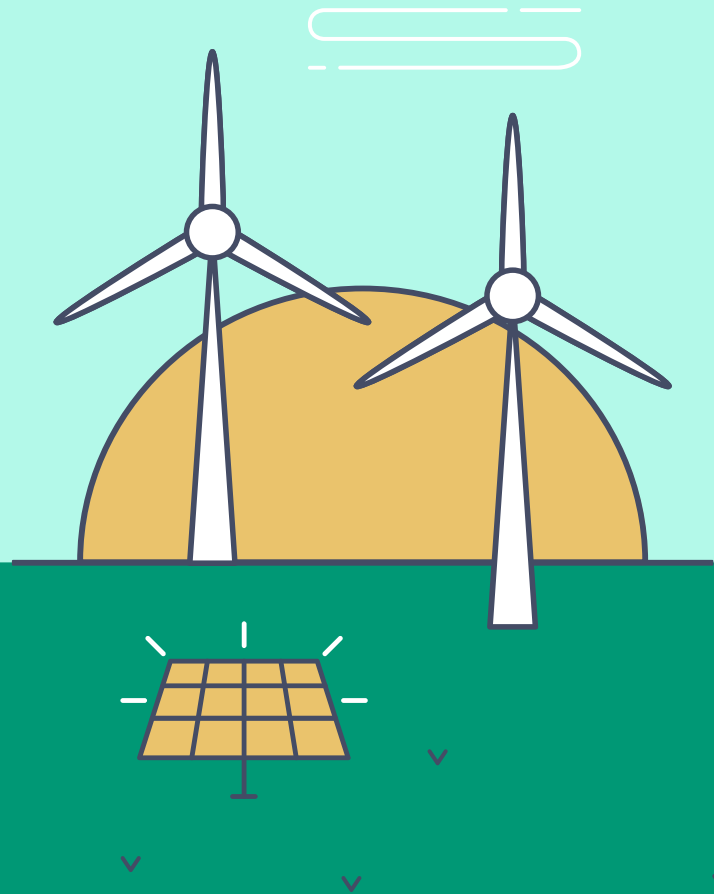


# Hydrogène vert et éducation

## Les enjeux

Facteur clé de la transition énergétique



# Table des matières

01

## Hydrogène en chiffres

Informations sur l'hydrogène vert en chiffres

02

## Marché de l'Hydrogène

Le marché mondial de l'hydrogène vert

03

## Les enjeux

Les enjeux du marché du travail mondial

04

## L'hydrogène en Tunisie

Importance de l'hydrogène pour la Tunisie

05

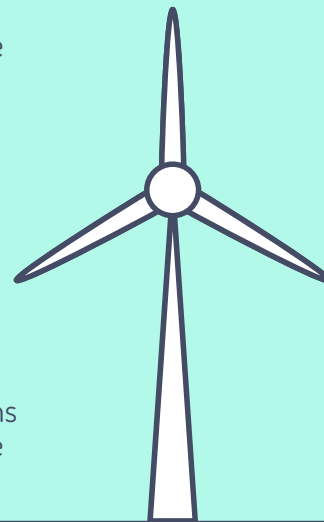
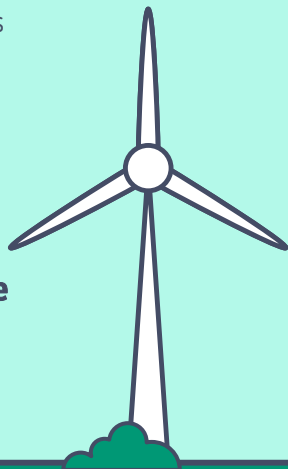
## Education verte

Le rôle de l'éducation dans la transition énergétique

06

## Perspectives

Recommandations et Conclusion

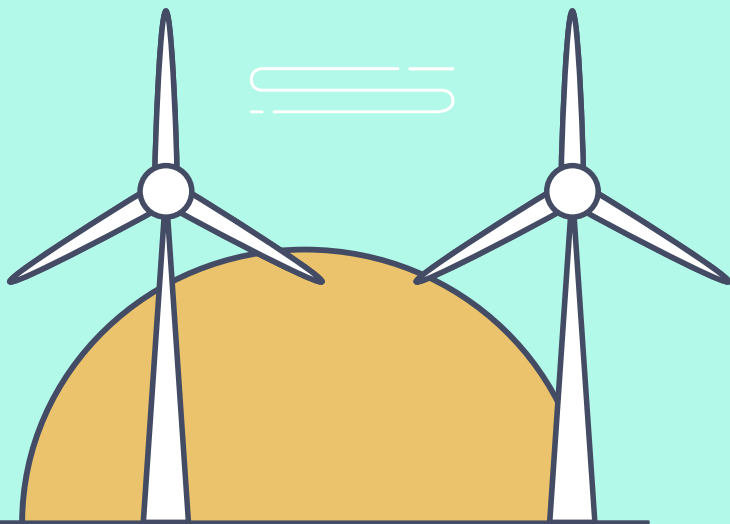
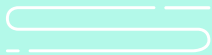
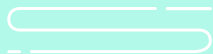


A stylized landscape illustration. On the left, a white wind turbine stands on a green field. Next to it is a green car with a yellow lightning bolt on its side. Below the car is a yellow solar panel. To the right, there is a green tree and a small yellow flower. In the top right corner, there is a white cloud. The background is a light teal color with some white lines suggesting wind or clouds. The number '01' is prominently displayed in a yellow circle in the center.

01

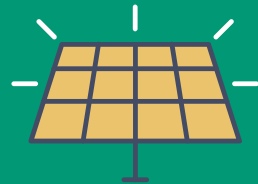
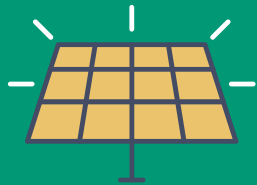
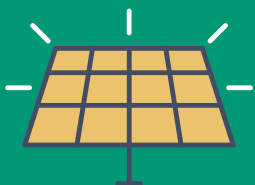
# Hydrogène vert en chiffres

Chiffres clés sur l'industrie verte



# Introduction

L'hydrogène vert, un élément clé de la transition énergétique, connaît un essor international rapide. Produit à partir d'énergies renouvelables, il offre une solution propre pour le stockage d'énergie et le transport. Malgré des défis tels que les coûts et l'infrastructure, son potentiel reste immense.



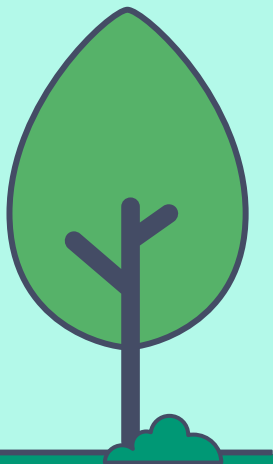
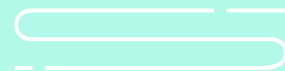
# Chiffres clés

- L'hydrogène vert pourrait contribuer à 10% de la réduction des émissions de CO2 d'ici 2050.
- Prédiction : une demande annuelle d'hydrogène de près de 400 millions de tonnes d'ici 2050.
- L'hydrogène vert pourrait générer un marché de 2,5 trillions de dollars par an d'ici 2050.



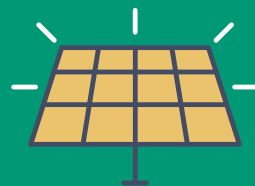
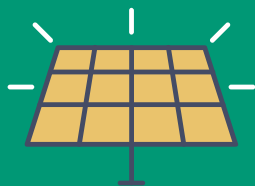
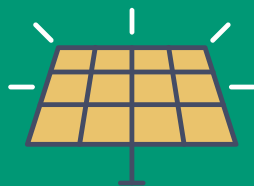
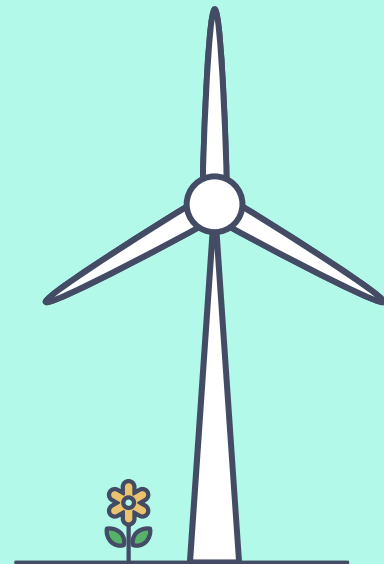
## Hydrogène et Europe

D'ici 2030 l'union européenne aura besoin d'important 25% de ses besoins en hydrogène vert



Mieux vaut prendre le  
changement par la main avant  
qu'il ne nous prenne par la  
gorge.

—winston churchill

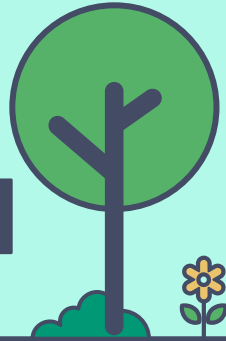
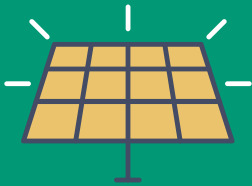
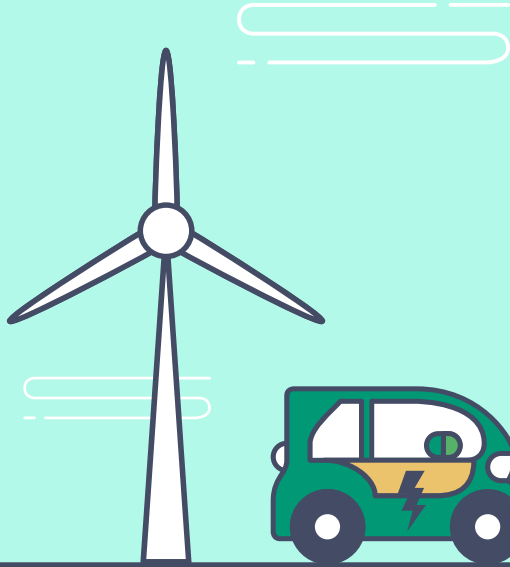




2

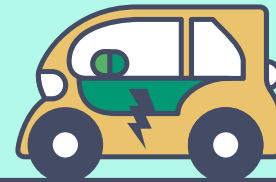
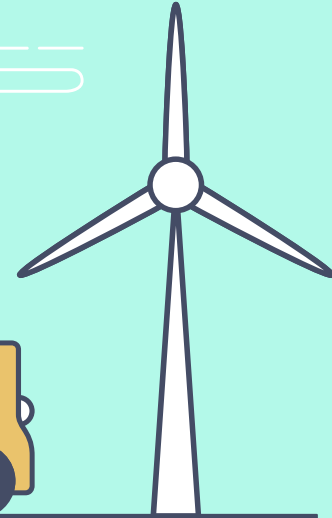
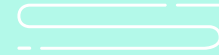
# Marché mondial

Chiffres clés du marché mondial de l'hydrogène



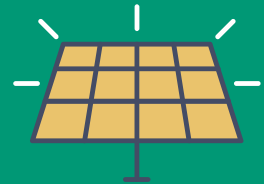
# Chiffres clés

- Augmentation de 18% des emplois dans le secteur des énergies renouvelables d'ici 2030.
- Besoin prévu de 30 millions d'ingénieurs dans les énergies renouvelables d'ici 2040.
- L'hydrogène vert pourrait créer jusqu'à 10 millions d'emplois d'ici 2050.



## Hydrogène vert en Afrique

L'Afrique du sud, le Maroc, l'Algérie, l'Égypte et plusieurs pays africains sont en avance dans la production de l'hydrogène vert

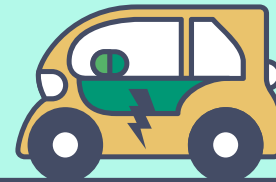
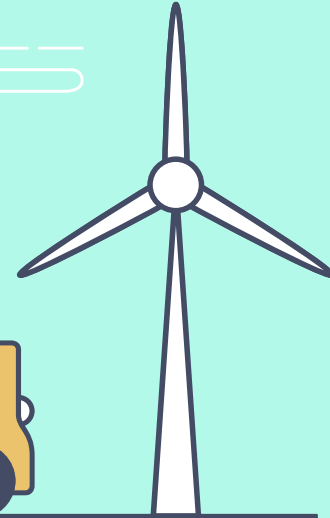
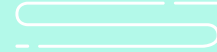




# Les enjeux

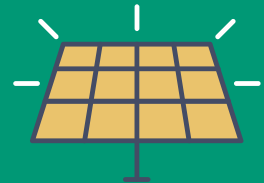
3

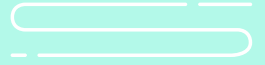
- 60% des emplois dans l'énergie renouvelable exigent une formation supérieure.
- Importance de l'éducation technique pour combler le manque d'expertise dans les technologies de l'hydrogène.
- Besoin d'intégrer l'énergie durable dans les programmes scolaires pour préparer la prochaine génération.



## L'éducation jouera un rôle clé dans l'industrie verte

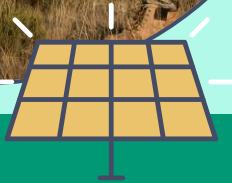
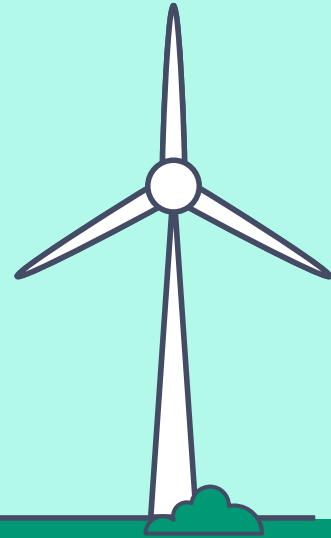
Les besoins énormes en main d'œuvre qualifiée et en professeurs, ingénieurs, et autres métiers feront de l'éducation un élément clé dans le marché des énergies renouvelables

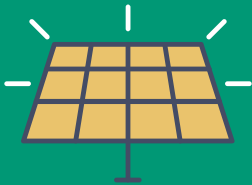
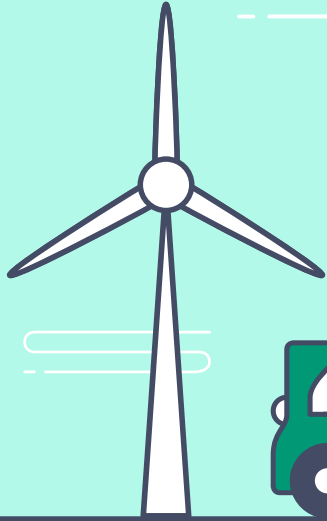




# Une Tunisie verte est possible

La Tunisie peut non seulement devenir un pays vert mais aussi un pays exportateur d'énergie

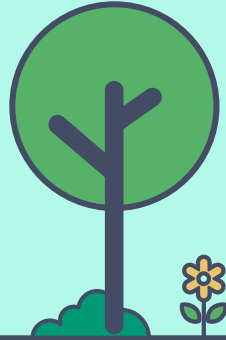




4

# Hydrogène en Tunisie

Une opportunité à ne pas rater



# Hydrogène vert en Tunisie

- La Tunisie a l'un des plus grands potentiels solaires du monde, essentiel pour la production d'hydrogène vert.
- La position stratégique de la Tunisie permet d'accéder facilement aux marchés européens de l'énergie.
- Historique de l'innovation dans les énergies renouvelables, préparant le terrain pour une transition vers l'hydrogène vert.



## Hydrogène et Europe

D'ici 2030 l'union européenne aura besoin d'important 25% de ses besoins en hydrogène vert

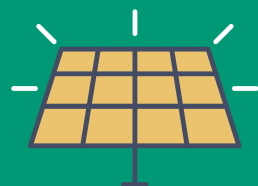
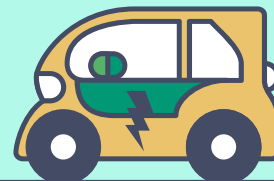
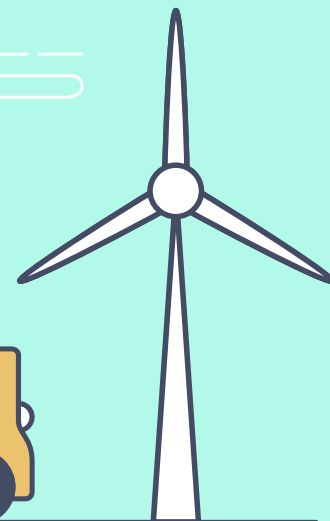
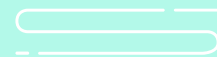
# Education

5

- Les universités tunisiennes peuvent jouer un rôle clé dans la transition énergétique.
- Nécessité d'une collaboration avec les entreprises pour développer des programmes de formation adaptés.
- Besoin urgent d'initiatives de reconversion pour préparer la main-d'œuvre existante à l'économie verte.

## L'éducation jouera un rôle clé dans l'industrie verte

Les besoins énormes en main d'œuvre qualifiée et en professeurs, ingénieurs, et autres métiers feront de l'éducation un élément clé dans le marché des énergies renouvelables

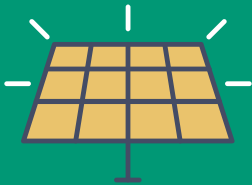
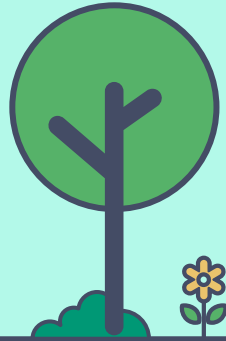




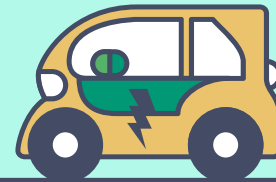
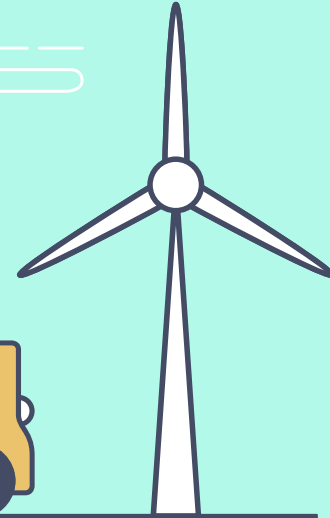
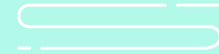
6

# Perspectives

On doit agir !

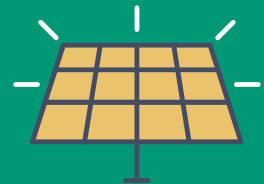


- L'hydrogène vert et l'éducation, deux piliers pour l'économie verte de la Tunisie.
- Prédiction : La Tunisie pourrait être un leader mondial de l'hydrogène vert d'ici 2040.
- Importance de l'engagement politique pour assurer la transition.



## L'université peut se métamorphoser

La Tunisie Peut devenir un leader de l'éducation verte dans le monde ce qui lui permettra de subvenir au besoin du marché mondial



- Importance de l'hydrogène vert pour l'avenir économique et environnemental.
- Nécessité d'investir dans l'éducation pour soutenir le développement de l'économie verte.
- Rôle essentiel de la Tunisie dans le marché de l'hydrogène vert.



## La recherche : un axe primordial

Grâce aux programmes de collaborations l'université tunisienne peut établir des centres de recherches dans l'hydrogène vert