

# RÉSEAUX VRD

lignes & canalisations

RÉSEAUX RST



**elydan**  
Vos projets nous inspirent

Pour des réseaux performants

# PE 100

**100% RECYCLABLE**  
**DURÉE DE VIE DE 100 ANS**



Ø du 16 au 800 mm

Spécialiste depuis 60 ans  
du transport et de la distribution  
de l'eau potable et de l'irrigation

Innovation et fabrication  
française avec 5 usines réparties  
sur le territoire

Pour améliorer les performances  
environnementales des  
infrastructures et bâtiments

# CAP SYSTEMS



1983

Matériels pour enfouissement de réseaux de fluides  
& pose mécanisée

## CAP SYSTEMS

14 ZA du Listy - 56190 AMBON - FRANCE  
+33(0)297.612.795  
ad@capsystems.fr



# RÉSEAUX VRD

lignes & canalisations

RÉSEAUXRST

## Matériel

Nacelle élévatrice  
sur porteur



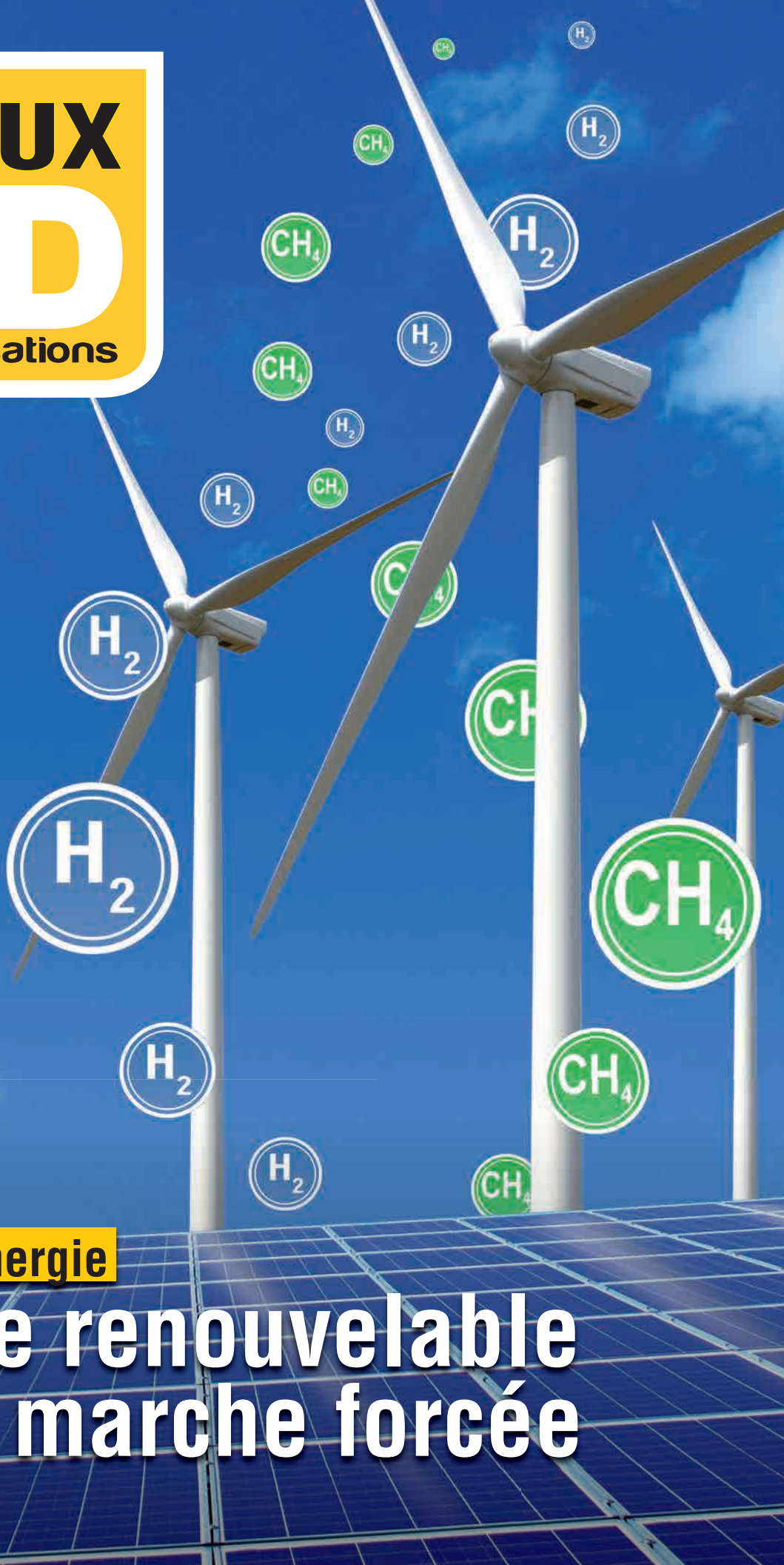
## Voirie

Ouverture  
de tranchée



## Energie

# Le renouvelable à marche forcée





14

8



Siège social :  
3, quai Conti - 78430 - Louveciennes - France  
Tél : +33 (0)1 30 08 14 14 - Fax : +33 (0)1 30 08 14 15  
direction@groupe-cayola.com  
www.constructioncayola.com

Réseaux VRD est édité par la SARL  
Réseaux-Com au capital de 15 244,90 €  
3, quai Conti - 78430 Louveciennes

direction@groupe-cayola.com  
Directrice de la publication : Florence Wattel

RÉDACTION

s.battaglini@groupe-cayola.com  
Directrice de la rédaction : Florence Cayola  
Rédacteur en chef : Sébastien Battaglini  
A collaboré à ce numéro : Frédéric Burguière

PUBLICITÉ

pub@groupe-cayola.com  
MAQUETTE  
studio@groupe-cayola.com

IMPRESSION

Imprimerie de Compiègne, Avenue Berthelot, BP  
60524, ZAC de Mercières, 60205 Compiègne Cedex

ABONNEMENTS

abonnement.diffusion@groupe-cayola.com  
180 € (Tarif France) pour 9 n°/an  
3, Quai Conti - 78430 LOUVECIENNES  
Tél : 01 30 08 14 13

www.constructioncayola.com



N°274 - MARS 2022 - 25 €

Ce magazine est imprimé sur du papier à base de fibres de bois  
en provenance de forêts certifiées.

N°ISSN 1772-4007 / Dépôt légal à parution

La direction n'est pas responsable des textes, illustrations,  
dessins et photos publiés qui engagent la seule responsabilité  
de leurs auteurs. Toute représentation ou reproduction intégrale  
ou partielle par quelque procédé que ce soit, faite sans le  
consentement de l'auteur ou de l'éditeur est illicite (article  
L 122 - 4 et L 122 - 5 du code de la propriété intellectuelle).

Crédits photos : tous droits réservés



INDICATEURS ENVIRONNEMENTAUX		
PAPERS	COUVERTURE	INTERIEUR
ORIGINE DU PAPIER CERTIFICATION TAUX DE FIBRES RECYCLÉES EUTROPHISATION PTOT	Belgique PEFC 0% 0,013 kg/t	Belgique PEFC 0% 0,018 kg/t

# 6 EAUX

- La FNCCR lance France Data Réseau 6
- Canalisateurs lance son 2<sup>e</sup> concours vidéo 7
- 2021 s'en sort bien ! 8

# ENERGIES

- La dernière année «normale» ? 10
- A la Une : Energies renouvelables**
- Bio et en pleine forme 14
- Le panorama des EnR électriques 18
- Les candidats à la présidentielle invités à s'exprimer sur le biogaz 22
- Dunkerque plein gaz sur le vert 24
- Le Biogaz grand public 26
- L'Ademe et GRDF poursuivent leur coopération 28

10

# 30 TELECOMS

- Des promesses, toujours des promesses ? 30

# VOIRIE

- Matériel : Nacelles sur porteurs**
- Versalift : la technologie comme fer de lance 34
- Klubb : des nacelles montées sur des fourgons utilitaires 36
- La location : une solution qui a de l'avenir 38
- Pratique : Ouvrir, oui, mais dans les règles ! 40

34



PLUS D'INFO SUR  
www.constructioncayola.com



NOUS ÉCRIRE  
reseaux-vrd@groupe-cayola.com



VOUS SOUHAITEZ  
VOUS ABONNER ?  
voir page 50

- construction.cayola
- construction.cay
- groupe-cayola



38



# 43 RÉSEAUX SANS TRANCHÉE

- Les News de la FSTT 44
- Les délais se resserrent 46

CONJONCTURE

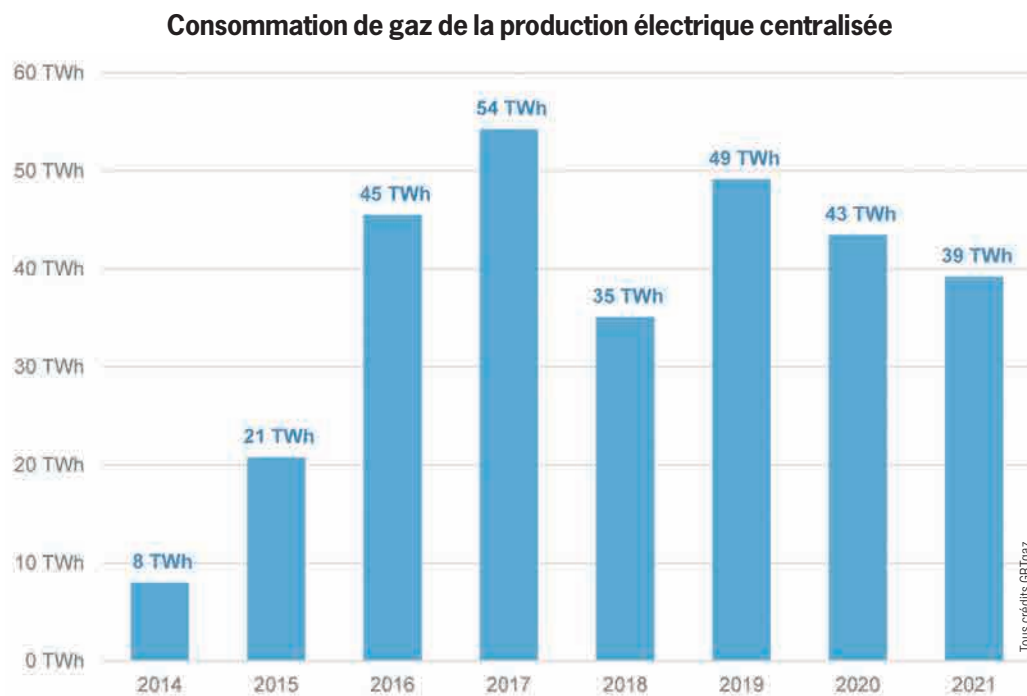
# LA DERNIÈRE ANNÉE «NORMALE»?

APRÈS UNE RE2020 QUI FAISAIT CRAINDRE LE PIRE, LE SECTEUR GAZIER N'A PAS BAISSÉ LES BRAS ET LE BILAN 2021 AFFICHE AUSSI BIEN SA VOLONTÉ D'ALLER VERS UN FUTUR DÉCARBONÉ QUE SA NÉCESSAIRE PRÉSENCE POUR RÉPONDRE AUX BESOINS ÉNERGÉTIQUES DU PAYS. LA CRISE RUSSO-UKRAINIENNE POURRAIT BIEN FAIRE DE 2021 LA DERRNIÈRE AVANT LA RUPTURE.

**L**a consommation de gaz en France est en hausse de 6 % par rapport à l'année dernière. Elle s'établit à 474 TWh. Cette hausse cache trois volets. Tout d'abord, la source principale d'augmentation qui est d'origine climatique. L'année dernière, la baisse de consommation était surtout liée à la météo clémente. Cette année, ce sont aussi des raisons climatiques qui poussent la consommation vers le haut. Ainsi, pour les distributions publiques, il y a une hausse de 12 % de la consommation brute alors que pour les grands clients industriels directement connectés au réseau de transport, l'évolution de la consommation est nulle. Enfin, on observe une baisse de 10 % de la consommation de gaz pour produire de l'électricité.

**LE CLIMAT EST À LA MANŒUVRE POUR LA HAUSSE DE CONSOMMATION.**

En effet, 2021 a été une année froide en France par rapport à la moyenne et qui suite à une année 2020 qui a été l'année la plus chaude jamais enre-



gistrée en France. La comparaison entre les deux années abouties fatalement à cette augmentation des usages, notamment pour le chauffage. Si on lisse davantage les consommations sur la distribution publique, on constate une baisse de la consommation de 1 % tous les ans, que l'on s'attarde sur les données brutes ou sur les données corrigées du climat. Du côté des grands industriels connectés au réseau de GRTgaz, deux

enseignements sont à tirer : la plupart des secteurs ont connu une reprise par rapport à 2020 mais simultanément, le secteur du raffinage et de la pétrochimie a subi une baisse significative de son activité (crise Covid et opérations de transformation de plusieurs sites de raffinage)... et son importance a suffi à ce que la croissance globale des grands industriels soit nulle. Elle a effacé la hausse des autres secteurs.

**L'ÉLECTRICITÉ A ÉTÉ MOINS GOURMANDE EN GAZ.**

La baisse est de 9,7 % et cache des tendances différentes selon la saison. Les centrales à gaz pendant l'été ont été très faiblement sollicitées grâce à une bonne disponibilité des autres moyens composants le parc de production électrique. Il y a également certainement aussi eu un effet « prix » puisque les tarifs du gaz commençaient à grim-



À LA UNE - ENR

# LE PANORAMA DES ENR ÉLECTRIQUES

SI CE DOSSIER DÉDIÉ AUX ÉNERGIES RENOUVELABLES FAIT LA PART BELLE AUX GAZ VERTS QUI SONT MIS SOUS LES LUMIÈRES DE L'ACTUALITÉ, IL NE FAUDRAIT PAS OUBLIER LE GISEMENT POTENTIEL ÉNORME ET INDISPENSABLE DES ENR ÉLECTRIQUES. TOUR D'HORIZON.

**L'**un des points forts dans le domaine des EnR électriques été l'adoption des nouveaux cahiers des charges pour les appels d'offres « PPE2 ».

Le gouvernement a publié à la rentrée ces cahiers des charges pour la période 2021-2026 pour le solaire photovoltaïque et l'éolien terrestre notamment. Pour être éligibles, les projets devront à

présent respecter un seuil de bilan carbone.

## **LE PRIX PROPOSÉ N'EST PLUS LE SEUL CRITÈRE DE NOTATION DES OFFRES.**

Les projets en financement citoyen ou gouvernance partagée, selon les modalités du cahier des charges, pourront se voir attribuer des points supplémentaires. Dans le

domaine du photovoltaïque, ils permettront le développement d'installations au sol, sur bâtiments, ombrières et hangars, ainsi que d'installations innovantes ou en autoconsommation à hauteur de 3,2 GW supplémentaires par an.

Les premières sessions se sont tenues en fin d'année. Pour l'éolien terrestre, les appels d'offres seront composés de deux périodes par an, chacune de 925 MW.

# VERSALIFT : LA TECHNOLOGIE COMME FER DE LANCE

DANS UN MARCHÉ TRÈS CONCURRENTIEL, LAURENT CUYOLLA, DIRECTEUR GÉNÉRAL DE VERSALIFT, MISE SUR LA TECHNOLOGIE. UNE APPROCHE QUI PERMET À CE FABRICANT DE PROPOSER DES NACELLES ÉLÉVATRICES INNOVANTES.

**P**our Laurent Cuyolla directeur général de Versalift, la technologie est un axe de développement primordial. Une volonté clairement affichée, qui se traduit sur l'ensemble des véhicules de la marque par la généralisation de calculateurs, et ce même sur les machines les plus simples. Jugée plus performante que les coffrets relais traditionnellement utilisés, cette solution gère et centralise l'intégralité du mouvement bras-nacelle permettant ainsi à l'utilisateur de déterminer le meilleur déport. Elle permet également à l'utilisateur la possibilité de réaliser simultanément différents mouvements via un afficheur, de tracer et récupérer des informations, etc. « cette solution offre de nouvelles possibilités. C'est une solution d'avenir ».

**LES APPORTS D'UN CALCULATEUR SONT ÉGALEMENT TRÈS PRISÉS POUR LA SÉCURITÉ DES OPÉRATEURS.** « La gestion de la sécurité via un logiciel est nettement plus fiable qu'en utilisant des capteurs et des relais. Le gain apporté par un calculateur est énorme » affirme Lauren Cuyolla. Cela se traduit notamment par une prévention optimale des risques liés

au basculement du véhicule, « notre système tient compte en permanence de la position du panier et de la charge levée. De fait, le risque de voir basculer un véhicule est extrêmement faible ». Pour aller plus loin dans l'aspect sécuritaire, outre les nombreux accessoires (anémomètre, système de détection de ligne haute tension, etc.) Versalift a équipé ses nacelles sur

Le fourgon VDTL175-F de 3,5 t permet une hauteur de travail de 17, 20 m pour un déport de 10 m et pendulaire articulé sûr 140°. Polyvalent il peut être aménagé selon les besoins.



## OUVERTURE DE TRANCHÉE

# OUVRIR, OUI, MAIS DANS LES RÈGLES !

LA TRANCHÉE. ELLE EST SOUVENT INDISSOCIABLE DES MÉTIERS DU VRD, POUR AMÉLIORER LES SERVICES DE CHACUN EN TERMES D'ÉLECTRICITÉ, DE TÉLÉCOMS, D'EAU POTABLE, DE GAZ ET D'ASSAINISSEMENT, ET POUR RÉNOVER LES RÉSEAUX. ELLE RÉPOND À DES NORMES, ET UN SAVOIR-FAIRE, STRICTES. S'IL EST UN SECTEUR OÙ L'IMPROVISATION EST PROSCRITE, C'EST BIEN CELUI-CI, QUE CE SOIT POUR LA PÉRENNITÉ DU RÉSEAU, LA TENUE EN SURFACE ET LA SÉCURITÉ DES HOMMES.

**C**reuser des trous, ça nous prend tout petits, dans le bac à sable. C'est un réflexe. Et déjà là, on se rend compte que les outils sont à choisir avec soin pour y arriver de la façon la plus pratique, la plus rapide et la plus sûre. En grandissant, il en va de même pour les opérateurs du VRD qui ménage des tranchées pour l'entretien ou la pose de réseaux dans nos villes et nos campagnes. Malgré l'apparente banalité de la tâche, elle réclame de choisir son matériel avec soin, en fonction des configurations, de la géologie, du projet. Qu'il s'agisse de scie à sol, de piqueur ou de trancheuse, le choix de l'outil ne se fait pas au hasard.

### LA TRANCHÉE, C'EST AUSSI UN LIEU HOSTILE.

Il est donc indispensable de faire preuve de la plus grande prudence pour y œuvrer car l'accident peut y

survenir rapidement. Au-delà des consignes de sécurité, l'utilisation d'un blindage est indispensable pour éviter les blessures ou les décès. Ces derniers sont heureusement devenus rares tant la thématique de la sécurité a fait des progrès immenses en quelques années. La productivité ne doit jamais prendre le pas sur la sécurité et ça, l'écrasante majorité des entreprises l'a compris et inscrit profondément dans son ADN. De plus, l'action de creuser une tranchée s'inscrit dans un projet global. De son ouverture correcte dépendront une fermeture de qualité, durable et une trace la plus discrète possible en surface. Les règles de savoir-faire doivent être appliquées scrupuleusement. La qualité doit primer sur la quantité.

### LES TRANCHÉES ET LA FRANCE, C'EST UNE HISTOIRE D'AMOUR.

Mais c'est une histoire qui devient moins exclusive avec le temps. En effet, si les travaux sans tranchée

étaient marginaux il y a encore quelques années, on constate qu'ils deviennent plus fréquents, presque banals désormais. Et si nos voisins ont bien plus tôt que nous déclaré leur flamme à ce type de travaux si discrets qui représentent une alternative crédible et courante dans le domaine de la pose de réseaux, chez nous, la séduction a mis du temps à agir. Même si notre pays garde un certain retard par rapport à la diffusion de ces techniques, le renouvellement des générations dans les bureaux d'étude et le travail fourni par la FSTT, l'association qui promeut ces travaux dans notre pays, ont permis de les rendre plus communs. Il faut dire que les biens faits de cette technique alternative (rapidité, coûts moindres, environnement respecté, discrétion, etc.) sont une belle incitation à faire changer les habitudes. Quoiqu'il en soit, la tranchée reste majoritaire et il est donc essentiel de soigner la qualité des fouilles réalisées sur notre sol puisque



Depuis 2020, la réglementation a été mise à jour en ce qui concerne l'ouverture (et la fermeture) des tranchées au travers de la norme NF P 98-331