

# ENVIRONNEMENT

## magazine

N° 1790 - OCTOBRE 2021

SPÉCIAL pollutec 

EMPLOI

# Quels métiers pour la transition écologique ?

Économie circulaire  
L'urine, ruée vers  
l'or liquide

Politique  
« La biodiversité est  
l'affaire de tous »

L 14443 - 1790 - F: 16,70 € - RD



LUMIA  
EXECUTIVE

Rejoignez le cursus transFORMATION

70h

POUR CHANGER

de modèle économique et civilisationnel



en partenariat avec

**EA** ENTREPRENEURS  
D'AVENIR



contact@lumia-edu.fr

Édité par les Éditions du Développement durable

3, quai Conti - 78430 Louveciennes  
Standard: 0130 08 14 14 - Fax: 0130081415

enviromag@groupe-cayola.com

Directrice de la publication: Florence Wattel  
Rédacteur en chef: Anthony Laurent  
Rédaction: Abdessamad Attigui, Agnès Breton,  
Benoît Crépin, Alexandra Delmolino, Laurence  
Madoui

Secrétariat de rédaction: Agnès Breton, Véronique  
Matrat

ENVIRONNEMENT-MAGAZINE.FR

Abdessamad Attigui, a.attigui@groupe-cayola.com

ABONNEMENT - DIFFUSION - VENTE

abonnement.diffusion@groupe-cayola.com

ABONNEMENT 1 AN À ENVIRONNEMENT  
MAGAZINE ET SES SUPPLÉMENTS

• Tarif France: 217 € TTC

Prix au numéro: 16,70 € TTC

Pour plus d'informations: retrouvez le bulletin  
d'abonnement en page 50 et sur  
www.environnement-magazine.fr

Rubrique Je m'abonne.

PUBLICITÉ

Sophie Baticle, directrice de clientèle  
du Pôle environnement  
s.baticle@groupe-cayola.com

APPELS D'OFFRES ET OFFRES D'EMPLOI

recrutement@groupe-cayola.com  
envirojob.fr; Tél.: 0130081414

RÉALISATION GRAPHIQUE

La Communauté des graphistes,  
www.lacommunautédesgraphistes.com

IMPRESSION

Imprimeries de Champagne 52000 Langres  
Imprimerie certifiée Iso 14001  
et Print Environnement



10-31-2009

Imprimé sur papier PEFC

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
	PAPIER INTÉRIEUR	PAPIER COUVERTURE
PAPIER	Vantage Silk	Magno Plus Silk
GRAMMAGE	90 g	150 g
PAYS D'ORIGINE	Autriche	Allemagne
TALX DE FIBRES RECYCLÉES	0 %	0 %
CERTIFICATION	PEFC	PEFC
EUTROPHISATION PTOT	0,032 kg/t	0,03 kg/t

Publication mensuelle ISSN: 1163-2720  
N° de commission paritaire: 1024 T 85436  
Dépôt légal à parution

Environnement Magazine est membre de:



GRUPE  
CAYOLA

Une publication des éditions du  
Développement durable  
SA au capital 10 000 € - RCS Versailles 830 632 485

Reproduction interdite sans l'autorisation de l'éditeur ou du CFC  
(Centre français d'exploitation du droit de copie). Tél.: 0144074770.

Toutes les illustrations reproduites dans nos pages sont la propriété  
respective et exclusive de leurs auteurs ou de leurs ayants droit.

En couverture: © Shutterstock



Anthony Laurent  
Rédacteur en chef

# L'EDITO

## Cap sur les COP!

Avec ses 1 400 membres, des États, des organismes gouvernementaux, des ONG, des organisations de peuples autochtones, l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) – connue pour élaborer chaque année depuis 1964 la liste rouge des espèces menacées – est un acteur singulier dans le paysage de la protection de l'environnement. Du 3 au 11 septembre dernier, elle a tenu son congrès mondial à Marseille, « le plus grand événement jamais organisé sur la biodiversité ». Pour quel résultat? Comme vous le découvrirez dans nos colonnes (voir pages 10 et 11), pour le ministère de la Transition écologique, les motifs de satisfaction sont nombreux. Océans, forêts, zones humides... « Il y a une prise de conscience collective pour protéger des zones considérées comme stratégiques dans le monde », nous a confié Sophie-Dorothee Duron, directrice adjointe à la direction de l'eau et de la biodiversité. Pour les ONG, en revanche, le compte n'y est pas. « Les annonces du plus haut niveau n'ont été ni à la hauteur des enjeux ni assorties de moyens. La France continue de donner des leçons à tous sur les enjeux de biodiversité et de climat, mais reste largement dans l'incantation », a dénoncé France Nature Environnement. Un consensus au moins s'est fait jour à Marseille: porter l'effondrement de la biodiversité au même niveau de priorité que l'urgence climatique dans l'agenda politique et auprès de l'opinion publique.

C'est dans ce contexte qu'à lieu du 11 au 24 octobre à Kunming, en Chine, la COP15, la conférence de l'ONU sur la biodiversité. Les États y définiront le nouveau cadre mondial dans lequel tous les gouvernements de la planète devront déployer leurs actions en vue de protéger la biosphère. À commencer par celui de la France, qui dévoilera sa stratégie nationale pour la biodiversité 2022-2030 au début de l'année prochaine. Après la COP15, se tiendra, du 1<sup>er</sup> au 12 novembre à Glasgow, la COP26, sur le climat cette fois. Deux sommets majeurs à l'aube d'une décennie charnière, qui n'ont pas le droit d'accoucher d'une souris. Et si toutefois les décideurs politiques n'étaient pas au rendez-vous, reste la mobilisation, toujours déterminante, des collectivités locales et des entreprises qui, à la faveur du plan de relance, ont accéléré leur nécessaire transition écologique. Une transition qui, comme vous le verrez dans notre dossier spécial (lire pages 18 à 32), fait la part belle aux métiers verts et verdissants. Cap?

\_ fincantieri

simless/HUB

# la vapeur prend le pouvoir

turbines à vapeur industrielles  
pour la production d'énergie  
et l'entraînement mécanique

— Fincantieri fait figure de leader sur le marché et propose une vaste gamme de produits pour les applications industrielles, valorisation de déchets et biomasses ainsi que de chauffage urbain. Un fournisseur et partenaire de service clé en main grâce à qui le rendement énergétique devient réalité.

infosteamturbines@fincantieri.it  
fincantieri.com



**FINCANTIERI**  
The sea ahead



## Entre nous

### L'ESSENTIEL 6

La communauté d'agglomération Est Ensemble, le ministère des Armées, la décarbonation du transport fluvial, Cigéo, la lutte contre l'artificialisation des sols, l'UICN... font l'actualité

### EN TÊTE 8

L'aéroport Saint-Exupéry, Paprec Energies, l'Oncopole de Toulouse, Teréga... font parler d'eux

### LA RENCONTRE 10

**Sophie-Dorothée Duron**

Directrice adjointe à la direction de l'eau et de la biodiversité au ministère de la Transition écologique : *"La biodiversité est l'affaire de tous"*



### INITIATIVES 12

Avec Empère, Spie réduit la consommation de la sidérurgie 12



Séché Environnement décarbone l'industrie en Isère 13

Le Rhône poursuit sa mue écologique 14

La Vendée affine ses eaux usées 15

Le plan de relance a dopé la transition écologique 16



**PLUS  
D'INFOS SUR**

[www.environnement-magazine.fr](http://www.environnement-magazine.fr)



**NOUS  
ÉCRIRE**

[enviromag@groupe-cayola.com](mailto:enviromag@groupe-cayola.com)



**VOUS SOUHAITEZ  
VOUS ABONNER ?**

Rendez-vous page 50



Environnement-magazine.fr



@EnviroMag



Environnement Magazine

## En pratique

### 18 DOSSIER

■ **Emploi et formation : l'économie verte diffuse dans les métiers**



### 34 INNOVATIONS

34 Les revêtements de sol face au dérèglement climatique

35 Un nouveau groupe électrogène zéro émission

35 De la peinture pour faire baisser la température

36 Désinfection naturelle pour un magasin Intermarché de Charente-Maritime

37 **Spécial Pollutec 2021**

### 40 TOUT SAVOIR SUR...

40 Les quotas d'émission chinois

## En perspective



### 42 TÊTE CHERCHEUSE

**Edmée Cuisinier**

Directrice du développement durable du groupe Saur

### 44 LA PÉPINIÈRE

44 Les sciences du comportement contre le gaspillage

45 L'agglomération de Pau s'offre une « biofactory »

### 46 DÉCRYPTAGE

46 De l'urine à l'engrais : à la redécouverte d'un cycle naturel

## RENCONTRE

SOPHIE-DOROTHÉE DURON

# « La biodiversité est l'affaire de tous »

Du 3 au 11 septembre dernier s'est tenu, à Marseille, le congrès mondial de la nature de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Quel bilan en tire la France ? Réponse avec Sophie-Dorothée Duron, directrice adjointe à la direction de l'eau et de la biodiversité au ministère de la Transition écologique.

## Quels sont vos motifs de satisfaction suite au congrès de l'UICN ?

Pour la délégation française, nous pouvons dire que le premier motif de satisfaction, c'est la tenue du congrès avec un haut niveau de participation et de mobilisation, et ce dans un contexte sanitaire qui nous avait obligé par deux fois à le repousser. Près de 6 000 personnes se sont déplacées à Marseille et plus de 2 500 ont participé au congrès en ligne. Le monde entier a pu se mobiliser. La communauté de la protection de la nature a été au rendez-vous ! La grande nouveauté de ce congrès a été aussi la participation du public. C'était l'un de nos principaux défis. Il nous fallait sortir du cercle des initiés, des spécialistes, et ouvrir l'événement aux citoyens. Les experts de la plateforme intergouvernemental scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) s'accordent pour dire que la prise de conscience concernant la perte de la biodiversité n'est pas encore au même niveau que celle concernant le climat. Nous avons donc voulu sensibiliser le plus grand nombre



©DR



EMPLOI ET FORMATION

# L'économie verte diffuse dans les métiers

Alors que la relance française vise à mettre la transition écologique au cœur de l'économie d'ici à 2030, l'ensemble des métiers est amené à verdir. La crise sanitaire a en outre fait émerger de nouvelles aspirations dans les entreprises qui se saisissent de la formation professionnelle pour intégrer des compétences environnementales.

**A**u cœur de l'économie verte, les éco-activités agissent directement pour la protection de l'environnement (air, climat, biodiversité, sols, eau, agriculture biologique, eaux usées, déchets) et sur la

gestion des ressources (eau, récupération de matériaux de recyclage, maîtrise de l'énergie et production d'énergies renouvelables). Ce secteur a mobilisé 563 000 équivalents temps plein (ETP) en 2018, soit 2,1 % de l'emploi en France.

*« Ce qui représente une faible part dans l'emploi mais le secteur est dynamique », estime Sophie Margontier, chargée, au sein du service statistique du ministère de la Transition écologique (SDES), de l'animation de*

## DÉCHETS ET ÉNERGIE

# Anticiper la mutation des métiers grâce à la formation continue

Outre de nombreuses créations de postes prévues pour les années à venir, les métiers de l'énergie et des déchets sont amenés à subir de profondes transformations dans le cadre de la transition écologique. Face à cette perspective, les acteurs de ces secteurs clés misent notamment sur la formation continue, tant via des organismes externes que par le développement, en interne, de dispositifs de formation continue.



© Dalkia Jean-Philippe Mesguen

**P**our le secteur de l'énergie comme pour celui des déchets, les défis liés à la transition écologique ne manquent pas : réduire de 40% la consommation d'énergies fossiles d'ici 2030 par rapport à 2012<sup>1</sup> ; diminuer de moitié le volume de déchets mis en

décharge à l'horizon 2050<sup>2</sup> ; ou encore augmenter de 40 à 60% d'ici 2028 la consommation de chaleur renouvelable par rapport à 2017<sup>3</sup>. Des objectifs clés, au cœur desquels se nichent des enjeux tout aussi essentiels : ceux de l'emploi et de la formation.

Dans une étude prospective sur l'emploi et les compétences dévoilée en juin dernier, la Fédération professionnelle des entreprises du recyclage (Fédérec) prévoyait ainsi la création de pas moins de 8 000 postes dans le secteur d'ici 2030 ; en plus des

## EDMÉE CUISINIER,

Directrice DD  
du groupe  
SAUR

Acteur majeur du secteur de l'eau, le groupe Saur vient de procéder à l'émission d'obligations vertes à hauteur de 950 millions d'euros. L'occasion pour l'entreprise de donner un nouvel élan à sa politique RSE. Explications avec Edmée Cuisinier, directrice du développement durable du groupe.

## Émissaire de la RSE

### Pourquoi avoir lancé cette nouvelle opération de financement ?

En 2020, le groupe Saur a arrêté une feuille de route RSE (Responsabilité sociétale des entreprises) reposant sur trois piliers : la protection, tant quantitative que qualitative, de la ressource en eau, l'accompagnement des territoires dans leur transition écologique et énergétique, et l'engagement de nos collaborateurs. Pour mettre toutes les chances de notre côté, nous avons décidé d'aligner cette feuille de route à notre politique de financement. En clair, nous avons réalisé une émission d'obligations vertes, à hauteur de 950 millions d'euros, adossée au respect de nos objectifs environnementaux et sociaux. Concrètement, si ces objectifs ne sont pas atteints d'ici 2023, concernant la première tranche, et 2025, concernant la seconde, nos taux d'intérêt augmenteront, voire doubleront. Avec cette stratégie de financement