

# Unimi-1Base™

solution d'ancrage universelle

POUR ANTICIPER LE  
DÉPLOIEMENT DES BORNES  
DE RECHARGE ÉLECTRIQUE



# LA SOLUTION UNIVERSELLE COMPLÈTE ET ÉVOLUTIVE



## UNE GAMME ÉVOLUTIVE DE PLATINES

Unimi-1Base™ est une solution évolutive qui permet de développer des platines sur-mesure pour s'adapter à toutes les nouvelles bornes électriques du marché.



## PREFABRIQUÉ

Le système d'ancrage pour IRVE Unimi-1Base™ est une fondation en béton préfabriqué, ce qui permet d'optimiser le volume de béton tout en fiabilisant l'infrastructure en cas d'évolution de solution de recharge.



## UN TAMPON DE PROTECTION D'ATTENTE

Lors de l'installation de la fondation, l'ouverture du socle peut être obturée par un tampon de protection qui sécurise le chantier dans l'attente de l'installation de la borne de recharge pour véhicules électriques.



## UN SYSTÈME ANTI-COLLISION

Le système anti-collision est fixé directement sur la fondation et dans lequel seront fixés deux potelets de protection en cas de choc. Véritables fusibles, ces potelets peuvent être changés.

**RETROUVEZ-NOUS**

**AUX PAVILLONS 3 & 4 AU SALON DES MAIRES 2021**

 **salon  
des maires**  
et des collectivités locales

 **STRADAL**

# ENVIRONNEMENT

## magazine

N° 1791 - NOVEMBRE 2021

SMART CITY

# Comment la ville du futur s'invente aujourd'hui

Mobilité

«La France doit devenir  
le pays du vélo»

RSE

Les marques, entre  
durabilité et greenwashing

L 14443 - 1791 H - F: 16,70 € - RD



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, Benoît Crépin,

Alexandra Delmolino, Laurence Madoui

Secrétariat de rédaction: 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



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
Taux 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:



**GROUPE  
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.: 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: © Shutterstock



Anthony Laurent

Rédacteur en chef

L'ÉDITO

## Haute(s) tension(s)

Fin octobre, deux rapports consacrés au futur énergétique de la France sont sortis quasi simultanément. Ils n'ont pas, pour autant, reçu le même écho médiatique. Loin s'en faut. Le premier, sorti le 25, a été élaboré par Réseau de transport d'électricité (RTE). Il présente six scénarios de production de l'électricité à l'horizon de 2050. Le second rapport, dévoilé le 26 octobre par l'association négaWatt, échafaudé, quant à lui, un « scénario de transition énergétique pour la France ». Tous deux visent un seul et même objectif : atteindre la neutralité carbone dans moins de trente ans. Les chemins préconisés par RTE et négaWatt pour y parvenir divergent néanmoins. Si l'association table sur un recours massif aux énergies renouvelables (EnR) - à hauteur de 96 % -, « tout en réduisant fortement l'extraction de matières premières dans la croûte terrestre », le gestionnaire du réseau de transport d'électricité envisage, dans la plupart de ses scénarios, un maintien, voire un développement, du nucléaire (prolongation de la durée de vie des centrales existantes, construction de nouveaux EPR et de petits réacteurs modulaires...). « Atteindre la neutralité carbone en 2050 est impossible sans un déploiement significatif des énergies renouvelables, mais se passer de nouveaux réacteurs nucléaires implique des rythmes de développements des EnR plus rapides que ceux des pays européens les plus dynamiques », a indiqué Thomas Veyrenc, directeur exécutif de RTE, chargé du pôle stratégie, prospective et évaluation.

**Une prise de position qui, bien sûr, n'a pas été du goût des écologistes.** À commencer par l'eurodéputé et candidat à l'élection présidentielle Yannick Jadot, qui y voit une « manipulation du gouvernement ». Il faut dire que - coïncidence troublante - Emmanuel Macron avait affiché, quelques jours auparavant, son soutien à l'industrie nucléaire, à l'occasion de la présentation du plan France 2030. Le chef de l'État pourrait même annoncer avant Noël la construction de six nouveaux réacteurs EPR. De quoi alimenter le débat sur notre mix énergétique à quelques mois de la présidentielle. Un débat sous haute(s) tension(s), à n'en pas douter, les questions d'énergie, de climat et de biodiversité étant intimement liées ; voire explosif, si, comme le rappelle une récente étude de l'Institut de l'économie pour le climat (voir pages 44-45) et à l'heure de la flambée des coûts de l'énergie, les ménages les plus modestes restent sur le bord du chemin...

## Entre nous En pratique

### L'ESSENTIEL 6

Les Nations unies, L'Affaire du siècle, la DPE, les Français et l'environnement, l'Ineris et l'OFB... font l'actualité

### EN TÊTE 8

Waga Energy, IFAW France, BWT France, Aquassay, McPhy, Tersen... font parler d'eux

### LA RENCONTRE 10

**Guillaume Gouffier-Cha**

« La France doit devenir le pays du vélo »



### ENQUÊTE 12

■ **Smart city:**  
ces villes qui ont franchi le pas 12



### INITIATIVES 18

Paprec fait un petit plus pour l'insertion professionnelle 18  
Vatenfall s'engage dans l'éolien durable 19  
Les écocentres de Brézillon sortent de terre 19  
Des entreprises de plus en plus engagées pour la biodiversité 20

## Hors cadre

**Maximilien Pellegrini 48**

Président de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau



## 22 DOSSIER

■ **Eau : comment s'emparer de la tarification sociale ?**



## 32 INNOVATIONS

32 Accompagner la revitalisation des friches  
32 Un outil interactif pour quantifier les polluants de l'air  
33 Une unité de méthanisation XXL  
34 Des enzymes compostent les plastiques rigides  
35 **Spécial Mobilité**

## 38 TOUT SAVOIR SUR...

38 La densification urbaine  
39 La cessation d'activité des ICPE

## En perspective



### 40 TÊTE CHERCHEUSE

**Patrick d'Humières**

Enseignant à Centrale-Supélec Exed

## 42 LA PÉPINIÈRE

42 De l'hydrogène vert produit à partir d'énergie éolienne  
43 À Toulouse, l'hôpital fait bloc pour le développement durable  
44 L'État a dépensé 200 milliards d'euros pour le climat en dix ans

## 46 DÉCRYPTAGE

46 Qualité de l'air : les purificateurs font leur rentrée des classes



**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

## RENCONTRE

GUILLAUME GOUFFIER-CHA

# « La France doit devenir le pays du vélo »

Fin septembre, le gouvernement a annoncé la création d'une mission parlementaire, confiée à Guillaume Gouffier-Cha, sur l'industrie du vélo en France. Comment structurer une filière économique digne de ce nom ? Quelles sont les pistes pour accélérer la « vélorution » dans l'Hexagone ? Quelles sont les spécificités françaises ? Éléments de réponse avec le député de La République en marche.



## Quels sont les objectifs de la mission parlementaire que vous présidez ?

Notre mission a pour objectif principal de définir les besoins de la future filière française du vélo. Dans cette optique, elle a aussi pour but de définir des recommandations pour en renforcer les points forts et dépasser

les points faibles. In fine, nos conclusions devront permettre d'accroître les retombées économiques du vélo pour nos territoires. Les Français ont une forte culture autosoliste - ce qui n'a pas toujours été le cas : 40 % des déplacements en voiture font moins de 3 kilomètres. Ces déplacements peuvent

se faire autrement. On sait que le vélo est bon pour la santé et le climat. Comment peut-il être bon aussi pour notre économie ? Depuis 2017, beaucoup d'initiatives ont déjà été prises, notamment dans le cadre du Plan Vélo, lancé en 2018, et par la création du Fonds mobilités actives et du Forfait mobi-

La loi Brottes du 15 avril 2013 a officiellement interdit les coupures d'eau pour impayés.

EAU

# Comment s'emparer de la tarification sociale ?

Expérimentée dans le cadre de la loi Brottes, la tarification sociale de l'eau a été pérennisée en 2019 par la loi Engagement et Proximité. Les services d'eau et d'assainissement peuvent désormais utiliser librement les outils testés auparavant par une cinquantaine de collectivités. Nombre d'entre elles étudient aujourd'hui cette possibilité, couplée à une dimension écologique.

# ■ L'eau du Dunkerquois, le choix d'une tarification écosolidaire

Le Syndicat de l'eau du Dunkerquois, qui dessert en eau potable 220 000 habitants, a mis en place de manière pionnière, dès 2012, une tarification en trois tranches. Aujourd'hui, il réfléchit à ajouter un critère de modulation lié à la composition des ménages.

Accompagnée par son délégataire Suez, la démarche du Syndicat de l'eau du Dunkerquois s'est inscrite dans l'expérimentation ouverte par la loi Brottes jusqu'en avril 2021. Elle a cherché à concilier deux volets, écologique et social. Dans cet objectif, la tarification unique a

été remplacée par trois tranches pour les usagers domestiques. La première tranche dite « Eau essentielle » correspond à une consommation annuelle comprise entre 0 et 80 m<sup>3</sup>. Elle est facturée à 0,85 euro le m<sup>3</sup>. Entre 80 et 200 m<sup>3</sup>, la deuxième tranche « Eau utile » a été fixée à 1,58 euro le m<sup>3</sup> et la troisième

tranche « Eau confort » revient à 2,10 euros le m<sup>3</sup>. « Le seuil haut de notre première tranche a été fixé à 75 m<sup>3</sup> en 2012, puis relevé à 80 m<sup>3</sup> en 2018. Il permet à la majorité des ménages dunkerquois d'en bénéficier pleinement », souligne Fabrice Mazouni, directeur général des services du syndicat. La

**bio360 expo** where life is everywhere

le rendez-vous **bioéconomie bioénergie**

**26-27 janv. 2022**  
salon **PARC EXPO Nantes**

[www.bio360expo.com](http://www.bio360expo.com)  
suivez @bio360expo sur

**NL** Pays à l'honneur Pays-Bas

face à un monde **trop chaud**  
...accélérer la **biotransition**

**PARTENAIRES INSTITUTIONNELS**  
ANVAR, PAYS DE LA LOIRE, Aïe, Tréme, CBA, BIOCIVILIS, BIOCIVILIS, AFUV, BIOCIVILIS

**PARTENAIRES**  
CIBE, FEDERCO, EBI, Bioenergy, bees

biochaleur, biogaz, biosourcé, biocogénération, biomatériaux, biocarburants, gaz vert, captage carbone, biochar



# HORS

# CADRE

## Le métier de vos rêves d'enfant

Je n'avais pas un métier de rêve, mais, issu d'un milieu modeste, je savais que pour m'épanouir et évoluer, je devais faire de l'apprentissage permanent une philosophie de vie. À cela, j'ajouterais une volonté farouche d'exercer un métier utile. Deux idéaux que je satisfais depuis plus de vingt ans chez Suez.

## Votre meilleur souvenir professionnel

Il est difficile de retenir un moment en particulier. Quand on fournit de l'eau potable et dépollue les eaux usées de millions de personnes en France et dans le monde, chaque projet est une expérience humaine qui influe sur la vie des citoyens. L'année 2020 a été singulière, avec la pandémie. La formidable mobilisation de nos équipes a permis de répondre à l'impératif de continuité de service. Dans nos métiers, tout passe par l'humain.

## Votre pire souvenir professionnel

Celui où l'on ne parvient pas à créer de la valeur pour nos clients, ayant insuffisamment écouté ou mal interprété leurs attentes. Le doute, l'humilité, la capacité de se remettre en question doivent être constitutifs de nos métiers. L'eau est source de vie, nous devons la prendre au sérieux.

## L'environnement : décision ou hasard ?

À défaut d'être un rêve d'enfant,



**Maximilien Pellegrini**

Président de la Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E)

œuvrer pour l'environnement est devenu une passion. On ne passe pas plus de vingt ans à assurer des missions de gestion et de préservation de l'eau sans être sincèrement engagé. Avec l'urgence écologique, nos métiers, essentiels à la santé des populations, des écosystèmes aquatiques, au développement des

territoires, se renouvellent. Il nous faut imaginer un futur souhaitable pour tous. Et puis, il n'y a jamais vraiment de hasard dans la vie.

## Votre expression favorite

« *Qui vit en paix avec lui-même, vit en paix avec l'univers* » (Marc Aurèle).