (PAED).

La CdM est le principal mouvement européen impliquant des autorités locales et régionales s'engageant volontairement à accroître leur efficacité énergétique et à utiliser des sources d'énergies renouvelables sur leurs territoires. Le projet y est étroitement lié et contribue également à rendre les autorités nationales plus sensibles et réceptives aux besoins et aux avantages d'une implication forte des villes pour ces enjeux qui les impactent directement, comme la gestion des déchets et de l'eau, la mobilité urbaine et les transports ou encore la consommation locale d'énergie.

Le projet CES-MED a débuté ses activités en janvier 2013. Initialement prévu pour une durée de trois années, il a été prolongé de 18 mois jusqu'en juin 2017. A la suite de la constitution de l'équipe d'experts principaux du projet qui comprend un chef d'équipe, deux experts principaux pour les régions du Maghreb et du Machreq, un expert communication et un expert énergie, deux bureaux régionaux ont été ouverts : un bureau « Maghreb » à Rabat, au Maroc et un bureau « Machreq » à Beyrouth, au Liban. De plus, nombre d'experts « court-terme » ont été mobilisés tout au long du projet. Dans chaque pays affilié un « Point focal » (PF) a été officiellement désigné par les autorités nationales. Généralement rattaché à une agence nationale de l'énergie ou du développement local, le PF est le principal interlocuteur national du Projet et coordonne les activités avec les communes.

Dans chaque pays, trois communes ont été choisies comme villes partenaires de CES-MED, soit un total de 21 dans sept pays (Algérie, Israël, Jordanie, Liban, Maroc, Palestine et Tunisie), deux gouvernorats en Egypte et trois villes libyennes (ayant adhérees avant l'arrêt des activités du Projet en Lybie). Un grand nombre d'autres villes ont posé candidature ou souhaité rejoindre le projet. Certaines d'entre elles se sont

engagées dans la préparation d'un PAED et ont bénéficié d'un accompagnement par le centre d'assistance CES-MED.

Comme souligné ci-après, les actions CES-MED ont été menées en suivant une approche participative, dans une logique institutionnelle et technique de renforcement des capacités. Les livrables ont été conçus de manière à apporter aux autorités locales (régions et communes) et aux autorités nationales partenaires un bénéfice maximal grâce à des outils pratiques, efficaces et pérennes afin de valoriser les politiques de développement durable et aider à la préparation et au financement des PAEDs.

- **Garantir le partenariat des autorités nationales et locales.** Le Projet a créé un « *Groupe national de coordination* » (**GNC**) dans chacun des pays, animé par le PF et composé des principaux ministères dont en particulier celui de l'énergie. Le GNC est l'entité de mise-en-œuvre du projet au niveau national garantissant que les actions décentralisées CES-MED sont soutenues et en concordance avec les politiques et programmes nationaux. L'alliance des GNC avec les villes via le projet CES-MED constitue de facto un partenariat local-national à même d'accompagner la décentralisation et la planification locale durable.
- **Recommander des actions nationales.** Des propositions en vue de renforcer le partenariat entre autorités nationales et locales pour la mise en pratique de solutions et de politiques d'énergie durable ont été faites pour chaque pays partenaire et sont disponibles dans les rapports « *recommandations nationales pour l'efficacité énergétique et les actions urbaines durables* » et « *analyse des sources existantes de financement au service de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les communes* ». Chaque rapport, préparé par CES-MED et le GNC comprend un bilan analytique du contexte institutionnel, législatif et budgétaire. Il propose ensuite des mesures à même d'améliorer les politiques et outils en vigueur et de soutenir la diffusion de l'approche PAED au niveau des administrations nationales et locales. Le rapport identifie également les principaux acteurs qui pourraient être impliqués dans le processus et leur rôle, ainsi que les principaux outils et mécanismes financiers nationaux et internationaux pouvant être appelés à contribution pour la préparation et la mise en place des PAEDs.

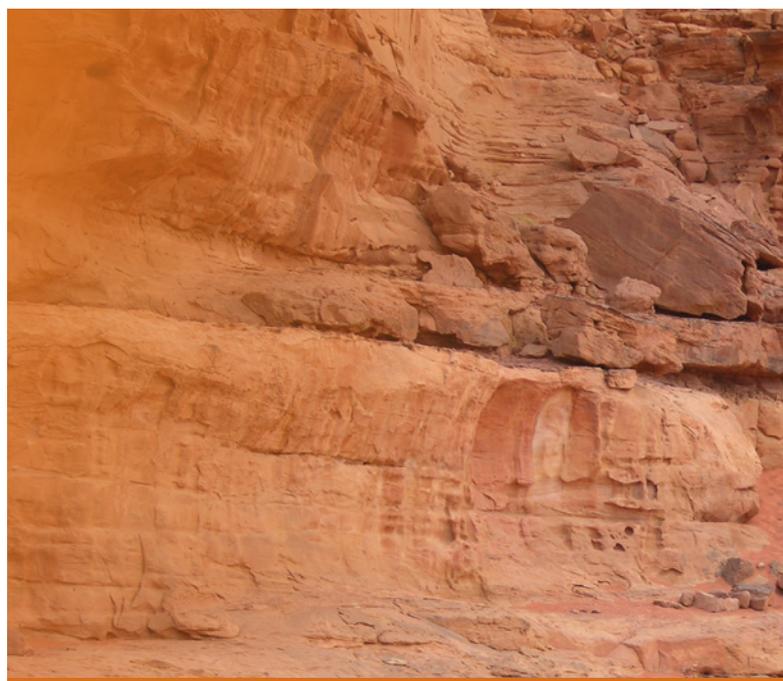
Dans la seconde phase du projet et avant sa clôture, les « Rapports nationaux » seront revus afin de mettre à jour les besoins et les recommandations. Les rapports révisés mettront l'accent sur la définition d'un « Mécanisme de soutien national aux PAEDs » (MSP) dans chaque pays. Ce MSP précisera les outils et le processus de financement des futurs PAEDs et PAEDCs.

- **Manuels de préparation des Plans d'action en faveur de l'énergie durable et du climat (PAEDCs).** En plus des « Rapports nationaux », CES-MED produit et distribue, directement ou via son site internet, un « kit d'information pour développer un PAED ». Ce document est édité en trois langues (arabe, français et anglais) et comprend :
 - Un « guide pour la préparation de PAEDs pour les pays sud de l'IEVP » ;
 - Un « guide de plan de promotion et de sensibilisation des citoyens et de la société civile » avec des exemples de références.
 - Deux « manuels de préparation de l'inventaire de référence des émissions »
 - Plusieurs documents introductifs à la CdM (comme les textes officiels et le formulaire d'adhésion).

Ce kit a été largement utilisé par les communes comme manuel pour la préparation de leurs PAEDs et comme un outil d'apprentissage via le centre d'assistance CES-MED. Tous ces documents, ainsi que les PAEDs déjà élaborés, sont disponibles sur le site internet : www.ces-med.eu.

- **Un soutien direct pour préparer 23 Plans d'action en faveur de l'énergie durable pilotes.** En accord avec les GNCs et l'autorité contractante (CE), il a été décidé dès le début des opérations que la préparation d'un PAED pour chaque ville affiliée était un élément déterminant pour la réussite du projet. A ce jour 21 villes ont préparé leur PAEDs et cinq autres (en Egypte et en Jordanie) sont en cours suivant la méthodologie de la CdM mise à jour. De plus, six communes « non-CES-MED » ont préparé par elles-mêmes leurs plans avec le soutien et l'aide du centre d'assistance. Chaque PAED est approuvé par le conseil municipal dans le cadre de la pleine adhésion à la CdM.

Un PAED présente la vision et la stratégie de la commune en termes d'économies d'énergies et d'alternatives ; l'inventaire de référence des émissions ; un plan d'action pour atteindre les objectifs de réduction ; des fiches actions décrivant de manière détaillée au moins cinq projets prioritaires dont l'identification des sources de financement, et un détail des actions de sensibilisation pour soutenir l'application de la vision et de la stratégie de la ville ainsi que pour accompagner la mise en place des projets prioritaires.



Les PAEDs ainsi que les Rapports nationaux et le kit de communication comptent parmi les principaux livrables du projet. Ces documents pourront être utilisés efficacement en vue d'améliorer les politiques urbaines et systématiser la préparation et le financement des PAEDs conjointement par les autorités nationales et locales.

- **Mettre en application le renforcement des capacités et une méthodologie de formation « apprendre-en-pratiquant ».** Des équipes de consultants internationaux et nationaux ont été engagées pour accompagner chacune des 23 villes partenaires dans la préparation de leur PAED. Pour ce faire, une approche de renforcement des capacités et de formation a été développée, les consultants travaillant en relation étroite avec les experts CES-MED et l'équipe communale, appelée « équipe PAED ». Ensemble, ils préparent le PAED par le biais de formations sur le lieu de travail ou d'exercices « apprendre-en-pratiquant ». L'objectif d'une telle approche est de s'assurer que la commune, via son engagement participatif dans la préparation du PAED, développera sa capacité à adopter, à adapter et plus tard à gérer la mise-en-œuvre du plan. La coordination avec le GNC permet aussi à la municipalité de s'assurer que son PAED est en conformité avec les stratégies nationales afférentes.

- **Plan de promotion et de sensibilisation des citoyens et de la société civile (PSCSC).** Les activités de sensibilisation sont considérées comme une partie importante des actions CES-MED à tous les échelons, estimant que :



- Le rôle principal de CES-MED est d'appeler l'attention sur l'importance globale de l'énergie durable, de la décentralisation et sur les bénéfices à rejoindre des alliances globales pour combattre le changement climatique (comme la CdM) ;
- Au niveau national, CES-MED appelle l'attention des autorités nationales sur l'importance des partenariats nationaux/locaux afin de soutenir l'énergie durable et les pouvoirs locaux ;
- Au niveau local, le PSCSC, qui est une composante importante de chaque PAED, participe à la cohérence du PAED en raison des nombreux buts recherchés :

- Afin d'informer les citoyens et les parties prenantes de l'initiative novatrice de la commune en vue d'adopter des solutions favorisant les énergies durables et de combattre le changement climatique; promouvoir la vision et la stratégie de la commune auprès des citoyens; amener tous les acteurs à participer activement à la réussite de la mise en place des projets prioritaires du PAED.
- Pour promouvoir la vision et la stratégie de la commune auprès des citoyens.
- Pour amener tous les acteurs à participer activement à la réussite de la mise en place des projets prioritaires du PAED.

En résumé, l'objectif du PSCSC est de rendre plus encore les citoyens fiers de leur ville afin qu'avec les autres acteurs, ils adhèrent pleinement à la vision et stratégie du PAED et participent à la mise en place des projets.

- **Assurer une fonction de centre d'assistance.** Le centre d'assistance CES-MED fournit de manière continue une assistance technique à distance aux communes. Le centre d'assistance répond aux questions relatives à la préparation des PAEDs, leur éventuelle adhésion à la CdM et à l'approbation des PAEDs soumis au Centre commun de recherche européen (voir ci-après). Une autre mission du centre d'assistance est de guider et d'accompagner les villes non partenaires de CES-MED- autres que les 23 villes affiliées au projet- et qui s'engagent dans la préparation de leur PAED/PAEDC sans le support des consultants mais avec leur propre personnel et ressources.
 - **Collaboration avec le « Centre commun de recherche » de la CE (CCR).** Depuis le début du projet, CES-MED collabore activement avec le CCR, organe de la CE responsable de l'examen et de l'approbation des PAEDs des villes candidates à la CdM et des communes CES-MED. Le CCR soutient CES-MED dans ses activités de formation et CES-MED le conseille lors de l'actualisation des guides et manuels (CdM et manuels d'inventaire de référence des émissions à l'usage des pays méditerranéens). De plus, le CCR examine et approuve les PAEDs des villes affiliés à CES-MED une fois qu'ils ont été soumis à la CdM. Le CCR et CES-MED contribuent également et de manière coordonnée aux discussions visant à adapter les exigences de la CdM aux besoins et capacités des villes sud-méditerranéennes et pour mieux les aider lors de l'examen de leurs plans méthodologiques pour la réduction des émissions.
 - **Viabilité à long-terme : Mécanismes de soutien des PAEDs.** S'appuyant sur le partenariat et le soutien des autorités nationales via les GNCs, CES-MED a entrepris d'initier les démarches visant à établir un « Mécanisme de soutien aux PAEDs » (MSP) dans chaque pays. Les mécanismes sont étudiés, développés et approuvés par les GNCs et visent à instituer, prescrire et systématiser la préparation promouvoir et systématiser la préparation des PAEDs au niveau national. Le MSP précise une séquence d'actions étape par étape afin d'aider les communes à suivre les recommandations du Rapport national du pays.
 - **Assistance pour le financement des projets PAEDs.** Dans le cadre du développement des MSPs, et dans le but d'identifier les opportunités et schémas de financement les plus appropriés pour les projets PAEDs, CES-MED informe régulièrement les agences de financement nationales et internationales ainsi que les organisations de développement des progrès des villes dans la préparation de leurs plans et de leur niveau de préparation à recevoir des financements.
- CES-MED diffuse activement les « Fiches actions » PAEDs des projets les plus aptes à recevoir et gérer des financements. Une base de données de projets susceptibles d'être financés est en cours de développement et sera présentée au financement des IFIs. La tenue de tables-rondes sur le financement est aussi envisagée. Après identification, les nouvelles possibilités de financement seront incluses dans les mises à jour des Rapports de recommandations nationales par pays.



Développement et bond en avant

Dans la seconde phase du projet, notre objectif est de s'assurer que les résultats et les actions de CES-MED soient pérennisés. Les outils méthodologiques et les formations dispensés à nombre de communes et d'autorités nationales ont permis d'améliorer les capacités des bénéficiaires et de préparer la réplication de l'approche PAED via les structures existantes ou grâce aux MSPs. Toutefois, les capacités techniques et financières des communes demeurent parfois limitées dans nombre de pays. Un soutien technique de la part des autorités nationales (via le MSP) ou de consultants externes reste souvent nécessaire pour les aider à préparer seules leurs PAEDs. Ce soutien doit leur permettre d'engager des plans de développement durable et de rejoindre la Cdm ou d'autres initiatives similaires.

En ce sens, l'assistance technique de CES-MED dans sa dernière année se concentrera sur la stratégie de sortie du projet et par un renforcement des MSPs. A la fin de CES-MED, ces mécanismes prendront l'initiative pour continuer l'assistance technique. Parallèlement, une autre priorité est donnée aux actions de formations, à la tenue d'événements pilotes de sensibilisation et à la définition des moyens les plus pertinents afin de financer les projets des plans. Des formations, adaptées aux besoins de chaque pays sont déjà organisées, l'accent étant mis sur une formation de formateurs (préparation technique des PAEDs dont la préparation des plans de sensibilisation des citoyens (PSCSC), formulation et financement des projets).

S'adapter et suivre les nouvelles exigences de la Cdm : du PAED au PAEDC. Depuis 2009, plus de 6500 autorités locales se sont engagées à atteindre les objectifs 2020 de réduction de CO₂. Dans le cadre de la « nouvelle convention des maires pour le climat et l'énergie », les villes signataires s'engagent à agir pour soutenir la mise-en-œuvre des nouveaux objectifs de l'UE à l'horizon 2030, à savoir une réduction des émissions de 40%, une approche

commune visant à atténuer le changement climatique et à s'y adapter et l'élargissement de l'initiative à une échelle plus globale.

La nouvelle Convention des maires pour le climat et l'énergie présente trois piliers principaux :

- D'une part, la dimension globale de l'initiative ;
- En deuxième lieu, l'objectif de réduction de 40% en 2030 ;
- Enfin, l'intégration de l'adaptation et de l'atténuation dans les actions des communes.

Sur la base de ces trois piliers, les communes sont désormais invitées à préparer des « Plans d'action en faveur de l'énergie durable et du climat » (PAEDCs). Ces plans, bien que différents des PAEDs en termes d'objectifs et de calendrier reprennent leurs structures de base et lignes directrices avec les additions suivantes :

- La formulation d'un tableau de bord de l'adaptation ;
- L'élaboration d'un plan d'évaluation des risques et des vulnérabilités (ERV) au changement climatique, qui sera soit partie intégrante du PAEDC, soit développé dans un rapport distinct.

CES-MED répond à ces nouvelles exigences par le soutien qu'il apporte actuellement à la préparation de cinq PAEDCs pour des villes égyptiennes et jordaniennes qui furent les dernières à s'affilier au projet.

Ce changement de méthodologie s'est avéré facile à gérer et à l'établir comme la norme à appliquer à l'avenir. Le CCR entreprend la révision des lignes directrices du PAED dans les lignes directrices du PAEDC.

Les nouveaux manuels PAEDC préparés par le CCR seront disponibles par la suite sur le site internet CES-MED.

Chapitre 02

Algérie

Population : 39.67 millions
Superficie : 2 381 740 km²



Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Sidi Bel-Abbès, Wilaya de Sidi Bel-Abbès
- Batna, Wilaya de Batna
- Boumerdès, Wilaya de Boumerdès

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination » de CES-MED

- Ministère des affaires étrangères, Point focal national de CES-MED
- Ministère de l'énergie, Agence pour la promotion, la rationalisation de l'utilisation de l'énergie APRUE, Point focal national technique, coordinateur des PAEDs
- Ministère de l'intérieur, Direction générale des collectivités locales (DGCL)
- Ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la ville

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Un rapport national "Analyse institutionnelle et réglementaire pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables au niveau local"
- Un rapport national : « Analyse des sources de financement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les collectivités locales »
- Un atelier tenu dans chaque ville portant sur "l'identification des besoins en matière d'énergie durable"
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème : « Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs »
- Un atelier commun de formation sur l'IRE tenu à Boumerdès
- Réalisation d'un IRE territorial et d'un PAED dans chacune des trois villes participantes suivant une approche de formation pratique au cours de la préparation
- Réalisation d'un portefeuille de fiches actions prioritaires dans chacune des villes participantes
- Tenue à Alger d'un atelier commun sur la communication et la sensibilisation
- Etude d'un mécanisme national de soutien aux PAEDs et aux audits énergétiques en coordination avec l'APRUE et la DGCL
- Tenue à Alger d'une conférence nationale pour annoncer le Mécanisme de soutien et promouvoir les PAEDs et la CdM
- Tenue d'une formation de formateurs sur les IRE et le PAEDC
- Tenue d'une formation généraliste par région à destination des communes sur le thème : "Introduction aux PAEDs et PAEDCs: Planifier une énergie durable pour les villes et municipalités".
- Expertise engagée pour l'aide au financement des fiches d'action et pour consolider le mécanisme national

- Tenue du groupe de coordination national annuel et concertation avec les autorités nationales.
- Centre d'assistance de CES-MED : Conseil aux communes en termes d'information, de manuels et le soutien lors de leur adhésion à la CdM, ainsi que l'assistance nécessaire à la conception de leurs PAEDs.

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

- Prendre des mesures en faveur du développement et la mise-en-œuvre des PAEDs au niveau national
- Développer une stratégie locale pour le PAED de chaque commune
- Application de la réglementation thermique
- Formation des acteurs et des opérateurs communaux et nationaux
- Renforcement de la coordination et du réseautage
- Communication et sensibilisation des citoyens

Actions prioritaires dans les communes

- Recensement du patrimoine de la commune pour une gestion énergétique durable
- Amélioration de l'efficacité énergétique des infrastructures, systèmes et des équipements
- Efficacité énergétique de l'éclairage public et résidentiel
- Actions en faveur du transport durable
- Sensibilisation à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables
- Développement des énergies renouvelables
- Gestion durable des déchets de la commune

Mesures de financement

Faciliter l'accès aux 140 fonds existants de financement de projets :

- Initier des campagnes d'information au bénéfice des communes et des entreprises
- Assurer des formations dans le montage financier de projets et sur l'audit énergétique
- Création de réseaux de compétences
- Assurer une expertise pour le renforcement des capacités et la formation de formateurs
- Information et sensibilisation sur les bénéfices de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables
- Création d'un forum d'échange d'expériences et de bonnes pratiques entre élus
- Formation des cadres de communes au développement de plans d'actions et à l'IRE



Algérie

Batna

Ville propre
et écologique

Stratégie globale du PAED

La signature de la CdM par la commune témoigne de l'implication de l'Assemblée populaire communale (APC) dans le projet CES-MED pour l'élaboration de son PAED. Aujourd'hui, la commune de Batna souhaite faire de la réduction de la consommation et de la facture énergétique une de ses priorités stratégiques et ses élus considèrent le PAED comme un outil de développement qui pourra contribuer à la concrétisation des objectifs fixés et déclinés dans le PAED en actions à réaliser. Suivant le plan d'action, la commune entend atteindre trois objectifs :

- **Alléger la part de la facture énergétique dans le budget communal** : l'enjeu énergétique est très important à Batna de par le poids du poste budgétaire énergie (mosquées, écoles, éclairage public, bâtiments publics) restant à la charge de la commune, accentué par l'amplitude des conditions climatiques été/hiver ;
- **Promouvoir Batna comme un modèle de commune durable en Algérie** et s'appuyer pour cela sur l'ensemble des dispositifs existants au niveau national ainsi que sur une politique novatrice en matière de sensibilisation des citoyens ;
- **Améliorer la qualité de vie et les échanges grâce à une politique de déplacements urbains ambitieuse** : Les élus souhaitent remédier à la congestion de la commune, et en particulier du centre-ville, en proposant de nouvelles pratiques de déplacements afin de limiter premièrement l'usage de la voiture individuelle ;

Le plan d'action proposé se concentre sur les axes d'intervention suivants :

- 1 **Le patrimoine communal et les services publics directement gérés par l'Assemblée populaire communale (APC) ;**
- 2 **Les activités économiques du territoire de la commune,** en impliquant tous les acteurs afin de renforcer leur engagement pour la réduction des consommations énergétiques et la production d'énergies renouvelables locales.

L'APC a pour objectif de concevoir puis d'appliquer de nouveaux modèles dans des domaines de la consommation et de la production énergétiques et se propose de travailler en ce sens sur quatre leviers stratégiques :

- Renforcer et promouvoir le programme d'efficacité énergétique ;
- Augmenter la part d'énergie produite à partir de ressources renouvelables dans la commune ;
- Promouvoir des constructions et projets durables sur le territoire communal ;
- Impliquer l'ensemble des acteurs du territoire dans l'efficacité énergétique et la promotion des énergies renouvelables ;

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le logement et les transports représentent 85% des consommations du territoire.
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs du logement (47%), des transports (30%) et de l'industrie (11%) sont les secteurs les plus émetteurs de GES et représentent les domaines sur lesquels il faut agir prioritairement pour développer des actions de réductions des émissions.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public est responsable du tiers des émissions générées par le patrimoine communal, tout comme les mosquées, tandis que les écoles sont responsables du quart d'entre-elles. C'est sur ces trois postes que l'APC pourra mettre en place des actions pour faire preuve d'exemplarité en matière de réduction de la consommation d'énergie.

Actions et résultats

- Bien que plusieurs actions ne soient pas immédiatement quantifiables, la mise-en-œuvre de l'ensemble du plan **permettra d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de réduction de 20,3% des émissions de GES par rapport à l'année de référence (2013) et en scénario tendanciel.**
- **Le total des émissions économisées sans effet d'entraînement (c'est-à-dire uniquement les actions inscrites dans le plan) correspond à 130.487 teqCO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Batna	1 052 849
Optimisation de l'efficacité énergétique de l'éclairage public par l'installation d'un système intégré de gestion de l'éclairage	158 333
Opération pilote sur 2 écoles de la commune (EE et ER / sensibilisation, formation)	193 183
Opération pilote sur 2 mosquées de la commune (EE et ER)	188 000
Déclinaison du programme national « Bâtiment durable » au niveau local	333 333
Identification d'une zone industrielle pilote pour l'énergie "durable"	180 000

Algérie

Boumerdès

Ville écologique
et accueillante



Stratégie globale du PAED

Le rattachement au mouvement de la CdM par la commune témoigne de l'implication de l'Assemblée populaire communale (APC) dans le projet CES-MED pour l'élaboration de son PAED. Aujourd'hui, la commune de Boumerdès souhaite faire de la réduction de la consommation et de la facture énergétique et du secteur de la construction les priorités stratégiques et ses élus considèrent le PAED comme un outil de développement qui pourra contribuer efficacement à la concrétisation des objectifs fixés et déclinés dans le PAED. Suivant le plan d'action, la commune entend atteindre trois objectifs :

- **Favoriser la mise en place de programmes de logements moins énergivores** : A Boumerdès, ville universitaire et de villégiature, les projets de construction sont nombreux, que ce soit dans le parc social, participatif ou privé. Leur conception n'intègre aucune norme environnementale ou énergétique ;
- **Intégrer les contraintes liées aux migrations pendulaires** (proximité d'Alger) : la vocation touristique de la ville doit être une partie centrale de la réflexion sur le PAED ;
- **Travailler sur la sensibilisation des citoyens** : un projet pilote de tri sélectif (dans le cadre du projet Ecojem) dans un quartier de la ville a dû être abandonné suite aux réticences des habitants. Il est donc important d'accompagner Boumerdès dans les bonnes pratiques de sensibilisation pour que cette situation ne se répète pas ;

Le plan d'action proposé se concentre sur les axes d'intervention suivants :

- 1 Le patrimoine et les services publics directement gérés par l'Assemblée populaire communale (APC) ;
- 2 Accompagner et renforcer les engagements pour la réduction des consommations énergétiques et la production d'énergies renouvelables locales de manière transversale pour toutes les activités du territoire communal et en impliquant les acteurs ;

Aujourd'hui, la municipalité de Boumerdès souhaite faire de la lutte contre le changement climatique une de ses premières priorités. L'APC a pour objectif de concevoir et d'appliquer de nouveaux modèles dans les domaines de la consommation et de la production énergétique. La vision de la commune pourra être atteinte en travaillant sur quatre leviers stratégiques :

- Renforcer et promouvoir l'efficacité énergétique ;
- Augmenter la part d'énergie produite à partir de ressources renouvelables et locales ;
- Promouvoir des constructions et des projets durables ;
- Impliquer l'ensemble des acteurs du territoire dans la lutte contre le changement climatique ;

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du logement représente plus de la moitié des consommations de la commune (51%), viennent ensuite, le transport, le tertiaire et enfin l'industrie.
- **Secteurs émetteurs** : Le logement (39%), le transport (17%), le tertiaire (16%) et les déchets (13%), sont les secteurs les plus générateurs d'émissions de GES, et donc les principaux domaines sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public génère plus de 65% des rejets issus du patrimoine communal. C'est prioritairement sur cet axe que l'APC pourra mettre en place des actions afin d'être exemplaire en matière de réduction d'émissions des GES.

Actions et résultats

- Bien que plusieurs actions ne puissent être quantifiées, la mise en œuvre de l'ensemble des actions planifiées permettra d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de réduction de 20,1% des émissions de GES par rapport à l'année de référence (2013) et en scénario tendanciel.
- Le total des émissions évitées et sans effet d'entraînement (actions inscrites stricto sensu dans le plan d'actions) représente 20.274 teqCO₂/an.

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Boumerdès	779 165
Eclairage public de nouvelle génération dans un quartier pilote	116 666
Opération pilote dans deux écoles de la commune (EE/ ER et sensibilisation)	166 166
Programme bâtiment durable au niveau local (parc social et privé)	100 000
Stratégie et coopération avec les acteurs du tourisme	270 833
Programme « pour une ville de tourisme propre et accueillante »	125 500



Algérie

Sidi Bel-Abbès

Une ville verte,
propre et sécurisée

Stratégie globale du PAED

La récente signature de la CdM témoigne de l'implication de l'Assemblée populaire communale (APC) dans le projet CES-MED pour l'élaboration de son Plan d'action en faveur de l'énergie durable (PAED). L'enjeu énergétique est très important à Sidi Bel-Abbès en raison de la part de l'énergie dans le budget communal et consacré en particulier aux mosquées et écoles à la charge de la commune. Les élus de Sidi Bel-Abbès considèrent le PAED comme un outil dépassant la seule question énergétique et qui contribuera au développement de la commune par son intégration dans le plan de développement global de la commune. L'APC entend atteindre quatre objectifs :

- **Améliorer le cadre de vie des citoyens de la commune** : par la réduction du niveau de pollution dû aux diverses contaminations des cours d'eau, de l'air et des sols. Les élus souhaitent remédier à cette situation en proposant de nouvelles pratiques, dans tous les domaines ;
- **Alléger la facture énergétique** : par une politique active en matière d'efficacité énergétique et de baisse des consommations pour l'éclairage public, les écoles et les mosquées, postes de dépenses pesant sur le budget de la commune ;
- **Développer la politique des filières** et impliquer les opérateurs publics et privés de la région ;
- **Améliorer la politique transport de la commune** : Les élus souhaitent remédier à la congestion de la commune, et notamment du centre-ville, en proposant de nouvelles pratiques de déplacements afin de limiter l'usage de la voiture individuelle.

Le plan d'action proposé se concentre sur les axes d'intervention suivants :

- 1 **Le patrimoine et les services publics directement gérés par l'Assemblée populaire communale (APC) ;**
- 2 **Une approche globale des activités du territoire de la commune, impliquant tous les acteurs afin de renforcer leurs engagements dans la réduction des consommations énergétiques et la production d'énergies renouvelables.**

Aujourd'hui, la municipalité de Sidi Bel-Abbès souhaite faire de la lutte contre le changement climatique une de ses priorités. L'APC a pour objectif de concevoir et appliquer de nouveaux modèles dans les domaines de la consommation et de la production énergétiques. La vision de la commune pourra être atteinte en travaillant sur quatre axes d'intervention stratégiques :

- Renforcer et promouvoir l'efficacité énergétique ;
- Augmenter la part d'énergie produite à partir de ressources renouvelables et locales ;

- Promouvoir des constructions et des projets durables ;
- Impliquer l'ensemble des acteurs du territoire dans la réduction de la consommation énergétique et de la lutte contre le changement climatique ;

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Les logements et les transports représentent environ les trois quarts des consommations d'énergie finale de la commune de Sidi Bel-Abbès.
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs des transports (38%), des logements (27%) et des déchets (13%) sont les secteurs les plus émetteurs de GES, et représentent les principaux domaines sur lesquels il faut agir en vue de développer des actions de réduction des émissions.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public est responsable de la moitié des émissions de GES du patrimoine communal et les écoles du quart. C'est sur ces deux secteurs prioritaires que l'APC va initier des actions exemplaires en matière de réduction d'émissions de GES.

Actions et résultats

- Bien que certaines actions ne puissent être quantifiées la mise-en-œuvre de l'ensemble des actions permettra d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de **réduction de 20,1% des émissions de GES par rapport à l'année de référence (2013) et en scénario tendanciel.**
- **Le total des émissions évitées et sans effet d'entraînement (seules actions inscrites dans le plan d'action) représente un total de 104.342 teqCO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Sidi Bel-Abbès	1 228 847
Opération pilote dans les écoles (EE, ER / sensibilisation)	203 850
Opération pilote dans les mosquées (EE, ER / sensibilisation)	146 666
Déclinaison locale du programme national bâtiment durable	266 666
Plan stratégique de développement de la bicyclette	441 665
Identification d'une zone industrielle pilote pour l'énergie durable	170 000

Égypte

Population : 91.50 millions
Superficie : 1 001 450 km²

Villes partenaires préparant un PAEDC

- Gouvernorat de Louxor
- Gouvernorat de la Mer Rouge

Partenaires nationaux

Membres du «Groupe national de coordination» de CES-MED

- Le Ministère des affaires étrangères, Point focal national de CES-MED
- Le Ministère de l'électricité, représentation dans les Gouvernorats
- Le Ministère du développement local, représentation dans les Gouvernorats
- Le Ministère des affaires municipales, représentation dans les Gouvernorats
- Le Ministère de l'environnement, représentation dans les Gouvernorats

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Préparation d'un rapport sur les « Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies à l'échelle de la municipalité »
- Préparation d'un rapport sur les « donateurs et autres initiatives de financement dans les domaines du développement durable à l'échelle locale »
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème de « l'évaluation des besoins en énergie durable ».
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème : « Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs »
- Les consultants ont été sélectionnés pour préparer les PAEDCs; Préparation en cours.

Les activités commençant en novembre 2016

- Un atelier de formation portant sur les méthodes de l'Inventaire de référence des émissions (IRE) dans chaque ville
- Préparation de l'IRE et d'un PAEDC pour trois villes dans le sillage d'une approche de formation sur place en plus du travail de préparation et dont l'achèvement est prévu pour la fin du mois d'avril 2017
- Planification de la mise en place du mécanisme de soutien au PAEDC
- Un atelier consacré à la formation des formateurs : « Étapes techniques de la préparation des PAEDCs »
- Un atelier national de formation sur les municipalités : «Présentation du PAED et du PAEDC : Planifier le déploiement des énergies durables pour les villes et les municipalités»
- Soutien continu du bureau d'assistance (Help Desk)

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

- Les Gouvernorats ont besoin d'assistance, de fonds (budget), d'un système de gestion des connaissances (données), de perfectionner leur savoir-faire, de renforcer leurs compétences et de suivre des formations.
- Dans la configuration actuelle, le cadre institutionnel des Gouvernorats (municipalités) sélectionnés nécessite un soutien technique pour clarifier à qui revient la responsabilité de la planification des besoins en énergie durable.
- Pour accomplir le PAED (PAEDC), il est crucial d'instaurer une unité stratégique d'énergie durable (SSEU) ou une unité d'efficacité énergétique (EFU) à l'échelon du gouvernorat avec un gestionnaire

formé ou un fonctionnaire.

- Les Gouvernorats (municipalités) peuvent créer et lever de nouveaux impôts en concertation avec le ministère de l'Électricité et des Énergies renouvelables (MEER) et le ministère du Développement local (MDL) afin de promouvoir des mesures d'économie d'énergie dans les secteurs mentionnés.
- On recommande aux Gouvernorats de conclure des Partenariats Public-Privé et/ou de créer une entreprise (ou entreprise commune - «joint venture») visant à promouvoir l'EE et les ER
- On recommande aux Gouvernorats (municipalités) d'élaborer des règles nationales de passation de marché intégrant des critères de performance énergétique.

Recommandations sectorielles

- Sur le plan des transports, le cadre juridique de l'énergie durable et propre qui reflètera l'ambition du Gouvernement égyptien en matière d'économie d'énergie, n'est pas encore élaboré. Il est donc recommandé d'élaborer une nouvelle stratégie de transport, notamment en matière de conservation d'énergie et de solutions de transport propres;
- Le gouvernorat de Louxor possédant près d'un cinquième des monuments du patrimoine historique mondial, la pollution de l'air et des eaux provenant de la circulation et des transports (terrestres et fluviaux) devrait être réduite afin d'atténuer, sur la durée, ses impacts (directs et indirects) négatifs sur les sites patrimoniaux et les monuments. Les PAEDs (PAEDCs) peuvent aider à élaborer des plans et des projets visant à réduire ces impacts négatifs;
- Les règles nationales de passation de marché devraient s'aligner sur les critères de performance énergétique, et être appuyés par les bailleurs de fonds afin de mettre à niveau les codes des bâtiments publics et industriels en matière d'efficacité énergétique ;
- Élaborer un plan de développement compatible avec des projets de production d'énergie solaire, éolienne ou de déchets, compte tenu de l'adoption de la nouvelle loi relative à l'électricité régissant la vente d'énergie produite à partir d'ER;
- Lancer des audits énergétiques dans les bâtiments publics
- L'exploitation des surfaces agricoles aux environs des sites et monuments du patrimoine historique peut avoir un impact sur ceux-ci. Les PAEDs (PAEDCs) peuvent mettre-en-œuvre des plans visant à réduire la production de déchets par le recyclage (conversion des déchets en énergie), la migration de l'eau des nappes souterraines, ou proposer des projets de captation du CO₂ : Tourisme, antiquités et sites du patrimoine mondial;
- Le développement urbain à proximité des sites et monuments inscrits génère des polluants issus des chantiers. Les PAEDs (PAEDCs) peuvent contribuer à élaborer des plans de réduction de ces impacts négatifs.
- Le Gouvernorat de la Mer Rouge est un pôle touristique et compte de nombreux hôtels et centres de loisirs; les PAEDs (PAEDCs) permettent de développer des plans et des projets pour mettre à niveau ces lieux en matière d'efficacité énergétique (écologie, développement durable, systèmes intelligents).

Egypte

Gouvernorat de Louxor

Le Gouvernorat de Louxor s'étend sur 2959 km² (1,3 million d'habitants) dont environ 800 km² de zones classées comme « inhabitées ». La Capitale Louxor se situe à 760 km au sud du Caire sur les deux rives du Nil. Tout comme le gouvernorat de la Mer Rouge, la préparation du PAEDC est difficile, compte tenu du nombre et de la complexité des éléments à prendre en compte :

- La grande étendue de la zone, qui comprend des zones agricoles, des installations touristiques, le Nil, des zones rurales, une grande zone désertique et un site historique du patrimoine mondial faisant partie de l'un des plus grands et plus remarquables du monde.
- La menace pour le patrimoine historique : Louxor comprend des sites et des monuments de l'Antiquité uniques au monde. Ils sont soumis à la détérioration et même à la destruction en raison du trop grand volume de passage des visiteurs et de la proximité de zones habitées. L'une des solutions énergétiques consiste à utiliser les ER et l'EE pour l'éclairage des sites historiques et des musées, d'adapter les modes de transport au tourisme de masse en privilégiant les bus pour limiter les effets de la pollution sur les monuments.
- L'accostage de centaines de navires de croisière le long des rives du Nil dans la ville, le fait qu'ils utilisent du carburant diesel, en gardant en permanence les moteurs allumés constitue une grande source de danger autant pour les habitants que les monuments.
- L'absence de plans directeurs régissant la gestion de ce très vaste site du patrimoine mondial qu'est la rive ouest du Nil.

Gouvernorat de la Mer Rouge

Le Gouvernorat de la Mer Rouge s'étend sur 203683 km², soit un peu plus du cinquième de la superficie de l'Égypte (337 050 hab.). Il s'étend de la ville de Suez, au sud du canal de Suez, longeant le golfe de Suez jusqu'à la frontière soudanaise, et sa limite à l'ouest sont les Gouvernorats de Haute-Égypte. La préparation du PAEDC comporte de nombreux défis compte tenu de la complexité des éléments à prendre en compte :

- La vaste étendue de la zone de couverture des PAEDCs: Le gouvernorat comprend des zones industrielles, des villes touristiques, des ports maritimes, des zones rurales reculées et des frontières internationales maritimes et terrestres très longues. Il comprend aussi une forte concentration d'installations touristiques à la fois dans les villes et stations balnéaires côtières protégées.
- La fragilité du milieu environnemental : La Mer Rouge présente une zone côtière très riche et la vie marine y est menacée par la construction d'infrastructures touristiques, la dégradation du plateau corallien (décharges, extraction), la surexploitation de la plongée et l'ancrage touristique, la surexploitation touristique et la pollution issue de l'utilisation des combustibles fossiles.
- L'impact des futurs plans de grande ampleur en matière de développement des industries et du tourisme
- L'expansion rapide de la capitale Hurghada qui, depuis les années 1980, s'est développée de petits villages de pêcheurs à une cité balnéaire de renommée internationale de 180 000 habitants aujourd'hui, et aujourd'hui 180 000 habitants, et comptant un nombre important d'hôtels et d'attractions touristiques.
- À l'extrême sud du gouvernorat : des communautés et des villages bédouins dispersés et dépourvus de services de base.



Israël

Population : 8.38 millions
Superficie : 22 070 km²

Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Rosh Ha'ayin, District du Centre
- Shfar'Am, District du Nord
- Ramla, District du Centre

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination » de CES-MED

- Le Ministère de l'énergie et des ressources hydriques, Service de l'énergie et sa conservation (MEWR), Point focal national de CES-MED et chef de file du mécanisme de soutien au PAED
- Programme Mashav, Ministère de l'énergie et des ressources hydriques et l'Union des municipalités

Actions et progrès réalisés par CES-MED

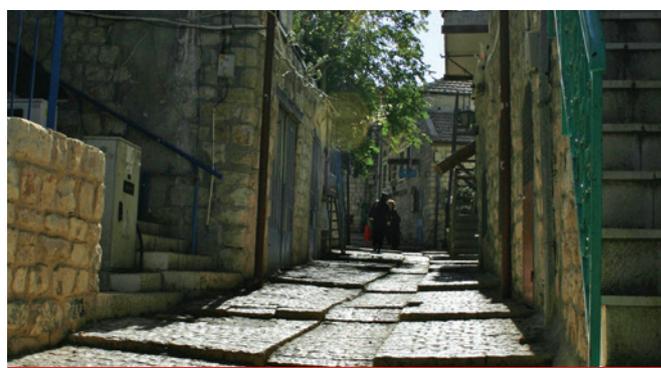
- Préparation d'un rapport sur les « Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies à l'échelle de la municipalité »
- Préparation d'un rapport sur les « donateurs et autres initiatives de financement dans les domaines du développement durable à l'échelle locale »
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème de « l'évaluation des besoins en énergie durable ».
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème : « Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs »
- Un atelier de formation portant sur "les méthodes de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)" dans chaque ville
- IRE effectué et PAED finalisé pour trois villes dans le sillage d'une approche de formation in-situ pendant toute la durée de la préparation.
- Un ensemble de fiches actions prioritaires a été préparé pour chaque commune.
- Le mécanisme de soutien au PAED national établi sous la tutelle du MEWR
- Organisation d'une conférence nationale pour préparer le déploiement du mécanisme de soutien au PAED et promouvoir les PAEDs et la CdM
- Planification d'un atelier consacré à la formation des formateurs : « Étapes techniques de la préparation des PAEDs »
- Planification d'un atelier national de formation sur les municipalités : « Présentation du PAED et du PAEDC : Planifier le déploiement des énergies durables pour les villes et les municipalités »
- Recrutement d'un expert financier pour identifier le financement des fiches synthétiques et actualiser les rapports nationaux
- Tenue de la réunion du groupe national de coordination annuelle, suite aux consultations avec les autorités nationales concernées.
- Soutien continu du bureau d'assistance CES-MED : Fournir aux municipalités des renseignements, des manuels et un soutien relatifs

à leur adhésion à la CdM, ainsi que toute l'assistance nécessaire dans la conception et la mise-en-œuvre de leurs PAEDs

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

- Assurer que les autorités locales appliquent effectivement les objectifs de réduction de 10 % de la consommation énergétique tels qu'établis dans des audits énergétiques obligatoires menés tous les 5 ans; et désigner un responsable de ce volet et organiser des formations pour les fonctionnaires municipaux.
- Appuyer les autorités locales engagées dans la CdM pour une planification semblable à celle préconisée dans les PAEDs dans des programmes gouvernementaux et les appels d'offres
- Mettre en place un organisme gouvernemental interministériel pour promouvoir l'efficacité énergétique
- Faciliter l'accès aux données de la compagnie d'électricité israélienne (IEC)



Mesures de financement

- Proposer des avantages fiscaux et d'autres mesures incitatives aux autorités locales, entreprises, organisations et propriétaires de maisons qui s'impliquent en adoptant des technologies favorisant l'économie d'énergie
- Instaurer un fonds renouvelable national sur l'efficacité énergétique pour financer des mesures innovantes
- Promouvoir des solutions de financement par des tiers, tels que des entreprises de services énergétiques (ESE/ESCO) et l'achat d'équipements efficaces et performants
- Création de fonds d'investissements communaux renouvelables, où les fonds économisés sur un projet, serviront à financer d'autres activités en matière d'efficacité énergétique ou d'ER
- L'Union des autorités locales (ULA) pourrait négocier avec les banques locales afin d'identifier et promouvoir un mécanisme facilitant l'accès des municipalités au crédit « vert »

Israël

Ramla

C'est à nous de devenir plus écologiques



Stratégie globale du PAED

La municipalité de Ramla a ratifié son adhésion à la CdM en mars 2014, s'engageant à une réduction des émissions de GES d'au moins 20 %. Elle a en plus signé l'initiative israélienne Tag HaSviva. L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de diminuer l'empreinte carbone du territoire de la commune en opérant une réduction de 231 954,27 tonnes de CO₂ d'ici 2020, soit 20 % du volume total des émissions en scénario tendanciel.

- La municipalité de Ramla a l'intention de travailler sans relâche pour assurer de bonnes conditions de vie et créer un environnement propre pour ses citoyens. Chaque année, des millions de Shekels (NIS) sont investis pour promouvoir et développer la ville, pour construire des infrastructures et de nouveaux quartiers, développer de nouveaux espaces verts, des jardins et créer une communauté et une vie culturelle dynamiques.
- Comme le Maire de Ramla le dit lui-même : « Nous continuerons à améliorer notre ville pour qu'elle soit encore plus propre et plus sûre, et qu'elle propose à ses citoyens la meilleure qualité de vie possible. Nous développerons les infrastructures nécessaires, construirons des pistes cyclables, des transports en commun, des maisons, des bureaux et des bâtiments éco énergétiques, ferons en sorte que l'air soit plus propre, les emplois plus verts. Notre adhésion à la CdM et au projet CES-MED nous aidera à réaliser nos objectifs communs ».
- L'implication de tous les citoyens et des parties prenantes dans les efforts de développement de la municipalité est essentielle à l'atteinte des objectifs fixés. D'autre part, la présence de consommateurs industriels de grande ampleur dicte l'exigence de coopération étroite avec leurs représentants, afin de réaliser une importante réduction des émissions dans le secteur industriel.
- Pendant toute la durée de la mise-en-œuvre du PAED, la municipalité de Ramla à l'intention de travailler en étroite collaboration avec d'autres municipalités membres de la CdM, ainsi qu'avec le Programme Tag HaSviva et les ministères respectifs. La municipalité a déjà travaillé sur l'adaptation approfondie de ses structures administratives pour appuyer la mise-en-œuvre du PAED et suivre l'état d'avancement.

L'Inventaire de référence des émissions (IRE) couvre tous les secteurs obligatoires couverts et trois secteurs facultatifs. Les plans d'action comprennent plusieurs interventions dans les domaines suivants :

- Éclairage public de la municipalité;
- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Bâtiments et installations/équipements tertiaires (non municipaux);
- Bâtiments résidentiels;
- Bâtiments et installations/équipements commerciaux;

- Secteur industriel;
- Transports;
- Agriculture.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur des transports y contribue le plus avec une consommation totale de 40 %, suivi par le secteur résidentiel avec 22 % de la consommation totale d'énergie, le secteur tertiaire (20 %) et le secteur industriel (16 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs : tertiaire (28 %), résidentiel (26 %) et industriel (22 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Les bâtiments municipaux sont responsables de plus de 60 % des émissions du secteur, avec un éclairage de rue y contribuant avec un tiers supplémentaire (36 %). C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES. En outre, les déchets, même s'ils ne sont pas directement sous gestion municipale, affichent de fortes émissions. La municipalité peut prendre des mesures dans ce sens (par exemple en poursuivant la promotion du recyclage).

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan s'élève à 231 954 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Ramla	4 608 950
Modernisation des systèmes de climatisation dans les bâtiments municipaux	950 000
Repeindre les toits des bâtiments municipaux avec des couleurs « froides »	71 500
Campagne pour encourager le remplacement des anciens climatiseurs, ampoules et réfrigérateurs	857 000
Sensibilisation : Campagne sur l'engagement volontaire de 10 % des collectivités locales	130 950
Promotion du vélo comme mode de transport au quotidien et création de voies adaptées	2 600 000

Stratégie globale du PAED

L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de diminuer l'empreinte carbone de la municipalité en opérant une réduction de 73 963,67 tonnes de CO₂ d'ici 2020, soit 20 % du volume total des émissions de la municipalité, avec la méthode au fil de l'eau (BAU).

- La municipalité de Rosh HaAyin compte améliorer la qualité de vie des citoyens, tout en consolidant les structures sociales et communautaires. Les quartiers envisagés récemment seront « intelligents » et respecteront les exigences de pointe en matière d'énergie durable.
- La vision du Maire pour l'avenir de Rosh HaAyin est celle d'une ville sur le point de connaître une croissance sans précédent. L'agglomération connaît une croissance rapide, un processus qui amène de nombreux projets de développement et de réhabilitation à la fois dans les quartiers existants et les nouvelles zones en cours de construction. Le plan du maire prévoit le doublement de la population de la ville dans les années à venir, et de faire de Rosh HaAyin une ville verte prônant le développement durable, un bon système de transport et une bonne qualité de vie de ses citoyens.
- Pendant toute la durée de la mise-en-œuvre du PAED, la municipalité de Rosh HaAyin a l'intention de travailler en étroite collaboration avec les autres municipalités israéliennes membres de la CdM, ainsi qu'avec le Programme Tag HaSviva et les ministères respectifs. Comme pour Ramla et Shfar'Am, la municipalité a déjà entrepris l'adaptation approfondie de ses structures administratives pour appuyer la mise-en-œuvre du PAED et suivre l'état d'avancement.
- L'implication de tous les citoyens et des parties prenantes est essentielle à l'atteinte des objectifs fixés. Les citoyens sont la ressource clé de la ville, surtout dans l'atteinte des objectifs de réduction des GES. En plus, et dans toutes les écoles, plusieurs programmes de réduction des émissions de GES seront incorporés. Le ministère des Infrastructures nationales, de l'Énergie et des Ressources hydriques, et le ministère de l'Éducation ont mis au point un programme adapté aux élèves des écoles primaires et des collèges. C'est de cette façon que tous les futurs citoyens seront sensibilisés à l'importance de l'économie d'énergie.

L'inventaire de référence des émissions (IRE) couvre tous les secteurs obligatoires et trois secteurs facultatifs. Les plans d'action comprennent plusieurs types d'interventions dans les domaines suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Bâtiments et installations/équipements tertiaires (non municipaux);
- Bâtiments résidentiels;
- Éclairage public;

- Transports (municipal/secteurs public/privé);
- Industrie;
- Agriculture;
- Traitement des déchets solides.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur tertiaire y contribue le plus avec une consommation totale de 33 %, suivi par le secteur résidentiel avec 31 % de la consommation totale d'énergie, le secteur des transports (29 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs : tertiaire (42 %), résidentiel (31 %) et des transports (13 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Les bâtiments municipaux et l'éclairage municipal contribuent à peu près également aux émissions du secteur, avec un peu plus de 50 % chacun. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES. En outre, les déchets, bien que pas directement sous gestion municipale, affichent de fortes émissions. La municipalité peut prendre des mesures dans ce sens (par exemple en poursuivant la promotion du recyclage).

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020 **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 73 964 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Rosh HaAyin	17 011 500
Campagnes de sensibilisation visant à promouvoir la réduction du gaspillage dans l'alimentation	47 600
Modernisation du système d'éclairage municipal	2 271 500
Promotion du concept de bâtiments verts	59 500
Séminaires à l'intention de groupes professionnels	142 900
Promotion du vélo comme mode de transport au quotidien et création de voies adaptées	14 490 000

Stratégie globale du PAED

L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de diminuer l'empreinte carbone de la municipalité en opérant une réduction de 27 705,27 tonnes de CO₂ d'ici 2020, soit 20 % du volume total des émissions de la municipalité.

- Une partie de la vision du PAED visant un environnement plus propre et une amélioration de la situation générale de la municipalité de Shfar'Am touche à l'amélioration des infrastructures de stationnement, au développement des transports en commun, à la réduction du fardeau environnemental et à une meilleure gestion des déchets. Les dirigeants locaux ont commencé à mettre-en-œuvre le programme de gestion des déchets (tri des déchets plastique, papier et carton), ainsi qu'en désignant une zone de traitement des coupes de plantes, dans les limites des villes, et destinées à couvrir les sols et se chauffer. Tout ceci est complémentaire aux actions du PAED. Le travail sur l'infrastructure, les services urbains et l'énergie rejoint également l'intention des autorités locales de transformer Shfar'am en centre touristique, du fait de ses nombreux sites archéologiques, tant pour les Israéliens et les touristes étrangers.
- Le maire de Shfar'Am, estime que la CdM est une opportunité de se poser en chef de file devant le grand public, mais surtout pour les citoyens palestiniens d'Israël. Il convient de souligner que Shfar'Am est la première ville arabe israélienne à adhérer à la CdM et qu'elle fait partie des rares municipalités arabes à prendre part au Programme Tag HaSviva.
- Pendant toute la durée de mise-en-œuvre du PAED, la municipalité travaillera étroitement avec d'autres municipalités membres de la CdM, ainsi qu'avec d'autres programmes et ministères respectifs. Comme pour Ramla, la municipalité a déjà entrepris l'adaptation approfondie de ses structures administratives pour appuyer la mise-en-œuvre du PAED et suivre son état d'avancement.
- Le PAED indique que la participation et le partenariat avec la population et les parties prenantes sont primordiaux pour atteindre les objectifs fixés. Les groupes de femmes bénévoles et étudiants sont appelés à jouer un rôle important dans la réalisation des mesures proposées. Le rôle des familles sur le point de s'installer dans une zone nouvellement construite est important, puisque les nouveaux quartiers seront construits en conformité avec les règles en matière de développement durable et de gestion des ressources.

L'inventaire de référence des émissions (IRE) couvre tous les secteurs obligatoires et trois secteurs facultatifs. Les plans d'action comprennent plusieurs types d'interventions dans les domaines suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Bâtiments et installations/équipements tertiaires (non municipaux);

- Bâtiments résidentiels;
- Éclairage public;
- Transports (municipal/secteurs public/privé);
- Industrie;
- Agriculture;
- Traitement des déchets solides.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur résidentiel y contribue le plus avec une consommation totale de 44 %, suivi par le secteur du transport avec 37 % de la consommation totale d'énergie, le secteur tertiaire (14 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs : résidentiel (42 %), tertiaire (19 %) et des transports (18 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Les bâtiments municipaux et l'éclairage municipal contribuent à peu près également aux émissions du secteur, avec 50 % chacun. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES. En outre, les déchets, bien que pas directement sous gestion municipale, affichent de fortes émissions. La municipalité peut prendre des mesures dans ce sens (par exemple en poursuivant la promotion du recyclage).

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan s'élève à 27 705 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Shfar'Am	4 105 000
Promotion du recyclage	262 000
Modernisation du système d'éclairage municipal	1 237 000
L'engagement volontaire de 10 % dans secteur résidentiel	107 000
Implication de groupes de femmes à la thématique de l'efficacité énergétique	119 000
Amélioration/développement des infrastructures de stationnement	2 380 000

Jordanie

Population : 7.6 millions
Superficie : 89 320 km²

Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Aqaba, Gouvernorat d'Aqaba
- Irbid, Gouvernorat d'Irbid
- Karak, Gouvernorat de Karak
- Sahab, Gouvernorat d'Amman

Partenaires nationaux

Membres du «Groupe national de coordination» du projet CES-MED

- Le Ministère de la coopération internationale et de la planification, Point focal national de CES-MED
- Le Ministère de l'énergie et des ressources minérales, Service de l'efficacité énergétique
- Conseil des services communs pour le Gouvernorat d'Irbid
- Unité d'urgence dans la région du Nord
- Ministère des affaires municipales
- Ministère de l'environnement, Service des projets

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Préparation d'un rapport sur les «Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies à l'échelle de la municipalité.»
- Préparation d'un rapport sur les «donateurs et autres initiatives de financement dans les domaines du développement durable à l'échelle locale»
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème de «l'évaluation des besoins en énergie durable».
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème :«Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs»
- Un atelier de formation portant «sur les méthodes de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)» dans chaque ville
- Préparation de l'IRE et d'un PAED (PAEDC) pour trois villes dans le sillage d'une approche de formation sur place en plus du travail de préparation et dont l'achèvement est prévu pour la fin du mois d'avril 2017
- Planification du mécanisme de soutien au PAED
- Organisation d'une conférence nationale pour annoncer le déploiement du mécanisme de soutien au PAED et promouvoir les PAEDs et la CdM
- Tenue d'un atelier consacré à la formation des formateurs : «Étapes techniques de la préparation des PAEDs»
- Tenue d'un atelier national de formation sur les municipalités :«Présentation du PAED et du PAEDC: Planifier le déploiement des énergies durables pour les villes et les municipalités»
- Recrutement d'un expert financier pour identifier des sources de financement pour les fiches actions prioritaires et actualiser les rapports nationaux.
- Tenue de la réunion du groupe national de coordination annuelle, suite aux consultations continues avec les autorités nationales concernées.
- Soutien continu du bureau d'assistance CES-MED afin d'apporter aux communes des renseignements, des manuels et un soutien relatifs à leur adhésion à la CdM, ainsi que toute l'assistance nécessaire dans la conception et la mise-en-œuvre de leurs PAEDs

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

Intégrer la préparation du PAED dans la mise à jour du Plan national d'action en matière d'efficacité énergétique (PNAEE) et du Plan national d'action en matière d'énergies renouvelables (PNAMER)

- Intégrer les mises à jour de la réglementation dans les mesures de développement du PAED communal.
- Simplification des procédures de projets énergétiques (alimentation) les rendre plus transparents et sensibiliser les municipalités à leur sujet
- Ajouter de la souplesse dans la budgétisation de la municipalité pour affecter des fonds aux ressources humaines et aux mesures d'économie d'énergie selon une procédure simplifiée
- Sensibiliser les investisseurs à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables à intégrer dans de nouveaux projets urbains

Cadre institutionnel

- Désigner un référent ou une entité chargé de coordonner et d'apporter un soutien dans la préparation du PAEDC aux communes et au sein de celles-ci.
- Outiller les services publics pour qu'ils soient en mesure d'émettre des factures détaillées
- Faciliter la distribution de l'énergie afin d'assurer l'accès au réseau
- Affecter un coordonnateur de la CdM pour accompagner les communes dans leur démarche
- Créer un atelier mobile sur l'énergie et l'environnement tel que celui lancé par la Chambre de l'industrie d'Amman

Fournir des renseignements et lancer des mesures pour le renforcement des compétences

Mesures de financement

- Le développement de projets «bancables» c'est à dire, donnant des résultats tangibles est d'importance capitale pour attirer du financement. Les grandes municipalités peuvent disposer des capacités techniques et des ressources pour le faire, mais pour les petites communes, le travail autour du dossier de candidature et la préparation de projets bancables devraient être assurés en partie par un organisme intermédiaire.
- Favoriser le soutien des donateurs pour financer les PAEDCs.
- Développer les capacités techniques pour gérer le financement de projets dans les petites communes.
- Diffuser la planification communale en faveur de l'énergie durable
- Développer un lien avec la plate-forme nationale de partage (NSP), en cours de développement par la *Green Economy Unit* (MEnv), pourrait donner la possibilité de fonctionner comme un pôle pour le secteur privé, lequel s'intéresse au développement de projets d'énergie durable et aux communes prévoyant d'intégrer ces projets dans leur PAED.

Jordanie

Aqaba

La préparation du PAEDC de la commune d'Aqaba associe au projet CES-MED l'Autorité de la Zone économique spéciale d'Aqaba (ASEZA). Les objectifs principaux sont de convertir la ville d'Aqaba en une zone de développement durable et d'accroître son attractivité touristique, tirant parti de l'existence du site patrimonial majeur de Pétra ainsi des sites historiques adjacents.

Le PAEDC sera conforme et viendra compléter les développements majeurs envisagés pour Aqaba, à commencer par le projet UPFI (mécanisme de financement de planification urbaine) financé par la BEI et l'Agence française de développement (AFD), qui, en conformité avec le PAEDC, est invitée à mettre-en-œuvre des mesures autour de l'EE et des ER pour s'adapter aux changements climatiques dans sa conception et son cadre réglementaire.

L'objectif final du PAEDC en cours d'élaboration est de réduire l'empreinte carbone de la ville de 5 % d'ici 2020 (objectif à court terme), et de 15 % d'ici 2030 (objectif à long terme). On accorde une grande importance à la collaboration entre les nombreuses parties prenantes et à l'intégration des projets suivants envisagés dans le cadre de l'ASEZA:

- Éclairage public solaire
- Applications et éclairage public efficaces et éco énergétiques
- Mesures d'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel
- Ouverture de centrales électriques solaires (photovoltaïque)
- Initiatives de «bâtiments verts» dans les bâtiments municipaux
- Système de transport plus intelligent
- Écotourisme, création d'un "EcoParc" (parc écologique), éclairage adapté des sites archéologiques

Irbid

Irbid a également commencé à préparer son PAEDC au cours du second semestre de 2016. Son objectif escompté est de réduire l'empreinte carbone de la ville de 5 % d'ici 2020 (objectif court terme), et de 15 % d'ici 2030 (long terme) en développant des projets aux nombreuses potentialités, avec l'étroite collaboration des intervenants locaux, nationaux et internationaux. Voici la liste des projets attendus :

- Éclairage public solaire
- Éclairage public éco énergétique
- Mesures d'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel
- Ouverture de centrales électriques solaire (16 MWp en cours) afin de subvenir pleinement à la demande de la ville
- Génération d'électricité à partir des déchets (Biogaz)
- Initiatives de «bâtiments verts» dans les bâtiments municipaux

Le PAEDC sera conforme et viendra compléter la stratégie de développement local économique de la municipalité d'Irbid (développé conjointement par l'OIT) et les plans concrets actuels et futurs, en particulier la création de la Irbid Development Area (IDA) (une zone de 3,2 km², située à 20 km à l'Est d'Irbid et à 80 km au nord d'Amman); et les plans locaux de développement économique pour Irbid (et Mafraq), visant à stimuler la croissance des entreprises et l'emploi dans le nord de la Jordanie, pour répondre à la nécessité des Gouvernorats d'aborder l'impact de la crise en Syrie sur les communautés d'accueil de Jordanie (forte concentration de réfugiés à Irbid).

Karak

La municipalité Karak entend également transformer la ville en une ville durable à travers le développement et la mise-en-œuvre de mesures et de stratégies à court et à long terme, largement abordée dans le PAEDC.

Le conseil local de Karak cherche à développer des outils de planification pour faciliter la prescription et la mise-en-œuvre de projets complets, tout en invitant les parties prenantes à s'engager en qualité de partenaires dans le processus de mise en place des politiques d'énergie durable.

Le PAEDC de Karak viendra compléter et sera intégré aux plans de développement national et de la zone, notamment le Programme de développement de Karak pour la période 2016-2018 mais aussi d'autres projets, tels que le projet de revitalisation de la Ville de Karak grâce aux ER et un volet sur le climat pour appliquer des mesures connexes à la programmation du PAEDC de manière interactive.

L'objectif final du PAED en cours d'élaboration est de réduire l'empreinte carbone de la ville de 5 % d'ici 2020 (objectif à court terme), et de 14 % d'ici 2030 (objectif à long terme) en mettant sur pied des projets dans les domaines suivants:

- Éclairage public solaire et éco énergétique
- Mesures d'efficacité énergétique dans le secteur résidentiel
- Ouverture de centrales électriques solaires (8 MWp en cours)
- Génération d'électricité à partir des déchets

Liban

Population : 5.85 millions
Superficie : 10 450 km²

Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Ashkout, District de Kesrouan
- Baakline, District de Chouf Souayjani
- Beyrouth, Gouvernorat de Beyrouth
- Kab Elias, District de Zahlé
- Menjez, District de Akkar

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination » de CES-MED

- Ministère de l'intérieur et des municipalités – Point focal national de CES-MED
- Ministère de l'eau et de l'énergie
- Ministère de l'environnement
- Conseil libanais pour les bâtiments verts
- PNUD libanais

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Préparation d'un rapport sur les « Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies à l'échelle de la municipalité. »
- Préparation d'un rapport sur les « donateurs et autres initiatives de financement dans les domaines du développement durable à l'échelle locale »
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème de « l'évaluation des besoins en énergie durable ».
- Un atelier de formation dans chaque ville sur le thème : « Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs »
- Un atelier de formation portant sur les méthodes de l'Inventaire de référence des émissions (IRE) dans chaque ville
- IRE effectué et PAED finalisé pour trois villes après une approche de formation sur place pendant toute la durée de la préparation
- Mécanisme de soutien au PAED national établi sous la tutelle du ministère de l'Intérieur et des municipalités, avec le soutien de CES-MED
- Organisation d'une conférence nationale pour annoncer le déploiement du mécanisme de soutien au PAED et la promotion des PAEDs et de la CdM
- Tenue d'un atelier consacré à la formation des formateurs : « Étapes techniques de la préparation des PAEDs »
- Tenue d'un atelier national de formation sur les municipalités : « Présentation du PAED et du PAEDC. Planifier le déploiement des énergies durables pour les villes et les municipalités »
- Tenue de la réunion du groupe national de coordination annuelle, suite aux consultations régulières avec les autorités nationales concernées.
- Recrutement d'un cabinet de conseil financier pour trouver des solutions de financement des fiches synthétiques et actualiser les rapports nationaux

- Soutien continu du bureau d'assistance CES-MED : Fournir aux municipalités des renseignements, des manuels et un soutien relatifs à leur adhésion à la CdM, ainsi que toute l'assistance nécessaire dans la conception et la mise-en-œuvre de leurs PAEDs

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

- Nomination d'un responsable environnemental dans les municipalités dépassant une certaine taille, ou dans les unions de municipalités (intercommunalité).
- Renforcement du service de l'Administration centrale de la statistique (CAS) afin d'actualiser la base de données sur l'énergie.
- Mettre en place un organe de coordination autour de la CdM pour mieux assister les municipalités
- Assurer un encadrement et une assistance technique aux communes pour préparer les PAEDCs
- Améliorer le système de collecte des impôts pour municipalités
- Supprimer les obstacles juridiques empêchant les communes d'utiliser leurs actifs.
- Modifier la loi pour permettre aux communes de contracter des prêts bancaires.



Mesures de financement

- Mettre en place un mécanisme central agissant comme une plaque tournante de la mobilisation des ressources pour les municipalités.
- Activer le Fonds national pour l'environnement afin d'avoir un mécanisme opérationnel de soutien aux municipalités.
- Favoriser le soutien des donateurs pour financer les PAEDCs.
- Renforcer les capacités techniques afin de préparer des projets donnant des résultats tangibles pour les municipalités et les unions de municipalités.
- Promouvoir la planification municipale en faveur de l'énergie durable
- Aider les municipalités à obtenir et à gérer des prêts pour financer des projets d'énergie durable.
- Mise en place d'un Fonds de développement local.

Stratégie globale du PAED

La municipalité d'Achkout s'engage à réduire ses émissions à effet de serre de 20 % d'ici 2020, se positionnant ainsi comme une commune « pionnière » dans les ER et l'EE au Liban. L'objectif quantitatif de mise-en-œuvre des PAEDs est d'atténuer les émissions de carbone par une réduction totale de 8535 tonnes de CO₂.

Les objectifs du PAED sont d'améliorer et de mieux mettre-en-œuvre des politiques énergétiques et climatiques, de faire de l'énergie durable une réalité dans toutes les activités clés de l'autorité locale; de réduire les dépenses d'énergie; de diminuer les émissions de CO₂ de la ville; de soutenir l'installation de systèmes d'énergie renouvelable et durable, d'investir dans les transports en commun et d'en améliorer les infrastructures; de réduire la demande d'électricité par la conservation et l'adoption de technologies de réseaux intelligents, et enfin grâce à cela, travailler à créer un environnement plus sain, plus sûr et plus agréable à vivre, assurant le bien-être de tous les citoyens.

D'ici 2020, Achkout sera sur la voie de transformer son modèle de consommation d'énergie; en effet, le conseil municipal ayant commencé à identifier des projets du PAED visant à réduire la demande et la consommation d'énergie, et à accroître la proportion d'énergie renouvelable. Cet objectif sera réalisé en partenariat avec les intervenants et les représentants de la collectivité.

Au total, la ville entreprend une série d'initiatives à court et à long terme qui contribueront à transformer Achkout en une ville intelligente et durable d'ici 2020 :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Eau potable;
- Éclairage public;
- Production énergétique locale issue de sources renouvelables;
- Bâtiments résidentiels;
- Bâtiments tertiaires;
- Transports (parc de véhicules de la municipalité/des secteurs public/privé).

Dans l'immédiat ou à court terme, le PAED propose de mettre-en-œuvre de petites, mais simples « mesures-solutions » permettant d'obtenir des résultats immédiats, à commencer par un travail sur les bâtiments gérés par la municipalité, puis progressivement, (grâce à des activités de sensibilisation) en déployant des applications d'EE et d'ER auprès de la population et autres intervenants (pour qu'ils les mettent en œuvre dans leurs propres bâtiments, commerces et bureaux). Ces mesures comprennent :

- Préparer, diffuser et mettre-en-œuvre des consignes d'économie d'énergie aux employés dans les bâtiments municipaux, p. ex. : Réglage des thermostats; recours autant que possible à la lumière du jour des fenêtres et réduction de la lumière artificielle;

réglage de son écran d'ordinateur en mode veille après deux minutes d'inactivité; mise hors tension des périphériques et de l'imprimante à la sortie du bureau; minimiser le recours à l'imprimante autant que possible. Ceci en plus des autres solutions technologiques simples pour réduire la consommation.

- À plus long terme, opérer la transition vers une économie à faible intensité de carbone en commençant par les plus simples à adopter, et de financer des mesures, par exemple en utilisant des lampes à LED, en installant des capteurs de mouvement, en remplaçant les climatiseurs trop énergivores, etc.



Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur résidentiel y contribue le plus avec une consommation totale de 56 %, suivi par le secteur tertiaire avec 20 % de la consommation totale d'énergie, le secteur des transports (18 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs : résidentiel (46 %), tertiaire (30 %) et des transports (12 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : L'éclairage municipal est à lui seul pratiquement entièrement responsable des émissions de la municipalité sur le territoire (96 %). C'est le long de cet axe que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 8535 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Liban

Baakline

Vers une ville intelligente durable, guidant le changement dans la région de Chouf Souayjani

Stratégie globale du PAED

L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de diminuer l'empreinte carbone de la municipalité en opérant une réduction de 8139 tonnes de CO₂ d'ici 2020, soit 25 % du volume total des émissions de la municipalité.

L'autorité locale a l'intention de faire de Baakline une ville d'un grand intérêt pour les visiteurs souhaitant faire l'expérience de son patrimoine local et de ses ressources naturelles. Les mesures prévues sur le long terme pour développer une ville durable comprennent l'amélioration de l'approvisionnement en eau et de l'électricité, le développement des infrastructures de traitement des eaux usées, la création d'aménagements de stationnement adéquats, des services de transport en commun fiables, et une importante amélioration dans la gestion des déchets pour renverser l'impact négatif de la crise des déchets solides au Liban.

La stratégie énergétique durable de la ville, telle que décrite dans son PAED, prévoit un certain nombre de mesures à mettre-en-œuvre avec les parties prenantes parmi les partenaires et dans les secteurs. L'objectif est de mettre en avant le développement durable et de créer une communauté plus saine, plus agréable à vivre, et plus sûre. Les mesures liées à la consommation d'énergie durable ciblent principalement le processus de passation des marchés publics, l'adaptation des bâtiments municipaux et résidentiels, l'utilisation de ressources renouvelables et la promotion de systèmes d'éclairage et des transports en commun plus éco énergétiques.

Le PAED reconnaît que la transformation de Baakline une communauté durable exige l'entière adhésion et la collaboration des intervenants locaux, nationaux et internationaux. L'accent est également mis sur la sensibilisation et la communication comme facteurs de succès dans la réalisation des projets prévus.

Les mesures prévues dans le cadre du PAED sont prescrites en fonction des résultats de l'IRE, de la feuille de route sur l'atténuation des émissions de GES, avec une hiérarchisation des priorités quant aux interventions urgentes, et ce dans l'esprit de la vision de la municipalité de Baakline de devenir une « ville intelligente durable », ce qui implique :

- D'établir un cadre stratégique pour renforcer et mieux coordonner des politiques énergétiques et climatiques adaptées,
- De définir, créer et traduire en solutions à court et à long terme de réduction des émissions de CO₂,
- De faire de la politique énergétique durable l'une des principales activités de l'autorité locale.

La ville de Baakline a bien avancé sur ce dossier et a commencé directement à mettre-en-œuvre les mesures préconisées dans les PAEDs, lesquelles touchent aux secteurs suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Eau potable;
- Éclairage public;

- Traitement des déchets solides;
- Traitement des eaux usées;
- Production énergétique locale issue de sources renouvelables;
- Bâtiments résidentiels et tertiaires;
- Transports.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur résidentiel y contribue le plus avec une consommation totale de 46 %, suivi de près par le secteur des transports (42 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs du résidentiel (50 %) et des transports (31 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : L'éclairage municipal est responsable de près de 80 % des émissions du secteur, suivi par les bâtiments municipaux qui y contribuent à 18 % (le poids du parc de véhicules municipaux étant presque insignifiant dans cette balance). C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 25,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 8139 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Baakline	8 156 000
Surveiller et réguler l'alimentation en eau (système exhaustif)	1 396 000
Soutenir la mise-en-œuvre du tri à la source pour les déchets solides par l'achat d'un nouveau camion de collecte moins énergivore en carburant	3 490 000
Ville intelligente dotée d'un éclairage public ultra moderne (efficient)	1 000 000
Les bâtiments « verts » améliorent et encouragent l'installation de chauffe-eau solaire dans le secteur résidentiel et encouragent les comportements écologiques dans le secteur tertiaire	270 000
Augmentation de la capacité des zones de stationnement	2 000 000

Liban

Beyrouth

Devenons intelligents,
vivons mieux Beyrouth

Stratégie globale du PAED

L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de mitiger les émissions carbone en opérant une réduction de 1 157 673,4 tonnes de CO₂ d'ici 2020, soit 37 % du volume total des émissions de la municipalité.

La capitale a entrepris de transformer son système de gestion de l'énergie et d'améliorer son infrastructure, pour une contribution tangible dans la lutte contre les changements climatiques et des applications d'énergie renouvelables dans l'agglomération.

Le Gouvernorat et la ville de Beyrouth travaillent au développement d'une « identité de résistance aux changements climatiques » pour la ville (et vis-à-vis de la communauté internationale), et sont engagés dans l'effort mondial pour relever le défi des changements climatiques et s'attaquer à défi d'appliquer des solutions de développement durable en milieu urbain.

L'objectif du PAED est d'aider à développer un modèle de ville intelligente. À noter que cette capacité exige d'abord un minimum de compétences établies pour pouvoir assumer cette tâche et faire face aux besoins les plus urgents. Accomplir la vision du PAED : « Get Smarter, Live Better Beirut » - Le slogan exige une évaluation approfondie des priorités, en plus des résultats de l'IRE, pour pouvoir définir des mesures et modèles de mise-en-œuvre, capables avant tout améliorer les conditions de vie et la croissance économique.

L'exercice du PAED s'inscrit également dans un plan multi-sectoriel dont l'objectif est de s'attaquer aux problèmes causés par la congestion de la circulation, à la pénurie d'eau, aux pannes de courant, aux constructions anarchiques et autres dysfonctionnements dans la gestion urbaine

Comme indiqué dans le plan, la bonne mise-en-œuvre des PAEDs exigera la pleine concertation de l'ensemble des parties prenantes, invitées à travailler ensemble et de façon coordonnée pour mettre-en-œuvre les projets du PAED, en les reliant à la création d'emplois, à la protection de l'environnement et aux retombées sociales pour la ville.

Les mesures préconisées dans le PAED sont indiquées pour atténuer les émissions de GES, et assorties à une hiérarchisation des interventions dans les secteurs suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Eau potable;
- Éclairage public;
- Traitement des déchets solides;
- Traitement des eaux usées;
- Production énergétique locale issue de sources renouvelables;
- Bâtiments résidentiels;
- Bâtiments tertiaires;

- Transports (parc de véhicules de la municipalité/des secteurs public/privé).

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur des transports y contribue le plus avec une consommation totale de 70 %, suivi de près par le secteur tertiaire (22 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs des transports (42 %), du tertiaire (39 %) et du résidentiel (14 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : L'éclairage municipal est responsable de près de 60 % des émissions du secteur; les bâtiments municipaux contribuent au reste (le poids du parc de véhicules municipaux étant presque insignifiant dans cette balance). C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 37,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan s'élève à 1 157 673 tonnes d'émissions de CO₂/an**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Beyrouth	76 360 000
Renforcement de la capacité de l'unité de PAED nouvellement créée	2 000 000
Gestion des déchets solides : solutions durables pour la gestion des déchets solides	9 100 000
« Bright City » et « Brilliant Beirut » avec un système d'éclairage public intelligent : Préparation et mise-en-œuvre (partielle) du « Schéma Directeur d'Aménagement Lumière de La Ville de Beyrouth »	61 140 000
Sensibilisation pour un changement des comportements : Concentration sur la conservation de l'énergie et le recours aux ER	2 120 000
Plan directeur pour des transports « intelligents »	2 000 000

Liban

Kab Elias

Une ville verte pilote

Stratégie globale du PAED

L'objectif de mise-en-œuvre des PAEDs est d'atténuer les émissions de carbone de 26 % avec une réduction totale de 17 269 tonnes de CO₂ d'ici 2020.

La municipalité de Kab Elias - Wadi Ed Delm, motivée par la CdM, est très désireuse de voir sa ville adopter le développement durable en s'engageant activement dans la réduction de ses émissions de GES et en s'orientant vers une économie à faible intensité de carbone.

Kab Elias a entrepris de transformer son approvisionnement énergétique (système de consommation et modernisation de son infrastructure) au profit d'une meilleure efficacité énergétique et de meilleures conditions sociales et environnementales pour ses résidents, mais aussi pour un accueil des réfugiés, dont le nombre correspond déjà à celui de la population elle-même.

La vision de la ville de l'avenir est de construire une ville durable «pilote» en mettant en œuvre une approche à faible intensité de carbone tout en répondant à la demande croissante d'énergie; à préserver l'originalité de la culture de la ville, tout en créant un avenir économique durable et un environnement sain.

Pour aider à aller de l'avant sur la vision de la ville, Kab Elias avec le PAED comme outil, compte lutter contre les émissions à effet de serre dans tous les secteurs et de mettre-en-œuvre un certain nombre d'initiatives, en particulier les suivantes :

- Développer l'énergie verte et la création d'emplois connexes;
- Promouvoir des sources d'EE et d'ER;
- Investir dans les transports publics et améliorer l'infrastructure;
- Créer des communautés agréables à vivre;
- Réduire la demande en électricité en favorisant la conservation de l'énergie et l'adoption d'une technologie de réseau intelligent

La municipalité adopte des mesures dans les secteurs suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Eau potable;
- Éclairage public;
- Traitement des déchets solides;
- Traitement des eaux usées;
- Production énergétique locale issue de sources renouvelables;
- Bâtiments résidentiels;
- Bâtiments tertiaires;
- Transports (parc de véhicules de la municipalité/du secteur privé).

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur résidentiel y contribue le plus avec une consommation totale de 64 %, suivi par le secteur des transports (29 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs du résidentiel (66 %) et des transports (23 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : L'éclairage municipal est responsable de près de 44 % des émissions du secteur, suivi de près par les bâtiments municipaux qui y contribuent à 42 % (le poids du parc de véhicules municipaux étant presque insignifiant dans cette balance avec 14 %). C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 26,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan s'élève à 17 269 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Kab Elias	1 139 100
Renforcer la capacité de la municipalité dans la mise-en-œuvre du PAED et de faire la démonstration du projet pilote avec des énergies renouvelables ;	55 600
Traitement de l'eau et des déchets ;	151 000
Gestion des déchets solides : réduction de la consommation de carburant nécessaire à la collecte des déchets solides ;	78 000
Éclairage public ;	854 500
Les secteurs résidentiel et tertiaire mènent des campagnes de sensibilisation pour le secteur tertiaire ;	296 000

Liban

Menjez

Stratégie globale du PAED

La municipalité de Menjez s'engage à réduire de 25 % ses émissions d'ici 2020, comparé aux données de référence de 2013. Faisant cela, la municipalité a honoré l'exigence de 20 % et a rejoint la CdM.

La décision prise par la municipalité reflète la vision de ses habitants dans la création d'un village durable, intelligent et respectueux de l'environnement : "Menjez, ville verte".

En septembre 2014, Menjez a adhéré à la CdM. Elle a ensuite présenté son PAED, lequel a été examiné puis validé par le Centre commun de recherche (CCR) de l'UE. La municipalité de Menjez fait désormais partie de la CdM à part entière.

Le PAED décrit des actions et des projets prioritaires dans les secteurs suivants :

- Bâtiments et installations/équipements municipaux;
- Eau potable et eaux usées;
- Éclairage public;
- Production énergétique locale issue de sources renouvelables;
- Bâtiments résidentiels et tertiaires;
- Transports (parc de véhicules de la municipalité/des secteurs public/privé).
- Agriculture.

Le PAED est complémentaire aux nombreuses mesures préconisées dans la réalisation d'un développement économique durable dans Menjez en prônant l'«utilisation adéquate des ressources naturelles et culturelles du village», en exploitant et en préservant 1) l'aspect rural préservé du village 2) la richesse de ses ressources culturelles et naturelles 3) de l'originalité de son patrimoine matériel et immatériel, et 4) la valorisation des bonnes pratiques et du tourisme comme vecteur de développement rural.

Le leadership de la Mairie de Menjez et des membres de son conseil municipal est très actif, travaillant sur des projets de développement et parvenant à lever des fonds en provenance de nombreuses sources. Ses membres ont réussi à créer une dynamique à travers laquelle la population prend part au processus de développement du village, ce qui permet de réduire activement les émissions de carbone et d'opérer une conversion vers une économie à faible intensité de carbone. Les projets sont supervisés par un comité spécial et touchent à différents secteurs : énergie, agriculture, gestion de l'environnement et tourisme. Certains des travaux réalisés comprennent :

- Le Programme BALADI de USAID : Installation d'une centrale solaire, en collaboration avec la Fondation René Mouawad;
- UE - Mesure dans le milieu forestier au Liban : Plans et mesures de développement de l'agroforesterie (9000 arbres plantés en Menjez en 2015), avec le concours de l'Université de Balamand;
- Stratégie et plan d'action autour de la gestion du reboisement durable de la forêt Noire de Laurel (Laurel Black Forest)

- Modernisation du système d'eau potable avec système de surveillance de la consommation et du projet de reconstitution de la nappe (30,5 millions de litres/an);
- Stratégie et Plan d'action autour du tourisme rural, comprenant une cartographie du tourisme communautaire et archéologique et la collaboration avec les autorités nationales de la culture et du tourisme.



Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur des transports y contribue le plus avec une consommation totale de 40 %, suivi par le secteur résidentiel avec 21 % de la consommation totale d'énergie, le secteur tertiaire (14 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs : résidentiel (44 %), tertiaire (25 %) et des transports (22 %) sont ceux qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc dans ces secteurs qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : L'éclairage municipal contribue de plus de la moitié des émissions des actifs municipaux (51 %), suivi par le parc de véhicules (29 %) et les bâtiments (20 %) municipaux. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, une réduction de 29,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.
- Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 500 tonnes d'émissions de CO₂/an.

Maroc

Population : 34.37 millions
Superficie : 446 550 km²

Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Agadir, Région de Souss-Massa-Draa
- Benslimane, Province de Benslimane
- Oujda, Région de l'Oriental

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination »

- Ministère de l'énergie, des mines de l'eau et de l'environnement (MEMEE). (Direction de l'observation de la coopération et de la communication) - Point focal national et coordinateur du mécanisme PAED
- Ministère de l'intérieur (Direction générale des collectivités locales - DGCL)
- Fonds d'équipement communal (FEC)
- Ministère de l'habitat, de l'urbanisme et de la politique de la ville

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Un rapport national « Analyse institutionnelle et réglementaire pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables au niveau local »
- Un rapport national : « Analyse des sources de financement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les collectivités locales »
- Un atelier tenu dans chaque ville portant sur l'identification des besoins en matière d'énergie durable.
- Un atelier tenu dans chaque ville portant sur la conception d'un PAED
- Réalisation d'un IRE territorial et d'un PAED dans chacune des trois villes participantes suivant une approche de formation pratique au cours de la préparation
- Réalisation d'un portefeuille de fiches actions prioritaires dans chacune des villes participantes
- Formation dans chaque commune sur la communication et la sensibilisation
- Etude d'un mécanisme national de soutien aux PAEDs en coordination avec le MEMEE
- Organisation à Rabat d'une conférence nationale sur les PAEDs et la Convention des maires
- Préparation d'une formation de formateurs sur les IRE et PAEDCs
- Préparation d'une formation généraliste à destination des communes sur les PAEDCs
- Expertise engagée pour l'aide au financement des fiches d'action et pour consolider le mécanisme national
- Tenue du groupe de coordination national annuel et concertation avec les autorités nationales.
- Centre d'assistance de CES-MED : Conseil aux communes en termes d'information, de manuels et le soutien lors de leur adhésion à la CdM, ainsi que l'assistance nécessaire à la conception de leurs PAEDs

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relatives au cadre légal et réglementaire

- Assurer une planification et gestion énergétique communale durable
 - Construire la planification urbaine et territoriale sur les principes du développement durable
 - Ressources financières adéquates pour la mise en application du cadre légal et réglementaire
 - Dispositif d'appui technique national au développement énergétique local
- Energies renouvelables
 - Habilitier les collectivités à produire et à commercialiser l'électricité produite de Sources d'énergies renouvelables (RES)
 - Permettre le raccordement aux réseaux moyenne-tension (MT) et basse-tension (BT)
 - Valoriser le biogaz moyennant la production l'électricité
- Efficacité énergétique
 - Intégrer les normes d'EE dans les marchés publics et formaliser l'assistance technique aux communes
 - Instaurer des mécanismes d'appui et d'incitation à l'application des normes d'EE

Soutien au niveau national pour la préparation et la mise-en-œuvre des PAEDs

- Engagement de l'Etat vers les villes ; Etablissement d'un label de certification énergétique communale
- Rendre systématique la collecte de données, l'IRE et les diagnostics énergétiques
- Etablir la préparation du PAED, assurant un alignement national et en assurer le suivi et évaluation

Mesures de financement

- Pour les Institutions financières internationales (IFIs) et les agences de coopération et bailleurs de fonds
 - Restructurer les projets d'investissement vers l'appui aux autorités locales et appuyer les petites et moyennes communes
 - Faciliter le crédit bancaire favorisant les projets à « forte valeur ajoutée climatique ou énergétique ».
- Pour les institutions publiques marocaines
 - Instaurer une plateforme chargée de collecter les informations relatives aux fonds et mécanismes de financement et créer un dispositif d'appui financier national.
 - Offrir une assistance technique aux porteurs de projets communaux
- Pour les autorités territoriales
 - Consolider l'engagement des préfectures et régions
 - Intégration du PAED dans la prochaine génération de Plan Communaux de Développement (2017-2023).

Maroc

Agadir

Vers la création d'une ville durable

Stratégie globale du PAED

Au regard des enjeux et du bilan des ateliers réalisés avec les services techniques et les acteurs du territoire, la commune d'Agadir s'engage à réduire de 20% ses émissions en 2020 en scénario tendanciel.

En tant que premier exercice de planification « énergie-climat » à l'échelle territoriale, le PAED vise également à structurer et à renforcer la capacité des équipes communales à intervenir à l'échelle territoriale en partenariat avec un ensemble d'acteurs publics et privés et en vue d'inscrire les ambitions communales dans les outils de planification urbaine. Le déploiement de cette ambitieuse stratégie sur le territoire s'articulera autour de trois fonctions majeures :

- La définition d'un modèle de développement urbain sobre en carbone en agissant sur les déterminants de la forme urbaine et l'ensemble des activités afin de réduire les émissions de GES à long terme. Le PAED contribuera à ce titre à renforcer le statut de ville pilote d'Agadir à l'échelle du Royaume.
- L'évolution vers une approche transversale et intégrée de la lutte contre le changement climatique en poursuivant le travail amorcé dans le cadre de la stratégie nationale Jiha Tinou. Cela implique notamment de créer une série d'outils renforçant la capacité de diagnostic, de planification, de suivi-évaluation et d'élaboration des politiques publiques et d'intervention de la commune.
- L'affirmation d'un rôle d'animation territorial de la commune permettant aux équipes communales d'intervenir sur l'ensemble des activités et secteurs générateurs de GES. Cette ambition nécessite d'une part de renforcer l'exemplarité des pouvoirs publics et d'autre part de piloter une démarche participative et partenariale avec l'ensemble des acteurs du territoire (dans les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels notamment).

Le plan d'action propose 6 axes d'intervention regroupant chacun une série de mesures. Un axe d'intervention spécifique concerne le fonctionnement et les activités de la commune. Le récapitulatif complet des mesures est présenté en annexe.

- Mettre en place des démarches exemplaires au sein de la commune ;
- Développer les mobilités urbaines durables pour le transport de personnes
- Promouvoir et produire des bâtiments énergétiquement performants sur le territoire ;
- Améliorer la performance des activités économiques du territoire ;
- Mettre en place une gestion intégrée et valoriser les déchets ;
- Impliquer et sensibiliser tous les acteurs du territoire

Sa structuration en « axes d'intervention » facilite l'émergence d'une vision intégrée et transversale de l'action climatique au sein des équipes communales. Elle permet également de mieux appréhender l'articulation entre les différentes actions retenues et leur calendrier.

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente plus de la moitié des consommations du territoire de la commune (51%), viennent ensuite le logement et le tertiaire.
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (36%), le logement (22%) et le tertiaire (21%), sont les secteurs les plus générateurs d'émissions de GES, et donc les principaux domaines sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : La gestion et le traitement des eaux usées génère 58% des rejets et l'éclairage public près de 23%.

Actions et résultats

- Bien que nombre d'actions ne puissent être quantifiées, la mise-en-œuvre de l'ensemble des actions permet d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de réduction de 20,8% des émissions de GES par rapport au scénario tendanciel et l'année de référence (2013).
- Le total des émissions évitées sans effet d'entraînement (et donc uniquement les actions inscrites dans le plan d'action) représente 234.116 teqCO₂/an.

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Agadir	12 532 800
Gestion des déchets : Récupération du biogaz et valorisation	2 110 000
Modernisation de la gestion de l'éclairage public de la commune	10 200 000
Solarisation du Souk El Had : Production d'ER pour alimenter le souk	222 800

Stratégie globale du PAED

Au regard des enjeux et du bilan des ateliers réalisés avec les services techniques et les acteurs du territoire lors de la préparation du PAED, la commune de Benslimane s'engage à réduire de 20% ses émissions en 2020.

En tant que premier exercice de planification climatique, le plan d'action du PAED vise également à structurer et à renforcer la capacité des équipes communales à intervenir à l'échelle territoriale en partenariat avec un ensemble d'acteurs publics et privés. Le déploiement de cette stratégie sur le territoire comprend quatre fonctions majeures :

- Le renforcement du statut de « ville verte » de Benslimane en agissant sur les déterminants de la forme urbaine et l'ensemble des activités afin de réduire les émissions de GES. Ceci implique d'adopter une vision globale de l'impact environnemental des projets et des politiques publiques portées par la commune en dépassant leur seule dimension énergétique et d'anticiper les évolutions du territoire ;
- La réalisation d'une étude détaillée sur le potentiel de valorisation énergétique des boues de la station d'épuration de Benslimane, en partenariat étroit avec la société en charge de la promotion du golf de Benslimane ;
- L'évolution vers une approche transversale et intégrée de la lutte contre le changement climatique, rend nécessaire la création d'une série d'outils adaptés permettant de renforcer la capacité de diagnostic, d'élaboration des politiques publiques et d'intervention de la commune sur l'ensemble des activités et secteurs générateurs d'émissions de GES.
- Cette ambition nécessite d'une part de renforcer l'exemplarité des pouvoirs publics et, d'autre part, de piloter une démarche participative et en partenariat avec l'ensemble des acteurs du territoire (et pour les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels notamment).

Dans le cadre du PAED, 6 axes d'intervention ont été définis :

- Renforcer le statut de « ville verte » de la commune ;
- Garantir la sobriété énergétique du patrimoine bâti et maîtriser l'urbanisation ;
- Accompagner le développement des activités tertiaires et industrielles pour conforter Benslimane comme un territoire à faibles émissions de gaz à effet de serre ;

- Faire du développement de la mobilité douce la pierre angulaire de la politique de transports ;
- Valoriser les déchets solides et liquides ;
- Impliquer et sensibiliser tous les acteurs du territoire.

Sa structuration en axes d'intervention facilitera l'émergence d'une vision intégrée et transversale de l'action climatique au sein des équipes communales. Elle permet également de mieux appréhender l'articulation entre les différentes actions retenues et leur temporalité.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente près de la moitié des consommations de la commune (48%), viennent ensuite les secteurs du logement et de l'industrie.
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (33%), le logement (25%) et l'industrie (21%) sont les secteurs les plus générateurs d'émissions de GES, et donc les principaux domaines sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : La gestion des eaux usées est génératrice de 75% des rejets en équivalent CO₂ et l'éclairage public représente pour sa part 23%.

Actions et résultats

- Bien que plusieurs actions ne soient pas quantifiables la mise en œuvre de l'ensemble des actions permettra d'atteindre à l'horizon 2020 une réduction de 20,0% des émissions de GES en scénario tendanciel et par rapport à l'année de référence (2013)
- La réduction totale des émissions sans effet d'entraînement (uniquement les actions inscrites dans le plan d'action) représente 20.278 teqCO₂/an.

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Benslimane	1 280 000
Modernisation de l'éclairage public de la commune	680 000
Récupération du biogaz et valorisation énergétique : Production d'électricité à partir des boues des eaux usées de la station d'épuration	600 000

Maroc

Oujda

Grand Oujda
2020

Stratégie globale du PAED

Compte tenu des enjeux et du bilan des ateliers réalisés avec les services techniques et les acteurs du territoire lors de la préparation du PAED la commune s'engage à réduire de 20% ses émissions en 2020.

Le plan d'action du PAED de la commune vise également à structurer et à renforcer la capacité des équipes communales à intervenir à l'échelle territoriale en partenariat avec un ensemble d'acteurs publics et privés. Le déploiement de cette ambitieuse stratégie sur le territoire s'articulera autour de trois fonctions majeures :

- La définition d'un modèle de développement urbain sobre en carbone en agissant sur les déterminants de la forme urbaine et sur l'ensemble des activités afin de réduire les émissions de GES à moyen et long terme. Le PAED contribuera à ce titre à renforcer plus avant le statut de ville pilote d'Oujda parmi les grandes villes du Maroc ;
- L'évolution vers une approche transversale et intégrée de la lutte contre le changement climatique en poursuivant le travail engagé avec le projet Jiha Tinou et cela implique notamment de créer une série d'outils renforçant la capacité de diagnostic, d'élaboration des politiques publiques et d'intervention de la commune et de suivi-évaluation des résultats.
- L'affirmation du rôle d'animation territoriale de la commune permettant aux équipes communales d'intervenir sur l'ensemble des activités et des secteurs générateurs de GES. Cette volonté nécessite d'une part de développer une initiative publique exemplaire en matière environnementale et d'autre part, de piloter une démarche participative et partenariale avec l'ensemble des acteurs du territoire (dans les secteurs résidentiels, tertiaires et industriels notamment).

Dans le cadre du PAED, 6 axes d'intervention regroupant chacun une série de mesures ont été définis.

- Assurer l'exemplarité énergétique de la commune sur son patrimoine et ses services ;
- Développer les mobilités urbaines durables pour les transports de personnes et de marchandises ;
- Maîtriser les consommations énergétiques liées à l'urbanisation et aux comportements des ménages ;
- Structurer une économie du territoire sobre en carbone ;
- Connaître, gérer et mobiliser les potentiels de production d'énergies renouvelables et de valorisation ;
- Impliquer et sensibiliser tous les acteurs du territoire.

La structuration du PAED en axes d'intervention facilite l'émergence d'une vision intégrée et transversale de l'action climatique au sein des équipes communales. Elle permet également de mieux appréhender l'articulation entre les différentes actions retenues et leur temporalité.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente plus de la moitié des consommations du territoire de la commune (54%), viennent ensuite le logement (28%), le tertiaire (7%) et l'industrie (7%).
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (42%), le logement (35%) et le tertiaire (9%) sont les secteurs les plus générateurs de GES, et donc les principaux secteurs sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public représente 40% des émissions du patrimoine communal.

Actions et résultats

- Bien que plusieurs actions ne puissent être quantifiées, la mise en œuvre de l'ensemble des actions **permettra d'atteindre à l'horizon 2020 une réduction de 20,3% des émissions de GES en scénario tendanciel (année de référence 2013).**
- **La réduction totale des émissions évitées suivant le Plan et sans effet d'entraînement (uniquement les actions inscrites dans le plan d'action) représente 155.956 teqCO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Oujda	4 406 000
Création d'un centre communal d'information, de formation et de communication (CIFCC)	585 000
Eclairage solaire de l'axe Oujda- Bnidrar : Installation d'un système automatique d'éclairage solaire	1 640 000
Fluidification de la circulation : Mise en place d'un système de régulation automatique des feux de signalisation	165 000
Valorisation énergétique à Ben Kachour : Etude du potentiel géothermique des sources de Ben Kachour	130 000
Projet électricité verte Oujda (PEVO-I) : Production décentralisée d'électricité verte photovoltaïque sur un site de 8'000 m ² (décharge)	1 886 000



Palestine

Population : 4.17 millions

Superficie : 6 220 km²

Villes partenaires ayant préparé un PAED

- Hébron – Gouvernorat de Hébron
- Naplouse – Gouvernorat de Naplouse
- Tulkarem – Gouvernorat de Tulkarem (Centre)

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination » de CES-MED

- Ministère du gouvernement local (MGL) – Point focal national de CES-MED
- Fonds de développement de la municipalité et Fonds d'emprunt (MDLF - MLG)
- Centre Palestinien pour l'énergie, l'environnement et la recherche (PEC).

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Préparation d'un rapport sur les « Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies à l'échelle de la municipalité. »
- Préparation d'un rapport sur les « donateurs et autres initiatives de financement dans les domaines du développement durable à l'échelle locale »
- Un atelier de formation dans toutes les villes sur le thème de « l'évaluation des besoins en énergie durable ».
- Un atelier de formation portant sur les méthodes de l'Inventaire de référence des émissions (IRE) dans chaque ville
- Un atelier de formation dans toutes les villes sur le thème : « Aider les villes/municipalités dans la conception de leurs PAEDs ».
- IRE effectué et PAED finalisé pour trois villes dans le sillage d'une approche de formation sur site pendant toute la durée de la préparation
- Mécanisme de soutien au PAED national établi sous la tutelle du ministère du gouvernement local avec le l'appui du MLDF
- Organisation d'une conférence nationale pour annoncer le déploiement du mécanisme de soutien au PAED et promouvoir les PAEDs et la CdM
- Planification d'un atelier consacré à la formation des formateurs : « Étapes techniques de la préparation des PAEDs »
- Planification d'un atelier national de formation sur les municipalités : « Présentation du PAED et du PAEDC : Planifier le déploiement des énergies durables pour les villes et les municipalités »
- Tenue de la réunion du groupe national de coordination annuelle, suite aux consultations régulières avec les autorités nationales concernées.
- Recrutement d'un cabinet de conseil financier pour trouver des solutions de financement des fiches synthétiques et actualiser les rapports nationaux

- Soutien continu du bureau d'assistance (Help Desk) : Fournir aux municipalités des renseignements, des manuels et un soutien relatifs à leur adhésion à la CdM, ainsi que toute l'assistance nécessaire dans la conception et la mise-en-œuvre de leurs PAEDs

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relevant du cadre juridique et réglementaire

- Mettre-en-œuvre un cadre réglementaire stable qui offrant un soutien financier au développement des énergies renouvelables en Palestine;
- Fournir des mesures incitatives fiscales et des mécanismes de financement pour soutenir les investissements dans les ER
- Diversifier davantage les sources d'énergie existantes, conformément à la stratégie nationale.
- Affectation de l'unité de conservation de l'énergie et des énergies renouvelables dans les municipalités pour mettre-en-œuvre une campagne de sensibilisation aux applications dans l'énergie durable.
- Renforcer les relations avec les centres de recherche locaux sur l'énergie et les institutions mondiales
- Mettre-en-œuvre des mesures d'économie d'énergie à court terme dans les projets municipaux.
- Mettre en place l'unité de planification stratégique, comprenant une expertise technique des différents services municipaux, afin de concevoir des projets dans la perspective des questions énergétiques et préparer des propositions de projets sur la base du développement durable et obtenir des subventions des donateurs.

Mesures de financement

- Désigner un porte-parole de la CdM dans chaque région capable de fournir aux autorités locales une assistance technique et un mécanisme de financement.
- Systématiser le financement de projets à travers le Fonds MDLF relié au MSP
- Renforcer le rôle des campagnes de distribution d'électricité dans le cadre des opérations du mécanisme d'appui aux PAEDs.
- Mettre en place un système central agissant comme une plaque tournante de la mobilisation des ressources pour les municipalités.
- Fournir un mécanisme de financement systématique des donateurs pour financer les PAEDCs et les mesures prioritaires
- Développer la capacité technique pour financer des projets municipaux



Palestine

Hébron

Une ville participative et performante économiquement

Stratégie globale du PAED

L'objectif relatif de mise-en-œuvre du PAED est de diminuer la consommation d'énergie et les émissions de GES de 20 % du territoire de la municipalité d'ici 2020, en scénario tendanciel par rapport à l'année de référence de 2014.

La stratégie du PAED s'articule sur deux niveaux : réduire la consommation d'énergie dans l'ensemble des secteurs en adoptant des mesures de conservation et d'efficacité énergétique (EE) afin de proposer une meilleure qualité de service tout en réduisant les coûts et les impacts, et promouvoir une production locale d'énergie renouvelable (ER) afin de couvrir, au maximum, les besoins énergétiques à partir de sources sans carbone.

L'accent doit être mis sur les mesures d'information et de sensibilisation pour mieux les appuyer, comme facteur de changement vers la réduction de la consommation d'énergie au profit de la production d'énergie renouvelable locale par tous les acteurs, intervenants et dans de très nombreux secteurs.

Conformément à la politique nationale, le PAED préconise les objectifs stratégiques suivants :

- Renforcer, intégrer et promouvoir l'EE dans les bâtiments municipaux et les infrastructures publiques ainsi que dans les projets de construction de logements.
- Impliquer les acteurs territoriaux dans la promotion de l'EE et des ER et développer des partenariats pour soutenir la mise-en-œuvre des PAEDs.
- Informer le public sur le coût réel de l'énergie et sur les mesures incitatives et initiatives du PAED en matière d'EE et d'ER.
- Réduire les besoins en énergie pendant les périodes de pointe en gérant mieux la demande en électricité et en changeant les comportements et les habitudes dans les modes de consommation de gaz.
- Se coordonner avec le gouvernement quant à la Stratégie nationale et le plan d'action sur l'EE et les ER, ainsi que sur l'examen du plan d'action municipal en matière d'énergie renouvelable.

Par ailleurs, la municipalité de Hébron prévoit de travailler sur deux volets distincts :

- 1** Les bâtiments et services municipaux, contrôlés directement par le Conseil municipal
 - Éclairage public;
 - Distribution d'eau;
 - Traitement de l'eau et des déchets;
 - Gestion des déchets solides;
 - Autres services et responsabilité à long terme;
 - Campagne de sensibilisation.
- 2** Des actions dans les limites de la zone de Hébron, notamment :

- Dans les secteurs résidentiels, des transports, de l'énergie, de l'agriculture et de la foresterie, de l'alimentation en énergie et du développement des ER.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur des transports y contribue le plus avec une consommation totale de 40 %, suivi par le secteur résidentiel avec 33 % de la consommation totale d'énergie, le secteur industriel (16 %) et le secteur tertiaire (10 %).
- **Secteurs émetteurs** : Les secteurs des transports et du résidentiel y contribuent également avec 25 % chacun, suivi par l'industrie (19 %) et les déchets (17 %). Ce sont ces secteurs qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc là qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Ce sont les déchets qui contribuent le plus (90 %) aux émissions de la municipalité. Si l'on fait abstraction des foyers de consommations pour mieux se concentrer sur les catégories secondaires de consommation de la municipalité, l'éclairage municipal est responsable de plus de 50 % des émissions, et les bâtiments municipaux y contribuent de 23 %. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 231 954 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Hébron	11 070 000
Amélioration de l'efficacité de l'éclairage public	400 000
Restructuration de la distribution d'eau	150 000
Récupération de l'eau et développement local	160 000
Stratégie de conversion des déchets en énergie	200 000
Unité publique de sensibilisation aux enjeux environnementaux	160 000
Développement de la production d'énergie par panneaux photovoltaïques sur bâtiments et espaces publics	10 000 000

Palestine

Naplouse

Inspirer la communauté pour améliorer l'efficacité énergétique

Stratégie globale du PAED

Le plan de travail du PAED engendre une baisse des émissions de GES de 20 %, lorsqu'on la compare au scénario tendanciel (BAU), dans lequel les émissions atteindraient le volume de 493814 de tonnes de CO₂ eq/an.

La municipalité de Naplouse a mis au point une feuille de route stratégique pour 2012-2015 établie sur la vision d'une ville décrite comme : «Capitale économique, Incubateur dans le domaine de l'éducation, symbole de fermeté et lieu d'authenticité». Le plan stratégique aborde les questions croisant celles du secteur de l'énergie (par exemple l'infrastructure des transports et de la sécurité routière et la gestion de l'eau). Le PAED de Naplouse se fonde sur la feuille de route stratégique et aborde de front la question de la réduction de la consommation et de l'approvisionnement d'énergie. La complémentarité entre la feuille de route et le PAED est recherchée, ce qui a fait du PAED un outil encore plus puissant dans le renforcement de la stratégie urbaine liée à l'énergie.

La vision de la municipalité de Naplouse sera réalisée à travers le PAED en travaillant sur cinq objectifs stratégiques : améliorer et promouvoir l'efficacité énergétique; augmenter la quantité d'énergie produite à partir de sources durables et renouvelables; promouvoir le caractère durable et renouvelable des projets de construction; impliquer et inspirer la collectivité à relever les défis des changements climatiques; et s'adapter à ses effets à l'échelle municipale pour mieux les gérer.

La priorité du conseil municipal est d'agir d'abord dans son périmètre de responsabilité direct : celui des bâtiments et services municipaux. C'est seulement en adoptant une attitude exemplaire dans son champ d'expertise que la municipalité sera en mesure d'assurer la mobilisation de l'ensemble des intervenants, les invitant à réduire leur consommation d'énergie et à contribuer au développement de modèles de production d'énergies renouvelables.

Cette implication directe (agir dans propre périmètre), est l'occasion pour la municipalité de mettre à l'essai des actions, d'en évaluer les résultats et les impacts, pour perfectionner et adapter ses approches à proposer et promouvoir aux citoyens, entreprises, groupes locaux invités à prendre part à la transition énergétique ciblée.

La commune de Naplouse prévoit de travailler sur deux volets distincts :

- 1 Les bâtiments et services municipaux, contrôlés directement par le Conseil municipal :
 - Éclairage public;
 - Distribution d'eau;
 - Distribution d'eau;
 - Gestion des déchets solides;
 - Autres services et projets à long terme (Parc de véhicules municipaux, politiques de passation des marchés, planification urbaine durable, développement des compétences et d'une expertise);
 - Campagnes de sensibilisation.

2 Des activités mises en œuvre dans toute la zone de Naplouse, notamment :

- Dans les secteurs du résidentiel, des transports, de l'énergie, de l'agriculture et de la foresterie, de l'alimentation en énergie et des applications d'ER.

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur des transports y contribue le plus avec une consommation totale de 40 %, suivi par le secteur résidentiel avec 34 % de la consommation totale d'énergie.
- **Secteurs émetteurs** : Les émissions sont, en règle générale, réparties de manière équitable entre le transport (24 %), le secteur résidentiel (23 %) et le traitement des déchets (22 %). Les bâtiments tertiaires y contribuent également de 16 %. Ces secteurs sont donc les principaux domaines dans lesquels des actions doivent être réalisées.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Ce sont les déchets qui contribuent le plus (71 %) aux émissions de la municipalité. Si l'on fait abstraction des foyers de consommations pour mieux se concentrer sur les catégories secondaires de consommation de la municipalité, la gestion de l'eau est responsable de plus de 63 % des émissions, tandis que l'éclairage municipal y contribue de 14 %. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES.

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.
- Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 493814 tonnes d'émissions de CO₂/an.

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Nablus	11 860 000
Amélioration de l'efficacité de l'éclairage public	400 000
Unité publique de sensibilisation aux enjeux environnementaux	160 000
Plan directeur sur la mobilité urbaine	300 000
Développement de la production d'énergie par panneaux photovoltaïques sur bâtiments publics	10 000 000
Fonds renouvelables pour le développement de la production d'énergie par PV	1 000 000

Palestine

Tulkarem

Vers une meilleure gestion de l'efficacité énergétique

Stratégie globale du PAED

Le plan de travail du PAED engendre une baisse des émissions de GES de 20 %, en scénario tendanciel pour lequel les émissions atteindraient le volume de 237 545 tonnes de CO₂ eq/an.

Pour la municipalité de Tulkarem, le PAED est un outil de mise-en-œuvre des objectifs de la stratégie de la municipalité, ainsi que ceux de la stratégie nationale. La stratégie de la municipalité, donc les PAEDs, s'articule autour de deux niveaux (i) la réduction de la consommation d'énergie dans tous les secteurs par une conservation de l'énergie et l'efficacité énergétique, et (ii) la promotion d'une production d'énergie issue de ressources renouvelables disponibles localement, tout en mettant l'accent sur l'information et la sensibilisation aux actions prônant la réduction de la consommation d'énergie au profit de la production d'énergie renouvelable locale par tous les intervenants et dans de nombreux secteurs.

La définition des conditions de réussite du PAED est pleinement prise en considération, en particulier par l'implication des fonctionnaires locaux, le reflet des résultats de l'IRE dans les mesures prévues, la création d'une l'unité municipale sur les énergies renouvelables pour gérer le PAED, observer la réglementation et les politiques en matière d'EE et d'ER, prévoir les budgets nécessaires, informer, éduquer et former les employés municipaux, créer des partenariats utiles, lever des fonds complémentaires; et développer des partenariats public-privé (PPP).

Conformément à la politique nationale, le PAED préconise les objectifs stratégiques suivants :

- Renforcer, intégrer et promouvoir l'EE dans les bâtiments municipaux et les infrastructures publiques ainsi que dans les projets de construction de logements.
- Impliquer les acteurs territoriaux à promouvoir l'EE et les ER, développer des partenariats, mener le travail de communication et de sensibilisation, informer les personnes concernées du coût réel de l'énergie et des mesures incitatives et d'initiatives qui existent en matière d'EE et d'ER.
- Réduire les besoins en énergie pendant les périodes de pointe en gérant mieux la demande en électricité et en changeant les comportements et les habitudes dans les modes de consommation de gaz.
- Se coordonner avec le gouvernement quant à la stratégie nationale et le plan d'action sur l'EE et les ER, ainsi que sur l'examen du plan d'action municipal en matière d'énergie renouvelable.

La municipalité de Tulkarem prévoit de travailler sur deux volets distincts :

- 1 Les bâtiments et services municipaux, contrôlés directement par le Conseil municipal:
 - Bâtiments municipaux;
 - Éclairage public;
 - Distribution et traitement de l'eau;

- Gestion des déchets solides;
- Autres services et responsabilité à long terme;
- Campagnes de sensibilisation.

2 Plan d'action pour la zone urbaine de Tulkarem :

- Bâtiments résidentiels et tertiaires, Transports, Industries, Agriculture et Forêt

Résultats généraux de l'inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur résidentiel y contribue le plus avec une consommation totale de 44 %, suivi par le secteur des transports avec 40 % de la consommation totale d'énergie, le secteur tertiaire (7 %) et le secteur industriel (6 %).
- **Secteurs émetteurs** : Le secteur résidentiel y contribue avec 35 %, suivi par celui des déchets (26 %) et des transports (22 %). Ce sont ces secteurs qui pèsent le plus dans la balance des émissions de gaz à effet de serre. C'est donc là qu'il faudra mettre-en-œuvre des mesures concrètes.
- **Émissions des actifs de la municipalité** : Ce sont les déchets qui contribuent le plus (84 %) aux émissions de la municipalité. Si l'on fait abstraction des foyers de consommations pour mieux se concentrer sur les catégories secondaires de consommation de la municipalité, l'éclairage municipal est responsable de près de 35 % des émissions, suivi de près par la gestion de l'eau (34 %) et les bâtiments municipaux y contribuent de 23 %. C'est le long de ces axes que la municipalité devra mettre-en-œuvre des mesures exemplaires en matière de réduction des émissions de GES

Actions et résultats

- S'il est vrai que plusieurs de ces mesures ne peuvent faire l'objet que d'une estimation, la mise-en-œuvre de l'ensemble des mesures est envisageable pour atteindre, d'ici 2020, **une réduction de 20,0 % des émissions de GES par rapport au scénario de référence.**
- **Le volume total des émissions évitées, uniquement sur la base des mesures préconisées par le plan, s'élève à 237 545 tonnes d'émissions de CO₂/an.**

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Tulkarem	41 650 000
Amélioration de l'efficacité de l'éclairage public	400 000
Aire de stationnement dans la ville	12 100 000
Amélioration du réseau électrique	20 150 000
Photovoltaïque dans les bâtiments municipaux	8 000 000
Fonds renouvelables de l'énergie solaire photovoltaïque	1 000 000

Tunisie

Population : 11.11 millions
Superficie : 163 610 km²



Villes partenaires ayant préparées des PAEDs

- Sousse, Gouvernorat de Sousse
- Sfax, Gouvernorat de Sfax
- Kairouan, Gouvernorat de Kairouan

Partenaires nationaux

Membres du « Groupe national de coordination »

- Ministère de l'industrie, de l'énergie et des petites et moyennes entreprises (tutelle ANME)
- Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie (ANME), Point focal national et coordinateur des PAEDs et du MSP
- Ministère de l'intérieur, Direction générale des collectivités publiques locales (DGCPCL)
- Ministère du développement de l'investissement et de la coopération internationale

Actions et progrès réalisés par CES-MED

- Un rapport national "Analyse institutionnelle et réglementaire pour le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables au niveau local"
- Un rapport national : « Analyse des sources de financement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables dans les collectivités locales »
- Un atelier dans chaque ville portant sur l'identification des besoins en matière d'énergie durable
- Un atelier commun tenu à Sousse sur la conception d'un PAED
- Un atelier commun de formation sur l'IRE tenu à Sfax
- Réalisation d'un IRE territorial et d'un PAED dans chacune des trois villes participantes suivant une approche de formation pratique au cours de la préparation
- Réalisation d'un portefeuille de fiches actions prioritaires dans chacune des villes participantes
- Tenue à Tunis d'un atelier commun sur la communication et la sensibilisation
- Etude d'un mécanisme national de soutien aux PAEDCs et aux audits énergétiques en coordination avec l'ANME, la CDPCL et la DGCPCL
- Organisation à Tunis d'une conférence nationale sur les PAEDC et la Convention des maires
- Un atelier tenu pour la formation de formateurs sur les IRE et PAEDCs
- Un atelier tenu pour la formation généraliste par région à destination des communes : "Introduction du PAED et du PAEDC : Planifier pour l'énergie durable dans les communes tunisiennes"
- Expertise engagée pour l'aide au financement des fiches d'action et pour consolider le mécanisme national
- Tenue du groupe de coordination nationale annuel et concertation avec les autorités nationales.

- Centre d'assistance de CES-MED: Conseil aux communes en termes d'information, de manuels et le soutien lors de leur adhésion à la CdM, ainsi que l'assistance nécessaire à la conception de leurs PAEDCs.

Recommandations nationales de mesures en matière d'économies d'énergies

Mesures relatives au cadre légal et réglementaire

Soutenir la préparation et la mise-en-œuvre des PAEDs

- Création, au niveau de chaque municipalité, d'un Point d'information sur l'énergie durable
- Création, au niveau de chaque municipalité, d'un Comité de maîtrise de l'énergie
- Définir un plan de formation des agents municipaux sur l'efficacité énergétique et l'énergie durable
- Actions spécifiques
 - Mise en place de la réglementation thermique des bâtiments
 - Certification des appareils électroménagers
 - Éclairage public
 - Plan de déplacement urbain (PDU)
 - Diagnostic des moteurs
 - Préparation et mise en place d'un programme de diffusion des technologies solaires (thermique et photovoltaïque)



Mesures de financement

- Renforcer les capacités des agents des collectivités locales en matière de planification urbaine, la recherche de financement, la mise-en-œuvre et le suivi-évaluation des projets locaux
- Organiser une conférence nationale des collectivités locales pour le développement des énergies durables
- Encourager l'échange d'expérience entre collectivités locales dans le domaine des énergies durables et le financement des PAEDs
- Créer un comité national pour le financement des projets d'énergie durable
- Favoriser les projets de jumelages

Tunisie

Kairouan

La modernisation par les énergies renouvelables

Stratégie globale du PAED

La municipalité vise, à travers la signature de la Convention des maires et la préparation du PAED, à atteindre trois objectifs principaux :

- Définir un modèle de développement urbain sobre en carbone améliorant la qualité de vie des habitants. Le PAED concourra à atteindre cet objectif par l'intégration des problématiques de développement durable dans la planification urbaine de la ville sur le long terme.
- Comprendre et maîtriser la facture énergétique de la ville. Le diagnostic énergétique réalisé dans le cadre de la préparation de l'IRE permet d'analyser les principaux postes de consommation d'énergie et de viser les postes les plus énergivores dans le plan d'action à préconiser.
- Inscrire le développement économique et touristique de la ville dans une approche énergétiquement sobre. Le PAED sert à renforcer les atouts historiques et sociaux de la ville par une approche durable lors de la préparation de programmes de développement.

Le PAED permettra d'atteindre cet objectif en définissant un cadre stratégique pour le développement futur de politiques en lien avec les sujets énergie-climat au niveau de la commune. Il permettra de mettre-en-œuvre un plan d'actions spécifique permettant à la ville d'atteindre ses objectifs d'atténuation dans le cadre de la CdM et de créer une dynamique entre les différentes parties prenantes autour des projets du plan d'action.

Le plan d'action proposé est scindé en deux types d'actions, des actions de sensibilisation et de communication et des actions « techniques » directes de réduction d'émissions structurées autour des axes d'intervention énumérés ci-dessous :

- Actions générales
- Bâtiments et équipements communaux
- Eclairage public
- Flotte municipale
- Logements résidentiels
- Tertiaire
- Activités industrielles
- Transport
 - Les actions « techniques » ont été chiffrées en termes de coût et de gain d'énergie / d'émissions évitées et un calendrier prévisionnel a été indiqué. Ces actions servent in fine à l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions de 20% d'ici à 2020
 - Les actions de communication et de sensibilisation des citoyens sont, dans la mesure du possible, prises en compte dans le plan d'action chiffré.

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente plus de la moitié des consommations de la commune (54%), viennent ensuite le logement et l'industrie.
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (46%), le logement (26%) et l'industrie (19%), sont les secteurs les plus concernés par les émissions de GES, et donc les principaux domaines sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public est responsable de plus de 65% des émissions du patrimoine communal.

Actions et résultats

- Bien que nombre d'actions ne peuvent être quantifiées, la mise-en-œuvre de l'ensemble des actions identifiées permet d'atteindre un objectif de réduction de 20,2% des émissions de GES à l'horizon 2020 et par rapport à l'année de référence (2010) et en scénario tendanciel.
- Le total des émissions évitées et sans effet d'entraînement (seules les actions inscrites dans le plan d'action sont comptabilisées) correspond à un total de 81.284 teqCO₂/an.



Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Kairouan	104 913 000
Réaliser un audit énergétique des bâtiments municipaux et mise-en-œuvre des recommandations	58 000
Modernisation de l'éclairage public	1 240 000
Optimisation de la gestion et de l'utilisation de la flotte municipale	145 000
Etudier et réaliser un PDU et développer un système de TCSP	100 270 000
Mise en place d'une centrale photovoltaïque de 2 MW (bâtiments municipaux)	3 200 000

Tunisie

Sfax

Ville modèle et mobilisée

Stratégie globale du PAED

La vision de la ville de Sfax est de poursuivre, au travers du PAED, les efforts déjà entrepris dans le domaine du développement durable et de faire de la ville un modèle dans ce domaine.

Le PAED permettra d'atteindre cet objectif en définissant un cadre stratégique pour le développement futur des politiques municipales existantes en matière d'énergie-climat. Il permettra également de mettre-en-œuvre un plan d'action spécifique à même de permettre à la ville d'atteindre ses objectifs de réduction dans le cadre de la Convention des maires et de créer une dynamique entre les différentes parties prenantes autour des projets recensés dans le plan d'actions.

Dans le cadre de son ralliement à la Convention des maires la ville de Sfax s'engage à réduire de 20% ses émissions en 2020. Grâce à son PAED, la ville entend renforcer sa vision du développement durable entamée en 2013 avec la réalisation d'un Bilan carbone au niveau du Grand Sfax. Le PAED vise notamment à poursuivre et à préciser les actions identifiées dans le cadre du Bilan carbone et à structurer la capacité des équipes communales à intervenir à l'échelle territoriale dans le cadre d'un partenariat avec un ensemble d'acteurs publics et privés.

Le plan d'action proposé est scindé en deux types d'actions : des actions de sensibilisation et de communication et des actions « techniques » directes de réduction d'émissions structurées autour des axes d'intervention énumérés ci-dessous :

- Bâtiments et équipements communaux
- Eclairage public
- Flotte municipale
- Secteur et bâtiments du secteur tertiaire
- Secteur résidentiel et constructions privées
- Transport
- Activités industrielles

Les actions « techniques » ont été chiffrées en termes d'économies d'énergie et d'émissions évitées, ainsi qu'en termes de coût. Un calendrier prévisionnel de réalisation a également été établi et toutes ces actions concourent à atteindre in fine l'objectif de réduction des émissions de 20% d'ici 2020 par rapport au scénario tendanciel et en référence à 2010.

Les actions de communication et de sensibilisation des citoyens sont également prises en compte dans le plan d'actions et chiffrées. Toutefois, comme le chiffrage en termes de coût et surtout d'impact sont difficilement quantifiables, elles sont mentionnées séparément.

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente près de la moitié des consommations du territoire (49%), viennent ensuite l'industrie et le logement.
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (41%), l'industrie (30%) et le logement (19%), sont les secteurs les plus concernés par les émissions de GES, et donc les principaux domaines sur lesquels il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public est responsable de plus de 65% des rejets du patrimoine communal.

Actions et résultats

- Bien que plusieurs actions ne puissent être quantifiées, la mise-en-œuvre de l'ensemble des actions permettra d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de réduction de 20,0% des émissions de GES par rapport au scénario tendanciel (base de référence 2010)
- Le total des émissions évitées sans effet d'entraînement (uniquement les actions inscrites dans le plan d'actions) correspond à 257.129 teqCO₂/an.

Projets prioritaires du PAED et coûts en Euros

Sfax	33 809 200
Mettre en place les recommandations de l'audit énergétique des bâtiments municipaux	125 200
Modernisation de l'éclairage public	3 535 000
Favoriser / inciter à l'utilisation de systèmes photovoltaïques dans l'industrie	30 000 000
Aménagement du site de Taparura. Le coût des travaux de réhabilitation et de dépollution de la zone se sont élevés à 86,86 million d'euros. Le coût des travaux de construction de la zone ne sont pas encore connus mais devraient représenter plusieurs centaines de millions de Dinars.	Non spécifié
Optimisation de la gestion et de l'utilisation de la flotte de véhicules	149 000

Tunisie

Sousse

Ville durable et attractive

Stratégie globale du PAED

L'objectif poursuivi par la municipalité de Sousse au travers du PAED est de préserver son « capital naturel » et de devenir une ville durable et attractive pour ses habitants et les nombreux visiteurs touristiques.

Le PAED permettra d'atteindre cet objectif en précisant le cadre stratégique pour le développement futur des politiques urbaines en lien avec les stratégies énergie-climat de la commune.

Il permettra également de mettre-en-œuvre un plan d'action spécifique permettant à la ville d'atteindre ses objectifs d'atténuation dans le cadre de la Convention des maires et de créer une dynamique entre les différentes parties prenantes autour des projets recensés dans le plan d'action.

Dans le cadre du PAED, la ville de Sousse s'engage à réduire de 20% ses émissions en 2020. Cet engagement est ambitieux compte tenu de la croissance démographique, de la dynamique économique du territoire et de sa proximité (année de référence 2010).

La coordination des activités liées au PAED et la mise en place du plan d'action pourront être assurées conjointement par la Direction des travaux et la Direction de la propreté, de la santé et de l'environnement. Ces Directions pourront faire appel à d'autres services de la municipalité le cas échéant pour gérer la mise-en-œuvre des actions, leur suivi, ainsi que la mise à jour de l'inventaire des GES.

Le plan d'action proposé est scindé en deux types d'actions, des actions de sensibilisation et de communication et des actions « techniques » directes de réduction d'émissions structurées autour des axes d'intervention énumérés ci-dessous :

- Actions générales
- Bâtiments et équipements communaux
- Eclairage public
- Flotte municipale
- Logements résidentiels et construction
- Secteur tertiaire
- Activités industrielles
- Transport
- Les actions « techniques » ont été chiffrées en termes d'économies d'énergie et d'émissions évitées, ainsi qu'en termes de coût. Un calendrier prévisionnel de réalisation a également été proposé. Ces actions participeront in fine à atteindre l'objectif de réduction des émissions de 20% d'ici à 2020 en scénario tendanciel.
- Les actions de communication et de sensibilisation des citoyens sont prises en compte dans le plan d'action.

Résultats généraux de l'Inventaire de référence des émissions (IRE)

- **Secteurs consommateurs** : Le secteur du transport représente près de la moitié des consommations de la commune (44%), viennent ensuite le logement et l'industrie.
- **Secteurs émetteurs** : Le transport (34%), l'industrie (25%) et le logement (25%), sont les secteurs les plus générateurs de GES, et donc les principales activités sur lesquelles il faut agir.
- **Emissions du patrimoine communal** : L'éclairage public et les véhicules municipaux sont générateurs pour chacun d'entre eux de 45% des rejets issus du patrimoine communal.

Actions et résultats

- Alors que plusieurs actions ne peuvent être quantifiées, la mise-en-œuvre de l'ensemble des actions permettra d'atteindre à l'horizon 2020 un objectif de réduction de 20,15% des émissions de GES par rapport au scénario tendanciel et l'année de référence (2010).
- Le total des émissions évitées sans l'effet d'entraînement (c'est-à-dire uniquement les actions inscrites dans le plan d'action) représente 168.012 teqCO₂/an.

Projets Prioritaires du PAED et coûts en Euros

Sousse	11 455 940
Réaliser un audit énergétique des bâtiments municipaux et mettre en place les recommandations	92 000
Concevoir le nouvel Hôtel de Ville de la commune de Sousse comme un bâtiment à énergie Positive (BEPOS)	5 000 000
Modernisation de l'éclairage public	5 810 000
Optimisation de la gestion et de l'utilisation de la flotte de véhicules	145 000
Mise-en-œuvre des recommandations et contrats programmes de l'ANME (STS)	408 940

Chapitre 03

La Convention des maires



La Convention des maires pour le climat et l'énergie

La CdM

La Convention des maires ou CdM (www.covenantofmayors.eu) est une initiative à financement européen qui rassemble des autorités locales et régionales qui s'engagent volontairement à mettre-en-œuvre sur leur territoire les objectifs européens en termes de climat et d'énergie.

Depuis son lancement en 2008, quelques 7000 villes, municipalités communes et régions se sont engagées à atteindre l'objectif défini par l'initiative CdM de réduction de 20% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020, ainsi qu'à préparer et mettre en place un plan d'action en faveur de l'énergie durable (PAED) qui définit la méthodologie et les projets concrets pour atteindre ce but.

De la CdM à la CdM-Monde

La dimension globale de la CdM a d'abord été introduite par la mise en place de la CdM Est – La Convention des maires pour les pays couverts par le Partenariat oriental (EaP) ainsi qu'avec le projet CES-MED pour les pays méditerranéens du Maghreb et Machrek dès le début 2013.

Une « nouvelle Convention des maires pour le climat et l'énergie » ou CoM Global a été lancée en 2015 pour élargir la portée de la CdM-Monde initiale, tout en introduisant les trois grands principes suivants :

- Continuer à étendre la dimension globale de l'initiative CdM ;
- Etablir l'objectif de réduction de 40 % au minimum des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030. Et que cet objectif soit traduit dans un plan d'action en faveur de l'énergie durable et du climat (PAEDC) qui est une variation du PAED
- Intégrer l'adaptation et l'atténuation dans les actions des autorités locales.

CdM-Monde et CdM-MED

Liée à la CdM-Monde, la mise en place d'une initiative CdM-MED pour les pays du sud de l'IEVP est envisagée pour s'adapter à leurs besoins et conditions spécifiques. A travers la CdM-Med, l'objectif est soit de réduire de 40% les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 ou éventuellement l'objectif défini dans les Contributions prévues déterminées au niveau national (INDC) du pays.

La CdM et le rôle de CES-MED

Depuis le lancement de CES-MED, l'initiative CdM et la préparation des PAEDs dans la région sud-méditerranéenne sont en plein essor :

- Sur les 26 villes qui reçoivent une assistance directe de CES-MED et les services de son centre d'assistance pour préparer leurs PAEDs (23 affiliées au projet et 3 villes supplémentaires), 21 ont déjà produit leur PAEDS (et 5 sont en cours de préparation de leurs PAEDCs). Sur les 21 villes ayant préparées des PAEDs, 19 ont adhéré à la CdM dont 17 ont déjà soumis leurs PAEDs. Les autres villes y adhèrent progressivement.
- CES-MED atteint un nombre plus grand de municipalités, que ce soit pour initier des PAEDs ou promouvoir la CdM, grâce à l'organisation et à la fourniture permanente de formations, d'assistance technique, de séminaires, du centre d'assistance et de manuels de préparation PAED (en anglais, arabe et français)
- Au total, 47 autres villes (36 signataires) ont posé leur candidature à la CdM et/ou se sont engagés dans la préparation de leurs PAEDs et plus de 131 autres ont souhaité recevoir un soutien supplémentaire de CES-MED pour adhérer à la CdM ou préparer leurs PAEDs.

Pourquoi adhérer à la Cdm ?

Le nombre croissant de municipalités qui rejoignent l'initiative s'explique par les avantages suivants :

- Etre perçu au niveau local comme un pionnier du développement durable et recevoir une forte reconnaissance internationale.
- De meilleures opportunités financières pour vos projets locaux pour le climat et l'énergie.
- Bénéficier d'un réseau innovant, échanger des expériences, renforcer ses capacités par des événements, des jumelages, des séminaires web ou des discussions en ligne.
- Un soutien pratique (centre d'assistance), du matériel et des outils d'orientation.
- Un accès rapide à un « savoir-faire d'excellence » et des études de cas exemplaires.
- Des engagements réalistes grâce au monitoring des progrès accomplis.
- Encourager l'auto-évaluation et les échanges croisés via un monitoring commun et des modèles de rapport.
- Un cadre de référence flexible pour l'action, adaptable aux besoins locaux.
- L'opportunité de contribuer à définir la politique européenne sur le climat et l'énergie.
- Encourager la coopération et le soutien des autorités nationales et infranationales.

Les municipalités ne contractent aucune obligation financière en adhérant à la Cdm. Leurs seules obligations sont de :

- Soumettre dans les deux ans qui suivent leur adhésion un Plan d'Action en faveur de l'Energie Durable et du Climat (PAEDC) pour 2030.
- Soumettre tous les deux ans des rapports d'évaluation sur les progrès réalisés dans la mise en place des actions pour le climat et l'énergie.

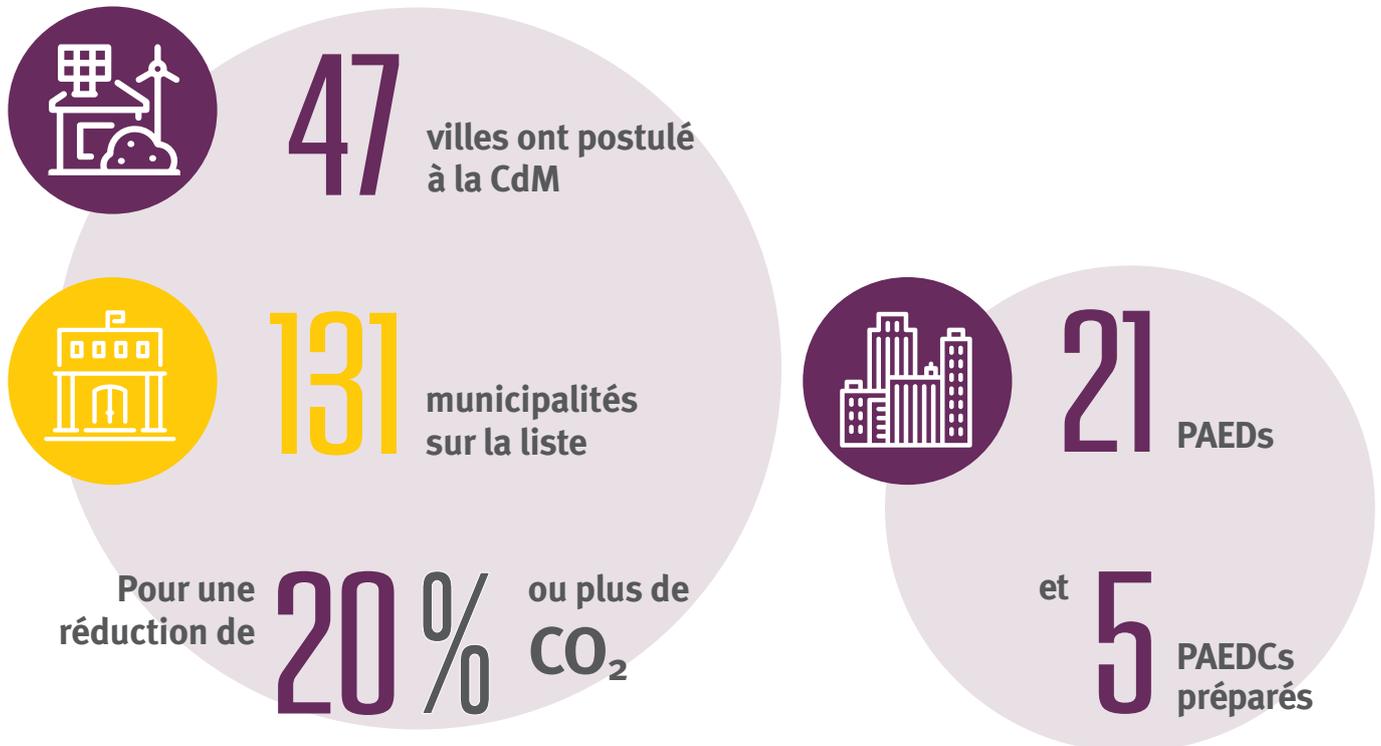
Les Contributions prévues déterminées au niveau national (INDC) pour adhérer à la Cdm

Lors de la conférence des parties (COP), tous les pays ont soumis les objectifs de leur contribution nationale (INDC). Ils se classent en deux grandes catégories :

- Objectif inconditionnel de la contribution nationale que le pays atteindra au plus tard en 2030, avec ses propres ressources.
- Objectif inconditionnel de la contribution nationale que le pays atteindra au plus tard en 2030, à condition qu'un soutien financier international lui soit accordé.

Pour les pays du sud de l'IEVP, y compris les pays CES-MED, s'engager sur la réalisation des objectifs de la contribution nationale d'ici 2030, leur donne la possibilité d'adhérer à la Convention des maires.

Les villes CES-MED



Acronymes

ADEME: Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie

ADEREE: Agence nationale pour le développement des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique

AFD: Agence française de développement

ANME: Agence nationale pour la maîtrise de l'énergie

APC: Assemblée populaire communale

APRUE: Agence nationale pour la promotion et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie

ASEZA: Aqaba Special Economic Zone Authority

BAU: Business-As-Usual

BEECs: Energy Efficiency Codes for industrial buildings

BEI: Banque européenne d'investissement

BM: Banque Mondiale

CAS: Central Administration for Statistics

CCR: Centre commun de recherche (ISPRA)

CES-MED: Promouvoir le développement de énergies durables dans les villes méditerranéennes

CoM-MED: CdM-MED Convention des maires pour la Méditerranée.

CoM-Monde: Convention des maires pour le climat et l'énergie

COP: Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change

DGCL: Direction générale des collectivités locales

DGCPL: Direction générale des collectivités publiques locales

EE: Efficacité énergétique

EFU: Energy Efficiency Unit

EIA: Environmental Impact Assessment

ENP: European Neighbourhood Policy

ESCO: Energy Service Companies

FEC: Fond d'équipement communal

GES: Gaz à effet de serre

GNC: Groupe national de coordination

GWh: Gigawatt hour

IIEPV: Instrument européen de partenariat pour le voisinage

IEC: Israel Electric Company

IFI: institution financière internationale

ILO: United Nation's International Labour Organization

IRE: Inventaire de référence des émissions

INDCs: Contributions prévues déterminées au niveau national

LA: Local Authorities

LGBC: Lebanese Green Building Council

MDFL: Municipal Development and Fund Lending

MDLF – MLG: Municipal Development and Lending Fund

MEMEE: Ministère de l'énergie, des mines, de l'eau et de l'environnement

MEWR: Energy and Conservation Department

MLG: Ministry of Local Government

MoEMR: Ministry of Energy and Mineral Resources

MoENV: Ministry of Environment

MoERE, Egypt: Ministry of Electricity and Renewable Energy

MoEW: Ministry of Energy and Water

MoLD: Ministry of Local Development

MV: Medium-voltage networks

MW: Megawatt

MWp: Megawatt peak

NAs: National Authorities

NSP: National Sharing Platform

PACED: Plan d'action en faveur du climat et de l'énergie durable

PAED: Plan d'action en faveur de l'énergie durable

PERC: Palestinian Energy Research Centre

PF: Point focal

PNUD: Programme des Nations Unies pour le développement

PSCSC: Plan de sensibilisation des citoyens et de la société civile

RCREEE: Regional Centre for Renewable Energy and Energy Efficiency

RE: Renewable Energy

RES: Renewable Energy Systems

RVA: Risk and Vulnerability Assessment

SSEU: Strategic Sustainable Energy Unit

STS: Société de transport du Sahel

tCO₂/teqCO₂: tonne équivalent carbone

UE: Union européenne

UpM: Union pour la méditerranée

UoLA: Union of Local Authorities

UPFI: Urban Projects Finance Initiative

CES-MED

PROMOUVOIR LE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES DURABLES DANS LES VILLES MÉDITERRANÉENNES

www.ces-med.eu

Bureaux CES-MED

Bureau du projet à Rabat

285, avenue Mohamed V
10 000 Rabat, Maroc
Tel./Fax: +(212) 5 37 708 746

Bureau du projet à Beyrouth

Bâtiment 1340, 2ème étage, bloc B, Rue du Lycée Français
De la rue principale Adib Ishak, Achrafieh, Beyrouth
BP: 16-5964 Liban
Tel./Fax: +(961) 1 327 283