



Édito par Thierry Macé,
président du Tramaf

Lilian RAHYR, directeur du
CPEM d'Envisan avec
Anne SMET, directrice générale
d'Envisan France, article en p. 3.

Que de chantiers à réussir ensemble !

Nous vivons une période de grands bouleversements de la société qui ne sont pas sans conséquences sur nos beaux métiers des travaux maritimes et fluviaux.

Le changement climatique, avec pour conséquences la montée des océans et l'érosion de nos côtes, est désormais avéré. En contact permanent avec le milieu naturel, nous avons pu le constater. En tant qu'acteurs de l'aménagement du territoire, nos métiers évoluent pour s'adapter à de nouveaux chantiers.

Ainsi, les évolutions réglementaires environnementales, comme la zéro artificialisation nette (ZAN), sont étudiées avec attention par notre syndicat, car il serait incompréhensible que des infrastructures moins polluantes, comme celles liées à la voie d'eau ou aux énergies renouvelables, soient bloquées pour des raisons environnementales. Conscientes des enjeux, nos entreprises ont depuis longtemps commencé leur mutation. La charte RSE, qui est un acte fédérateur de nos entreprises et une condition d'adhésion à notre syndicat, en est la preuve.

Au niveau social, l'attractivité de nos métiers, ses adaptations aux nouvelles générations, la féminisation de nos équipes et notre communication sont également des points d'attention de notre syndicat.

Enfin, l'évolution des normes, dont la refonte de la NFP 94-500, les évolutions des matériels, notre trajectoire décarbonation, les conditions économiques de nos marchés avec des révisions de prix très aléatoires sont autant de sujets qui doivent être traités par notre syndicat pour le bien de nos membres.

Nous avons donc beaucoup de chantiers à entreprendre ensemble pour les années à venir. J'en appelle, en tant que nouveau président, à la mobilisation de tous pour participer aux groupes de travail qui permettront de traiter ces sujets.

Je compte sur vous.

Bonne lecture.

La lettre du Tramaf N° 26 - Mai 2023

- P. 2 • Talange**
Une halte fluviale
intercommunale
- P. 3 • La Seyne-sur-Mer**
Traçabilité exemplaire
des déchets
- P. 4 • Travaux publics**
Valorisation de critères
environnementaux
équitable et transparents
- **Les actions du Tramaf**
Acteurs et actions
du Tramaf

Le syndicat des
Travaux Maritimes et Fluviaux
Membre de l'UMTM
9, rue de Berri - 75008 Paris
Tél. 01 44 13 32 31
corinne.monnet@umtm.fr

TALANGE

Une halte fluviale intercommunale

Spécialiste des travaux d'aménagements hydrauliques et environnementaux, Sethy (Vinci Construction) réalise en groupement avec Metalu, spécialiste des équipements portuaires, la construction de la halte fluviale intercommunale de Talange (57) située dans la ZAC des Usènes.

Ce projet a pour but d'accroître l'attractivité du territoire mosellan et d'encourager le tourisme fluvial avec la création de 10 places d'escale de courte durée et de 50 postes pour les plaisanciers. L'aménagement du bassin vient s'intégrer dans la création d'une nouvelle ZAC sur le domaine des Usènes à Talange, qui sera composé d'environ 350 logements, immeubles de commerces et services.

Réalisés entre octobre 2021 et juillet 2022, les travaux ont débuté par la création du bassin et la réalisation du rideau de palplanches. L'intégralité du rideau a été mise en fiche à l'aide d'un Grizzly MG90 de toute dernière génération, puis sur-battu à l'aide d'un marteau hydraulique modèle Pajot 2800.

Après une interruption des travaux lors des fêtes de fin d'année afin de limiter les nuisances sonores pour les riverains, les équipes ont réalisé les couronnements des quais en béton coulés en place. Une fois les couronnements réalisés, le bassin a été mis en eau et raccordé au canal adjacent. L'ancienne paroi berlinoise bordant le canal a été déposée.

Les différents équipements du port tels que les pontons, passerelles, portails et équipements de sécurité ont été installés par Metalu. L'intégralité des places de stationnement pour les plaisanciers est raccordée en eau et en électricité par des bornes de distribution installées par Gape & Cemes sur pontons et autour du bassin. La capitainerie du port prendra place dans un des futurs immeubles construit sur le territoire de la future ZAC.

L'ouverture de la halte aux plaisanciers est prévue pour l'été 2023, après la mise en service des équipements au printemps.

Fiche technique

- **Maître d'ouvrage :** Communauté de communes Rives de Moselle (CCRM), mairie de Talange
- **Maître d'œuvre :** Sofid SAS, Seba Aménagement & Infrastructures groupe Merlin
- **Entreprises :** Sethy (mandataire), Metalu, Weiler, Gape
- **Durée des travaux :** 10 mois
- **Montant des travaux :** 2 090 K€ HT
- **Fin des travaux :** février 2022

Quelques chiffres

- **330 ml** de palplanches module PU 18-1 de 5,20 m (210 t)
- **40 000 m³** de déblais/remblais réalisés par Weiler (Vinci Construction)
- **330 ml** de couronnement béton coulés en place pour le tour du bassin
- **300 ml** de couronnement préfabriqués béton pour l'habillage du quai le long du canal
- **1 000 m²** de dallage béton autour du bassin et sur les quais
- **12 000 m³** de béton armé
- **21 mois** de délai d'exécution





Reprise des sables (0 - 4 mm) valorisables issus du deuxième module de traitement (6 hydrocyclones et table de ressuyage vibrante).

LA SEYNE-SUR-MER

Traçabilité exemplaire des déchets

Au CPEM d'Envisan, le traitement et la valorisation des matériaux reposent depuis toujours sur la traçabilité. De quoi faciliter l'inscription de son activité dans le RNDTS qui uniformise, au niveau national, l'enregistrement en ligne de la traçabilité des terres ou sédiments depuis leur parcelle cadastrale d'origine jusqu'à leur destination finale.

Le centre de production d'éco-matériaux d'Envisan (Jan De Nul Group) basé à La Seyne-sur-Mer traite, depuis son ouverture en 2015, des sédiments dits « non immergeables » et d'autres matériaux pollués (de terrassement...). Depuis le 1^{er} janvier 2023, il est donc soumis à l'obligation de déclaration au registre national des terres excavées et sédiments (RNDTS) de tous les flux de déchets entrants et sortants. S'y plier ne fut qu'une question de communication entre le registre interne de l'entreprise et le RNDTS, étant donné que la traçabilité des matériaux est au cœur du fonctionnement de l'installation.

En effet, à réception, l'analyse du lot de matériaux conditionne le traitement même qui devra lui être appliqué pour assurer l'absence de dilution de la pollution. Et cette traçabilité commence avant même l'entrée du lot, au travers des informations attendues du client en termes d'historicité et de qualité : origine, analyses chimiques, granulométrie, présence de macro-déchets, etc. Tout ceci figure dans la fiche d'identification déchets (FID) accompagnant le lot.

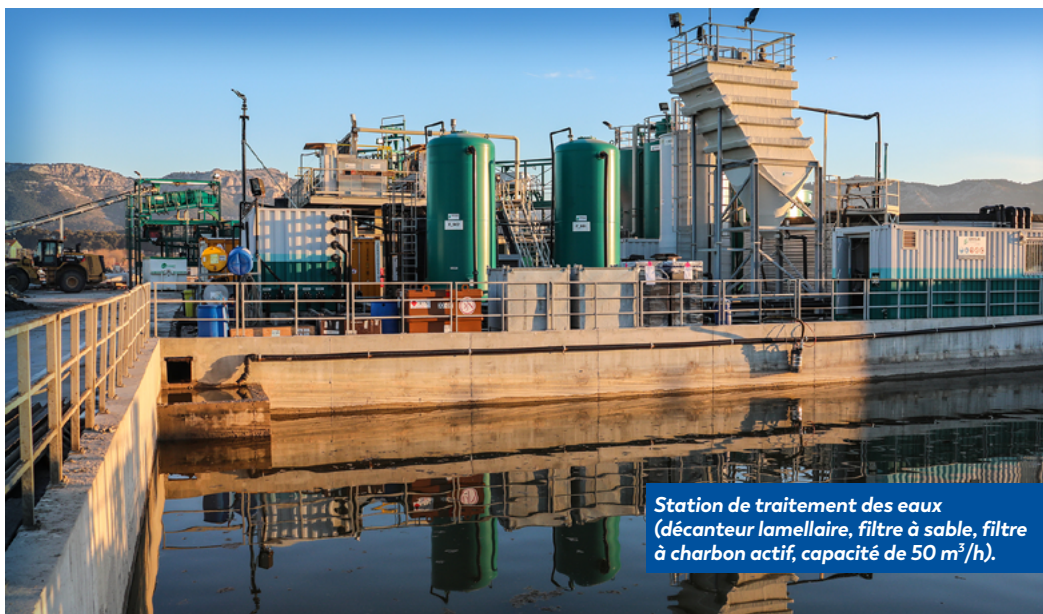
Quelques chiffres

- Date d'entrée en service : **2015**
- Surface du site : **3,5 ha**
- Capacité max. de traitement de matériaux : **240 000 t/an**
- Montant de garantie bancaire : **2,9 M€**

À son entrée sur site, le lot fait l'objet d'un numéro d'enregistrement au BSD, d'une pesée et d'une procédure d'échantillonnage en 9 « points » minimum, pour constituer un échantillon composite : 1 échantillon pour un lot d'un volume $\leq 250 \text{ m}^3$, 2 pour un volume $\leq 2 000 \text{ m}^3$, 4 pour moins de $4 000 \text{ m}^3$, etc. Lequel échantillon composite est analysé selon les critères d'acceptation en installation de stockage de déchets inertes (ISDI) dit de pack classe 3, auxquels s'ajoutent une analyse granulométrique, une analyse de la teneur en eau s'il s'agit de sédiments et une analyse de la matière organique par perte au feu ou par chromatographie pour identifier la présence de matières susceptibles

de créer des colloïdes avec les polluants. Le CPEM d'Envisan n'étant pas autorisé à recevoir des déchets dangereux, quand des doutes subsistent quant à la dangerosité du sédiment, il fait l'objet d'un test d'éco-toxicologie H14 selon le critère européen retranscrit en France à la gestion des sédiments à terre.

Toutes ces informations, ainsi que les résultats d'analyses réalisées à des étapes clés du traitement, sont directement liées au fichier de facturation client et au bon d'évacuation des matériaux afin de garantir la « best available technology not entailing excessive cost » (BATNEEC), la meilleure technologie disponible. Le ministère des Armées l'a bien compris, puisqu'il a confié au CPEM le traitement de volumes de terres et de sédiments pollués issus de plus d'une dizaine de chantiers de la base navale de Toulon, la plus grande base militaire de la Méditerranée. Le fait que le CPEM se situe à 500 m du terminal ferroviaire du port civil de Brégaillon, à La Seyne-sur-Mer, laisse entrevoir l'arrivée de matériaux de provenance plus lointaine.



Station de traitement des eaux (décanteur lamellaire, filtre à sable, filtre à charbon actif, capacité de $50 \text{ m}^3/\text{h}$).

TRAVAUX PUBLICS

L'inspiration hollandaise : pour une passation des marchés publics plus « durable »

Dans le milieu de la construction, une grande partie des gaz à effet de serre (GES) provient des matériaux utilisés pour la structure portante, les fondations et autres éléments structurels qui sont composés principalement de béton et d'acier. Les pouvoirs publics peuvent inciter les entreprises et producteurs de matériaux à réduire l'empreinte carbone de nouveaux ouvrages en utilisant une méthode simple et efficace, à savoir la monétisation de critères environnementaux sur base d'une analyse du cycle de vie (ACV) et de déclarations environnementales de produits (DEP).

L'industrie du ciment représente environ 7 % des émissions de GES au niveau mondial, alors que l'impact de l'industrie sidérurgique est du même ordre de grandeur. Afin d'atteindre la neutralité carbone avant 2050, les industriels devront investir massivement dans de nouvelles technologies pour produire des matériaux neutres en carbone, mais tout cela a un coût et par conséquent, les solutions plus écologiques seront en général également plus coûteuses. Dans le cadre d'appels d'offres publics soumis à la directive européenne 2014/24^[1], des critères environnementaux peuvent être inclus dans les critères d'attribution, mais ceux-ci font encore trop souvent défaut. En France, la réglementation environnementale RE2020^[2] a comme finalité la diminution, à terme, de l'impact sur le climat des ouvrages neufs. Elle prend en compte l'ensemble des émissions de l'ouvrage sur son cycle de vie sur base d'une ACV. L'un des critères imposé est un seuil maximum d'émissions de CO₂/m² de surface pour les résidences et les bâtiments. En revanche, cette méthode impose seulement un seuil et pénalise les entreprises qui proposent déjà des produits à très faibles émissions carbone, comme par exemple des profilés en acier issus de la filière électrique utilisant uniquement de l'électricité provenant de sources renouvelables.

La méthode, implémentée aux Pays-Bas depuis 2015^[3], pare à cet inconvénient en monétisant plusieurs critères environnementaux (« shadow

price »), c'est-à-dire, en affectant un facteur de pondération « financier » à chaque indicateur environnemental considéré et en transformant cet indicateur environnemental « multiscore » en un montant financier, l'indicateur économique de coût (IEC). Cette méthode rentre dans le cadre légal de l'offre économiquement la plus avantageuse. Elle est transparente et équitable car la comparaison d'alternatives est faite sur base d'une ACV de l'ouvrage à partir de données issues de

DEP publiées par le programme opérateur hollandais^[4], ou d'une base de données hollandaise^[5]. Les données environnementales « génériques » sont pénalisées, ce qui encourage les producteurs à développer leur propres DEP et à développer des produits avec un plus faible impact environnemental s'ils veulent rester compétitifs.

Le maître d'ouvrage aux Pays-Bas accorde un supplément financier à une solution plus écologique sous forme d'un bonus fictif qui sera attribué au soumissionnaire en fonction de son IEC. Ce bonus est déterminé par le maître

d'œuvre pour la solution de base. Ainsi, le projet n'est pas nécessairement adjugé au moins-disant, mais à l'entreprise qui offre le meilleur compromis entre coût et impact environnemental.

En conclusion, la méthode hollandaise de la monétisation permet de valoriser les critères environnementaux et incite les entreprises qui produisent, ou utilisent des matériaux de construction à faible empreinte carbone, à continuer à investir afin d'atteindre l'objectif de « neutralité carbone ».

[1] Directive 2014/24/UE du Parlement européen et du conseil du 26 février 2014 sur la passation des marchés publics et abrogeant la directive 2004/18/CE. Journal officiel de l'Union européenne. 2014

[2] RE 2020. [En ligne]. Accès: <https://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/textes-reglementaires-r301.html>. [Consulté en 04/2023].

[3] Stichting Bouwkwiteit, Determination Method - Environmental performance Buildings and civil engineering works, Rijswijk, 2019.

[4] Stichting MRPI, Stichting MRPI, [En ligne]. Accès: www.mrpi.nl. [Consulté en 04/2023].

[5] Nationale Milieu Database, 2021. [En ligne]. Accès: <https://milieudatabase.nl/>. [Consulté en 04/2023].

© Calais Port 2015



Projet en palplanches métalliques au port de Calais

Les actions du Tramaf

Acteurs et actions du Tramaf

Le TRAMAF permet aux entreprises adhérentes de partager leur expertise et de valoriser leur savoir-faire à travers ses commissions.

Les membres et le responsable de la commission technique, Jan VANDEN-BROECK (SDI), contribuent à l'évolution des normes et recommandations (AFNOR, CEREMA...). L'élaboration de livrables et la participation aux événements utiles à la profession sont constants (fiches sur les sédiments, auditions sur les géosynthétiques, journées CMFS sur les pratiques innovantes, salons...).

Pour assurer une pratique sûre et responsable de l'activité, la commission sécurité met régulièrement à jour le *Guide de sécurité des travaux nautiques*. Les travaux sur la nouvelle version sont animés par Bertrand LEDRAPPIER (VCMF).

Le respect et la mise en application de la charte RSE Tramaf, inscrits dans les statuts de l'organisation en 2021, font l'objet d'un suivi par le comité

RSE présidé par Thierry MACÉ (Charier GC). Les actions remarquables seront valorisées.

Emmanuel STORKSEN (ETPO) est responsable de la commission communication. Celle-ci est notamment à l'origine de la première campagne de promotion de l'entretien et de la réhabilitation des ouvrages maritimes et fluviaux qui doit être renouvelée. La commission agit également en faveur de la féminisation de ses métiers. Elle encadre la publication semestrielle de *La lettre du Tramaf*. Éditée grâce aux contributions des entreprises adhérentes et des maîtres d'ouvrage, elle permet de faire connaître les réalisations de la profession.