

SOCLE, un projet d'avenir pour les Libanais

Les collectivités locales libanaises sont les premières concernées par la dégradation de l'environnement. Néanmoins, elles disposent de peu de ressources humaines, techniques et financières pour faire face à cette situation et à une forte pression démographique, accrue par l'arrivée de réfugiés syriens. Le projet SOCLE (Soutien opérationnel aux collectivités locales libanaises pour l'environnement) a donc pour objectif de renforcer les compétences sur la gestion environnementale et les énergies renouvelables des collectivités locales libanaises, en s'appuyant sur les compétences de la Région des Pays de la Loire et des acteurs de son territoire.

S Soutien

Le projet SOCLE accompagne les collectivités locales libanaises pour améliorer la situation environnementale et les conditions de vie pour la population libanaise et réfugiée.

O Opérationnel

Cet accompagnement se fait dans un esprit de partage de bonnes pratiques entre experts des Pays de la Loire (voir liste au dos de ce livret) et partenaires libanais. Par exemple, échanges de savoir-faire à l'occasion de séminaires de partage au Liban et en Pays de la Loire.

C Collectivités libanaises

40 collectivités locales libanaises ont été formées en matière de gestion environnementale et d'énergie renouvelable. Des unités environnementales ont été mises en œuvre au sein de 12 de ces collectivités, afin de développer un projet pilote, en réponse aux problématiques environnementales rencontrées.

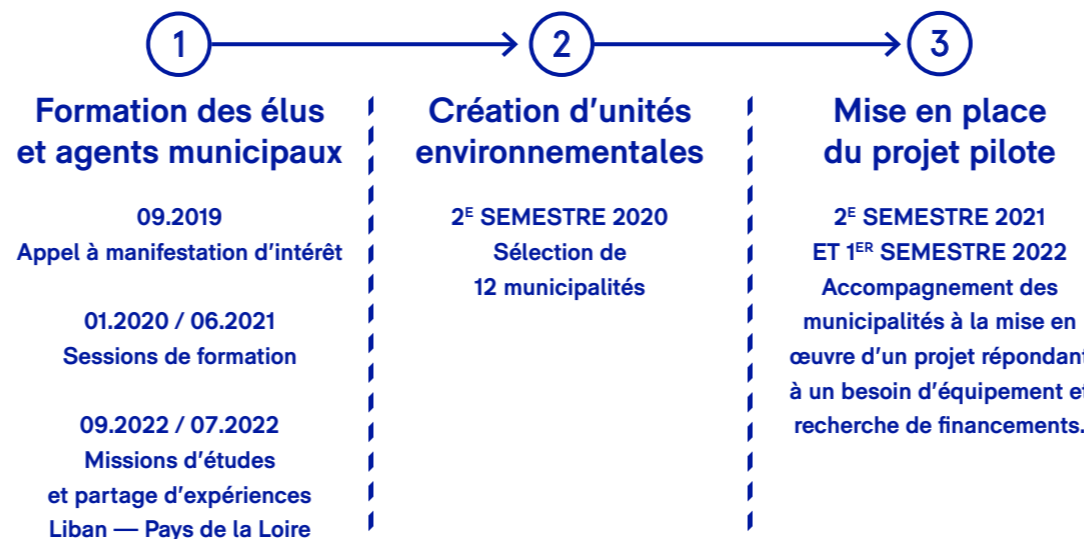
L Locales

Au plus proche des besoins concrets des habitants, chaque projet s'appuie sur une gouvernance locale. Objectif : renforcement de capacités des équipes locales libanaises, par la mise en place de formation et d'unités environnementales.

E Environnement

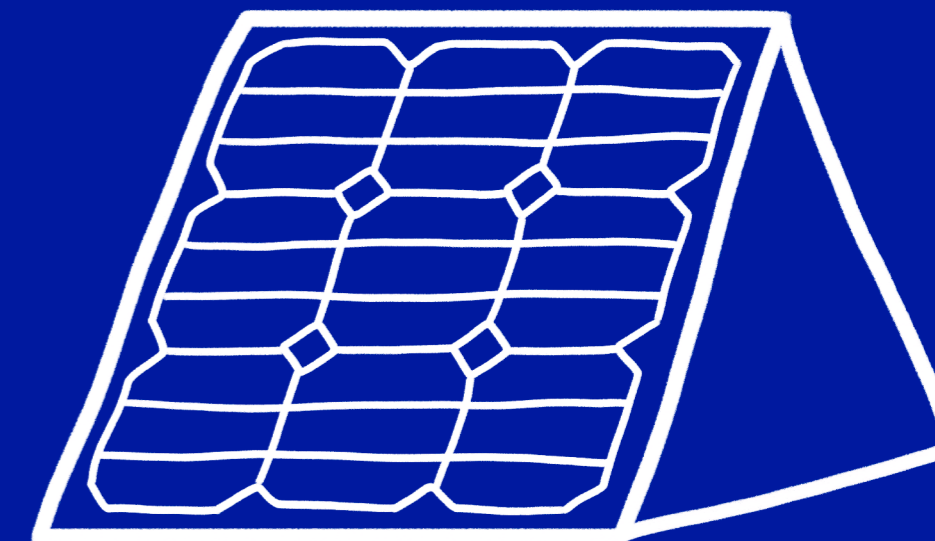
Le projet s'inscrit en cohérence avec les 17 objectifs de développement durable déclinés par les Nations Unies à l'horizon 2030 : eau propre et assainissement, énergie propre, consommation et production durables, lutte contre les changements climatiques, partenariats pour la réalisation des objectifs.

Les étapes clés du SOCLE



Les acteurs

PILOTE	BAILLEUR DE FONDS	PARTENAIRES LIBANAIS	
RÉGION DES PAYS DE LA LOIRE Chef de file du projet	AFD Agence française de développement	Cités Unies Liban / BTVL Bureau technique des villes libanaises Réseau de collectivités libanaises	ALMEE Association libanaise pour la maîtrise de l'énergie et de l'environnement
PARTENAIRES DES PAYS DE LA LOIRE			



SOCLE Soutien opérationnel aux collectivités libanaises locales pour l'environnement

Projet d'installation solaire photovoltaïque dans la municipalité de Zahlé



Christelle Morançais,
présidente de la Région
des Pays de la Loire
© DAVID PIOLLÉ

Je suis fière de l'action menée par la Région des Pays de la Loire et l'Agence française de développement (AFD) auprès des collectivités locales libanaises grâce au projet SOCLE. Fort de sa capacité à fédérer, SOCLE a permis l'émergence de 12 projets environnementaux malgré un contexte difficile au Liban. En gardant des objectifs clairs en matière de formation, de transition écologique et d'emploi, nous espérons aujourd'hui que ce projet pourra se révéler inspirant pour poursuivre l'action régionale à l'international.



Rémy Rioux,
directeur général du
groupe Agence française
de développement

Institution engagée en faveur des ODD, l'AFD est fière d'avoir soutenu la Région des Pays de la Loire sur ce beau projet. Basé sur le partage d'expériences entre acteurs français et libanais, il a contribué à renforcer la capacité des municipalités libanaises à s'adapter aux défis environnementaux que nous partageons : gestion des déchets, de l'eau ou encore transition vers les énergies renouvelables. Un exemple de coopération décentralisée réussie !

Le Liban en quelques chiffres



6,9 millions d'habitants

vivent dans ce pays dont la superficie équivaut à 1,6 % du territoire français (environ la superficie d'un département français).



82 % de la population libanaise vit sous le seuil de pauvreté

Du fait de la crise multisectorielle qui touche depuis deux ans le pays, considérée comme l'une des pires crises au monde depuis 1850.

Source : Nations Unies, janvier 2022



1,5 million de réfugiés sont présents au Liban,

essentiellement des Syriens ayant fui la guerre civile dans ce pays voisin.

Source : Nations Unies, janvier 2022



8 % seulement des déchets sont recyclés

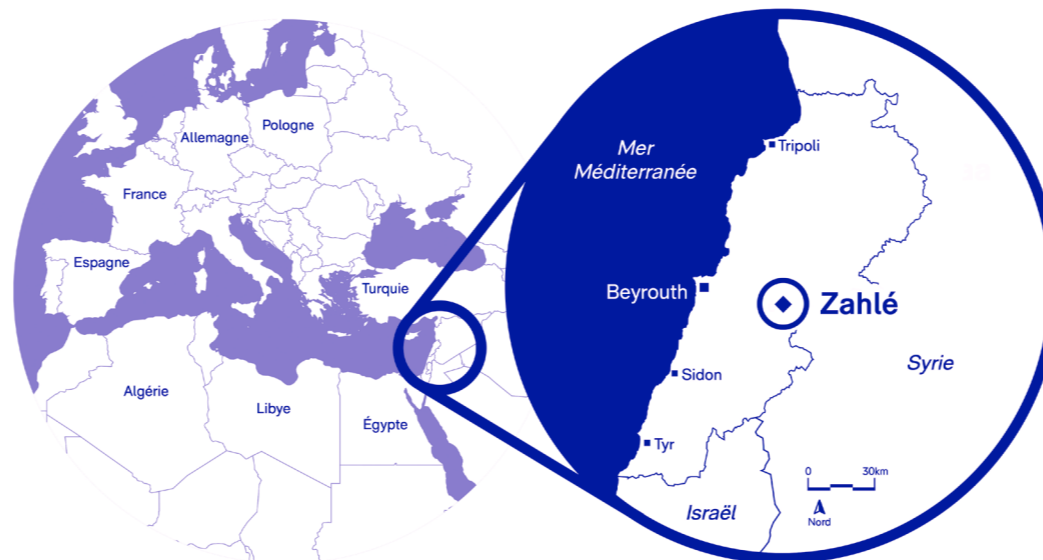
90 % des eaux usées non-traitées sont rejetées dans la mer + 20 % de CO₂ dans l'atmosphère depuis 2011

Source : ministère de l'Environnement libanais, 2014

Projet pilote

Installation solaire photovoltaïque dans la municipalité de Zahlé

Zahlé est la capitale du Gouvernorat de la Bekaa, au sud-est du Liban. L'arrivée massive de réfugiés syriens dans la région et l'augmentation de la démographie a généré une quantité importante de déchets dans la commune. L'installation d'un centre de traitement des déchets idéalement situé loin des zones résidentielles a permis à la municipalité de contrôler efficacement l'impact de cette augmentation de déchets sur les eaux souterraines et le sol. Soumise aux coupures du réseau national Électricité du Liban, le centre doit cependant régulièrement recourir à l'énergie diesel, dans un contexte de forte augmentation des prix du carburant.



Le projet SOCLE pour y répondre

Le projet consiste en l'installation d'une station photovoltaïque pour répondre aux besoins du centre de traitement de déchets de la ville (une décharge, des unités de compostage, un centre de tri et des bureaux). Plus précisément, il s'agira de recouvrir une partie des toits des hangars du site de tuiles solaires, dans une région connue pour son ensoleillement toute l'année. À noter que le centre de traitement de déchets fonctionne uniquement en journée. Il ne sera donc pas nécessaire d'équiper la station photovoltaïque de batteries de stockage.

Impacts environnementaux

Sur le plan environnemental, le projet se traduit par une **réduction nette des émissions de gaz à effet de serre grâce à l'énergie solaire, 100 % naturelle**. Il permettra donc d'éviter le recours à une production d'électricité à base de diesel et constituera un outil de développement avec des **retombées économiques locales** conséquentes à moyen terme (réduction des factures d'électricité et création d'emplois). Il pourra également inspirer d'autres municipalités ou entreprises intéressées par l'autoconsommation et l'acquisition d'une indépendance énergétique.

Facteurs clés du succès

Le Conseil municipal de Zahlé a un rôle majeur à jouer dans la réussite du projet, à travers un **accompagnement de son installation puis de son fonctionnement**. Une mission qu'il devrait mener à bien aisément, grâce à des projets environnementaux comparables déjà réalisés avec succès, comme l'installation de panneaux photovoltaïques sur le toit du bâtiment municipal. De plus, la municipalité dispose déjà du réseau électrique et a de bonnes relations avec le secteur privé.

1 Identification des pistes de financement

2 Lancement des études techniques et environnementales

3 Déclaration des travaux

4 Choix d'un installateur solaire et obtention d'un devis

5 Visite technique

Chiffres-clés

Superficie disponible sur les toits du centre de traitement des déchets **8 652 m²**

Surface approximative de panneaux nécessaire **1 875 m²**

Coût total du système **340 000 USD**

Puissance de crête à prévoir **375 kW_c**

Réduction des gaz à effet de serre attendue **-308 tonnes de CO₂/an**

Nombre d'habitants qui bénéficieront du projet **160 000**