

# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

## CHIFFRES :

- 7,5 millions de CA en 2021

- 40 salariés

PVE, filiale du groupe PAPIN, est une entreprise vendéenne basée à Mortagne Sur Sèvre spécialisée dans la préfabrication d'ouvrage béton liée au domaine de l'Eau depuis 30 ans.

Localement, nous répondons comme génie civiliste sur des Appels d'offres de Station d'Épuration en Boues activées et sur les postes de refoulement « clé en main ».

Sur le restant du territoire, PVE est le fournisseur incontournable d'ouvrage béton. Nous proposons des ouvrages en XA2 et XA3 dans le respect des normes EUROCODES : cuves, postes de refoulement tout équipés ou nus, ouvrages « sur-mesure », bassins, canaux de comptage.

**UNE POLITIQUE  
AXÉE QUALITÉ**



Prix du Management Pays de la Loire 2016  
Grand Prix National PME 2017



**BÉTON XA2-XA3**  
NF EN 206/CN



Notes de calcul et plans de  
ferraillage déclaré  
conformes aux Eurocodes  
par le CERIB

**EUROCODE 2 - PARTIE 3 - NF EN 1992-3**  
Annexe Nationale : NF EN  
1992-3/NA-Novembre 2016



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

**LE RESPECT DES NORMES**

# FOURNITURE D'OUVRAGES BÉTON SUR TOUT LE TERRITOIRE

2 COMMERCIAUX



Pierrick  
MOREL



Vanessa  
MAIO

## LE BUREAU D'ÉTUDES

**Aurélien GUIBOT** : Chargé d'études

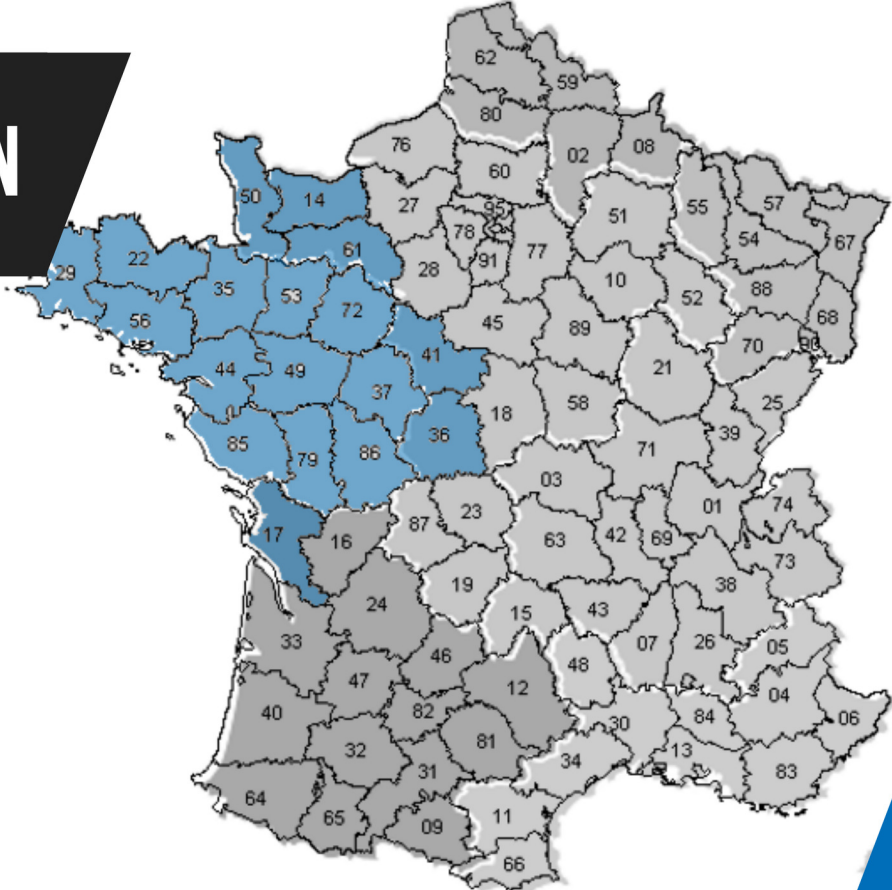
**Quentin PARANIER** : Dessinateur

**Pierrick MOREL** : Responsable  
production

**Sandrine SIAUDEAU** : Logistique  
livraison

# POSTE CLÉ EN MAIN

1 COMMERCIAL



## LE BUREAU D'ÉTUDES

**Sylvain GAUTIER** : Chargé d'affaires



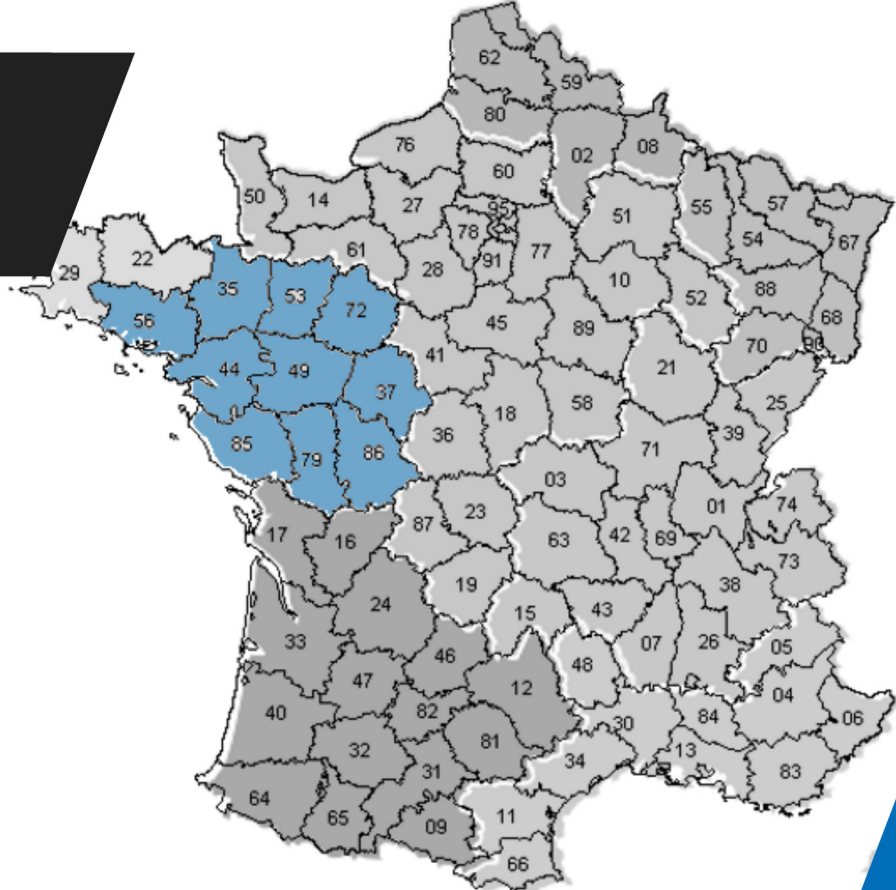
**Benjamin GOURRIER** : Conducteur de travaux

1 équipe de pose



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# BASSINS



1 COMMERCIAL

## LE BUREAU D'ÉTUDES

**Nicolas BONNEAU** : Chargé d'affaires



**Adrian MERLET** : Dessinateur

**Laurent FRADIN** : Conducteur de travaux

2 équipes de pose

# SERVICES PERSONNALISÉS POUR UNE OFFRE SUR MESURE

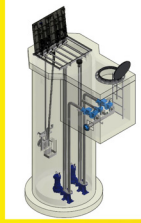
## ETUDES DE SOLUTIONS SUR MESURE

- Devis
- Plans projet
- Étude BA



## PLANS D'EXÉCUTION

- 3D avec intégration des équipements
- Calcul de stabilité sur demande



## PRÉFABRICATION EN ATELIER

- Fabrication sur mesure



## PRÉ-MONTAGE D'ÉQUIPEMENT

- Montage
- Scellement



## COMPÉTENCES HYDRAULIQUE AUTOMATISMES

- Conseils
- Accessoires
- Fourniture
- Dimensionnement

## SERVICE COMMERCIAL

- Support commercial
- Accompagnement



## LOGISTIQUE

- Respect des horaires de livraison
- Optimisation du nombre de camion, pour réduire l'empreinte carbone des transports



## ACCOMPAGNEMENT CHANTIER

- Conseil et notice de pose
- Possibilité d'assistance à la pose



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU



**PVE est certifié ISO 9001  
depuis 2014**

PVE réalise essentiellement des ouvrages en Béton Armé préfabriqués classés dans la famille des silos et réservoirs.

## LES NORMES EN VIGUEUR

**Nos ouvrages respectent :**

- Eurocodes en particulier l'Eurocode 2 parties 3 et son annexe nationale NF EN 1992-3/NA-Novembre 2016.
- Nouveau Fascicule 74, version 3.03 du 2 mai 2019
- NF EN 206/CN : TOUS NOS OUVRAGES sont réalisés à partir d'un béton NF.

Cette typologie d'ouvrage est directement concernée par L'Eurocode 2-Partie 3 (NF EN 1992-3 de décembre 2006) qui traite de tous les réservoirs en béton armé quelles qu'en soient leurs tailles (par exemple châteaux d'eau, cuves, bassins, aqueducs, postes de refoulement, canaux, regards étanches, etc.) stockant des liquides de caractéristiques proches de l'eau douce (par exemple eau potable, eaux usées ou polluées, boues de station d'épuration, eaux salines, lisiers, vin, etc.).

**Sauf spécifications contraires indiquées dans le devis**



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Les hypothèses retenues

- Catégorie d'importance des ouvrages : I (classe concernant les ouvrages de traitement)
- Classe structurale : S4 (50 ans)
- Type d'ouvrage A1 (Ouvrage non Revetu = A)
- Classe d'étanchéité : 1 - Cette classe d'étanchéité est la classe normale pour les ouvrages contenant de l'eau 1 au sens de la NF EN 1992-3/NA. La Classe 2 est illusoire sur des ouvrages en béton armé circulaire (sans précontrainte)
- Zone de Sismicité : 1 à 5 - Pas d'exigence vis-à-vis des règles de l'Eurocode 8 (sismique) pour les ouvrages de catégorie I.
- Classe d'exposition : Béton de type XA2 - C35/45 ou XA3 - C40/50 suivant les caractéristiques de la norme NF EN 206/CN - Tableau NA.F.1. A préciser au cas par cas.
- Densité du béton armé : 2,5 T/m<sup>3</sup>
- Densité du liquide contenu : 1,1 T/m<sup>3</sup>
- Charge d'exploitation : Voir devis





PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Les fondations

Les ouvrages sont considérés fondés superficiellement sur radier.

## Les aciers

Aciers avec une limite d'élasticité ( $f_{yk}$ ) de 500MPa et de classe A, B ou C.

## L'enrobage

L'enrobage est défini suivant le processus de détermination de l'Eurocode 2 (norme NF EN 1992-1-1) et dépend directement de la Classe structurale (S4) et de la Classe d'exposition (XA2 ou XA3). Il est généralement de 4 cm pour les voiles de nos ouvrages et 5 cm pour les radiers.

## La sous-pression

Le calcul du volume de lestage nécessaire à la stabilité de l'ouvrage pour reprendre une sous-pression engendrée par la cote des Plus Hautes Eaux (PHE) peut être réalisé par l'entreprise PVE au cas par cas sur simple demande. Coefficient de poussée pris en compte 1,053 (Eurocode 0).

## Les parements

Les ouvrages sont réalisés bruts de décoffrage. Les parements de toutes les parties hors sol sont soignés.

# CUVES ET POSTES

Monobloc  
toute hauteur  
jusqu'à 6m



Chambre à vannes accolée

Chambre à  
vannes  
séparée ou  
accolée  
Pré-équipée  
ou nue



5 diamètres utiles

1,20 m  
1,60 m  
1,90 m  
2,30 m  
2,80 m



Ouvrages satellites STEP



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# AVANTAGES CUVES PVE

1

Fabrication sous référentiel Iso 9001.

Note de calcul et plans de ferrailage aux Eurocodes suivant Sortie ANNEXE NATIONALE EN 1992-3/AN du 26 NOVEMBRE 2016.

2

Béton centrale NF - Béton XA2 et XA3.

3

Élément Monobloc garantissant une étanchéité de nos ouvrages et permettant d'éviter les travaux de reprises sur chantier.

4

Qualité des parements et finition soignée apportée aux ouvrages.

5

Pré-montage des équipements hydraulique et des accessoires, permettant :

- Une pose et un remblaiement dans la journée
- De limiter les risques liés aux interventions dans le poste sur chantier
- De garantir l'étanchéité des scellements

6

La chambre accolée permet de garantir la liaison cuve-CV des éventuels tassements de terrain pouvant se produire entre les 2 éléments. C'est une réelle garantie de la pérennité de l'ouvrage et la pose ce fait en 1 seule fois !

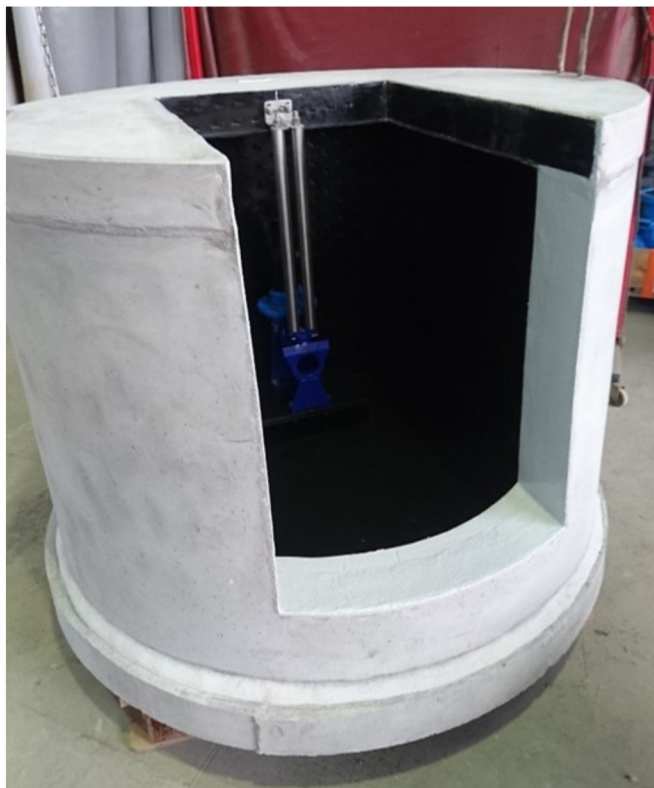


PVE fabricant de poste dans l'ouest de la France vous accompagne du devis à la livraison du poste et reste à vos côtés durant toute votre **garantie décennale**



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# POSTE BÉTON ARMÉ MONOBLOC AVEC REVÊTEMENT PEHD (OU PP)



Les points forts de ces 2 matériaux se retrouvent cumulés pour un poste idéal pour des configurations avec des effluents extrêmes ou en présence d'eau potable !



La structure est assurée par le béton et le revêtement assure la protection vis-à-vis de l'agression chimique de l'effluent.



Le béton et le revêtement ne font qu'UN grâce à l'ancrage mécanique des picots

## DESCRIPTION

- Poste Béton Armé conforme aux Eurocodes et notamment l'Eurocode 2 partie 3 qui traite des ouvrages hydrauliques
- Béton "NF" XA2 ou XA3
- Revêtement intérieur intégral (fond, paroi et dessous dalle y compris remontées au niveau des trémies de passage)
- Lestage éventuel simplifié de l'ouvrage en présence de nappe grâce au fond débordant en Béton
- Protection garantie contre l'H2S

L'ensemble des manchettes de traversées sont soudées en usine garantissant une étanchéité optimale

# OUVRAGES SPÉCIAUX SUR MESURE



Le " Prêt à poser "

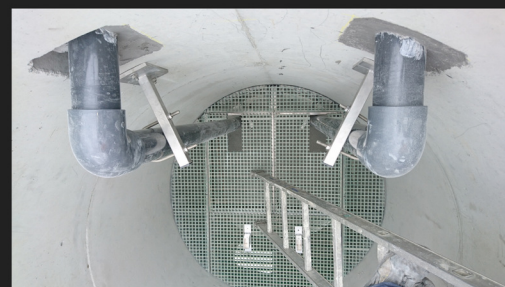


Simplifions  
vos  
travaux

# PRÉ-MONTAGE DES ÉQUIPEMENTS

Les avantages  
de ce service :

- Gain de temps sur chantier
- La garantie de l'étanchéité des scellements
- Plus de sécurité
- Equipement à la carte sur tout nos ouvrages

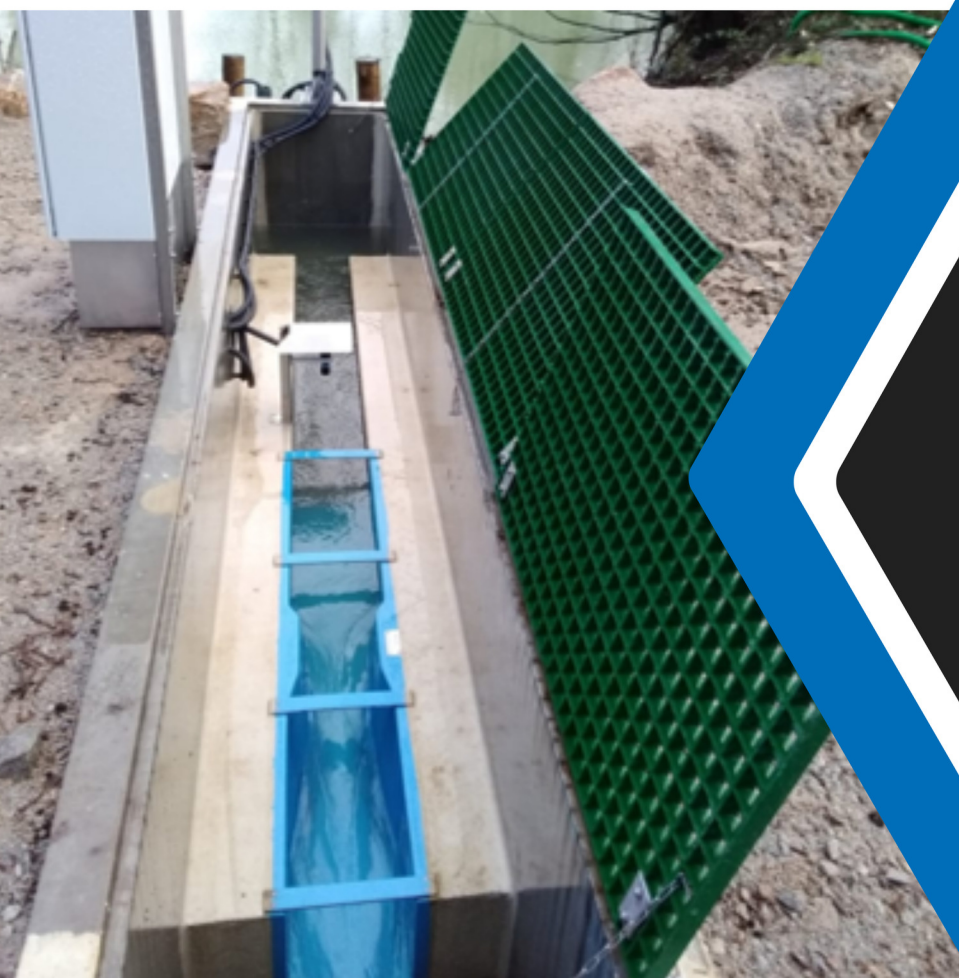


Respect  
des  
normes



 **PVE**  
PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# CANAUX DE MESURES



## Les avantages :

- Dimensionnés conformément aux préconisations du SATESE
- Fabriqués sur mesure pour s'adapter aux exigences du chantiers
- Le scellement du VENTURI réalisé par nos soins



Possibilité de fournir  
caillebotis sur  
charnière avec  
poignée inox



PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU

# CABINES



**Habillage pierres**



**Portes acier galvanisé  
thermolaquée**



**Habillage bois**



**Portes PVC imitation bois**

**Des finitions variées  
pour une belle  
intégration paysagère**



# BASSINS A PAROIS CIRCULAIRES



## BASSINS



- Rapidité d'exécution sur chantier
- Travail en sécurité
- Peu de moyen logistique à prévoir



## STATIONS D'ÉPURATION



### Au choix :

- Fourniture seule
- Assistance à la pose
- Génie civil intégral

# BASSINS A PAROIS DROITES

LOCAUX  
TECHNIQUES

BASSINS

LITS  
MACROPHYTES



Au choix :

- Fourniture seule
- Assistance à la pose
- Génie civil intégral

 **PVE**  
PRÉFABRICATION BÉTON  
AU SERVICE DE L'EAU