

# SOMMAIRE

## En couverture : Voiture électrique, **la grande illusion**

Le véhicule électrique à batteries ne peut pas être une solution miracle aux problèmes de la mobilité individuelle. Il a le mérite de réduire les émissions là où il circule. Mais les contraintes technologiques, économiques et financières liées à sa fabrication et à son utilisation limitent considérablement son intérêt.



## 20 DOSSIER

**24**

Au cœur de la voiture électrique : son moteur  
par Michel Alberganti

**27**

Nikola Tesla  
a-t-il eu raison trop tôt ?  
par Jean-Baptiste Giraud

**28**

En 1899,  
« La Jamais Contente »  
battait le record de vitesse  
par Thibaud Larue

**30**

Batteries : la révolution  
technologique  
qui ne vient pas  
par Barthélémy Dont



**34**

Faire le plein :  
une question épineuse  
par Catherine Bernard

**37**

La Norvège, un exemple  
difficile à suivre  
par Catherine Bernard

**38**

En Chine,  
les consommateurs  
se rebiffent

**39**

Frédéric Pereira :  
« La voiture électrique est  
victime de préjugés »  
propos recueillis  
par Éric Leser

**41**

Faire rouler les voitures hydrogène  
à base d'énergie renouvelable  
par Julia Mainka et Robin Vivian

**43**

Formule E,  
l'avenir du sport automobile  
par Thibaud Larue

# SOMMAIRE

---

5

## ÉDITORIAL

L'ambition, la conviction  
et la mission de  
*Transitions & Energies*  
par Éric Leser

8

## CE QU'IL FAUT SAVOIR

En bref :  
Technologies, science,  
énergies fossiles et renouvelables,

13

## AGENDA

Qui fait quoi dans le monde de l'énergie

14

## CHRONIQUE

Transition énergétique :  
les vagues historiques de Marchetti  
par Léon Thau

15

## TABLEAU DE BORD

État de la transition dans le monde

18

## LE VRAI DU FAUX

de l'éolien et du solaire  
par Émilie Drugeon

45

## CHRONIQUE

Le véhicule électrique ne sauvera pas  
la planète  
par Loïk Le Floch Prigent

## ENQUÊTES

47

L'éolien en butte aux procédures  
très françaises  
par Gilles Bridier

50

Les multiples technologies de l'hydrogène  
par Laurent Antoni

53

La consommation de charbon  
continue à augmenter dans le monde  
par Carine Sebi

## CHRONIQUE

57

Transition « heureuse », noble mensonge  
par Bertrand Alliot

58

Revue des études et des rapports  
sur les transitions

60

## EN BREF

Entreprises, marchés, finance

64

## PORTRAIT

## D'UNE ENTREPRISE INNOVANTE

Energy Observer  
par Lorraine Avel

65

## FINANCE

Le Luxembourg, n° 1 de la finance verte  
par Léon Thau

