### 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.



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

## **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 de savoir-faire à l'occasion de séminaires de partage au Liban et en Pays de la Loire.

#### 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.

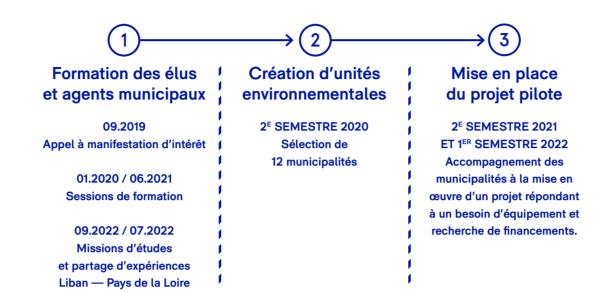
#### Locales

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.

#### **Environnement**

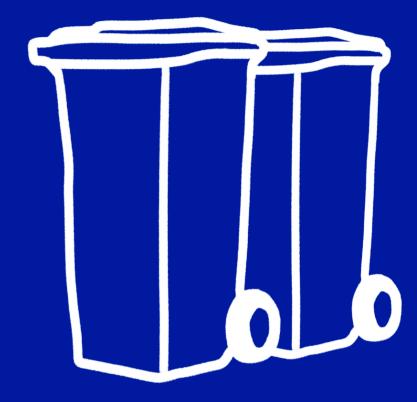
Le projet s'inscrit en cohérence avec les 17 objectifs de développement durable déclinés par les Nations Unies à l'horizon 2030 : eau propre et assainissement, énergie propre, consommation et production durables, lutte contre les changements climatiques, partenariats pour la réalisation des objectifs.

## 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 collec- tivités libanaises	ALMEE Association libanaise pour la maîtrise de l'énergie et de l'environnement
PARTENAIRES DES PAYS DE LA LOIRE  ADEME  ALMEE  AR MOR  Atlansin  CHOCE®  LA TURBALLE  NAÔDEN  PAS DE LA LOISE  COPERATION INTERNATIONALE  COPERATION INTERNATIONALE  COPERATION INTERNATIONALE				LAVAJ  Samoa Fabrique urbaine & creative



**SOCLE** 

Soutien opérationnel aux collectivités libanaises locales pour l'environnement

Projet de traitement des déchets ménagers dans la municipalité d'Araya











Christelle Morançais, présidente de la Région des Pays de la Loire

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 CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère depuis 2011

Source : ministère de l'Environnement libanais, 2014

## **Projet pilote**

## Traitement des déchets ménagers dans la municipalité d'Araya

À l'instar de beaucoup de municipalités libanaises, la commune d'Araya (4 000 habitants) fait face à un défi majeur de gestion de ses déchets, notamment depuis la crise économique de 2020, qui a eu pour conséquence l'arrêt du recours à une société privée. Actuellement, la majorité des foyers n'a pas de poubelle ni de sac réglementaire. Le stockage des déchets se fait souvent avec des sacs usagés, moins coûteux, et leur traitement se résume à une mise en décharge.



## Le projet SOCLE pour y répondre

Le projet porte sur une refonte de la chaîne du traitement des déchets, du tri à la collecte. Il a pour principal objectif de développer un mécanisme global de traitement des déchets municipaux et un système de valorisation des déchets organiques produits dans la municipalité d'Araya pour la production de compost. Il intègre un système de compostage constitué de 6 « digesteurs anaérobies » destinés à être remplis de déchets alimentaires et d'arbres. Le méthane produit sera utilisé pour générer de l'énergie. Celle-ci alimentera l'usine de traitement des déchets secondaires (papier, carton, plastique, verre, métaux) d'Araya, qui comprendra une trémie de réception, un convoyeur de tri et une presse à balles hydraulique.

### Impacts environnementaux

Le projet s'intègre dans une stratégie qui concilie des **objectifs environnementaux**, **sociaux et économiques**. Le carbone émis ne provenant pas de combustibles fossiles, mais du carbone capturé dans l'atmosphère par les plantes, le processus de compostage est considéré comme à émission nulle en gaz à effet de serre. Système à faible coût et relativement facile à mettre en œuvre, l'usine permettra, grâce à la presse à balles, de **réduire la taille des déchets et de faciliter leur transport**, créant une exploitation durable de déchets pour la ville d'Araya.

#### Facteurs clés du succès

La réussite de la mise en œuvre du projet passe par un bon tri des déchets recyclables et organiques au niveau des ménages, ce qui fait des citoyens les principaux acteurs de la démarche. Aussi, le Conseil municipal d'Araya et son Unité environnementale, mise en place et formée dans le cadre du projet SOCLE, ont un rôle majeur à jouer dans la réussite du projet, à travers un suivi et un accompagnement continu de celui-ci. L'installation sera détenue et exploitée par la municipalité d'Araya, qui assurera son bon fonctionnement.



# (1) (2) Création d'une usine de Gestion du tri

aménagement du site, achat d'équipements, recrutement et formation de main-d'œuvre

traitement de déchets :

# Gestion du tri à la source et de la collecte :

élaboration d'un plan efficace de collecte et d'acheminement des déchets à l'usine, achat d'équipements, recrutement et formation de main-d'œuvre

------

# Communication

auprès des habitants : campagne de sensibilisation, flvers, séminaires

#### Chiffres-clés



Surface d'occupation du projet **425m**<sup>2</sup>



Quantité de déchets traités

2.1 tonnes par jour



Coût de l'investissement estimé 225 875 USD



Empreinte carbone visée 0,36 kt CO2-eq/an

(contre 5,796 aujourd'hui)



Nombre d'emplois à créer

