

mat

environnement

Enquête

Déchets de chantier,
terres excavées et dépollution
Des défis relevés,
et d'autres qui s'annoncent

Chantier

Dépollution et déconstruction à Dunkerque

Matériel

Les épaveuses font le printemps

**OPTIMISATION
DU STOCKAGE ET
DES TRANSPORTS
DU CSR**



KADANT
www.kadantpaal.com

PAAL®



NOUVEAU STABI/FRS L'ESSENCE DE LA STABILISATION



Découvrez l'essence de la stabilisation avec le nouveau **STABI/FRS. Fixed Rotor System**, profondeur de travail jusqu'à **50 cm**, compatibles avec des tracteurs de **300 à 500 ch**. Conçus et réalisés par FAE pour travailler dans tous les chantiers avec un nouveau niveau de performances, d'efficacité et de fiabilité.

Découvrez le monde FAE:

04 74 95 90 00 - info@fae-france.com

fae-group.com

*“Libérer notre créativité
et imaginer le monde de demain.”*

Crôix occitane de 4 ha semée
en colza sur un champ de 13 ha.
Le pourtour a été ensemencé
avec de l'orge
(réalisée par l'entreprise Braley sur sa propriété).

Dans la démarche environnementale
de l'entreprise, l'huile de colza
a remplacé le gazoil.
Demain, nous véhiculerons
au gaz naturel et l'hydrogène
dont la station de production et de distribution
est en cours de réalisation.

www.braley-france.com

 **Braley**
ENVIRONNEMENT - ENERGIES[®]



Présidente et directrice générale :
Florence Cayola
Directeur général adjoint :
Christophe Brillouet

direction@groupe-cayola.com

mat
environnement

CONSTRUCTIONCAYOLA.COM

Siège social :
Rédaction - Administration
36 rue Scheffer - 75116 Paris - France

Mat Environnement
est édité par la société
Les Editions de l'Environnement,
au capital de 60 000 €
Directrice de la publication : Florence Wattel

RÉDACTION

mat-environnement@groupe-cayola.com
Directrice de la rédaction : Florence Cayola
Rédacteur : Rémi Milesi
Ont collaboré à ce numéro :
Benoît Crépin, Bruno Mortgat,
Nolwenn Le Jannic, Julia Petit-Tortorici, Veronica Velez.

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
160 € (Tarif France) pour 6 n°/an
3, Quai Conti - 78430 LOUVECIENNES
Tél : 01 30 08 14 13
www.constructioncayola.com



N° 102 - Mars/Avril 2021 - 20 €

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

N°ISSN 1959-2590 / Dépôt légal à parution

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).

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



32



36



18



32



45

S O M M A I R E

Actus 6

6 Toute l'actualité de l'environnement

Marché 16

16 Le recyclage des friches pour lutter contre l'étalement urbain

Enquête 18

**Déchets de chantier, terres excavées et dépollution
Des défis relevés, et d'autres qui s'annoncent**

20 Questions à... Emmanuel Cazeneuve
Fondateur et PDG d'Hesus

22 La traçabilité au cœur des enjeux

Matériel 25

25 Hilti : « Notre cœur de métier, c'est de parfaitement identifier les défis de nos clients »

Recyclage 26

26 Réindustrialisation en 2D à Dunkerque

30 MyBen digitalise la gestion des déchets de chantiers

Valorisation 32

32 Cribles, godets, broyeurs...
Aux armes recycleurs !

Enquête 36

Les épareuses, maîtresses du printemps

38 Le point sur la réglementation

41 La biodiversité au cœur des préoccupations

Énergies 42

42 Une décennie pour le développement de l'hydrogène renouvelable et bas-carbone

Matériaux 45

45 20 % de matériaux biosourcés d'ici cinq ans

Salon 47

reglementation 48

Les indices de variation des prix

SYNTHÈSE DES VARIATIONS DES MÉTAUX FERREUX (ENTRE JANVIER 2021 ET DÉCEMBRE 2020)

	Région Nord, Est, Ile de France	Région centre Sud-Est, Sud-Méditerranée	Région Bretagne	Région Sud Ouest Atlantique, Midi Pyrénées
Ferrailles de ramassage	+91	+83	+71	+67
Ferrailles massives industrielles	+91	+84	+75	+84
ournures (acier et fonte)	+86	+78	+67	+83
Chutes de tôles neuves	+94	+81	+82	+92
Ferrailles à broyer et platinage	+93	+86	+73	+68

sources KPMG mandaté par Federec

INDICE DE LA VARIATION DES COÛTS DE MISE EN INCINÉRATION DES DÉCHETS NON DANGEREUX DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

Auvergne Rhone-Alpes	n.a.
Bourgogne Franche-Comté	n.a.
Bretagne	n.a.
Centre-Val de Loire	n.a.
Grand Est	+17,1
Hauts de France	n.a.
Ile de France	+13
Normandie	+13,6
Nouvelle Aquitaine	n.a.
Occitanie	n.a.
Pays de la Loire	n.a.
Provence Alpes Côte d'Azur	+18,7

INDICE DE LA VARIATION DES COÛTS DE L'ENFOUISSEMENT DES REFUS DE TRI EN INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS NON DANGEREUX

Auvergne Rhone-Alpes	+12,1
Bourgogne Franche-Comté	+10,2
Bretagne	+15,2
Centre-Val de Loire	+7,9
Grand Est	+9,4
Hauts de France	+12,6
Ile de France	+9,5
Normandie	+10,5
Nouvelle Aquitaine	+9,5
Occitanie	+9,7
Pays de la Loire	+10,6
Provence Alpes Côte d'Azur	+12,3

sources KPMG



En l'espace d'une décennie, le chantier du Grand Paris Express va générer pas moins de 45 millions de tonnes de déblais.

Déchets de chantier, terres excavées et dépollution

Des défis relevés, et d'autres qui s'annoncent

Face à un objectif de valorisation de ses déchets de 70 %, le secteur du BTP a su relever le défi. Il se trouve désormais confronté à d'autres bouleversements, notamment la future mise en place d'une filière REP. Mais les solutions de valorisation se développent, en s'appuyant notamment sur des machines de nouvelle génération.

Valoriser 70 % des déchets du BTP. C'est l'objectif qu'avait fixé, pour 2020, la loi de transition énergétique promulguée cinq ans plus tôt. Et malgré les quelque 228 millions de tonnes de déchets qu'il génère chaque année (environ 182 Mt pour les travaux publics, et 46 Mt pour le bâtiment), le secteur est parvenu à relever le défi ; avec en prime un peu d'avance, comme le constatent dans une synthèse publiée en mai 2019 les quinze principaux acteurs de la filière bâtiment. Parmi eux, FEDEREC, la Fédération professionnelle des entreprises du recyclage. Le président actuel de la filière BTP, Olivier Ponti, apporte cependant une nuance : « *Il reste encore pas mal de progrès à faire du côté du second œuvre* ». Un constat qui se reflète dans les chiffres de l'ADEME : selon l'agence, les quelque 10 millions de tonnes de déchets du second œuvre produits chaque année ne sont en effet valorisés qu'à hauteur de 35 % en moyenne. Un chiffre en trompe-l'œil, toutefois, pour la Fédération française du bâtiment (FFB), qui concède malgré tout que des progrès restent à faire sur certains matériaux. Face à ce constat, dix organisations

se sont engagées dans un projet porté par l'éco-organisme ecosystem : la plateforme collaborative Démoclès, lancée en 2014.

DÉMOCLÈS, DES RESSOURCES QUI ARRIVENT À POINT NOMMÉ

À l'issue de ses deux premières phases, menées jusqu'en 2018, le projet a abouti à la création d'un centre de ressources ; un ensemble d'outils mis à disposition des acteurs du secteurs : étude, guides et réunions d'information...

Lancée en 2019, la troisième phase du projet vise désormais un objectif : celui « d'accompagner le changement dans la durée ». Une ambition qui passe par la mise à disposition de nouveaux outils, notamment d'un « *Guide du diagnostiqueur* ». Prévus pour s'achever en 2021, cette ultime étape précède ainsi un tournant majeur pour le secteur : la mise en place, au 1er janvier 2022, d'une filière REP (Responsabilité élargie du producteur) pour les déchets du bâtiment. Un changement prévu dans la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire (AGEC), promulguée en février 2020.

Réindustrialisation en 2D à Dunkerque

En parallèle aux chantiers de dépollution des sols du site de la raffinerie de Dunkerque, les travaux de déconstruction des infrastructures en béton se poursuivent. Ces travaux sont réalisés par Premys, filiale de Colas spécialiste de la déconstruction et du désamiantage.

C'est l'agence Premys Ferrari qui est à la manœuvre. L'agence basée à Wittelsheim en Alsace couvre le grand quart nord-est du territoire. À eux d'extraire les fondations, les

dallages et de concasser les bétons du site pour, à terme, permettre à la Société de la Raffinerie de Dunkerque (SRD, ex-BP) de libérer les premières parcelles pour réindustrialisation. (Dans ce sens, le plan de gestion – qui définit la stratégie

à appliquer en vue de réaliser les travaux de dépollution préalables – de SRD a été remis à la Préfecture du Nord le 17 novembre.) Les dimensions du chantier sont impressionnantes, la déconstruction concernait «90 hectares,



250 km de canalisations non enterrées, 280 cuves, 2 cheminées dont une de 100 m », selon Ingérop sur son site. « Le marché concerne la démolition des infrastructures, dallages, fondations, réseaux, précise Loïc Colombo, conducteur de travaux chez Premys agence Ferrari. Ce qui correspond à 110 000 t à traiter : 80 000 t de fondations et dallages à extraire, auxquelles s'ajoutent 30 000 t issues des superstructures déjà sur site. » Le chantier, qui a débuté mi-septembre, devrait s'achever fin avril. Si tout va bien. Car les contraintes sont particulières sur un tel site et les surprises peuvent être plus ou moins bonnes.

Au premier rang des plus désagréables. Le risque dit « pyrotechnique ». Il faut dire que, au siècle passé, le port de Dunkerque, emplacement du site actuel de l'ancienne raffinerie, était un lieu crucial. Pendant la première guerre mondiale, la ville est sévèrement bombardée. Les Anglais voulant détruire le port pour qu'il ne tombe pas entre les mains allemandes. Idem lors de la seconde. Sa destruction était un objectif constant de l'état-major allemand qui a lancé plus de 175 raids aériens durant le conflit. Après-guerre, les besoins croissants du port entraînent d'important travaux de dragage. Les terres sont déposées sur le site de



Tous © Premys

