

# REBUILT

REENGINEERING BUSINESS UNDER CLIMATE CRISIS

## Mise en œuvre du plan d'action

### LE NOM ET LE SITE WEB DE L'ENTREPRISE :

RÉPARATIONS OLYMPIQUES

### DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE :

"Olympic repairs" est une société technique et commerciale grecque privée qui offre des services d'ingénierie complets dans les secteurs de la marine et de l'énergie dans la ville de Pirée (Grèce).

L'entreprise est spécialisée dans la réparation, la reconstruction et la révision de toute installation technique, y compris l'usinage et la construction de diverses pièces, dans le domaine de la navigation et de l'industrie, ainsi que dans le commerce de pièces détachées.

Le représentant de "Olympic repairs" a été invité et a assisté au programme du cours de reconstruction,

ont étudié le matériel de formation et ont répondu aux questionnaires des modules.

nous avons collaboré dans le domaine de la gestion des déchets et de la consommation d'énergie en étudiant la

les processus et les activités de l'entreprise.

Les données et les informations fournies au cours de nos entretiens de cette période constituent une contribution à l'étude suivante et au plan d'action sur mesure proposé.

### LA SITUATION ACTUELLE DE L'ENTREPRISE (PROBLÈMES) :

### A. LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

Selon les données, l'entreprise consomme 8 000 kwh d'électricité par an. cette consommation à 0,17 €/kwh peut donner un coût annuel de 1 360 € sans calculer la tva, les taxes municipales, etc.

### B. CARBURANT POUR VÉHICULES

Les conducteurs professionnels parcourent 10 000 km par an et dépensent 200 euros par mois en carburant. Le coût annuel est de 2 500 euros par an.

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux de l'auteur ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne. de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. Numéro de projet : 2021-1-DK01-KA220-HED-000030127



### QUI ONT FAIT L'OBJET D'UN DÉBAT SUR LA RÉINGÉNIERIE :

Compte tenu de la consommation électrique de 8 000 kwh et de la charge supplémentaire pour le chargement des véhicules (1 500 kwh), le besoin total de charge serait de 10 000 kwh par an.

La proposition d'investissement d'Olympic Repairs consiste à installer un système photovoltaïque à facturation nette de 16 000 KWh, prévoyant des besoins futurs supplémentaires en matière de chauffage et de refroidissement.

Un tel investissement coûtera environ 14 000 euros, y compris le dispositif de recharge. Compte tenu des coûts de la situation actuelle (a et b), cet investissement pourrait être amorti en 3,5 ans.

En outre, il permettrait d'éliminer le CO2 de l'empreinte carbone de la consommation d'électricité.

L'achat de véhicules électriques pourrait également être suggéré. Cette option augmenterait la période de remboursement, mais elle offrirait une activité absolument verte.

Le remplacement des ampoules par des diodes électroluminescentes (DEL) est également suggéré pour réaliser des économies d'énergie supplémentaires et réduire les émissions.

### QUI SERA RÉAMÉNAGÉ

Production d'énergie par le biais d'un système photovoltaïque pour couvrir les besoins énergétiques. Achat de véhicules électriques pour remplacer les anciens et éliminer l'utilisation de carburants.

Remplacement des ampoules dans l'entreprise par des LED afin de minimiser la consommation d'énergie.

### LES ACTIONS À ENTREPRENDRE POUR LA RÉINGÉNIERIE DU PROCESSUS :

Discussions avec les constructeurs et études de marché pour la mise en place de technologies renouvelables et de systèmes intelligents qui réduiront les émissions de CO2 de l'entreprise.

### SURVEILLANCE

Le remplacement des ampoules par des diodes électroluminescentes (DEL) a déjà été mis en œuvre dans le but de réaliser des économies d'énergie et de réduire les émissions.

L'entreprise a également déjà terminé son étude de marché et a conclu un accord définitif avec un constructeur en vue de mettre en place un système photovoltaïque de facturation nette pour la production d'électricité afin de couvrir ses propres besoins énergétiques.

### RÉSULTATS DE LA MISE EN ŒUVRE

Un MWh d'électricité fourni par le réseau national d'énergie produit approximativement 60,55 tonnes d'équivalent CO2.

La consommation annuelle d'électricité d'Olympic Repair est en moyenne de 8 MWh, avec un équivalent CO2 annuel d'environ 4,85 tonnes.

en mettant en œuvre la proposition de réingénierie avec l'énergie renouvelable n'entraînerait qu'une baisse de la consommation d'énergie.

0,48 tonne d'équivalent CO2.

La réduction effective des émissions pourrait atteindre 4,36 tonnes d'équivalent CO2, soit une diminution de 90 % par rapport aux émissions de CO2 actuelles.

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux de l'auteur ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne.  
de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. Numéro de projet : 2021-1-DK01-KA220-HED-000030127



Le facteur d'équivalent CO<sub>2</sub> pour les combustibles fossiles utilisés pour les véhicules est de 2,58 pour les véhicules à moteur diesel (CETA, 2022).

La flotte de véhicules d'Olympic repair consomme en moyenne 1,52 tonne de carburant diesel par an,

ce qui se traduit par des émissions d'environ 3,92 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

Selon diverses sources (MIT 2022 ; USDE 2022), le facteur entre les voitures à essence et les voitures entièrement électriques est d'environ 0,57.

En remplaçant ses véhicules actuels par des véhicules entièrement électriques, Olympic Repairs peut réduire ses émissions d'environ 2,24 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub> par an, soit une diminution de 43 %.

#### **AUTRES RECOMMANDATIONS**

Financé par l'Union européenne. Les points de vue et les opinions exprimés sont toutefois ceux de l'auteur ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne.

de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne peuvent en être tenus responsables. Numéro de projet : 2021-1-DK01-KA220-HED-000030127