

ENVIRONNEMENT magazine

N° 1770 - DÉCEMBRE 2018

SPÉCIAL POLLUTEC 2018



**40 ans d'innovations,
de rencontres et de solutions**

Concilier aménagement et environnement

INGÉNIERIE DE PRESCRIPTION
SOL / EAU / MATÉRIAU / ENVIRONNEMENT /

- Sécuriser vos projets et ouvrages
- Intégrer le contexte environnemental
- Améliorer la durabilité

RETROUVEZ-NOUS AU STAND

4-A161 de **GINGER**
BURGEAP

à l'occasion de

POLLUTEC 2018

Édité par les Éditions du Développement durable

3, quai Conti - 78430 Louveciennes
Standard : 0130 08 14 14 - Fax : 0130 08 14 15

enviromag@groupe-cayola.com

Directrice de la publication : **Florence Wattel**
Rédacteur en chef : **Anthony Laurent**
Rédaction : **Agnès Breton, Charlotte Divet,
Eva Gomez, Laurence Madoui**

Secrétariat de rédaction : **Agnès Breton**
a.breton@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 :
voir le bulletin d'abonnement page 65.

PUBLICITÉ

Tél. : 01 30 08 14 14

APPELS D'OFFRES ET OFFRES D'EMPLOI

recrutement@groupe-cayola.com
envirojob.fr

Tél. : 01 30 08 14 14

RÉALISATION GRAPHIQUE

La Communauté des graphistes,
www.lacommunautedesgraphistes.com

IMPRESSION

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



Imprimé sur papier PEFC



10-31-2008

INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
PAPIER	PAPIER INTÉRIEUR	PAPIER COUVERTURE
GRAMMAGE	80 g	180 g
PAYS D'ORIGINE	Autriche	Allemagne
VILLE	GRATKORN	STOCKSTADT
% DE FIBRES RECYCLÉES	0%	0%
CERTIFICATION PEFC/FSC	PEFC/FSC	PEFC/FSC
ÉMISSIONS Prot (kg/g)	0,032	0,03

Publication mensuelle ISSN : 1163-2720
N° de commission paritaire : 1121 T 8536
Dépôt légal à parution

Environnement Magazine est membre de :



Cayola groupe®

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. : 01 44 07 47 70.

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

En couverture : © Pollutec



Anthony Laurent
Rédacteur en chef

L'ÉDITO Un « virtuel » bien réel

Devinette. Quel est le point commun entre le bitcoin, la monnaie virtuelle créée en 2009, et les violents feux qui ravagent la Californie depuis le 8 novembre dernier ? Réponse : Le réchauffement climatique. Deux études scientifiques viennent d'être publiées, qui indiquent que la généralisation de la cryptomonnaie à travers la planète produirait des émissions de gaz à effet de serre telles que le seuil fatidique des 2 °C de réchauffement serait dépassé en à peine deux décennies... Selon l'une d'elles, publiée fin octobre dans la revue *Nature Climate Change*, l'usage du bitcoin a émis 69 millions de tonnes de CO₂ en 2017. Précision : cette année-là, la monnaie, censément « immatérielle », ne représentait que 0,03 % des 300 milliards de transactions effectuées dans le monde.

Plus encore que l'extraction - multiséculaire celle-là - de l'or de la croûte terrestre, cet « or 2.0 » consommerait une quantité d'énergie dépassant l'entendement. Sa consommation a ainsi été évaluée à au moins... 58 milliards de kilowattheures par an, soit l'équivalent de la consommation énergétique d'un pays comme l'Autriche. À une autre échelle, une seule transaction en bitcoins utiliserait autant d'électricité qu'un ménage américain en une semaine. Rappelons, dans cet océan de chiffres, que le réseau internet, et toute l'infrastructure informatique qui l'accompagne (datacenters, ordinateurs, objets connectés, etc.), seront les premiers consommateurs d'électricité dans le monde à l'horizon 2030. Côté émissions de CO₂, une étude du Global e-Sustainability Initiative, publiée en 2015, relevait que, « si internet était un pays, il serait le sixième plus gros pollueur au monde », avec des émissions équivalant à celles du transport aérien !

N'en jetons plus. Si transition numérique ne rime pas nécessairement avec transition écologique - comme nous le rappelait le journaliste Guillaume Pitron dans notre numéro 1765 -, des solutions prometteuses se font jour*. Parmi elles, les « Low Tech », solutions alternatives vertueuses aux « High-Tech », sont assurément une piste à suivre. Comme nous l'a confié Stéphanie Gay, directrice du salon Pollutec, dans ce numéro (pages 36 et 37) : à l'avenir, « le "Low Tech" occupera une place plus importante à côté des "Green Tech" pour nous permettre de toujours faire mieux mais avec moins ». « *Small is beautiful* », disait en d'autres termes, et en d'autres temps, l'économiste britannique Ernst Friedrich Schumacher.

* Lire notre Décryptage dans *Environnement Magazine* n° 1763.



PERDU DANS LA JUNGLE DES LABELS ?

LES POMPES A CHALEUR CERTIFIEES NF – LA SERENITE CERTIFIEE, AU MEILLEUR COUT.

Les labels, logos ou « certificat d'excellence » ne manquent pas, mais tous ne se valent pas. Les pompes à chaleur certifiées NF vous garantissent un niveau d'efficacité énergétique répondant à la **réglementation thermique**. Et elles sont bien sûr **éligibles au crédit d'impôt pour la transition énergétique (CITE)**.

Grâce à la **certification tierce-partie** délivrée par Eurovent Certita Certification vous aurez l'assurance que la pompe à chaleur NF recommandée par votre installateur RGE saura répondre à vos attentes. Les performances des pompes à chaleur que nous certifions sont évaluées selon un même protocole. Les essais sont réalisés dans des conditions strictement identiques, et les audits en usine répondent aux mêmes exigences de compétence, d'impartialité et d'indépendance.

Avec plus de 2000 pompes à chaleur certifiées en France depuis 2008, la marque 'NF Pompes à chaleur' vous offre le plus grand choix, avec plus de 70 marques et 10 fabricants leaders sur le marché français.

Faites un choix éclairé. Informez-vous en visitant notre site, accessible 24h/24, 7j/7, et comparez.



POMPE À CHALEUR

www.marque-nf.com

www.certita.fr

Entre nous

L'ESSENTIEL 6

Les Assises de l'eau, la mobilité hydrogène, le changement climatique, les océans, l'éolien en mer... font l'actualité

EN TÊTE 8

Pizzorno, La Poste, Idex, Recycâbles, Ginger, Besançon, Total, AP-HP, Teréga... font parler d'eux

LA RENCONTRE 12

Nicolas Garnier

« Le gouvernement instrumentalise la fiscalité écologique »



INITIATIVES 14

Les énergies renouvelables prennent de la hauteur 14
La Métropole Rouen Normandie adopte sa COP21 15
Une pile à hydrogène mise au défi de la montagne 16

Hors cadre

Dominique Mockly 64
Président-directeur général
de Teréga



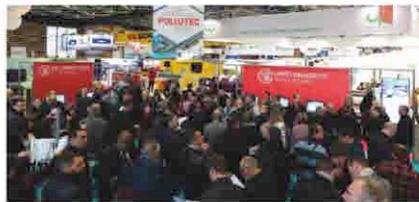
POLLUTEC 2018

Retrouvez-nous
Hall 4 - Allée E - Stand 110
Découvrez notre plateau
ENVIRONNEMENT TV

En pratique

17 DOSSIER

■ **Pollutec : de 1978 à 2018, 40 ans de solutions**



32 INNOVATIONS

- 32 En route vers la chaussée recyclée
- 33 Un robot roulant autonome pour visiter les égouts
- 34 Décapage sous pression
- 36 **Spécial Pollutec**

52 TOUT SAVOIR SUR...

- 52 La première norme sur l'économie circulaire

En perspective



54 TÊTE CHERCHEUSE

Xavier Joly
Biogazier

56 LA PÉPINIÈRE

- 56 L'urine, l'engrais du futur ?
- 57 L'écoresponsabilité n'a pas d'âge
- 58 La décarbonation, la grande oubliée de la mobilité

60 DÉCRYPTAGE

- 60 Santé : le gazon synthétique est-il maudit ?
- 62 Recyclage : le bon bilan de 2017