

WAVIN

Solutions pour les Travaux Publics

Gestion et Assainissement des Eaux Usées et Pluviales



An Orbia business.















SOMMAIRE

LE GROUPE WAVIN

- P.6-7 Témoignages
- P.8-13 Qui sommes-nous ?
 - Historique Wavin
 - Orbia
 - Wavin France
- P.14-15 Notre raison d'être
- P.16-17 Nos domaines d'activités
- P.18-27 Nos forces et valeurs
 - Nos valeurs
 - Wavin Academy
 - BIM
 - Garantie 15 ans Eaux Usées
 - Garantie 15 ans Eaux Pluviales



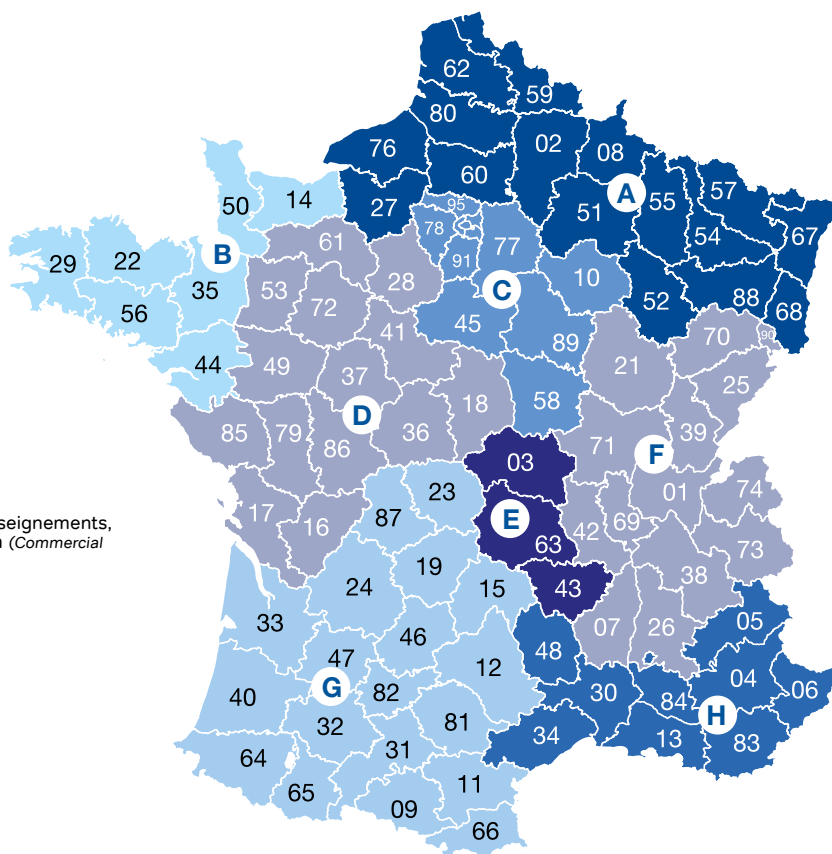
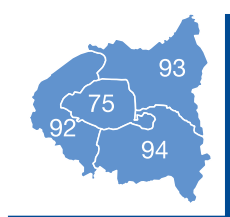
SOLUTIONS

-  P.28-43  Collecte
-  P.44-63  Transport
-  P.64-95  Inspection / Visite
-  P.96-121  Rétention / Infiltration
-  P.122-137  Régulation
-  P.138-147  Dépollution

PROJETS

- P.150 Eaux pluviales
- P.151 Bassin préfabriqué
- P.152 Wavin Tegra Regard brise-vitesse
- P.154 Régulateur Corso

VOS CHARGÉS D'AFFAIRES



Chargés d'affaires

- A** **Laurent DUYCK**
tél. : 07 61 73 17 78
laurent.duyck@orbia.com
- B** **Alban RAMOND**
tél. : 06 74 41 88 61
alban.ramond@orbia.com
- C** Pour tout devis ou demande de renseignements,
se rapprocher de **Guillaume Lorton** (Commercial
sédentaire - Contact p.5)
- D** **Jacques Planchot**
tél. : 06 08 75 19 13
jacques.planchot@orbia.com
- E** **Raphaël ALRIC**
tél. : 06 88 07 04 94
raphael.alric@orbia.com
- F** **Guillaume BOULANGER**
tél. : 06 08 55 26 44
guillaume.boulanger@orbia.com
- G** **Philippe THUILLET**
tél. : 06 78 74 19 47
philippe.thuillet@orbia.com
- H** **Michel PAULET**
tél. : 06 08 49 43 42
michel.paulet@orbia.com

Service export (Corse, DOM-TOM et pays étrangers)

Jérôme PASCALE - Commercial
tél. : 06 80 58 50 19
jerome.pascale@orbia.com

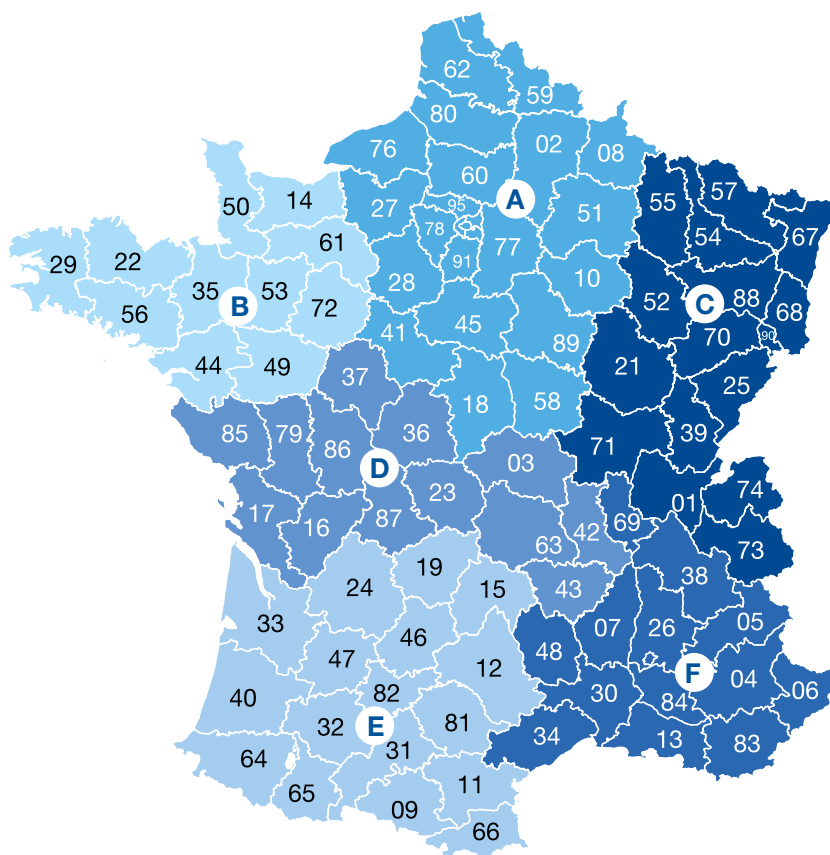
Isabelle AMILHAT - Service Clients
tél. : 04 13 95 09 08
isabelle.amilhat@orbia.com

Richard GENESTE - Coord. Transport
tél. : 04 13 95 09 15
richard.geneste@orbia.com

Pour toute demande technique relative à nos produits, merci
de contacter notre spécialiste :

Raphael ALRIC
raphael.alric@orbia.com

VOS COMMERCIAUX SÉDENTAIRES ET SERVICE CLIENTS



Secteur A

Guillaume LORTON
tél. : 04 13 95 09 07
guillaume.lorton@orbia.com

Bénédicte GUILLEREZ
tél. : 04 13 95 09 02
benedicte.guillerez@orbia.com

Marie Laure MUR
tél. : 04 13 95 09 12
marie-laure.mur@orbia.com

Secteur B

Christine FAVIER
tél. : 04 13 95 09 03
christine.favier@orbia.com

Patricia MÉTENIER
tél. : 04 13 95 09 14
patricia.metenier@orbia.com

Julien MONNERAUX
tél. : 04 13 95 09 16
julien.monneraux@orbia.com

Secteur C

Nathalie REVKOLEVSKI
tél. : 04 13 95 09 13
nathalie.revkolevski@orbia.com

Léa MARIDET
tél. : 04 70 48 48 15
lea.maridet@orbia.com

Marie Laure MUR
tél. : 04 13 95 09 12
marie-laure.mur@orbia.com

Secteur D

Denis CHELLES
tél. : 04 13 95 09 05
denis.chelles@orbia.com

Cindy FAVIER
tél. : 04 13 95 09 00
cindy.favier@orbia.com

Julien MONNERAUX
tél. : 04 13 95 09 16
julien.monneraux@orbia.com

Secteur E

Candice SEGAUD
tél. : 04 13 95 09 09
candice.segaud@orbia.com

Sébastien LOYER
tél. : 04 13 95 09 17
sebastien.loyer@orbia.com

Richard GENESTE
tél. : 04 13 95 09 15
richard.geneste@orbia.com

Légende

Commercial sédentaire
Service Clients
Coordination Livraisons

Secteur F

Angélique ROUGERON
tél. : 04 13 95 09 01
angelique.rougeron@orbia.com

Lydia BARNABE
tél. : 04 13 95 09 10
lydia.barnabe@orbia.com

Richard GENESTE
tél. : 04 13 95 09 15
richard.geneste@orbia.com

“ C’est stimulant d’obtenir des solutions innovantes de la part des équipes Wavin pour les défis auxquels je suis confronté. ”

INGÉNIEUR

“ La large gamme de produits proposée prouve que Wavin peut nous apporter une grande partie des solutions dont nous avons besoin. ”

DISTRIBUTEUR

“ Je pensais que Wavin n’était qu’un fournisseur de tubes et de raccords. Mais je me suis vite rendu compte qu’il s’agissait d’une entreprise qui propose des solutions innovantes et adaptées à mes besoins. ”

INGÉNIEUR

“ Travailler avec les spécialistes Wavin m’aide à transformer mon projet en un plan d’action qui fera de ma vision une réalité. ”

ARCHITECTE



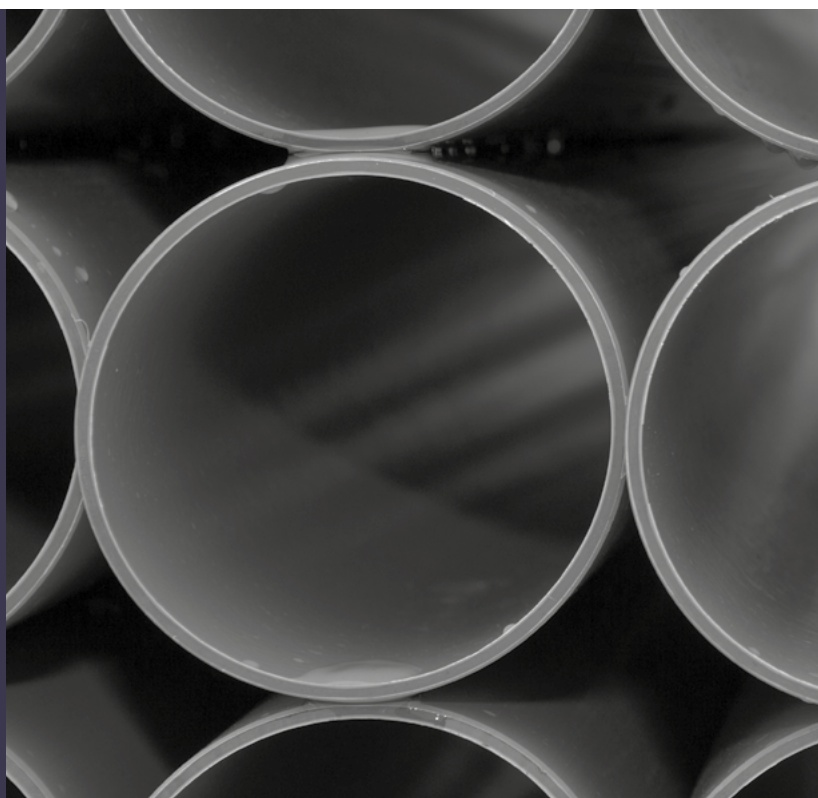
“ Avoir des partenaires experts qui comprennent mon activité me permet de ne pas perdre de temps sur mes chantiers. ”

INSTALLATEUR

“ Nous apprécions les solutions et le savoir-faire d'un fabricant qui comprend les besoins de ses clients tel que le fait Wavin au quotidien. ”

DISTRIBUTEUR

1 → QUI SOMMES-NOUS ?

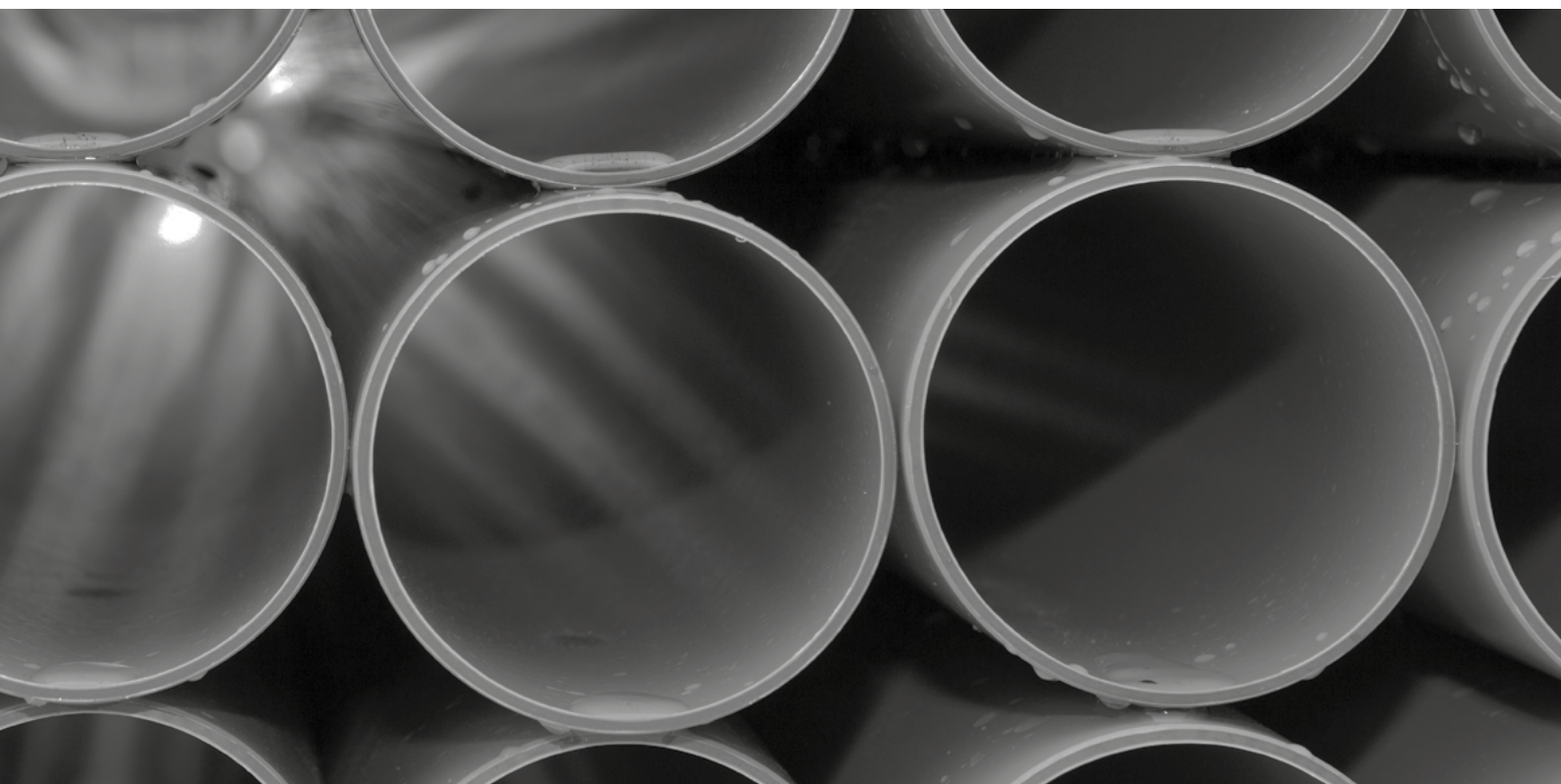


HISTORIQUE WAVIN

Un Groupe bâti sur une idée forte

Au début des années 1950, J.C. Keller, alors directeur de la Compagnie des Eaux dans la province néerlandaise d'Overijssel, constate d'importantes pertes d'eau liées à la corrosion des canalisations en ligne polder.

Dès lors, il donne naissance au Groupe Wavin et entreprend la conception d'un nouveau type de canalisation en PVC pour que la distribution de l'eau soit plus efficace, durable et compétitive.



Le Groupe Wavin

Fondé aux Pays-Bas en 1955, le Groupe Wavin est leader en Europe pour la fourniture de systèmes de canalisations en matière plastique et de solutions destinées à l'eau potable, à l'assainissement, à la collecte des eaux pluviales et à l'adduction d'eau potable.

Le siège social de Wavin se situe à Zwolle (Pays-Bas). Wavin est présent dans 25 pays européens grâce à ses 30 sites de production principalement en Europe. Le groupe emploie environ 4 200 personnes. Dans le reste du monde, Wavin se déploie au travers d'un réseau d'agents, de licenciés et de distributeurs. Faisant de l'innovation une priorité essentielle, Wavin consacre chaque année un budget important en recherche et développement.

En juin 2012, la société Orbia basée à Mexico devient l'actionnaire unique de Wavin BV, donnant naissance au leader mondial dans la production de systèmes de canalisations en plastique. Orbia réalise un chiffre d'affaires de plus de 8,5 milliards d'euros de C.A. consolidé.

Fort de cette expertise historique et de sa présence mondiale, Wavin atteint systématiquement les plus hauts standards en termes de durabilité et assure une fiabilité totale de nos produits dans le seul but d'accompagner nos clients dans la réalisation de leurs objectifs.

1 → QUI SOMMES-NOUS ?



ORBIA

Depuis 2012, Wavin est une filiale du Groupe Orbia, leader mondial dans les canalisations en matière plastique, l'industrie chimique et pétrochimique.

Plus globalement, Orbia se positionne comme leader dans plusieurs domaines, tels que la construction, en passant par le génie civil, l'agriculture, la santé, le transport, les télécommunications et l'énergie.



Orbia est l'un des plus grands producteurs mondiaux de tubes et raccords en plastique et l'une des plus grandes entreprises chimiques d'Amérique Latine.

Orbia emploie aujourd'hui, plus de 22 000 personnes dans une centaine de pays. Fort d'une cinquantaine d'années d'expertise et introduit à la Bourse mexicaine depuis près de 30 ans, le groupe génère plus de 8,5 milliards d'euros de C.A. consolidé.

Le business model du Groupe se déploie à travers une stratégie d'acquisitions et d'intégrations verticales, permettant l'accès exclusif aux matières premières et au contrôle de la propriété intellectuelle. Par conséquent, Orbia est en mesure de maîtriser sa compétitivité sur l'ensemble de la chaîne de décision.

Ainsi, Orbia propose une large gamme de produits finis et solutions à valeur ajoutée qui contribuent à la réussite de ses clients et améliorent la qualité de vie des personnes dans le monde entier.

Chiffres clés Orbia

Plus de **50 ANNÉES** d'expérience dans l'industrie plastique et pétrochimique



N°1
mondial
des systèmes
de canalisations
en matière
plastique



Présent
dans plus de
110 pays
dans le monde



Plus de **8,5**
milliards d'euros
de C.A. consolidé



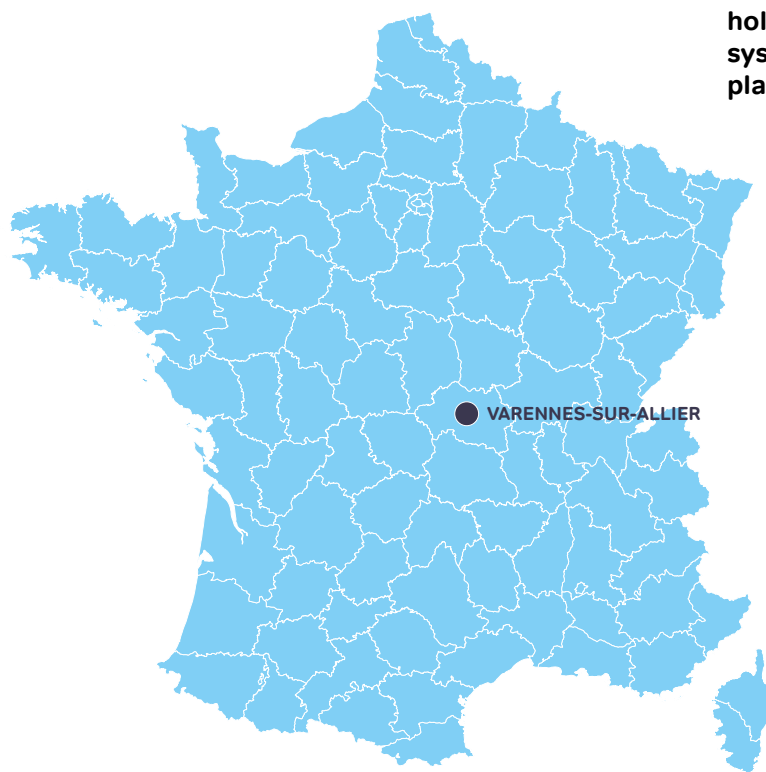
Plus de
23 000
employés

1 → QUI SOMMES-NOUS ?



WAVIN FRANCE

Fondée en 1971, Wavin France, filiale du groupe hollandais Wavin BV, produit et commercialise des systèmes complets de canalisations en matière plastique.





Toutes nos solutions visent une gestion plus équilibrée de l'eau, ressource rare et essentielle à la vie. Nos domaines de compétences sont variés et concernent principalement la collecte et la gestion des eaux pluviales, l'évacuation des eaux usées et la distribution de l'eau potable. Nous intervenons également dans le chauffage/rafraîchissement. Impliqués dans le secteur du bâtiment et des travaux publics, nous accompagnons collectivités locales, prescripteurs, installateurs ainsi que distributeurs dans toutes les phases de leur projet, pour déterminer ensemble une solution adaptée à leurs besoins et répondant aux nouveaux enjeux de société.

Chiffres clés Wavin France



109 M€
de C.A.
en 2022



1 site
de
production
en France



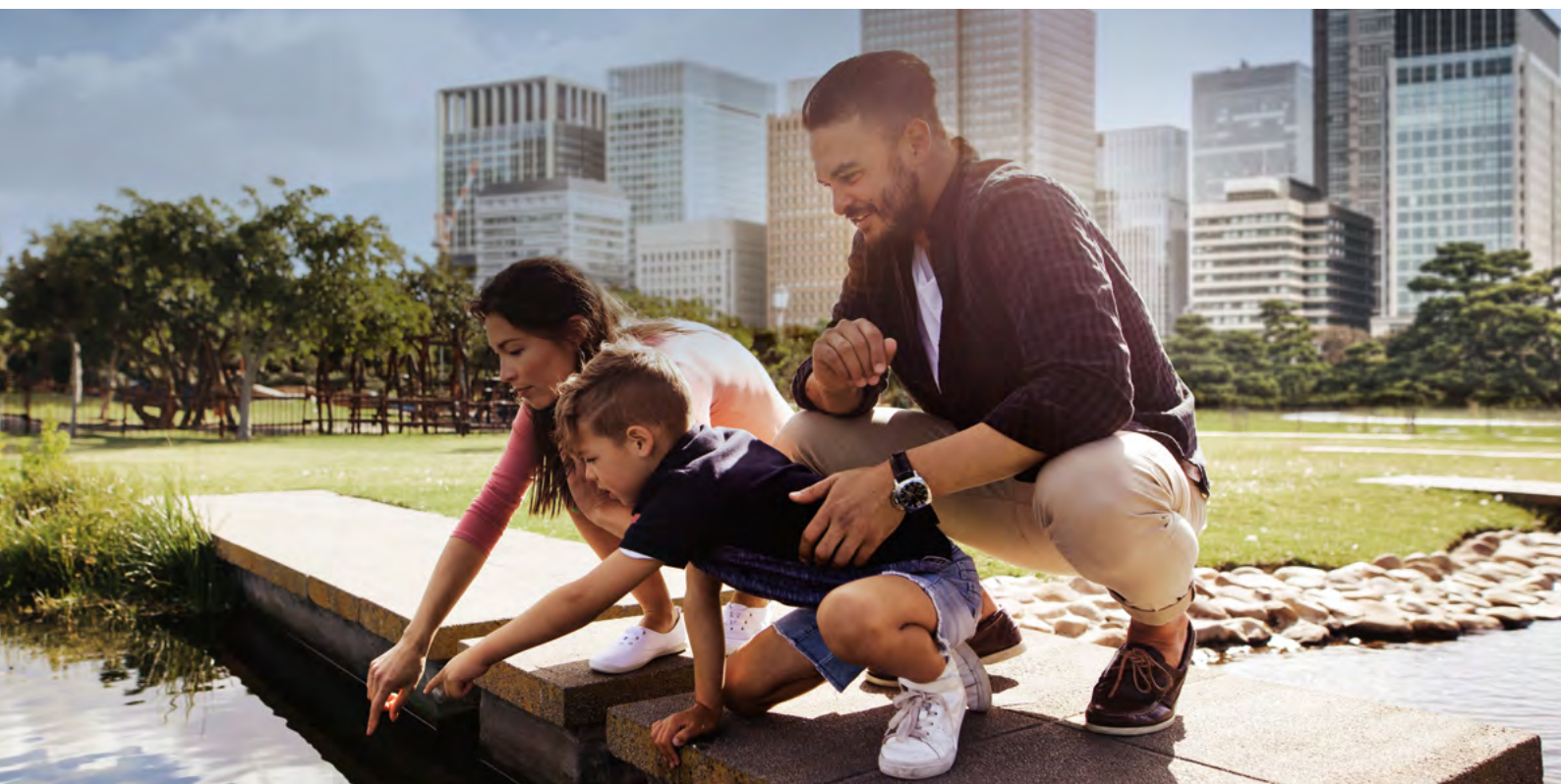
230
employés

2 [▯] NOTRE RAISON D'ÊTRE



La croissance démographique, combinée avec des changements environnementaux tels que les sécheresses, les inondations et le réchauffement climatique, contribue à l'obsolescence des réseaux d'eau existants. Pour relever ces défis, nous nous engageons à travers une promesse forte : « Créer des environnements sains et durables ».

CRÉER DES
ENVIRONNEMENTS
SAINS ET DURABLES



Fournir des installations fiables et performants

Les générations futures sont confrontées à un appauvrissement des ressources en eau potable. Découvrez comment Wavin et d'autres experts s'efforcent de fournir de l'eau potable aux générations futures.

Améliorer les réseaux sanitaires

Nos villes ont besoin de solutions durables en matière d'assainissement. Découvrez comment nous travaillons à l'amélioration des réseaux d'assainissement partout dans le monde.

Penser des villes qui s'adaptent au climat

Grâce à des solutions intelligentes, nous pouvons stocker et réutiliser les eaux de pluie pour que nos villes restent vertes pendant les périodes de sécheresse. Découvrez comment Wavin et d'autres spécialistes rendent les villes résilientes au climat.

Construire plus performant

Les bâtiments d'aujourd'hui ne sont pas à la hauteur des performances attendues. Découvrez comment nous pensons et créons des solutions efficaces, intelligentes et durables pour les bâtiments du futur.

3 ▸ NOS DOMAINES D'ACTIVITÉS



Gestion des Eaux Pluviales

Avec l'extension des surfaces imperméabilisées et les risques d'inondations qui s'amplifient, le coût des installations pluviales devient un facteur critique de l'aménagement urbain qui oblige par conséquent les aménageurs et les collectivités à adopter d'autres stratégies. Wavin France les accompagne, avec un objectif essentiel : diminuer ou réguler les rejets vers les milieux récepteurs. Wavin offre également des solutions innovantes adaptées à la dépollution des eaux pluviales.

Eaux Usées

Que ce soit dans le bâtiment avec l'évacuation des eaux usées ou dans leur transport grâce aux réseaux d'assainissement, une seule préoccupation : protéger le milieu naturel. Pour répondre à cet enjeu environnemental, Wavin France offre notamment des solutions d'assainissement qui allient performance et durabilité.



Chauffage et Rafraîchissement

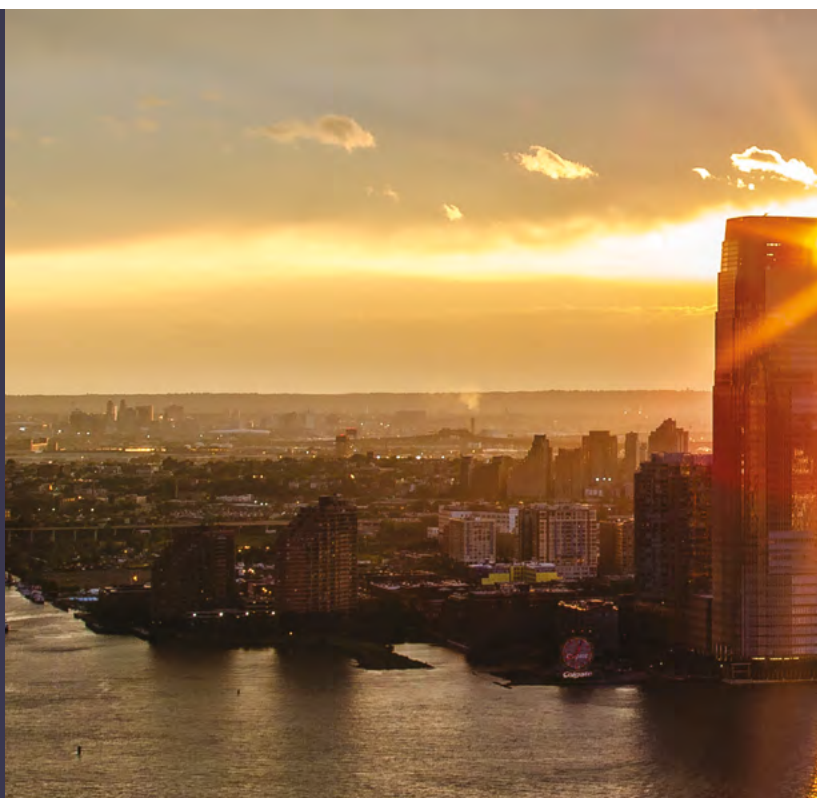
Wavin France, avec sa gamme Plancher Chauffant Basse Température, apporte des solutions qui réduisent l'empreinte environnementale en permettant de conjuguer confort, économie et écologie. Ainsi, Wavin France propose des solutions innovantes permettant de capter l'énergie solaire emmagasinée dans le sol ou de transformer les calories de l'air en énergie d'une part pour chauffer ou rafraîchir la maison et d'autre part pour diffuser de l'énergie grâce au plancher ou au plafond chauffant.

Adduction d'Eau Potable

Wavin apporte toute son expertise en termes de conception de réseau afin de proposer des solutions d'adduction d'eau potable respectueuses de la qualité de l'eau. Pour les canalisations d'adduction d'eau potable, Wavin vous propose des systèmes de conduites robustes en PVC pression et en PE offrant tous deux une grande résistance à la corrosion et aux attaques chimiques.

4 ↗

NOS FORCES ET VALEURS



Nous faisons preuve d'un leadership constant dans le déploiement de technologies des systèmes de canalisations en plastique avec de nombreux développements maintenant considérés comme des références établies dans notre industrie.

Performance

Notre expertise et notre compréhension du marché ont fait leurs preuves. Ainsi, l'étendue du portefeuille des solutions proposées par Wavin est à ce jour inégalée. Nous nous engageons sur la disponibilité de nos produits, la compétitivité de nos prix et sur le délai de livraison. Nous garantissons la pérennité de nos solutions, la facilité de mise en œuvre et un rapport qualité-prix optimal dans le respect de l'environnement. Wavin conçoit ainsi des solutions fiables et durables.

Optimisation des coûts

Associées à la qualité des produits, nos solutions sont faciles à installer et à entretenir apportant de ce fait des réponses rentables à chacun des projets entrepris.



Service

La grande qualité du service est une des forces majeures chez Wavin. Ainsi, il est primordial pour nous d'accompagner nos clients à chaque étape clé de leur projet que ce soit en avant-vente, sur chantier ou bien encore dans le cadre de la mise à disposition de logiciel de planification, tel que le BIM/Revit® qui vise à accompagner nos clients dans la réalisation de leur projet.

Partenariat

Notre priorité chez Wavin est d'aider nos clients à atteindre leurs objectifs. Nous savons que nos clients ont leurs propres contraintes que ce soit au quotidien dans la réalisation de leurs chantiers mais aussi dans la responsabilité sociale et environnementale qu'ils endossent.

Ainsi, Wavin cherche quotidiennement à répondre aux attentes de ses clients et à proposer une collaboration étroite en développant un partenariat à long terme afin d'œuvrer à une réussite conjointe de par le partage d'objectifs communs.

Innovation

Notre engagement en matière d'innovation se caractérise en premier lieu par notre centre de recherche, Wavin T&I, entité dédiée au développement produit. Forts d'une équipe de 50 personnes travaillant exclusivement à l'innovation produit, nous déployons le fruit de nos recherches également au sein de nombreuses installations pilotes.

L'innovation chez Wavin ne se caractérise pas par le développement technologique fondamental mais plutôt par le déploiement de processus d'innovation en lien étroit avec les besoins de nos clients et plus largement des enjeux de l'industrie.

4 → NOS FORCES ET VALEURS



Wavin Academy, avec son équipe d'ingénieurs et d'experts issus du terrain, vous fait bénéficier de plus de 50 ans de savoir-faire sur les réseaux. Structuré autour de 4 piliers - études, formation, mise en œuvre chantier, services clients, il vous accompagne tout au long de votre projet.

1 Conception

Avant projet sommaire

- ⊙ Entretien, pré-étude et validation de la faisabilité
- ⊙ Assistance à la conception à l'aide du logiciel dont Mensura Genius®
- ⊙ Édition et présentation du dossier technique complet
- ⊙ Aide à la rédaction des documents d'appel d'offre

Études

Dossier consultation entreprises

Offre des entreprises

Avant projet détaillé

- ⊙ Formation et habilitation des poseurs dans notre centre de formation de 600 m². Vous pouvez également former vos équipes sur le lieu de votre choix, grâce à l'unité Formation décentralisée « les Rendez-Vous Wavin »

Formation



② Exécution

Exécution des ouvrages

- ⊙ Édition de la nomenclature complète
- ⊙ Suivi des commandes et coordination des livraisons
- ⊙ Assistance technique au démarrage chantier
- ⊙ Vérification des ouvrages exécutés
- ⊙ Établissement du dossier technique final

Mise en œuvre

③ Exploitation

Réception des ouvrages

Exploitation

- ⊙ Assistance à la réception des ouvrages
- ⊙ Délivrance du carnet d'entretien*
- ⊙ Remise de la garantie 15 ans pour les ouvrages Eaux Pluviales*
- ⊙ Un interlocuteur unique : Wavin France

(* sous certaines conditions)

Services

4 ↗

NOS FORCES ET VALEURS



BIM : la manière la plus rapide de réaliser des installations au plus proche du réel

Le BIM (Building Information Modeling) révolutionne l'industrie de la construction.

Un projet de construction est un processus complexe impliquant une collaboration étroite entre l'équipe de conception (architectes et ingénieurs), la maîtrise d'œuvre, la maîtrise d'ouvrage et les entreprises.



La solution clé en main Wavin

Wavin, industriel leader en solutions plastiques pour le BTP en Europe, a annoncé le lancement de ses nouveaux packages BIM destinés aux réseaux d'eaux pluviales mais aussi de plomberie dans le bâtiment.

Ceux-ci permettent aux professionnels travaillant sur Revit® de concevoir des installations au plus proche du réel grâce à des fichiers spécialement conçus pour leur productivité permettant d'établir une liste exhaustive de composants.

Ils fournissent à l'utilisateur une présentation 100 % exacte du réseau à installer sans avoir recours aux brochures produits.

La manière la plus rapide de réaliser des installations au plus proche du réel

Wavin, toujours dans une logique d'apporter des solutions innovantes, est le premier fournisseur de systèmes de canalisations au monde à distribuer des packages BIM au format Revit® dotés d'une assistance intelligente permettant une conception au plus proche du réel dans un temps record. Un réel pas en avant pour le BIM !

Le BIM, c'est donc :

- ⊙ La manière la plus rapide de réaliser des installations au plus proche du réel,
- ⊙ Une conception précise avec l'aide d'une assistance intelligente,
- ⊙ Une liste complète de composants.

4 ↗

NOS FORCES ET VALEURS



GARANTIE 15 ANS EAUX USÉES

Wavin France s'engage à vos côtés avec l'offre Garantie 15 ans Eaux Usées pour vous aider à penser les réseaux d'assainissement de demain et assurer leur bon fonctionnement pour les générations à venir.

Plus qu'un simple contrat, cette garantie 15 ans représente l'attention constante que nous portons à la qualité de nos produits et à la performance de nos services à chaque étape de votre chantier.

Les raisons de notre engagement

L'intégration des réseaux d'assainissement dans une démarche à long terme est aujourd'hui une nécessité. Il est essentiel d'intégrer l'assainissement dans une logique de développement durable avec pour volonté d'achever la fiabilisation des systèmes (stations et réseaux), en anticipant les augmentations de charge, la dégradation des équipements ou des performances. L'objectif est dès lors d'assurer la conformité dans le temps des stations et systèmes de collecte.



GARANTIE
EAUX USÉES

15
ans

Les conditions de l'offre

Réseau - Pour des réseaux séparatifs collectifs et d'eaux usées.

Produits - Un réseau 100 % Wavin : pour bénéficier de l'offre de garantie, votre réseau doit être composé de produits uniquement Wavin.

Suivi chantier - Nos équipes terrain devront assurer l'assistance au démarrage chantier et aux phases critiques de la pose. Ce suivi de l'exécution peut également passer par notre accompagnement lors des réunions de chantier.

Mise en œuvre et entreprises - La mise en œuvre est réalisée dans les règles de l'art et suivant nos guides de pose par des entreprises formées et habilitées par la Wavin Academy pour la pose de nos produits.

Vérification conformité - L'ensemble des tests pour la réception de l'ouvrage devra être effectué par une entreprise certifiée Cofrac. L'ensemble des rapports de contrôles devra être communiqué aux ingénieurs de la Wavin Academy.

À chacun ses avantages

Maîtrise d'ouvrage et exploitant - Wavin est votre interlocuteur unique pour un réseau d'assainissement pérenne, adapté aux contraintes de votre chantier et à la réglementation. Wavin propose une solution personnalisée pour un coût maîtrisé, 100 % compatible et garantie.

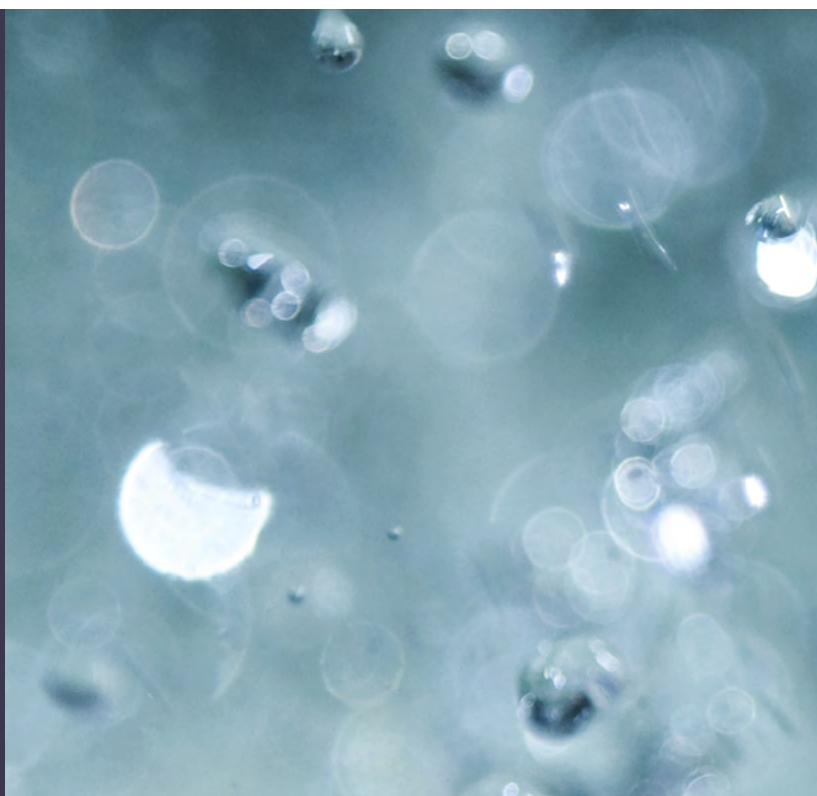
Maître d'œuvre - Dès l'élaboration du projet, les ingénieurs Wavin vous accompagnent dans la conception de votre ouvrage. Grâce à son expertise, notre équipe vous assiste dans vos choix techniques et peut vous proposer des solutions alternatives.

Entreprise - Nous vous accompagnons de la prescription à la réalisation du chantier. Une personne dédiée gère votre projet. Vous disposez de produits et systèmes homogènes, certifiés et compatibles. Vos équipes sont spécifiquement habilitées et formées.

Distributeur - Vous traitez avec un fournisseur unique, la traçabilité des produits en est donc simplifiée. Vous augmentez votre courant d'affaires, votre notoriété s'en trouve décuplée.

4 ↗

NOS FORCES ET VALEURS



GARANTIE 15 ANS EAUX PLUVIALES

Intesio est la concrétisation de notre expertise unique dans le domaine de la gestion des eaux pluviales. De l'avant projet à la garantie de l'ouvrage réalisé, la solution Intesio comprend aide à la conception, fourniture, formation, certification des entreprises de pose, suivi et garantie de performance et de conformité de votre projet sur mesure.

Les raisons de notre engagement

Fort de ses 50 ans d'expérience, Wavin France s'engage pour vous assurer les meilleurs niveaux de performance et de tranquillité. En effet, nous vous accordons une garantie contractuelle de 15 ans couvrant :

- ⊙ le fonctionnement et la performance hydraulique des systèmes, sous réserve d'un suivi régulier des préconisations du carnet d'entretien fourni,
- ⊙ une aide à la conception de l'ouvrage et son adéquation avec les besoins initiaux,
- ⊙ la résistance mécanique de nos produits appuyée par une justification technique.

intesio

Les conditions de l'offre

Produits - les produits composant la solution Intesio sont des produits Wavin et/ou des produits agréés par la société Wavin France.

Validation technique - la solution Intesio a été installée conformément au dossier technique de la société Wavin France, aux normes et règles de l'art en vigueur dans la profession.

Formation Habilitation - la mise en œuvre a été effectuée par des partenaires agréés par la société Wavin France.

Suivi chantier - l'ouvrage garanti est entretenu conformément aux préconisations de la société Wavin France.

À chacun ses avantages

Maîtrise d'ouvrage et exploitant - Wavin est votre interlocuteur unique pour un réseau d'assainissement pérenne, adapté aux contraintes de votre chantier et à la réglementation. Wavin propose une solution personnalisée pour un coût maîtrisé, 100 % compatible et garantie.

Maître d'œuvre - Dès l'élaboration du projet, les ingénieurs Wavin vous accompagnent dans la conception de votre ouvrage. Grâce à son expertise, notre équipe vous assiste dans vos choix techniques et peut vous proposer des solutions alternatives.

Entreprise - Nous vous accompagnons de la prescription à la réalisation du chantier. Une personne dédiée gère votre projet. Vous disposez de produits et systèmes homogènes, certifiés et compatibles. Vos équipes sont spécifiquement habilitées et formées.

Distributeur - Vous traitez avec un fournisseur unique, la traçabilité des produits en est donc simplifiée. Vous augmentez votre courant d'affaires, votre notoriété s'en trouve décuplée.



SOMMAIRE COLLECTE

1 ▸ Les problématiques

2 ▸ Gamme produits

- Offre globale
- Avaloirs Tegra
- Avaloirs Collecto
- Avaloirs PVC
- Caniveaux hydrauliques

1 - Les problématiques

Durabilité

L'avaloir de chaussée est un organe crucial du réseau d'assainissement pluvial, il est le premier dispositif à assurer la collecte des eaux de pluies afin de les évacuer vers le réseau puis dans des dispositifs de stockage ou d'infiltration. D'autre part, il assure la récupération des déchets présents sur la chaussée et transportés par l'écoulement des eaux de pluie. Cela permet de prévenir le colmatage du réseau aval.

En cas de dysfonctionnement, les eaux pluviales vont inonder les chaussées et rendre la circulation dangereuse.

L'avaloir doit donc assurer le bon écoulement des eaux ainsi que résister aux multiples opérations de maintenance au cours de sa durée de vie.

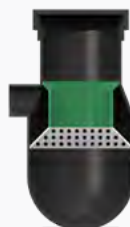
Cela provoque aussi de fortes nuisances pour les citoyens pendant les phases de travaux.

La collecte des eaux de surface est la première étape nécessaire pour une gestion des eaux pluviales optimale. Les dispositifs de recueil se doivent donc de répondre à des exigences en termes de conception, de réalisation et d'exploitation afin de s'assurer de leur bon fonctionnement dans la durée.

Exploitation

Les avaloirs de chaussée requièrent une maintenance régulière afin d'assurer le bon écoulement des eaux pluviales vers le réseau. Les points de collecte étant très nombreux, il faut donc privilégier des solutions résistantes aux opérations de nettoyage et permettant un entretien rapide mais efficace. Cela évite les interventions d'urgence, pour cause de casse ou dysfonctionnement.

Avaloir
Wavin



Propre

Avaloir
X



Boue à l'extérieur
du filtre

Avaloir
Y



Boue sous le filtre



Sécurité

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité ainsi que la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un réseau participent à la mise en sécurité du chantier.

Prix

Aujourd'hui, le prix est l'un des principaux facteurs décisionnels, en raison de la réduction des budgets. Étant donné la durée de fonctionnement des réseaux (bien supérieure à 50 ans), il est nécessaire de considérer l'investissement au regard d'une gestion patrimoniale globale des réseaux d'assainissement et donc de raisonner coût-durée de vie.



Adaptabilité

Vite et bien, tel est l'objectif de réalisation des chantiers d'assainissement. Pour pouvoir remplir ces objectifs, il est important de bien sélectionner ses fournitures. En effet, des produits manportables, adaptables aux imprévus du chantier et faciles à poser, seront l'une des clefs pour un chantier réalisé avec succès dans les contraintes imposées.

2 ↗ Gamme produits

OFFRE GLOBALE

La collecte des eaux de surface est la première étape nécessaire pour une gestion des eaux pluviales optimale. Les dispositifs de recueil se doivent donc de répondre à des exigences en termes de conception, de réalisation et d'exploitation afin de s'assurer de leur bon fonctionnement dans la durée.

LES SOLUTIONS WAVIN



AVALOIR
TEGRA



AVALOIR
COLLECTO



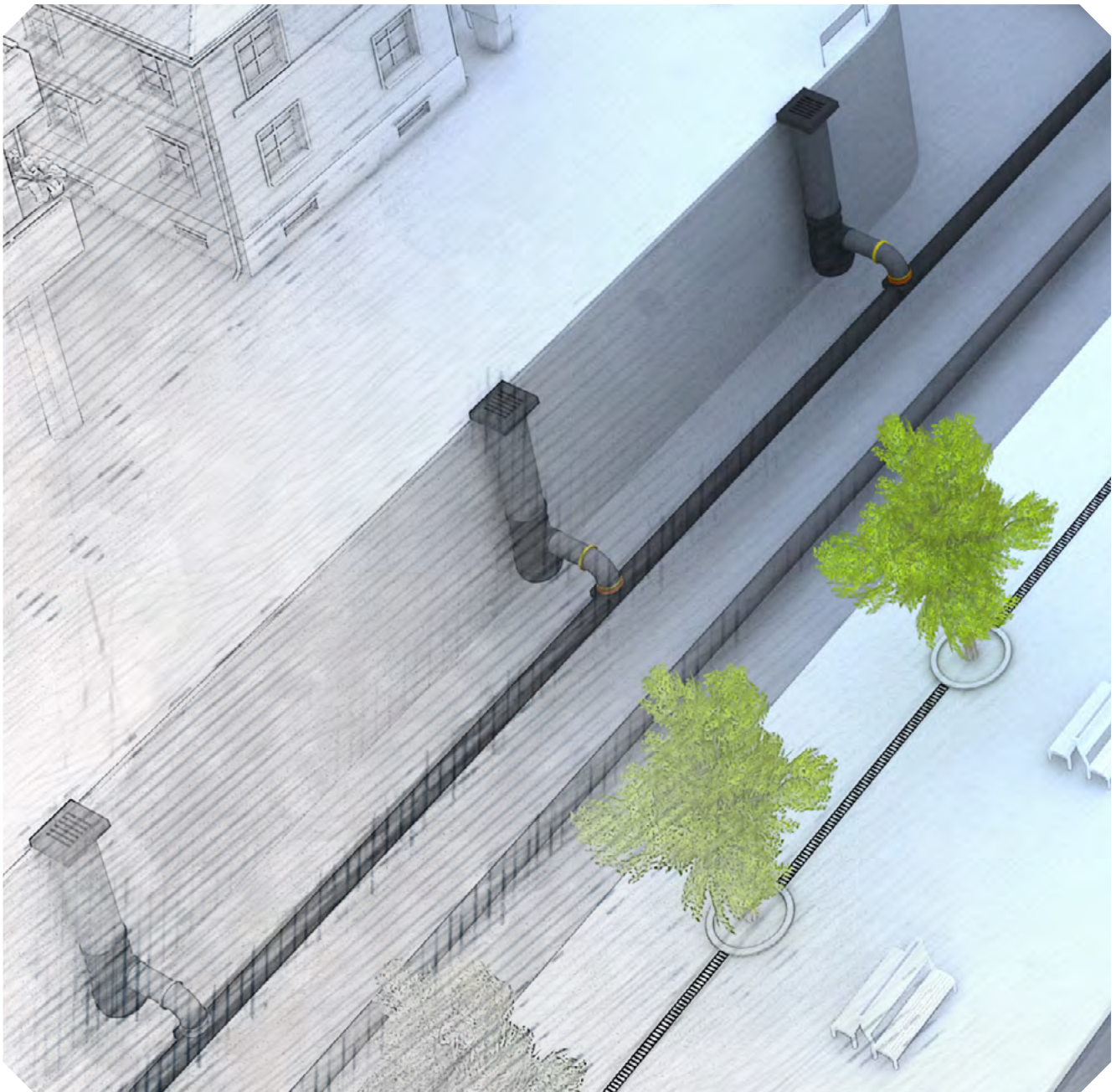
AVALOIR
PVC

GUIDE DE CHOIX AVALOIRS

Type d'avaloirs			
Critères	Avaloir Tegra	Avaloir Collecto	Avaloir PVC
Coût	👍👍👍	👍👍	👍👍
Facilité d'entretien	👍👍👍	👍👍	👍👍
Facilité de pose	👍👍👍	👍👍	👍👍
Légèreté	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Flexibilité	👍👍👍	👍👍	👍👍
Filtration	👍👍👍	👍👍	👍👍
Anti-odeurs	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Décantation	👍👍👍	👍👍	👍👍
Manutention	👍👍👍	👍👍	👍👍



Collecte

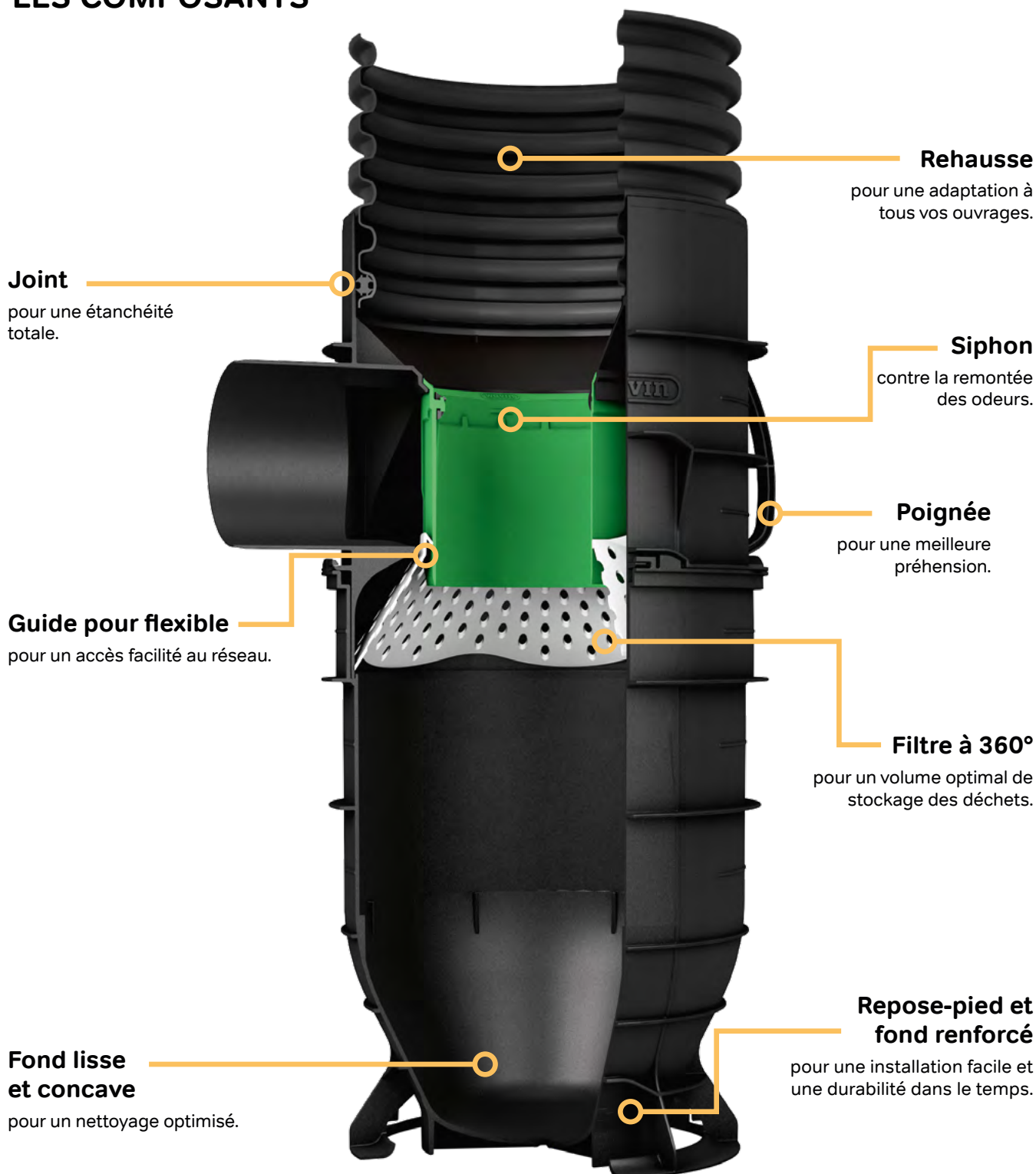


2 ↗ Gamme produits

AVALOIRS DE CHAUSSÉE TEGRA

Positionné sous la voirie ou en bordure de trottoir avec la grille sus-jacente, c'est le premier élément de collecte et de dépollution d'un réseau enterré de gestion et d'assainissement des eaux pluviales.

LES COMPOSANTS





L'OFFRE WAVIN



Volume de décantation	OL		45L		70L		XXL			
Diamètre de sortie	DN 160	DN 160	DN 200	DN 160	DN 200	DN 160	DN 200			
Matière	PP		PP		PP		PP			
Siphon	Non			Oui			Oui			
Filtre auto-nettoyant	Non		à la demande				à la demande			
Débit*	46,8 l/s		46,8 l/s		72,1 l/s		46,8 l/s		72,1 l/s	

* Explications de la formule de Torricelli avec une hauteur d'eau de 0,8m

$$Q = \frac{Cq \cdot d^2 \cdot \pi}{4} \sqrt{2gH}$$

Plus la hauteur de charge H est grande, plus le débit est important.

Fonctionnement normal		Avaloir à pleine charge	
Fe avaloir	0,80 m	Fe avaloir	0,80 m
Diamètre sortie avaloir d	200 mm	Diamètre sortie avaloir d	200 mm
Soit	0,20 m	Soit	0,20 m
Hauteur de charge à l'axe de la sortie h	0,10 m	Hauteur de charge à l'axe de la sortie h	0,70 m
Coefficient de débit Cq	0,62	Coefficient de débit Cq	0,62
Gravité g	9,81 m ² /s	Gravité g	9,81 m ² /s
Débit avaloir Qa	27,3 l/s	Débit avaloir Qa	72,1 l/s
	OK		OK

LES DALLES



Dalle BI



Dalle RE



Dalle VA

2 ↗ Gamme produits

↗ FACILITÉ D'INSTALLATION

- ⊙ Poignée de manutention
- ⊙ Fond plat et repose-pied pour une mise en place aisée

↗ PÉRENNITÉ/DURABILITÉ

- ⊙ Haute résistance à l'impact lors de la mise en œuvre et lors des opérations de maintenance
- ⊙ Filtre en position haute : fonction autonettoyante et absence d'interférence avec le volume de décantation
- ⊙ Filtre et siphon à 360° : capacité d'écoulement assurée
- ⊙ Fond concave renforcé

↗ MAINTENANCE OPTIMISÉE

- ⊙ Fond lisse et concave : pas de déchets restant après les opérations de nettoyage
- ⊙ Siphon avec poignée facilement amovible
- ⊙ Guide pour l'accès au réseau aval par les équipements de maintenance

↗ SÉCURITÉ

- ⊙ Avaloir léger (10kg), mise en place sans engin de manutention

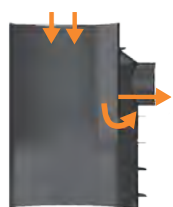
AVALOIRS DE CHAUSSÉE TEGRA

Positionné sous la voirie ou en bordure de trottoir avec la grille sus-jacente, c'est le premier élément de collecte et de dépollution d'un réseau enterré de gestion et d'assainissement des eaux pluviales.

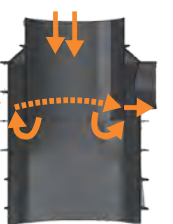


TROIS INNOVATIONS ANTI-COLMATAGE

SIPHON



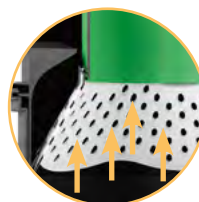
Écoulement
mono
directionnel



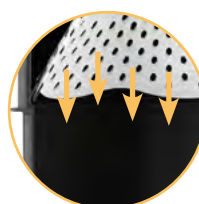
Écoulement
multi
directionnel



FILTRE



Direction de
l'écoulement
à travers le
filtre lors du
remplissage.

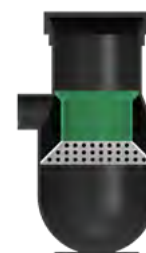


Les fines
particules
tombent au fond
de l'avaloir après
la pluie.

ENTRETIEN



Avant
l'entretien :
Filtre 100 %
libre



Après
l'entretien :
Filtre propre



RÉFÉRENCE CHANTIER AVALOIR DE CHAUSSÉE TEGRA

RÉPONDRE AUX PROBLÉMATIQUES DE VÉTUSTÉ DES RÉSEAUX ET DE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Le projet

Département : Loire-Atlantique (44)

Produits : Avaloirs de chaussée 45L

Contexte

Soucieux de l'exploitation et de l'entretien de ses réseaux ainsi que des potentiels risques d'inondations sur la municipalité, le client final a opté, dans un premier temps, pour l'installation de bassins de rétention des eaux pluviales Wavin Q-Bic Plus (entièrement visitables et nettoyables par ses puits de visite intégrés) afin de remplacer son système de tranchées drainantes. Etant dans un milieu très sableux, cette solution a été complétée par le nouvel avaloir de chaussée Tegra.

Suite à une présentation du nouvel avaloir de chaussée Tegra, le client a fait part de son intérêt pour ce produit notamment pour sa fonction hydrocurable, ainsi que pour son système de décantation intégré lui permettant de traiter l'eau de pluie avant de l'envoyer dans le bassin de rétention. L'avaloir Tegra est disponible d'une part en plusieurs volumes de décantation (0L, 45L et 70L) et d'autre part avec un système de filtration. Dans le chantier présent, compte tenu de l'étroitesse de l'emplacement dédié à l'avaloir, à savoir sous les trottoirs et entre les réseaux, notre avaloir à volume de décantation intermédiaire (45L) a été choisi. Cette solution bénéficie également d'un filtre à 360° pour limiter les risques de blocage et d'obstruction du réseau en aval.

Ainsi, un avaloir de chaussée Tegra a été posé à chaque grille du bassin, pour compléter l'ouvrage de base. Actuellement, 8 avaloirs de 45L ont été installés, avec une rehausse annelée diamètre 400, suivis d'une dalle de répartition béton des charges adaptées aux grilles 50X50. Grâce à ses avantages produit (poignée et repose-pied intégrés, légèreté du produit de par sa construction en polypropylène), les avaloirs de chaussée Tegra ont pu être installés dans un délai optimal par une entreprise locale.



2 ↗ Gamme produits

AVALOIRS DE CHAUSSÉE COLLECTO

Positionné sous la voirie ou en bordure de trottoir avec la grille sus-jacente, c'est le premier élément de collecte et de dépollution d'un réseau enterré de gestion et d'assainissement des eaux pluviales.

L'OFFRE WAVIN

Avaloir de chaussée PEHD
(Modèle déposé)

Sortie mâle
Diamètre 250

↗ ADAPTABILITÉ

- ⊙ Compatible avec tubes de rehausse diamètre 400 SN2, SN4 ou SN8 en PVC
- ⊙ Diamètre 250 avec un volume de décantation de 80 litres

↗ PÉRENNITÉ/DURABILITÉ

- ⊙ Haute résistance à l'impact lors de la mise en œuvre et lors des opérations de maintenance
- ⊙ Joint à bague anti-arrachement monté en usine

↗ SÉCURITÉ

- ⊙ Avaloir léger (10kg), mise en place sans engin de manutention



Seau de décantation

Capte la boue, les feuilles mortes lors de l'écoulement de l'eau dans l'avaloir

L'AIDE AU CHOIX

Modèle	Diamètre rehausse (mm)	Diamètre branchement (mm)	H (mm)	Fe / fond (mm)	Décantation en l	Siphon
80 l	400	250	930	445	80	Oui
	Seau PEHD (en option)		250			

2 → Gamme produits

AVALOIRS DE CHAUSSÉE PVC

Positionné sous la voirie ou en bordure de trottoir avec la grille sus-jacente, c'est le premier élément de collecte et de dépollution d'un réseau enterré de gestion et d'assainissement des eaux pluviales.

L'OFFRE WAVIN



Sortie femelle
Diamètre 315



Seau de décantation

Capte la boue, les feuilles mortes lors de l'écoulement de l'eau dans l'avaloir

→ ADAPTABILITÉ

- ⊙ Compatible avec tubes de rehausse diamètre 400 SN2, SN4 ou SN8 en PVC
- ⊙ Une large gamme de volumes de décantation : de 40 à 80 litres avec un diamètre 315

→ PÉRENNITÉ/DURABILITÉ

- ⊙ Haute résistance à l'impact lors de la mise en œuvre et lors des opérations de maintenance
- ⊙ Joint à bague anti-arrachement monté en usine

→ SÉCURITÉ

- ⊙ Avaloir léger, mise en place sans engin de manutention

L'AIDE AU CHOIX

Modèle	Diamètre rehausse (mm)	Diamètre branchement (mm)	H (mm)	Fe / fond (mm)	Décantation en l	Siphon
40 l	400	315	950	410	40	Oui
80 l	400	315	1200	655	80	
Seau PEHD (en option)			250			

2 ↗ Gamme produits



L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Avaloir Tegra	Avaloir Collecto	Avaloir PVC	Avaloir Concurrent
Matière	PP	PEHD	PVC	
Diamètres	160 - 200	160 - 200 - 250	315	
Manutention aisée	Poignée	-	-	
Facilité de pose	Avaloir léger Repose-pied Poignée Fond plat (sans assise béton)	Avaloir léger	Avaloir léger	
Dépollution	Filtre conique à 360°	Seau de décantation	Seau de décantation	
Anti-odeurs	Siphon	Siphon	Siphon	
Facilité d'entretien	Guide pour flexible Pas besoin d'enlever le filtre Siphon avec poignée Fond lisse et concave	Seau de décantation avec poignée Fond légèrement concave	Seau de décantation avec poignée Fond légèrement concave	
Sécurité	Pas besoin d'engin de manutention	Pas besoin d'engin de manutention	Pas besoin d'engin de manutention	
Pérennité	Fond renforcé Matériau résistant aux agressions chimiques	Matériau résistant aux agressions chimiques	Matériau résistant aux agressions chimiques	

2 - Gamme produits

CANIVEAUX HYDRAULIQUES

Une réponse à toutes vos applications de drainage linéaire des eaux de ruissellement, du bâtiment aux zones à fort trafic, les caniveaux en PEHD, livrés prêts à poser (grilles pré-montées), sont conformes à la norme harmonisée EN 1433 avec marquage CE.

L'OFFRE WAVIN

CANIVEAUX POUR APPLICATIONS DE TYPE BÂTIMENT

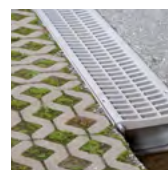


- Environnement bâtiment et maison
- Sorties de garage / sous-sol
- Terrasses

Couleurs grille : gris ou sable
Corps et grille en PVC



A15



CANIVEAUX POUR APPLICATIONS DE TYPE AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR



- Parcs, jardins et espaces verts
- Zones et allées piétonnes
- Pistes cyclables
- Aménagements urbains

Cornières en PEHD facilitant la mise à niveau du revêtement



A15



B125 C250



CANIVEAUX POUR APPLICATIONS DE TYPE TRAVAUX PUBLICS



- Places et trottoirs
- Rues et routes
- Parkings VL et PL
- Centres commerciaux

Feuillures métalliques (acier galvanisé ou fonte) conformes à la norme EN 1433. Grande capacité hydraulique



C250



D400



GRILLES PASSERELLE ET CAILLEBOTIS DISPONIBLES



PVC



A15



Acier galvanisé



A15 B125

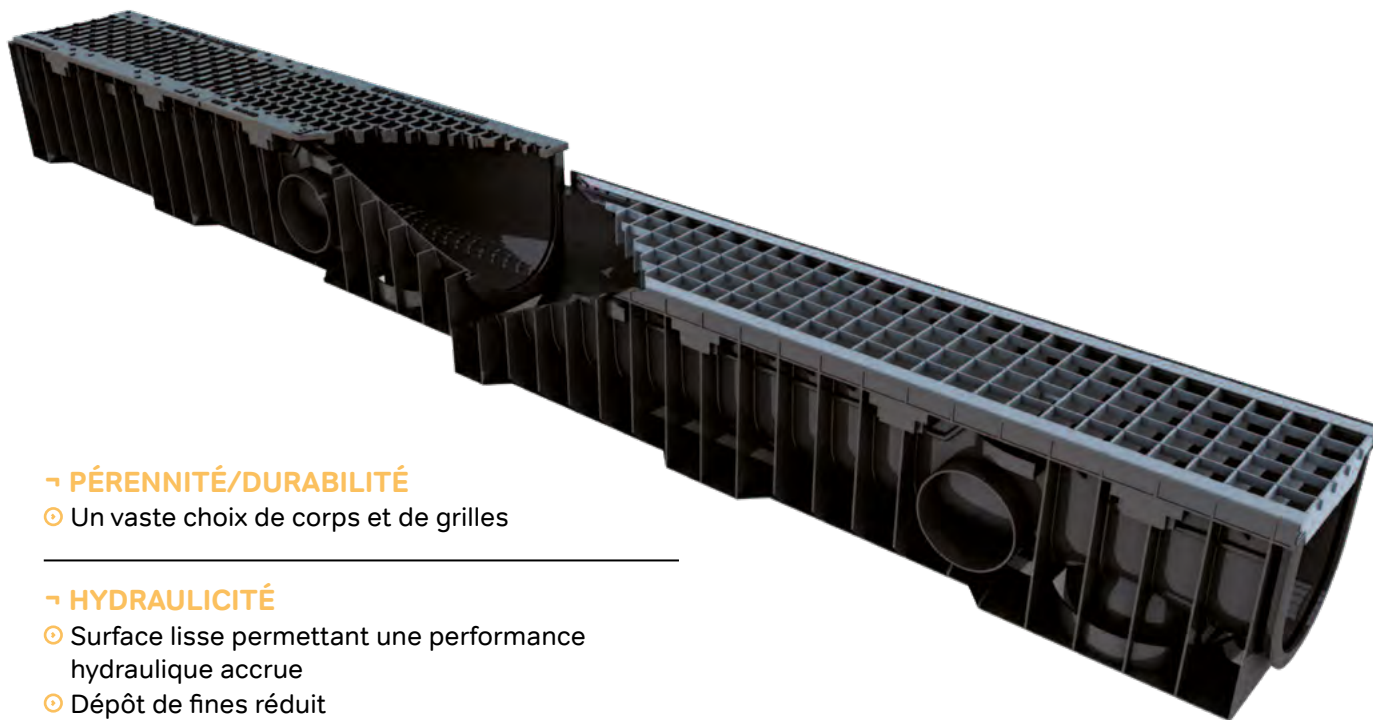


Fonte ductile



C250

Toutes nos grilles fontes sont conformes aux exigences Accès Handicapés de l'article 2 de la loi n° 91-663 du 07 juillet 2007 et de l'arrêté du 31 août 1999.



→ PÉRENNITÉ/DURABILITÉ

- ⊙ Un vaste choix de corps et de grilles

→ HYDRAULICITÉ

- ⊙ Surface lisse permettant une performance hydraulique accrue
- ⊙ Dépôt de fines réduit

→ LÉGER ET DURABLE

- ⊙ Plus léger que les matériaux traditionnels
- ⊙ Résistant aux chocs et à la torsion
- ⊙ Non gélif et inerte chimiquement

→ COÛTS D'INSTALLATION RÉDUITS

- ⊙ Prêt à installer : grilles montées et verrouillées
- ⊙ Connexions préformées désoperculables
- ⊙ Emboîtements mâle/femelle : respect de l'alignement et du fil d'eau

L'AIDE AU CHOIX

Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (mm)	Bâtiments	Aménagements extérieurs	Travaux publics	Fortes charges roulantes
0,5	130	70	✓			
		145	✓			
		180	✓			
1,0	100	80		✓		
		100		✓		
		160		✓	✓	✓



SOMMAIRE TRANSPORT

1 → Les problématiques

2 → Gamme produits

- Offre globale
- Tubes PVC Eco-TP
- Raccords PVC
- Tabourets de branchement
- Tubes et raccords PP ACARO
- Tubes et raccords PP Green Connect 2000

1 - Les problématiques

Étanchéité

Les défauts d'étanchéité occasionnent de graves pollutions des milieux naturels ainsi que des dysfonctionnements et surcoûts d'exploitation des systèmes de traitement. Primordiale dans les réseaux d'assainissement, l'étanchéité doit être conforme à la réception des ouvrages et ce tout au long de sa durée de vie.



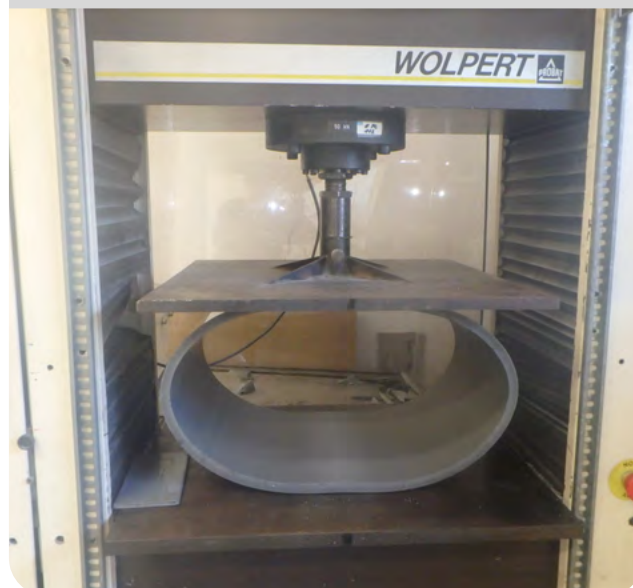
Exploitation

Pour garantir sa capacité d'évacuation, un réseau d'assainissement doit être réalisé de manière à permettre un entretien adapté (curage, inspection, etc.) en toute sécurité et sans risque pour les exploitants. Des accès adaptés prévus à cet effet doivent être mis à la disposition du personnel d'entretien. Un réseau doit être inspectable et hydrocurable en tout point.

Les nouveaux réseaux d'assainissement doivent répondre à des exigences en termes de conception, de réalisation et d'exploitation. Ces exigences s'adressent à tous les acteurs de l'assainissement : maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, exploitants, canaliseurs et industriels.

Durabilité

La durée de vie d'un réseau doit être au minimum égale à la durée de l'amortissement de l'investissement. Les réseaux sont soumis à des agressions chimiques très importantes et notamment à celles de l' H_2S (gaz composé d'hydrogène et de soufre). Les dernières études montrent que ce phénomène s'accroîtra dans les années à venir notamment à cause de l'augmentation de la température et de la hausse de la concentration des effluents (baisse de la consommation de l'eau et réseaux étanches aux infiltrations). Le choix d'un matériau résistant à cette corrosion devient prépondérant dans la durée de vie des ouvrages.





Sécurité

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité ainsi que la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un réseau, participent à la mise en sécurité du chantier.

Adaptabilité

Vite et bien, tel est l'objectif de réalisation des chantiers d'assainissement. Pour pouvoir remplir ces objectifs, il est important de bien sélectionner ses fournitures. En effet des produits manportables, adaptables aux imprévus du chantier et faciles à poser seront l'une des clefs pour un chantier réalisé dans les contraintes imposées.



Prix

Le prix est aujourd'hui un facteur de décision très important du fait de la réduction des budgets. Cependant, étant donné la durée de fonctionnement des réseaux (bien supérieure à 50 ans), il est nécessaire d'avoir une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement et donc de raisonner coût-durée de vie.

2 ↗ Gamme produits

OFFRE GLOBALE

Le transport est l'élément clé permettant de véhiculer de façon fiable et pérenne les effluents tout en garantissant l'étanchéité et les performances hydrauliques et mécaniques du réseau.

LES SOLUTIONS WAVIN



TUBE PVC
ECO-TP



RACCORD PVC



TUBE PP
GC 2000



RACCORD PP
GC 2000



TUBE PP
ACARO



RACCORD PP
ACARO



GUIDE DE CHOIX TUBES ET RACCORDS

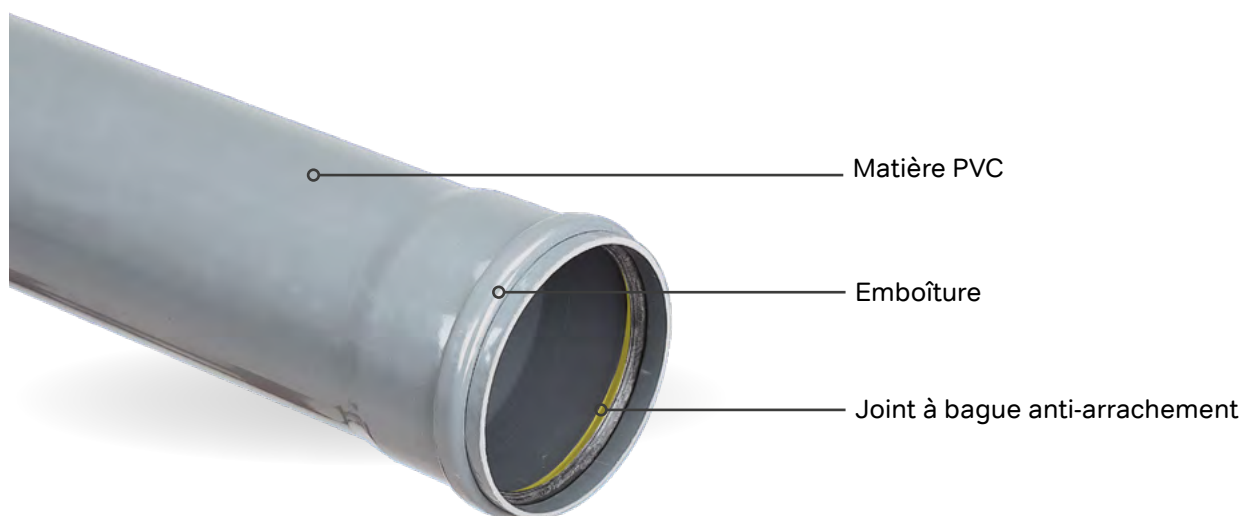
Type de tubes et raccords			
Critères	Tube et raccord PVC	Tube et raccord Acaro PP	Tube et raccord Green Connect 2000 PP
Gamme	👍👍👍	👍👍	👍👍
Avis technique	Non	Oui	Oui
NFA	Oui	Oui	Non
Durée de vie	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Recyclabilité	Oui	Oui	Oui
Efficacité du joint	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Marquage intérieur	Non	Oui	Non

2 ↗ Gamme produits

TUBES PVC ECO-TP

Les tubes Wavin Eco-TP sont destinés à la réalisation de réseaux gravitaires d'eaux usées ou d'eaux pluviales. Ils sont adaptés à toutes les contraintes de vos chantiers : fortes ou faibles profondeurs, faibles pentes, sols agressifs, charges élevées, etc.

L'OFFRE WAVIN



Classe de rigidité	Diamètre extérieur	Diamètre int (mm)	Emboîture (m)
SN4	200	186	0,12
	250	233	0,14
	315	294	0,16
	400	372	0,19
	500	467	0,21
SN8	110	102	0,07
	125	114	0,08
	160	146	0,1
	200	182	0,12
	250	228	0,14
	315	288	0,16
SN16	400	365	0,19
	500	459	0,21
	125	107	0,08
	160	135	0,1
	200	172	0,12
	250	216	0,14
	315	270	0,16
400	340	0,19	
500	432	0,21	



- MODULARITÉ

- ⊙ Une gamme complète adaptée aux contraintes de vos chantiers : du diamètre 110 au diamètre 500 en SN4, SN8 et SN16

- PÉRENNITÉ

- ⊙ Résistance mécanique supérieure aux autres matériaux plastiques
- ⊙ Résistance aux agressions chimiques
- ⊙ Joints à bague anti-arrachement montés et sertis en usine
- ⊙ Extrémités mâles chanfreinées
- ⊙ Certifiés NF Assainissement par tierce partie

- SÉCURITÉ

- ⊙ Des tubes légers et faciles à emboîter



2 ↗ Gamme produits

RACCORDS PVC

Les raccords SDR 41 et SDR 34 sont destinés aux réseaux d'assainissement gravitaires (eaux usées et eaux pluviales), avec ou sans nappe phréatique. Ils peuvent être installés aussi bien directement sous chaussée qu'en périphérie.

L'OFFRE WAVIN

Deux classes de résistance à notre gamme avec la distinction pratique de la "bague jaune"



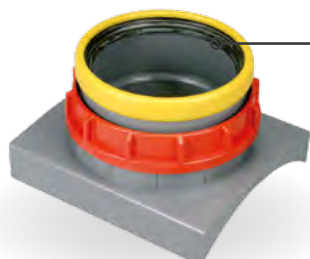
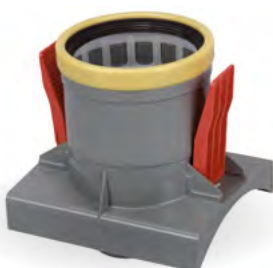
SDR 41

Du diamètre 110 au diamètre 500



SDR 34

Du diamètre 110 au diamètre 400
Faciles à reconnaître, les raccords SDR 34 sont munis d'une bague jaune



UNE GAMME TOUJOURS PLUS LARGE ET INNOVANTE AVEC LES RACCORDS DE PIQUAGE

SDR 34 avec une bague jaune et un dispositif de fermeture rouge

L'équivalence des tubes et des raccords permet une bonne homogénéité des résistances du réseau.



→ MODULARITÉ

- ⊙ Large gamme du diamètre 110 à 500 en SDR 41 et SDR 34

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Épaisseur de paroi et résistance équivalentes entre les tubes et raccords
- ⊙ Joints à bague anti-arrachement montés et sertis en usine
- ⊙ Certifiés NF Assainissement par tierce partie

→ SIMPLICITÉ

- ⊙ Raccord à emboîtements par joints
- ⊙ Bague de couleur pour un choix simplifié entre classe de résistance



L'AIDE AU CHOIX

Préconisations Wavin pour l'association de tubes et raccords

Raccords	Tubes		
	SN4	SN8	SN16
SDR 41	Recommandé	Possible	Non
SDR 34	Possible	Recommandé	Minimum requis

2 ↗ Gamme produits

TABOURETS DE BRANCHEMENT

Les tabourets de branchement sont destinés aux réseaux d'assainissement gravitaires (eaux usées et eaux pluviales) unitaires ou séparatifs, avec ou sans présence de nappe phréatique. Ils permettent le raccordement du particulier au réseau public en limite de propriété et offrent un accès au réseau pour l'entretien et l'inspection.

L'OFFRE WAVIN



TABOURET À PASSAGE DIRECT

Tabouret compatible avec rehausses lisses et tubes classiques diamètre 315 CR4 ou CR8

Fléchage intérieur indiquant le sens de la pente

Joints intégrés sertis aux entrée / sortie et sur le fût

LES AUTRES TABOURETS DE BRANCHEMENT WAVIN



Tabouret
disconnecteur



Tabouret siphonide



Tabouret de régulation
Plus d'informations, page 136

ACCESSOIRES



Couvercle PVC femelle
diamètres 250 et 315



Couvercle PVC mâle
diamètres 315 et 400



Kit bretagne
diamètre 160



Couvercle à baïonnette
diamètre 315

TABOURETS SUR-MESURE



Multi-entrées
Angulations spécifiques
Diamètres spécifiques



↳ MODULARITÉ

- ⊙ Compatible avec rehausses lisses et tubes PVC, du diamètre 250 au diamètre 400

↳ PÉRENNITÉ

- ⊙ Double fond plat lesté
- ⊙ Joints montés et bloqués en usine
- ⊙ Certifiés NF Assainissement par tierce partie
- ⊙ Surface lisse pour une hydraulité

↳ SIMPLICITÉ

- ⊙ Raccord au réseau par simple emboîtement
- ⊙ Éléments légers sans engin de levage

2 ↗ Gamme produits

TUBES ET RACCORDS PP ACARO

Le système de canalisation ACARO est destiné aux réseaux d'assainissement gravitaires. Cette gamme de tubes (SN12 et 16) et raccords est fabriquée à partir de polypropylène vierge pleine masse.



Joints EPDM triple lèvre
⊙ Sécurité à l'emboîtement
⊙ Facilité de montage et démontage
⊙ Joint NBR disponible pour tubes et raccords (en option)

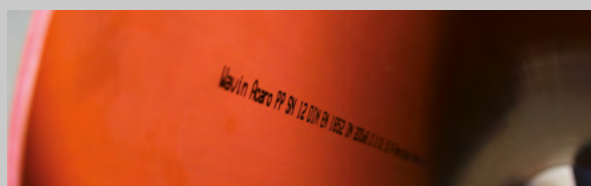
Matière PP
⊙ Haut niveau de résistance à l'impact
⊙ Rigidité longitudinale et annulaire élevée

NORME

La gamme est conforme à la NF EN 1852-1 : Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression - Polypropylène (PP).

IDENTIFICATION

Les tubes ont un double marquage intérieur/extérieur, en extrémité, visible en passage caméra. Ainsi, le système Wavin Acaro peut être facilement identifié, même après l'installation.





↳ MODULARITÉ

- ⊙ Une gamme complète de tubes adaptés aux contraintes de vos chantiers : du diamètre 160 au diamètre 500 en SN12 et SN16
- ⊙ Une gamme complète de raccords SN8 (série 13.3) adaptée aux contraintes de vos chantiers : du diamètre 125 au diamètre 630

↳ PÉRENNITÉ

- ⊙ Polypropylène vierge à module élevé (PPHM)
- ⊙ Résistance aux agressions chimiques
- ⊙ Joints EPDM triple lèvre
- ⊙ Joints anti-arrachement montés en usine
- ⊙ Tubes et raccords conformes à la Norme NF EN 1852-1
- ⊙ Raccordement par emboîture

↳ SÉCURITÉ

- ⊙ Des tubes et raccords légers et faciles à emboîter
- ⊙ Doubles marquages intérieurs et extérieurs du tube
- ⊙ Tubes et raccords 100 % compatibles
- ⊙ Joint NBR disponible pour tubes et raccords (en option)



2 ↗ Gamme produits

TUBES ET RACCORDS PP Green Connect 2000

Le système de canalisation WAVIN Green Connect 2000 est destiné aux réseaux d'assainissement gravitaires. Cette gamme de tubes (SN10) et raccords est fabriquée à partir de polypropylène.



Joint EPDM triple lèvre
⊙ Sécurité à l'emboîtement
⊙ Facilité de montage et démontage
⊙ Joint NBR disponible pour tubes et raccords (en option)

Matière PP
⊙ Haut niveau de résistance à l'impact
⊙ Rigidité et dureté

NORME

La gamme est conforme à la NF EN 14758-1 : Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression - Polypropylène avec modificateurs minéraux (PP-MD).

MATIÈRE

Les tubes et raccords Green Connect 2000 sont fabriqués à partir de polypropylène vierge renforcé en minéraux (PP-MD). Cette charge améliore les caractéristiques mécaniques du polypropylène en termes de résistance, de rigidité et de dureté.





→ MODULARITÉ

- ⊙ Une gamme complète de tubes (SN10) et de raccords adaptés aux contraintes de vos chantiers : du diamètre 110 au diamètre 500

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Polypropylène vierge avec modificateurs minéraux (PP-MD)
- ⊙ Résistance aux agressions chimiques
- ⊙ Joints EPDM triple lèvre
- ⊙ Joints anti-arrachement montés en usine
- ⊙ Raccord conforme à la Norme NF EN 14758-1
- ⊙ Tube conforme à la Norme NF EN 14758-1
- ⊙ Raccordement par emboîture

→ SÉCURITÉ

- ⊙ Des tubes légers et faciles à emboîter
- ⊙ Tubes et raccords 100 % compatibles
- ⊙ Joint NBR disponible pour tubes et raccords (en option)



2 ↗ Gamme produits

RÉFÉRENCE CHANTIER TUBES/RACCORDS/TABOURETS

ÉTENDRE UN RÉSEAU D'EAUX USÉES DANS UN SECTEUR COMPLEXE

Le projet

Département : Allier (03)

Produits : Tubes PVC, Raccords PVC, Tabourets PVC

Contexte

La création de cinq parcelles dans une zone pavillonnaire de l'Allier supposait de réaliser une extension du réseau d'eaux usées dans un secteur déjà encombré. L'entreprise en charge de ce chantier a retenu les produits PVC Wavin. Cette solution globale garantit la compatibilité totale des éléments, l'homogénéité des classes de résistance et une qualité optimale.

Le projet de la municipalité consistait à créer une tranche de réseau d'assainissement : installation de branchements et collecteur à 2 mètres de profondeur avant raccordement au réseau existant situé à 4 mètres de profondeur. Le tout dans un secteur déjà passablement encombré par les systèmes d'adduction d'eau potable et d'évacuation des eaux pluviales.

« La solution PVC Wavin s'est imposée parce qu'elle fournit une réponse complète incluant tubes, raccords et tabourets 100 % compatibles. De ce fait, l'étanchéité du réseau est parfaite. De surcroît, l'homogénéité des classes de résistance garantit la résistance globale du réseau grâce à l'utilisation conjointe de tubes CR8 et de raccords SDR34 », démontre Raphaël Alric, responsable produits assainissement et AEP chez Wavin France.

Les produits Wavin choisis - tubes Eco-TP SN8 en diamètre 315, raccords SDR34 (bague jaune) et tabourets de branchement - sont particulièrement adaptés à la configuration de ce type de chantier, où le sous-sol est encombré par d'autres réseaux.





RÉFÉRENCE CHANTIER TUBES

INSTALLER UN RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT 100 % WAVIN

Le projet

Département : Morbihan (56)

Produits : Tubes Acaro SN16, Tegra 600

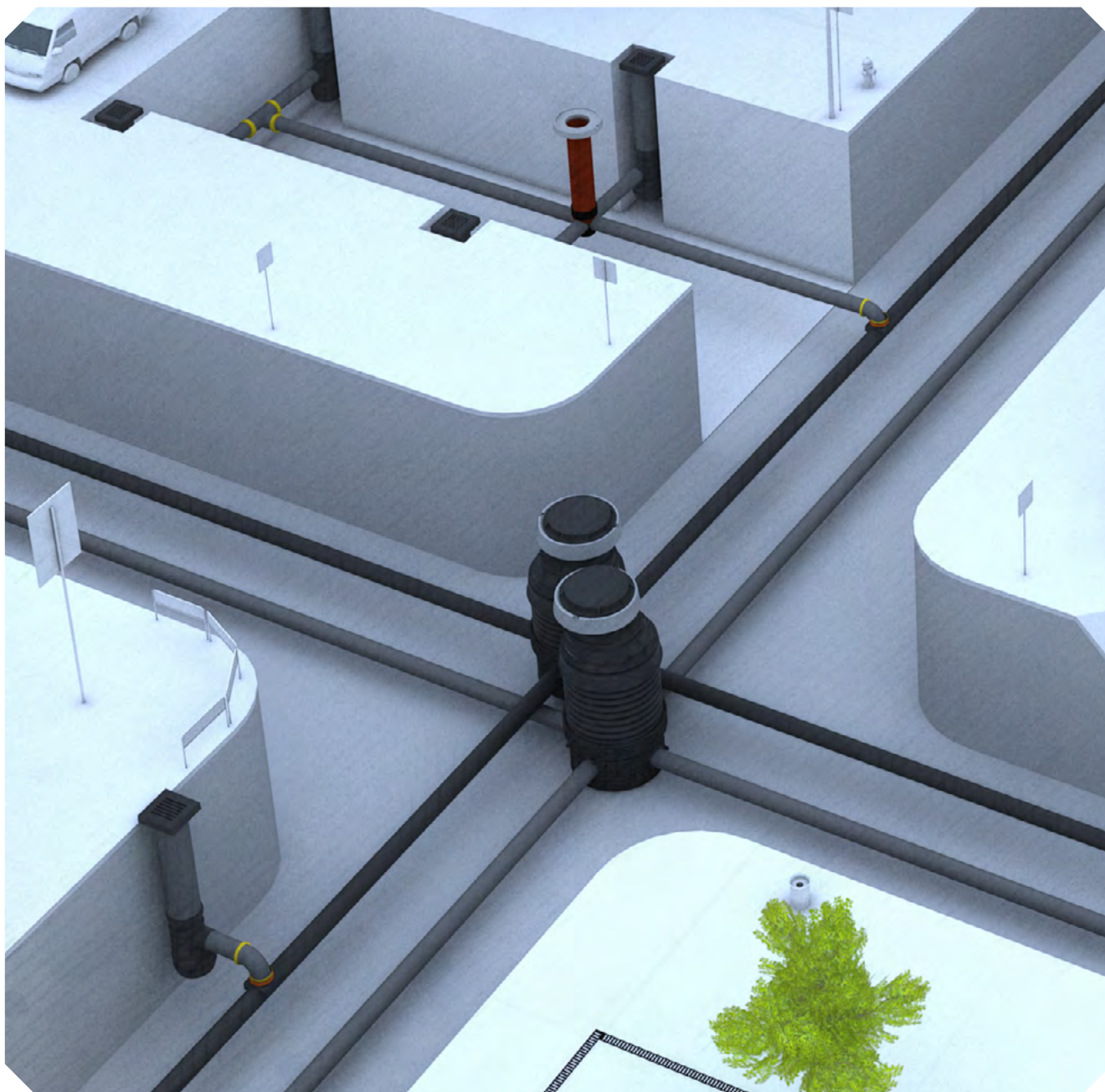
Contexte

Dans le cadre du réaménagement du réseau d'eaux usées d'une municipalité du Morbihan, la communauté d'agglomération locale a testé en 2018 nos produits en polypropylène : boîtes d'inspection PP Tegra 600, tubes et raccords PP compact en résine vierge Acaro SN16. Leur volonté était d'installer un réseau totalement homogène avec la même marque assurant une parfaite étanchéité.

Compte tenu de l'étroitesse de ce chantier, notre boîte d'inspection Tegra 600 a été choisie afin de répondre aux contraintes de faibles profondeurs, d'encombres de réseaux et de rues étroites. Des tubes PP Acaro SN16 et raccords en polypropylène ont été posés pour compléter l'ouvrage de base. Ces derniers ont pour avantage d'assurer une excellente hydraulité, une bonne résistance à l'impact ainsi qu'une rigidité longitudinale et annulaire élevée. Ainsi, le réseau principal d'assainissement est composé de 15 boîtes d'inspection Wavin Tegra 600 dont 7 pour les réseaux d'eaux usées et 8 pour les réseaux d'eaux pluviales.

Tout au long de ce projet, le bureau d'études Wavin a apporté un accompagnement technique et une assistance au démarrage chantier avec des réunions de présentations produits. L'ensemble des acteurs de ce chantier test ont validé notre gamme de produits Wavin. C'est le premier chantier de France proposant une solution 100 % Wavin !

2 ↗ Gamme produits





L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Tube / Raccord Acaro	Tube / Raccord Green Connect 2000	Tube / Raccord Concurrents
Gamme complète	Du diamètre 125 au diamètre 630	Du diamètre 110 au diamètre 500	
Matière	Polypropylène à module élevé (PPHM)	Polypropylène avec modificateurs minéraux (PP-MD)	
Joint	Joint triple lèvres Joint anti-arrachement monté en usine	Joint triple lèvres Joint anti-arrachement monté en usine	
Conformité	Conforme à la norme NF EN 1852-1	Conforme à la norme NF EN 14758-1	
Marquage	Double marquage intérieur / extérieur	Marquage extérieur	



SOMMAIRE VISITE / INSPECTION



1 ▸ Les problématiques

2 ▸ Gamme Produits

- Offre globale
- Gamme Wavin Tegra
- Boîtes de branchement Tegra 425
- Boîtes d'inspection Tegra 600
- Regards exceptionnellement visitables Tegra 800
- Regards visitables Tegra 1000^{Génération2}
- Regards Tegra Brise-Vitesse
- Exclusivité Wavin Tegra

3 ▸ Accessoires

4 ▸ Installation

5 ▸ Certification

6 ▸ Exploitation

1 ↗ Les problématiques

Étanchéité

Primordiaux dans les réseaux d'assainissement, les défauts d'étanchéité occasionnent de graves pollutions des milieux naturels ainsi que des dysfonctionnements et surcoûts d'exploitation des systèmes de traitement. Cette étanchéité doit être conforme à la réception des ouvrages et surtout tout au long de sa durée de vie.



Exploitation

Pour garantir sa capacité d'évacuation, un réseau d'assainissement doit être réalisé de manière à permettre un entretien adapté (curage, inspection, etc.) en toute sécurité et sans risque pour les exploitants. Des accès adaptés prévus à cet effet doivent être mis à la disposition du personnel d'entretien. Un réseau doit être inspectable et hydrocurable en tout point.

Les nouveaux réseaux d'assainissement doivent répondre à des exigences en termes de conception, de réalisation, et d'exploitation. Ces exigences s'adressent à tous les acteurs de l'assainissement : maîtres d'ouvrage, maîtrises d'œuvre, exploitants, canalisateurs et industriels.

Durabilité

La durée de vie d'un réseau doit être au moins égale à la durée de l'amortissement du montant de l'investissement.

Les réseaux sont soumis à des agressions chimiques très importantes et notamment à celles de l' H_2S (gaz composé d'hydrogène et de soufre).

Les dernières études montrent que ce phénomène s'accroîtra dans les années à venir, à la suite notamment de l'augmentation de la température et de la hausse de la concentration des effluents (baisse de la consommation de l'eau et réseaux étanches aux infiltrations).

Le choix d'un matériau résistant à cette corrosion devient prépondérant dans la durée de vie des ouvrages.



Sécurité

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité ainsi que la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un réseau participent à la mise en sécurité du chantier.

Prix

Le prix est aujourd'hui un facteur de décision très important du fait du resserrement des budgets. Cependant étant donné la durée de fonctionnement des réseaux (bien supérieure à 50 ans), il est nécessaire d'avoir une gestion patrimoniale des réseaux d'assainissement et donc de raisonner coût-durée de vie.



Adaptabilité

Vite et bien, tel est l'objectif de réalisation des chantiers d'assainissement. Pour pouvoir remplir ces objectifs, il est important de bien sélectionner ses fournitures. En effet des produits manportables, adaptables aux imprévus du chantier et faciles à poser seront l'une des clefs pour un chantier réalisé dans les contraintes imposées.

2 ↗ Gamme Produits

OFFRE GLOBALE

De 0,70 m à 5 m de profondeur, quels que soient les pentes, les types d'effluents, la complexité des nœuds, l'étroitesse de l'espace de pose, une solution Wavin existe pour vos réseaux d'assainissement.

Tegra 425



Tegra 425

- ↗ Très faibles profondeurs
- ↗ Encombrements de réseaux
- ↗ Rues étroites
- ↗ Terrains rocheux

Tegra 600



Tegra 600

- ↗ Faibles profondeurs
- ↗ Encombrements de réseaux
- ↗ Rues étroites
- ↗ Terrains rocheux

Tegra 800



Tegra 800

- ↗ Nœuds de réseau
- ↗ Grandes profondeurs
- ↗ Piquages multiples



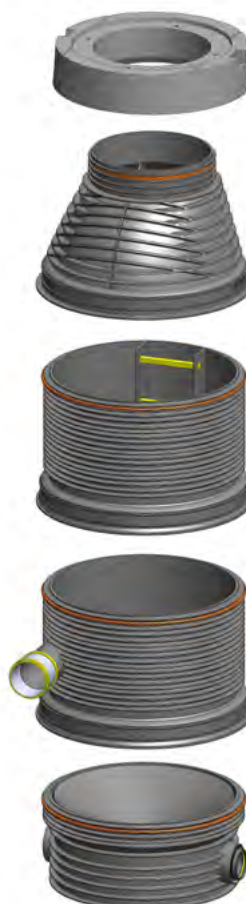
Tegra 1000



Tegra 1000

- Nœuds de réseau
- Très grandes profondeurs
- Piquages multiples

Tegra Brise-vitesse



Tegra Brise-vitesse

Cette gamme de regards va vous permettre de réduire la vitesse des effluents dans vos réseaux à fortes pentes. Il est nécessaire de limiter la vitesse transitant dans un réseau afin de préserver son intégrité à long terme.

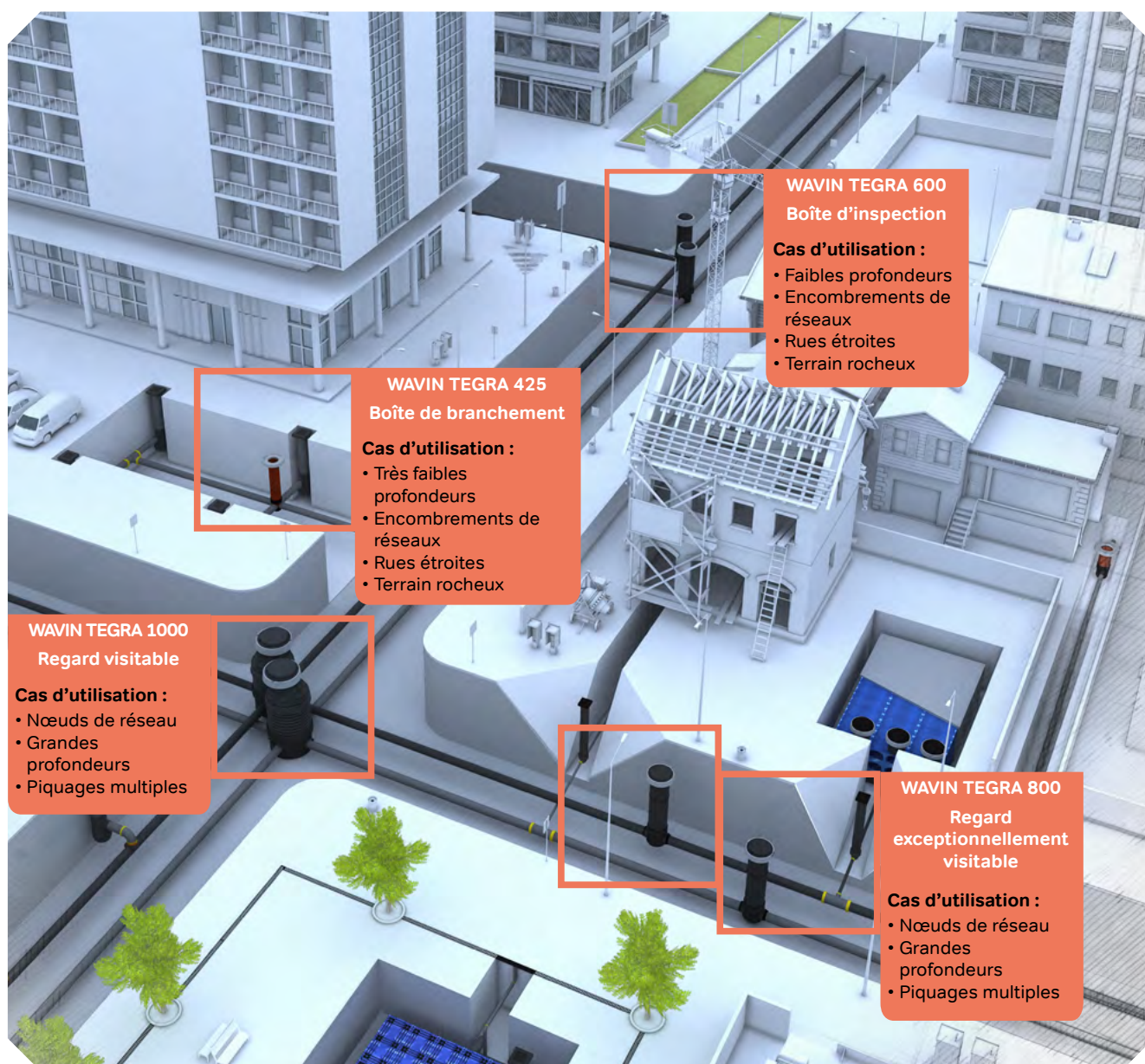
2 ↗ Gamme Produits

OFFRE GLOBALE

De 0,70 m à 5 m de profondeur, quels que soient les pentes, les types d'effluents, la complexité des nœuds, l'étroitesse de l'espace de pose, une solution Wavin existe pour vos réseaux d'assainissement.

L'OFFRE WAVIN

Le large choix de diamètres de la gamme Wavin Tegra : 425, 600, 800 et 1000 mm vous permettra quelles que soient vos contraintes de chantier (faible profondeur, étroitesse, etc.) d'accéder à vos réseaux.





GUIDE DE CHOIX BOÎTES D'INSPECTION ET REGARDS

Type de boîtes d'inspection ou de regards de visite					
Critères	Tegra 425	Tegra 600	Tegra 800	Tegra 1000 ^{Génération 2}	Tegra Brise-vitesse
Profondeur	Inférieur à 1 m	👍👍👍			
	de 1 m à 1,5 m		👍👍👍		
	de 1,5 m à 3 m			👍👍👍	
	Supérieur à 3 m				👍👍👍
Noeuds de réseau		👍	👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Encombres de réseau	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	👍	👍
Rues étroites	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	👍	👍
Terrain rocheux	👍👍👍	👍👍👍	👍👍	👍	👍
Piquages multiples		👍	👍👍	👍👍👍	👍

Inspection/Visite

2 - Gamme Produits

- VISITABILITÉ / INSPECTABILITÉ

La solution Wavin Tegra vous garantit un accès au réseau pour toutes vos opérations d'inspection et de maintenance :

- ⊙ depuis l'intérieur, en toute sécurité pour le personnel avec Wavin Tegra 1000,
- ⊙ depuis la surface, par les moyens modernes d'entretien des réseaux avec Wavin Tegra 425, 600 ou 800 (exceptionnellement visitable).



- MODULARITÉ

- ⊙ Des éléments adaptables, ajustables et interchangeables pour repousser les limites techniques de votre chantier



GAMME WAVIN TEGRA

La gamme Wavin Tegra a été développée pour répondre aux critères d'exigence de vos réseaux d'assainissement d'aujourd'hui et de demain

- PÉRENNITÉ

- ⊙ Des matériaux résistant aux agressions chimiques des réseaux (H_2S) et garantissant une étanchéité durable
- ⊙ Des éléments structurés pour assurer leur stabilité même en présence de nappe

- SÉCURITÉ

- ⊙ Des éléments manportables et empilables, pour faciliter la pose et limiter les risques d'accident



- ÉCONOMIES

- ⊙ Des éléments légers, maniables et peu encombrants pour optimiser les moyens de mise en œuvre et les temps d'installation
- ⊙ Coût fourni posé



Comparatif des coûts entre une solution traditionnelle et une solution Wavin Tegra



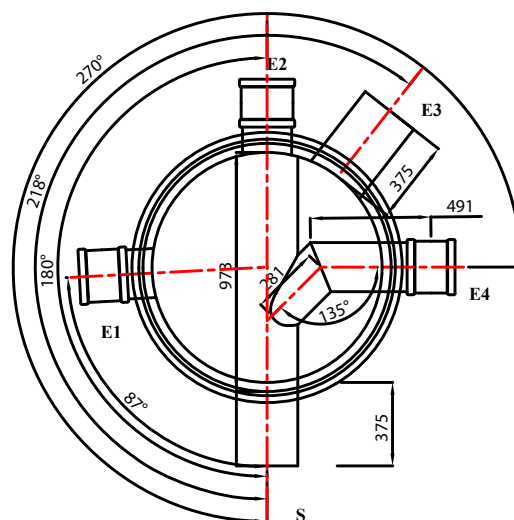
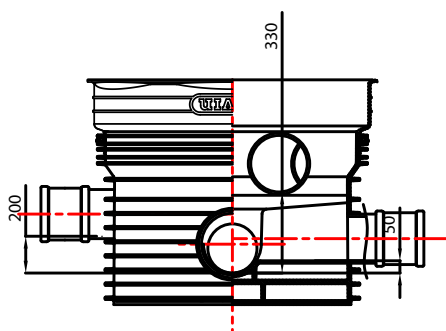
FABRICATION SUR MESURE

Wavin Tegra toujours une solution pour vos réseaux.

Pour répondre à toutes vos demandes spéciales, l'équipe Hand Made est à votre disposition.

⊙ Le bureau d'études :

au sein de la Wavin Academy, nos techniciens se chargent de l'étude de vos demandes et de leur conception.



⊙ L'atelier de chaudronnerie plastique :

Cet atelier réalise vos demandes sur mesure d'après les plans réalisés par le bureau d'études et validés par vos soins. Quels que soient vos projets, nous sommes capables de les réaliser.



2 ↪ Gamme Produits

BOÎTES DE BRANCHEMENT TEGRA 425

La boîte de branchement Tegra 425 est destinée à des réseaux d'assainissement gravitaire allant jusqu'à 2m de profondeur (fil d'eau).

DALLE

↪ SÉCURITÉ & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Crochets de levage et inserts de fixation

JOINTS

↪ MODULARITÉ

- ⊙ Joints interchangeables et réversibles

↪ PÉRENNITÉ

- ⊙ Joints en EPDM

REHAUSSE

↪ MODULARITÉ

- ⊙ Rehausse ajustable sur chantier

↪ SÉCURITÉ & ÉCONOMIES

- ⊙ Légère et maniable

↪ PÉRENNITÉ

- ⊙ Structure annelée

FOND

↪ MODULARITÉ

- ⊙ Gamme complète de 12 fonds

- ⊙ Rotules pivotantes 15°

↪ PÉRENNITÉ

- ⊙ Double fond plat renforcé

- ⊙ Surfaces intérieures lisses

- ⊙ Joints pré-montés en usine

- ⊙ Cunette plate

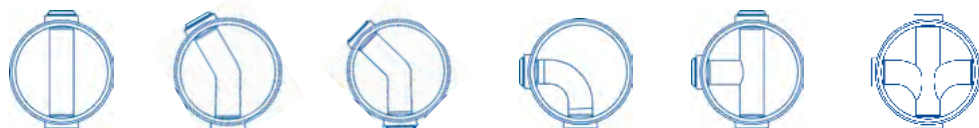
↪ ÉCONOMIES & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Emboîture de type « Easy Push Fit »





GAMME DE FONDS

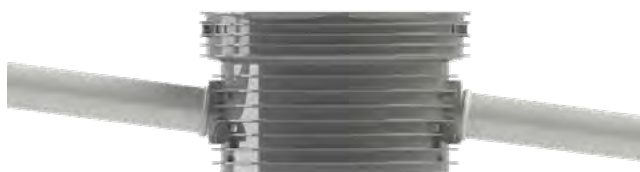


Angles standards/ DN cunette	180°	150°	120°	90°	T	+90°
160	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
200	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*

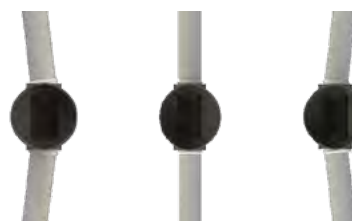
* Boîtiers d'articulation

BOÎTIERS D'ARTICULATION

L'ensemble de la gamme de fonds Wavin Tegra 425 est muni de boîtiers d'articulation aux niveaux des emboîtures femelles, permettant une déviation angulaire de + ou -7.5° par boîtier, soit 15° par fond et un accompagnement de pente de 0 % à 13 %.



Accompagnement de pente de 0 % à 13 %



Déviation angulaire de 0° à 15°

CARACTÉRISTIQUES

DALLE

- ⊙ Béton armé : 400 kg
- ⊙ Poids : 137 kg
- ⊙ Insert : 4 inserts M16
- ⊙ Boucle de levage : 2 anneaux
- ⊙ Réglage : 100 mm

JOINTS

- ⊙ Matière : EPDM

FOND

- ⊙ Matière : polypropylène
- ⊙ Couleur : noir
- ⊙ Entrées / sorties équipées du Joint 582 Din-Lock

REHAUSSE

- ⊙ Matière : PVC
- ⊙ Classe de rigidité : SN4
- ⊙ Poids : 17,4 kg

2 → Gamme Produits

BOÎTES D'INSPECTION TEGRA 600

La boîte d'inspection Tegra 600 est destinée à des réseaux d'assainissement gravitaire allant jusqu'à 3m de profondeur (fil d'eau).

DALLE

→ MODULARITÉ

⊙ Dalle compatible Tegra 600 et Tegra 1000^{Génération2}

→ SÉCURITÉ & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

⊙ Crochets de levage et inserts de fixation

JOINTS

→ MODULARITÉ

⊙ Joints interchangeables

→ PÉRENNITÉ

⊙ Joints en EPDM

REHAUSSE

→ MODULARITÉ

⊙ Rehausse ajustable sur chantier

→ SÉCURITÉ & ÉCONOMIES

⊙ Légère et maniable

→ PÉRENNITÉ

⊙ Structure annelée

FOND

→ MODULARITÉ

⊙ Gamme complète de 27 fonds

⊙ Rotules pivotantes 15°

→ SÉCURITÉ & ÉCONOMIES

⊙ Léger et maniable

→ PÉRENNITÉ

⊙ Double fond plat renforcé

⊙ Surfaces intérieures lisses

⊙ Joints pré-montés en usine

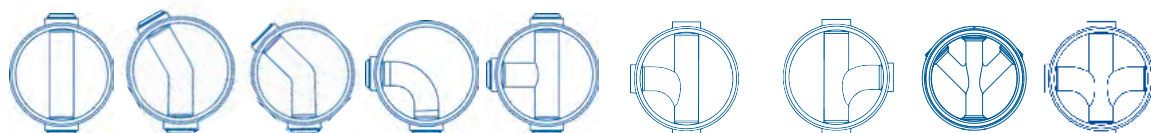
⊙ Cunette plate

⊙ Banquette inclinée





GAMME DE FONDS

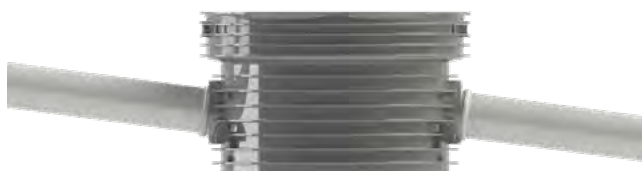


Angles standards/ DN cunette	180°	150°	120°	90°	T	T accompagné (gauche)	T accompagné (droit)	+45°	+90°
Diamètre 160	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 200	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 250	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*
Diamètre 315	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*
Diamètre 400	✓								
Diamètre 500	✓								

* Boîtiers d'articulation

BOÎTIERS D'ARTICULATION

L'ensemble de la gamme de fonds Wavin Tegra 600 est muni de boîtiers d'articulation aux niveaux des emboîtures femelles, permettant une déviation angulaire de + ou -7.5° par boîtier, soit 15° par fond et un accompagnement de pente de 0 % à 13 %.



Accompagnement de pente de 0 % à 13 %



Déviation angulaire de 0° à 15°

CARACTÉRISTIQUES

DALLE

- ⊙ Béton armé : 400 kg
- ⊙ Poids : 155 kg
- ⊙ Insert : 4 inserts M16
- ⊙ Boucle de levage : 2 anneaux
- ⊙ Réglage : 100 mm

JOINTS

- ⊙ Matière : EPDM

FOND

- ⊙ Matière : polypropylène
- ⊙ Couleur : noir
- ⊙ Entrées / sorties équipées du Joint 582 Din-Lock

REHAUSSE

- ⊙ Matière : PP
- ⊙ Classe de rigidité : 3>SN>4

2 → Gamme Produits

REGARDS EXCEPTIONNELLEMENT VISITABLES TEGRA 800

Le regard exceptionnellement visitable Tegra 800 est destinée à des réseaux d'assainissement gravitaire jusqu'à 3m de profondeur (fil d'eau).

DALLE

→ SÉCURITÉ & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Crochets de levage et inserts de fixation
- ⊙ Support échelle

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Support échelle en acier inoxydable

JOINTS

→ MODULARITÉ

- ⊙ Joints interchangeables

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Joints en EPDM

REHAUSSE

→ MODULARITÉ

- ⊙ Rehausse ajustable sur chantier

→ SÉCURITÉ & ÉCONOMIES

- ⊙ Légère et maniable

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Structure annelée

ÉCHELLE

→ MODULARITÉ

- ⊙ Échelle découpable et amovible

→ SÉCURITÉ

- ⊙ Échelle de couleur jaune et barreaux antidérapants

FOND

→ MODULARITÉ

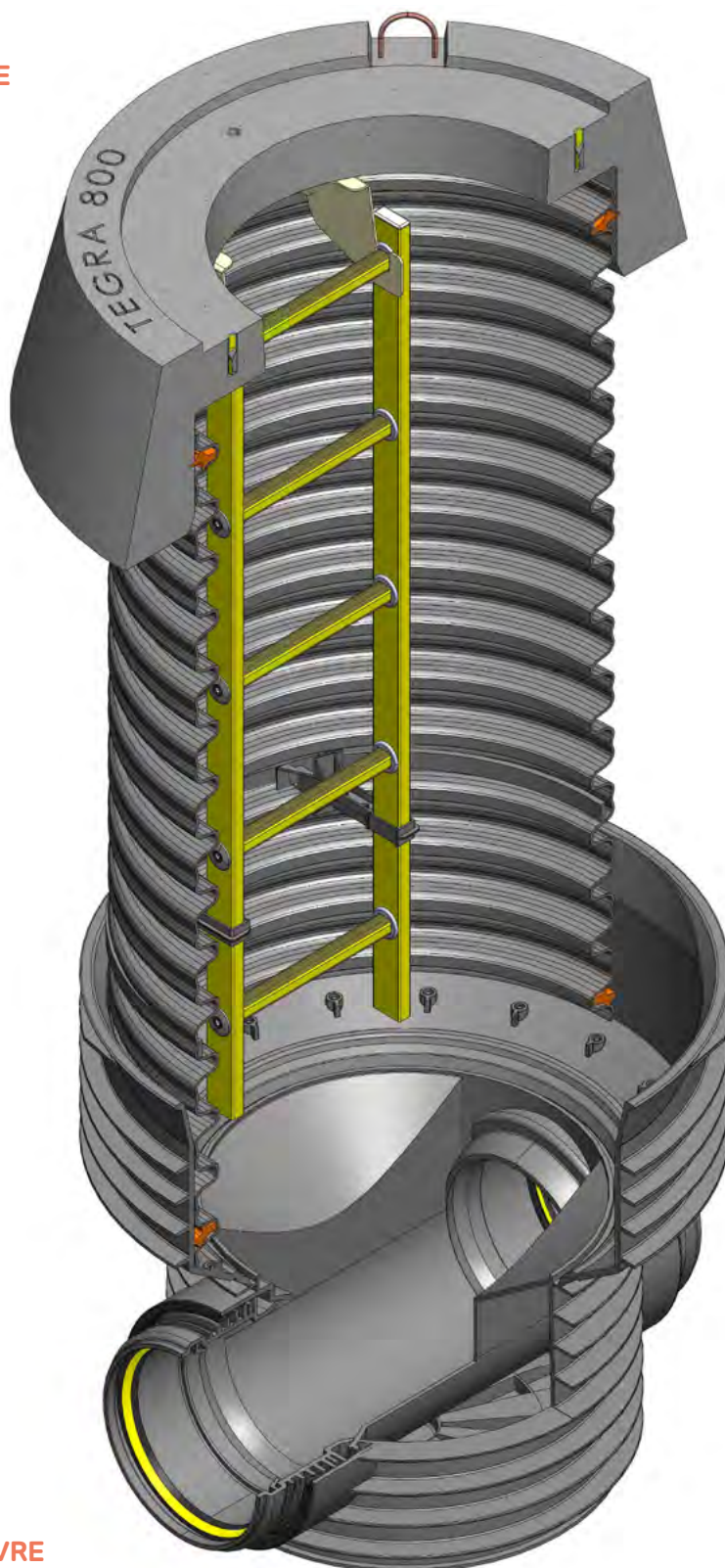
- ⊙ Gamme complète de 27 fonds
- ⊙ Rotules pivotantes 15°

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Double fond plat renforcé
- ⊙ Surfaces intérieures lisses
- ⊙ Joints pré-montés en usine
- ⊙ Cunette plate

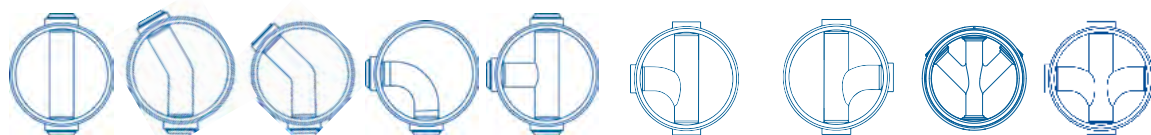
→ ÉCONOMIES & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Emboîture de type «Easy Push Fit»





GAMME DE FONDS

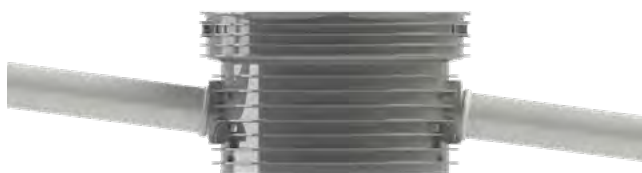


Angles standards/ DN cunette	180°	150°	120°	90°	T	T accompagné (gauche)	T accompagné (droit)	+45°	+90°
Diamètre 160	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 200	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 250	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*
Diamètre 315	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*		✓*
Diamètre 400	✓								

* Boîtiers d'articulation

BOÎTIERS D'ARTICULATION

L'ensemble de la gamme de fonds Wavin Tegra 800 est muni de boîtiers d'articulation aux niveaux des emboîtures femelles, permettant une déviation angulaire de + ou -7.5° par boîtier, soit 15° par fond et un accompagnement de pente de 0 % à 13 %.



Accompagnement de pente de 0 % à 13 %



Déviation angulaire de 0° à 15°

CARACTÉRISTIQUES

DALLE

- ⊙ Béton armé : 400 kg
- ⊙ Poids : 375 kg
- ⊙ Insert : 4 inserts M16
- ⊙ Boucle de levage : 2 anneaux
- ⊙ Réglage : 100 mm
- ⊙ Fixation support échelle : inox 316 Ti

REHAUSSE

- ⊙ Matière : PP
- ⊙ Classe de rigidité : 3>SN>4

FOND

- ⊙ Matière : polypropylène
- ⊙ Couleur : noir
- ⊙ Entrées / sorties équipées du joint 582 Din-Lock

JOINTS

- ⊙ Matière : EPDM

SUPPORT ÉCHELLE

- ⊙ Matières : ABS et PP

ÉCHELLE

- ⊙ Matière : PRV (plastique renforcé de fibre de verre)

2 → Gamme Produits

REGARDS VISITABLES TEGRA 1000^{Génération2}

Le regard visitable Tegra 1000^{Génération2} est destiné à des réseaux d'assainissement gravitaire jusqu'à 5m de profondeur (fil d'eau) y compris en présence de charges roulantes et de nappe phréatique sans lestage particulier.

DALLE

→ MODULARITÉ & ÉCONOMIES

- ⊙ Dalle compatible Tegra 600 et Tegra 1000^{Génération2}

→ SÉCURITÉ & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Crochets de levage et inserts de fixation

CÔNE

→ MODULARITÉ

- ⊙ Trou d'homme type rehausse Tegra 600
- ⊙ Emboîture découpable

→ SÉCURITÉ

- ⊙ Éléments légers

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Cône structuré

→ ÉCONOMIES & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Emboîture de type «Easy Push Fit»

JOINTS

→ MODULARITÉ

- ⊙ Joints interchangeables et réversibles

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Joints en EPDM

REHAUSSE

→ MODULARITÉ

- ⊙ Rehausse ajustable sur chantier

→ SÉCURITÉ & ÉCONOMIES

- ⊙ Légère et maniable

→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Structure annelée

FOND

→ MODULARITÉ

- ⊙ Gamme complète de 23 fonds

- ⊙ Rotules pivotantes 15°

→ ÉCONOMIES & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE

- ⊙ Emboîture de type «Easy Push Fit»

- ⊙ Léger et maniable

→ SÉCURITÉ

- ⊙ Banquette antidérapante

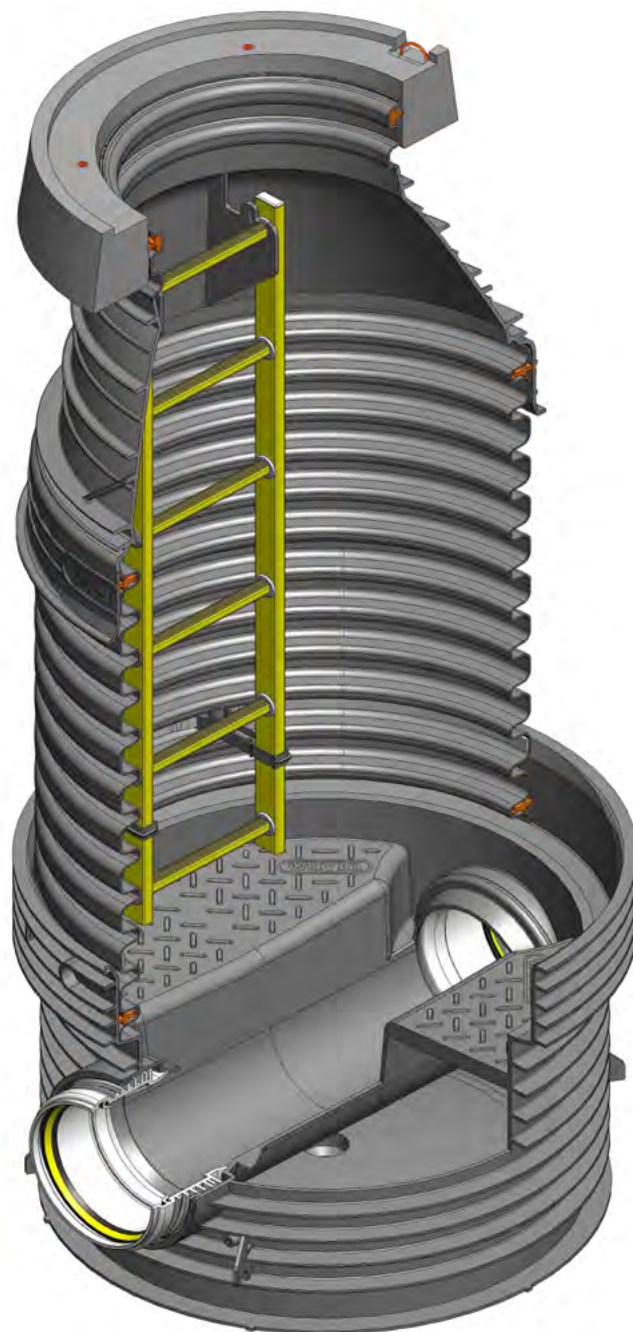
→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Double fond plat renforcé

- ⊙ Surfaces intérieures lisses

- ⊙ Joints pré-montés en usine

- ⊙ Cunette plate





GAMME DE FONDS

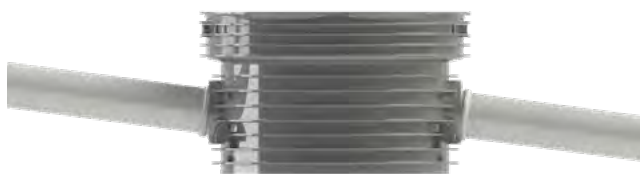


Angles standards/ DN cunette	180°	150°	120°	90°	T	+45°	+90°
Diamètre 200	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 250	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 315	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*	✓*
Diamètre 400	✓						
Diamètre 500	✓				Nous consulter		

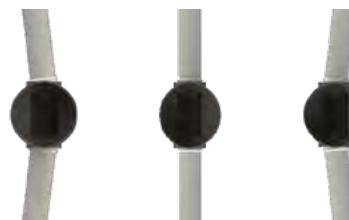
* Boîtiers d'articulation (hors DN 400 et DN 500)

BOÎTIERS D'ARTICULATION

L'ensemble de la gamme de fonds Wavin Tegra 1000^{Génération2} est muni de boîtiers d'articulation aux niveaux des emboîtures femelles, permettant une déviation angulaire de + ou -7.5° par boîtier, soit 15° par fond et un accompagnement de pente de 0 % à 13 %.



Accompagnement de pente de 0 % à 13 %



Déviation angulaire de 0° à 15°

CARACTÉRISTIQUES

DALLE

- ⊙ Béton armé : 400 kg
- ⊙ Poids : 155 kg
- ⊙ Insert : 4 inserts M16
- ⊙ Boucle de levage : 2 anneaux
- ⊙ Réglage : 100 mm

CÔNE

- ⊙ Matière : PP

ÉCHELLE

- ⊙ Matière : PRV (plastique renforcé de fibre de verre)

JOINTS

- ⊙ Matière : EPDM

FOND

- ⊙ Matière : polypropylène
- ⊙ Couleur : noir
- ⊙ Entrées / sorties équipées du joint 582 Din-Lock

REHAUSSE

- ⊙ Matière : PP
- ⊙ Classe de rigidité : 3<SN<4

2 ↪ Gamme Produits

REGARDS TEGRA BRISE-VITESSE

Cette gamme de regards va vous permettre de réduire la vitesse des effluents dans vos réseaux à fortes pentes. Il est nécessaire de limiter la vitesse transitant dans un réseau afin de préserver son intégrité à long terme.

DALLE

↪ **SÉCURITÉ & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE**

- ⊙ Crochets de levage et inserts de fixation

CÔNE

↪ **SÉCURITÉ**

- ⊙ Éléments légers

↪ **PÉRENNITÉ**

- ⊙ Cône structuré

JOINTS

↪ **PÉRENNITÉ**

- ⊙ Joints en EPDM

REHAUSSE

↪ **MODULARITÉ**

- ⊙ Rehausse ajustable sur chantier

↪ **SÉCURITÉ & ÉCONOMIES**

- ⊙ Légère et maniable

↪ **PÉRENNITÉ**

- ⊙ Structure nervurée

ÉCHELLE

↪ **SÉCURITÉ**

- ⊙ Échelle de couleur jaune et barreaux antidérapants

FOND

↪ **MODULARITÉ**

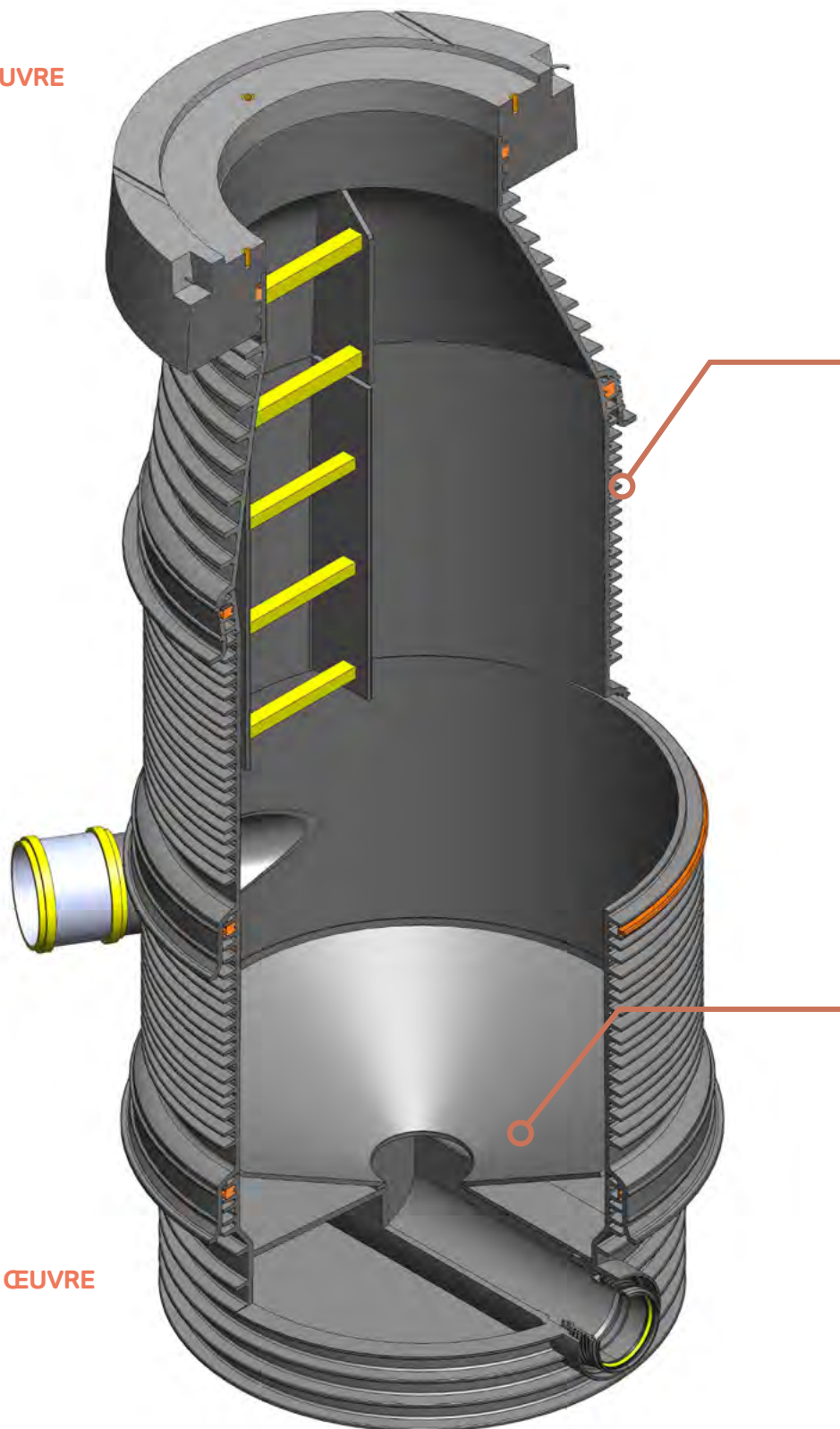
- ⊙ Gamme complète

↪ **PÉRENNITÉ**

- ⊙ Double fond plat renforcé
- ⊙ Surfaces intérieures lisses
- ⊙ Joints pré-montés en usine
- ⊙ Cunette plate

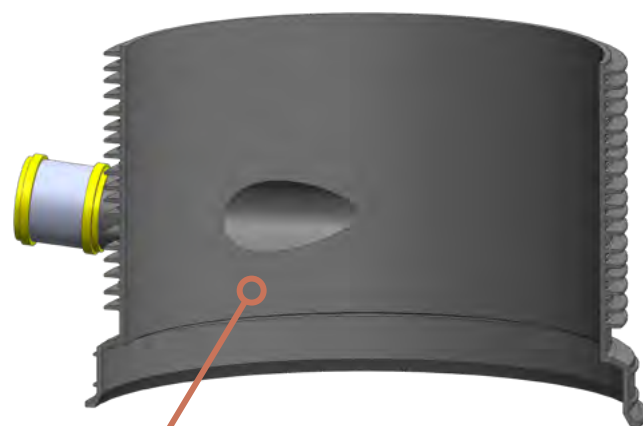
↪ **ÉCONOMIES & FACILITÉ DE MISE EN ŒUVRE**

- ⊙ Léger et maniable



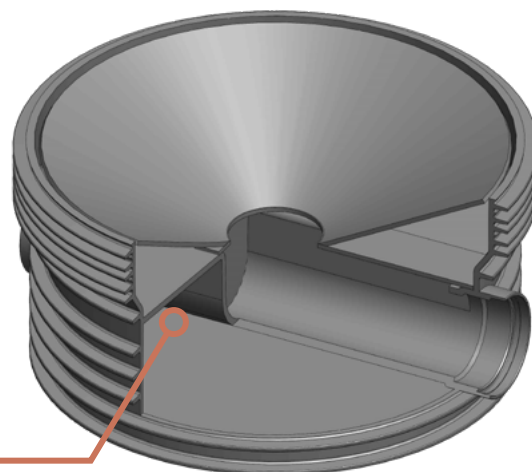


Avec la gamme Tegra Brise-vitesse, réduisez le nombre de regards sur vos chantiers par rapport aux autres solutions traditionnelles.



REHAUSSE

- ⊙ Piquage tangentielle : permet la mise en rotation des effluents pour diminuer la vitesse.
- ⊙ Pente d'entrée : 0 à 50 % pour s'adapter à tous vos chantiers.
- ⊙ Diamètre d'entrée : une large plage de diamètres de 160 à 500 mm pour vos réseaux d'eaux usées ou d'eaux pluviales.



FOND

- ⊙ Cunette conique : assure la continuité de la rotation entre la rehausse et le fond, garantissant une diminution de la vitesse. Cette forme permet un auto-curage afin d'éviter tous les phénomènes de colmatage.
- ⊙ Pente de sortie : 0 à 50 % pour s'adapter à tous vos chantiers.
- ⊙ Diamètre de sortie : une large plage de diamètres de 160 à 500 mm pour vos réseaux d'eaux usées ou d'eaux pluviales.
- ⊙ Orifice de sortie : section identique à l'entrée pour assurer une continuité du débit.

2 ↗ Gamme Produits

RÉFÉRENCE CHANTIER TEGRA

INSTALLATION D'UN RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT EN PRÉSENCE DE NAPPE PHRÉATIQUE

Le projet

Département : Moselle (57)

Produits : Boîtes d'inspection Wavin Tegra 600, Regards visitables Wavin Tegra 1000, Tabourets Wavin

Contexte

En région Grand Est, l'une des municipalités du département de la Moselle a la particularité d'être située sur la presqu'île d'un étang. La principale difficulté de ce chantier est donc **la pose en conformité de l'intégralité du réseau d'assainissement en présence d'une importante nappe phréatique**. C'est une nouvelle fois la solution Wavin qui a été retenue. Son expertise dans la mise en conformité des installations d'assainissement, son offre globale incluant produits, services ainsi que la capacité de cette solution à s'adapter à un chantier complexe ont fait la différence.

Le réseau d'assainissement principal de la municipalité est désormais composé de 51 regards visitables Wavin Tegra 1000, 30 boîtes d'inspection Wavin Tegra 600 ainsi que de 180 tabourets à passage direct Wavin. Les avantages de Wavin Tegra ont fait toute la différence grâce à l'étanchéité de nos regards sur la pose en présence de nappe, mais aussi sur la rapidité d'installation et la flexibilité de nos produits.

L'ensemble des acteurs de ce chantier a pu bénéficier du savoir-faire et de l'expertise de la Wavin Academy. Un accompagnement tout au long du projet : étude, assistance au démarrage, formation des équipes de pose, suivi. Le challenge de la mise en conformité de ce réseau d'assainissement a été réussi !





RÉFÉRENCE CHANTIER TEGRA

AMÉNAGEMENT DE REGARDS EN VUE D'ASSAINIR LES EAUX USÉES D'UNE ROUTE À FORT PASSAGE

Le projet

Département : Ardennes (08)

Produits : Boîtes d'inspection Wavin Tegra 600, Regards visitables Wavin Tegra 1000, Tabourets Wavin, Raccords SDR 34



Contexte

Une municipalité des Ardennes a fait appel à la technologie Wavin Tegra par le biais de son distributeur local pour un aménagement de regards en vue d'assainir ses eaux usées. De par **son emplacement et la complexité du chantier**, l'expertise Wavin dans l'installation d'assainissement, son offre globale incluant produits, accessoires et services ont été retenues.

Situé sur une route départementale à fort passage (VL, PL et engins agricoles), l'avancement de ce chantier s'est fait par 10 à 15ml de tranchées en moyenne, avec l'obligation d'utiliser un blindage pour l'ouverture de ces dernières. Cet aménagement a dû également faire face à une problématique de terrassement avec « Têtes de Roches » de 2m de diamètre. Ainsi, étant donné l'emplacement du chantier, l'approvisionnement devait être rapide afin de ne pas couper totalement la circulation.

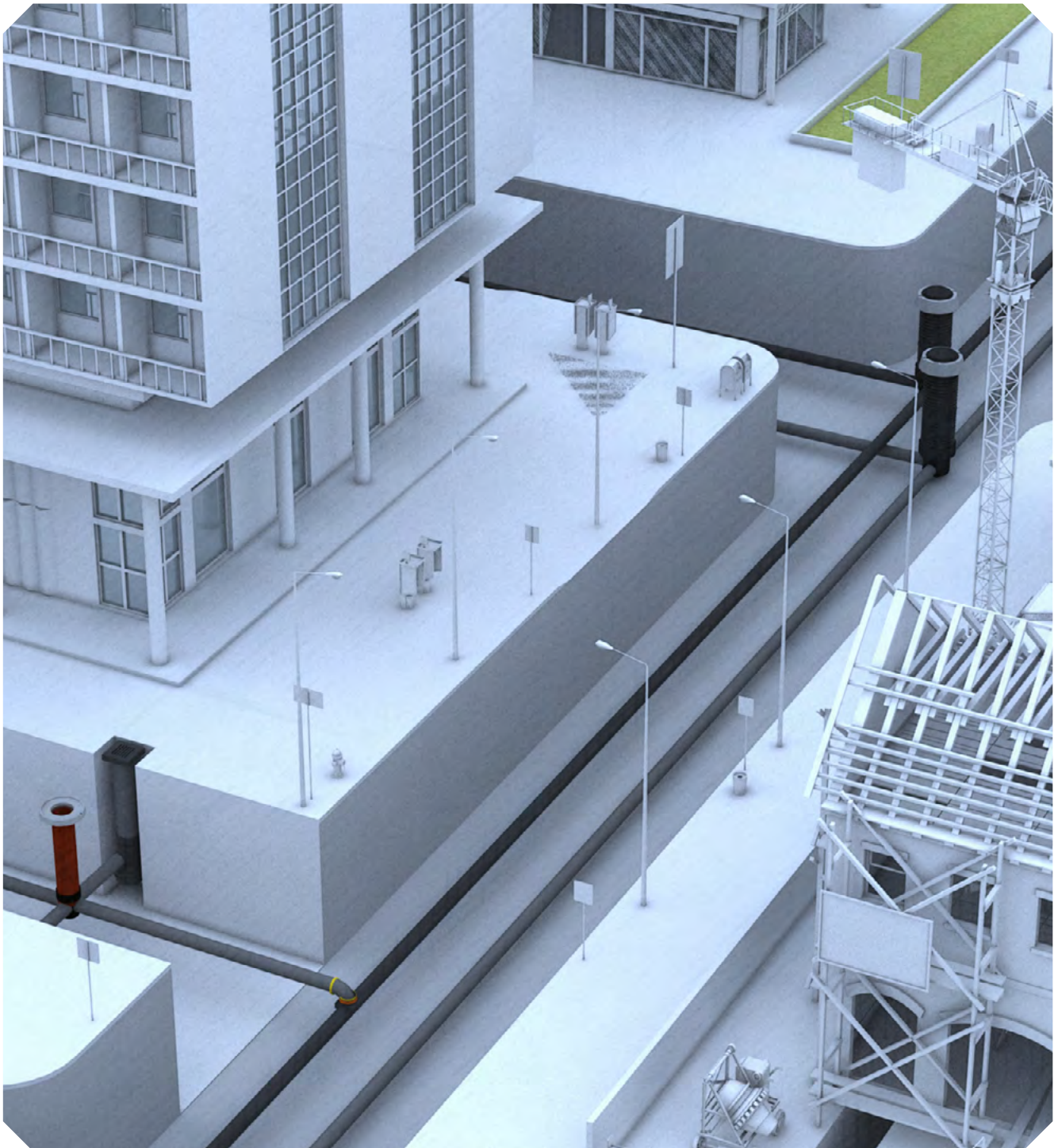
32 regards visitables Wavin Tegra dont 12 Wavin Tegra 1000 et 20 Wavin Tegra 600, ont été posés afin de répondre aux spécificités de ce chantier. Cette solution a été complétée par des piquages de tubes Wavin en Ø200 et Ø160, des raccords Wavin SDR 34 et des tabourets à passage direct Wavin. Une solution Eaux Usées 100 % Wavin !

Lors de ce chantier, le service Wavin a fait toute la différence grâce à :

- ⊙ Un approvisionnement simple et rapide,
- ⊙ Un meilleur rendement et gain de temps pour la mise en œuvre,
- ⊙ Des éléments légers et facilement manipulables,
- ⊙ Un suivi de chantier régulier pour une pro réactivité commerciale,
- ⊙ Un support technique de la Wavin Academy avec formation.



2 ↵ Gamme Produits





L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Wavin Tegra	Regard Concurrent
Gamme standard injectée à 100 %	Meilleure réactivité et disponibilité des produits Une qualité de fabrication irréprochable Meilleur rapport qualité/prix	
Durabilité	Matériau résistant à l'H ₂ S	
Étanchéité	Test réalisable à l'air Parfaite étanchéité même en présence de nappe phréatique	
Visibilité	Tegra 1000 : regard véritablement visitable et non pas exceptionnellement visitable	
Certification	Gamme standard certifiée à 100 %	
Mise en œuvre	Éléments légers pour une installation en toute sécurité Éléments manportables pour une installation facile et rapide sans outillage particulier Élément solide ne nécessitant aucune attention particulière lors de la manipulation ou l'installation Dalle de répartition réglable pour faciliter la mise à la cote des tampons Design adapté à la pose en nappe : pas besoin de lestage ni de renfort de la cunette	
Cône	Non découpable pour éviter que le regard ne devienne porteur	
Joint serti en entrée sortie	Évite les arrachements lors de l'emboîtement du tube	
Échelle	Disponible en option sur toute la gamme du Tegra 1000	
Rehausse découpable	Facilite la mise à la cote sur chantier S'adapte aux contraintes chantier (changement de hauteur) Limite le nombre de joints (deux par rehausses) pour limiter les risques de fuites	
Emboîtement entrées/sorties	Joint pré-monté en usine pour éviter tous les risques sur chantier Emboîtement à butée pour éviter les connexions pénétrantes	
Entrée sortie femelle	Simplification du chantier : coupe, pièce etc. Pas de surcoût ni de fuites liées au manchon	
Piquage	Piquage réalisable avec une simple perceuse	
Cunette	Gamme complète à passage direct (90° à 180°) évitant l'utilisation de cunettes multi-entrées qui favorisent la stagnation des effluents dans les entrées non utilisées Possibilité d'installer des obturateurs de cunette dans les fonds multi-entrées pour éviter la stagnation des effluents dans les entrées non utilisées	
Cunette plate (pas de rupture de fil d'eau)	Pour les réseaux à faible pente Favorise l'effet de chasse Évite les erreurs sur chantier (fond monté à l'envers, contre pente)	
Banquette	Pente du Tegra 600 adaptée (60 %) pour éviter la stagnation des effluents lors de réalisation de piquage dans les rehausses Tegra 1000 avec banquette antidérapante pour une meilleure sécurité du personnel Un fond totalement certifié : boîtiers certifiés par le CSTB Un compactage optimum autour des entrées et sorties Une même modularité de chaque fond à + ou - 15° (boîtier identique aux entrées et sorties)	
Boîtier d'articulation	Intégré dans le fond pour : <ul style="list-style-type: none"> Éviter l'utilisation de coudes et autres raccords (manchon angulation ou manchon à rotule) en entrées ou en sorties multipliant le risque de fuites et la rupture du fe, <ul style="list-style-type: none"> S'adapter aux contraintes du chantier, Éviter la fabrication de regards spéciaux : coût et délai du chantier maîtrisé, <ul style="list-style-type: none"> Éviter la prise des charges en cas de tassement différentiel, Atteindre l'emboîtement du tube par l'intérieur du regard, Ne pas jouer sur l'élasticité du joint pour obtenir une angulation, <ul style="list-style-type: none"> Conserver le fe et la pente en entrées et sorties du regard. 	
Fond	Double fond plat renforcé pour protéger la cunette des déformations sous la poussée de la nappe phréatique et des sols - bonne stabilité lors de la pose du regard	

2 ↗ Gamme Produits

EXCLUSIVITÉ WAVIN TEGRA

Des solutions techniques pour des réseaux durables.

↗ DOUBLE FOND PLAT RENFORCÉ

- ⊙ Le fond plat assure un calage simple et sûr dans la fouille.
- ⊙ La double paroi permet d'absorber l'ensemble des forces exercées sur le fond par le sol et les nappes phréatiques sans perturber la continuité du fil d'eau même après 50 ans.



↗ BOÎTIERS D'ARTICULATION

- ⊙ Pour ne plus utiliser de raccords en entrées et sorties des regards, l'ensemble de la gamme de fonds Wavin Tegra (jusqu'au diamètre 315) est muni de boîtiers d'articulation aux niveaux des emboîtures femelles, permettant une déviation angulaire de + ou -7.5° soit 15° par fond et un accompagnement de pente de 0 % à 13 %.



↗ CUNETTE HYDRAULIQUE

- ⊙ Afin d'éviter les phénomènes de stagnation dans les entrées non utilisées, nos cunettes sont équipées d'obturateur.



↗ PELLE OBTURATRICE

- ⊙ Cette pelle permet d'obturer les entrées ou les sorties des regards Tegra 1000^{Génération2} pour les opérations de maintenance dans les réseaux d'assainissement.



↗ OBTURATEUR PARTIEL

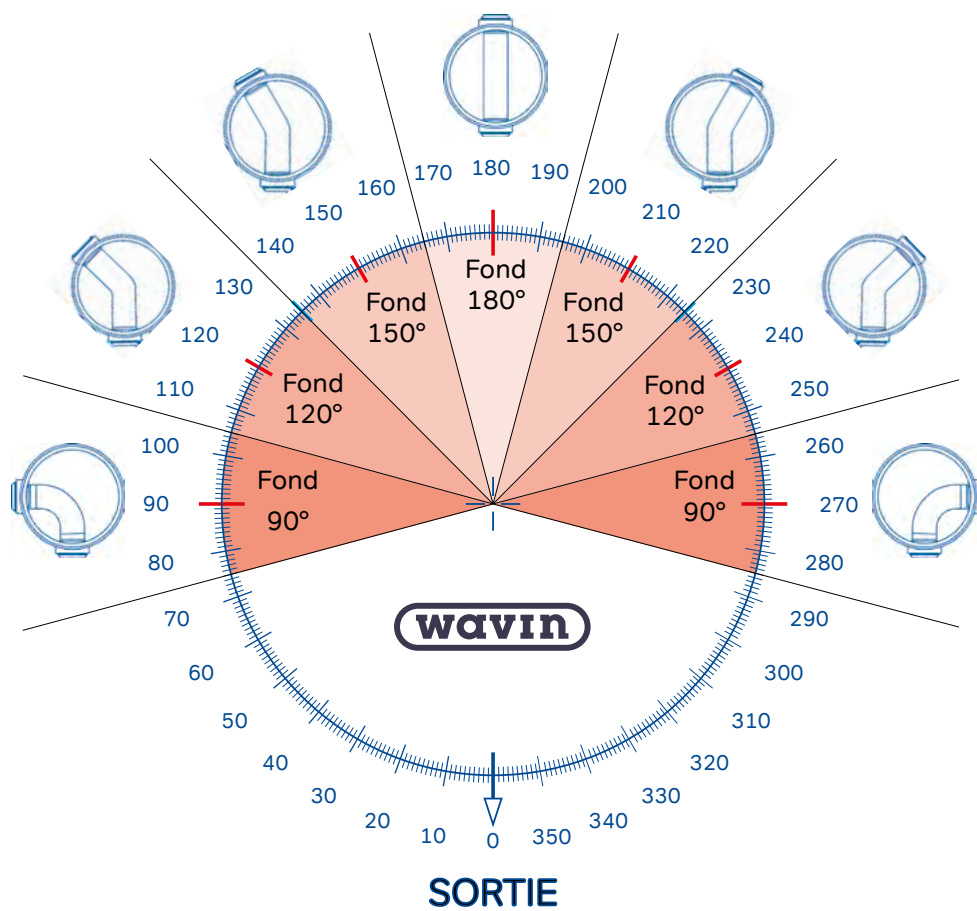
- ⊙ Ce kit permet de créer un point singulier dans le réseau pour protéger le réseau (débordement) situé en aval.





100 % standard

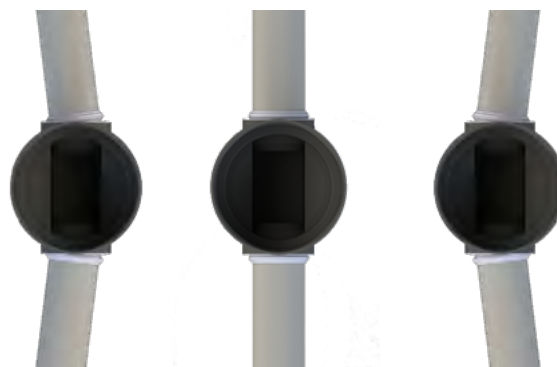
La combinaison de notre gamme de profil et de nos boîtiers d'articulation permet avec une courte gamme de fonds de couvrir 100 % des angulations :



Inspection/Visite



Accompagnement des changements de pentes
Déviation angulaire de 0 à 13 %



Accompagnement des changements de directions
Déviation angulaire de + ou - 7,5° soit 15° par fond

3 ↗

Accessoires

↗ PIQUAGE REHAUSSE

- ⊙ Permet de réaliser une connexion sur les rehausse en diamètre 160 ou 200.
- ⊙ Piquage disponible sur la gamme Wavin Tegra 600, 800 et 1000.

↗ REHAUSSE TÉLÉSCOPIQUE

- ⊙ La rehausse s'installe au niveau du trou d'homme et évite toutes les infiltrations d'eau entre la dalle et la rehausse.

↗ REHAUSSE

- ⊙ La rehausse est mâle-femelle et permet de rehausser un Tegra 1000^{Génération2} et/ou un Tegra 600 de 40 cm maximum. Exemple : mise à la cote des tampons après la mise en place de la structure de chaussée.

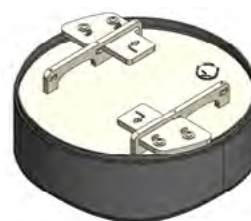
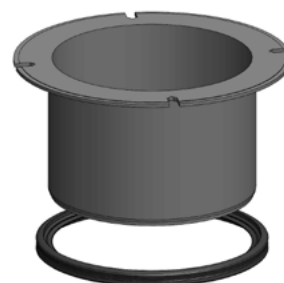
↗ BOUCHON D'ÉTANCHEITÉ

- ⊙ Grâce à ce couvercle, la gamme Wavin Tegra est complètement étanche même en zone inondable.
- ⊙ Le couvercle s'installe au niveau du trou d'homme et évite toutes les infiltrations provenant de la surface.
- ⊙ Il s'adapte indépendamment sur le Tegra 600 et 1000^{Génération2} et assure une étanchéité jusqu'à 2 m de colonne d'eau.

↗ CROSSE ESCAMOTABLE

- ⊙ Une fois installée sur l'échelle, la crose permet un accès au Tegra 1000 en toute sécurité.

Wavin Tegra, une gamme d'accessoires pour répondre à toutes vos contraintes.





-> **OBTURATEUR DE CUNETTE**

- ⊙ Il évite les stagnations dans les cunettes et notamment sur les entrées non utilisées.
- ⊙ Les obturateurs sont disponibles en DN 200 et 315 sur la gamme Tegra 1000^{Génération2}.



-> **LIAISONS MULTI MATERIAUX**

- ⊙ Un ensemble de liaisons pour les différents matériaux disponibles sur le marché : fonte, grès, PRV, etc.



-> **MANCHONS DIAMÈTRE 600 ET 1000**

- ⊙ Ces manchons assurent l'assemblage de plusieurs rehausses entre elles pour notre gamme Tegra.



-> **RÉDUCTION DE REFOULEMENT**

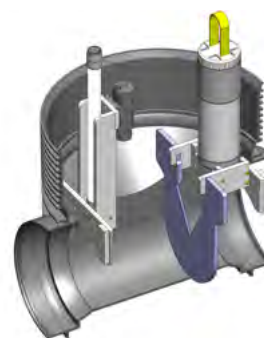
- ⊙ Cette gamme permet de connecter tous les réseaux de refolement aux fonds Wavin Tegra.



* Photo non contractuelle

-> **SUPPORT CAPTEUR TEGRA**

- ⊙ Ce support permet d'effectuer les mesures de débit dans l'ensemble de la gamme Tegra.

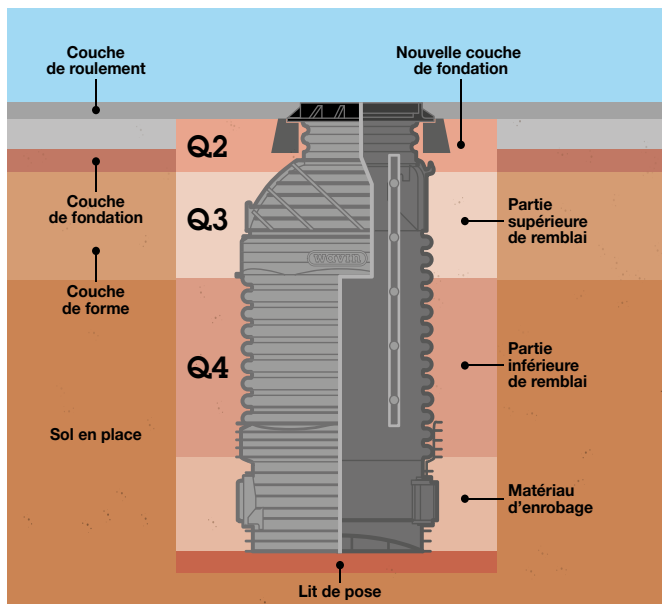


4 ↗ Installation

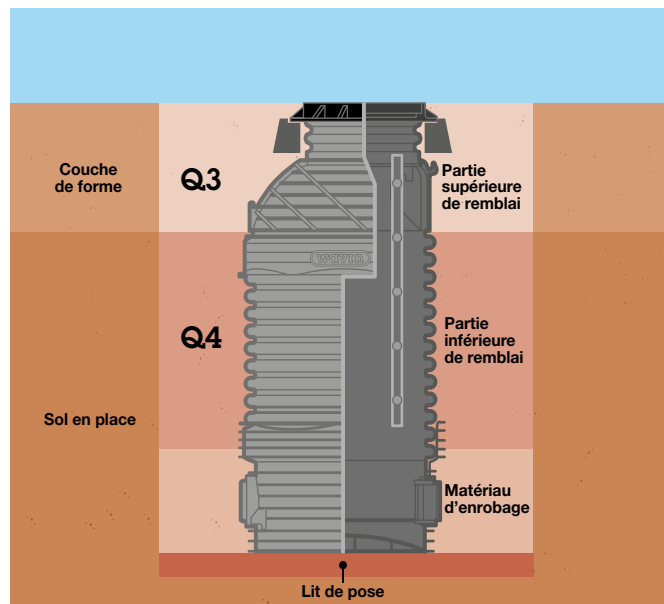
Objectifs de densification

Q2	Q3	Q4
Avoir des performances mécaniques correctes.	Effet d'enclume. Faciliter le compactage de la chaussée.	Eviter les tassements ultérieurs. Réaliser un bon épaulement des sols environnants.

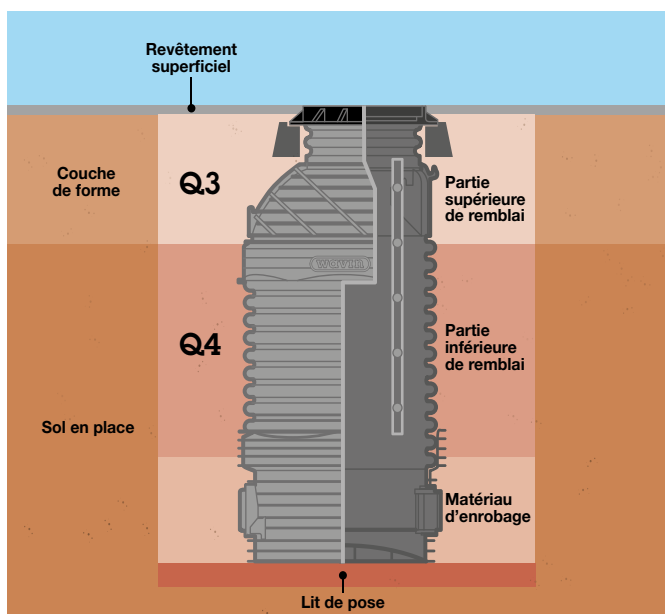
CAS TYPE 1 - Tranchée sous chaussée



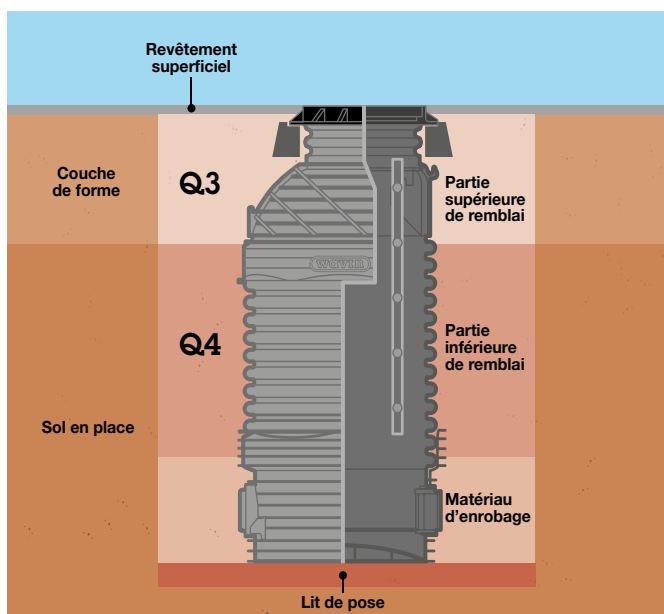
CAS TYPE 3 - Tranchée sous accotement



CAS TYPE 2 - Tranchée sous trottoir



CAS TYPE 4 - Tranchée sous espace vert



5 ↗

Certification

Notre position de leader sur le marché et notre volonté de vous accompagner au mieux nous ont amenés à toujours privilégier une approche de certification par tierce partie pour nos offres produits.

La gamme Wavin Tegra en est le plus bel exemple avec l'une des plus grandes gammes certifiées.



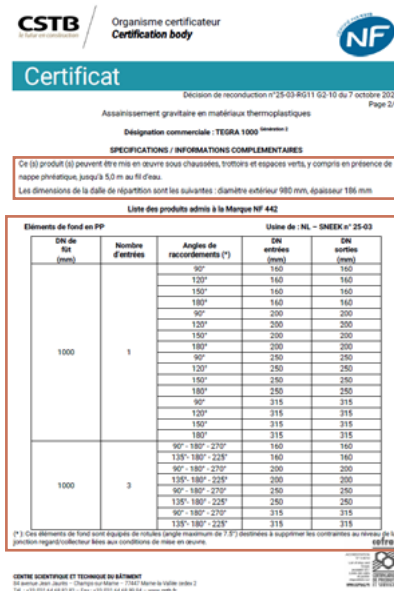
Attestation de conformité par tierce partie

Les usines certifiées

La norme produit applicable et les caractéristiques certifiées, vous retrouverez ici par exemple la rotule ou le boîtier d'articulation.

Inspection/Visite

Pour l'acheteur, la certification NF est un mode de preuve simple de la conformité à la norme produit. Cette conformité aux normes produits est l'une des exigences du fascicule 70.



Domaine d'emploi du produit

La gamme certifi'ee

6 - Exploitation

De nos jours, l'accès aux canalisations se fait depuis la surface, sans avoir à descendre à l'intérieur du regard. Ceci a été rendu possible grâce à la modernisation des moyens d'exploitation : systèmes de curage ou d'inspection télévisée.

Wavin propose une combinaison judicieuse de regards visitables de diamètre 1000, de regards exceptionnellement visitables de diamètre 800 ainsi que de boîtes d'inspection de diamètre 600 et de diamètre 425 qui vous assure un réseau exploitable : inspectable et hydrocurable en tout point.

OPÉRATION D'HYDROCURATION : WAVIN TEGRA 600



- MISE EN PLACE DE L'HYDROCUREUSE



- MISE EN PLACE DU TUYAU D'ASPIRATION



- MISE EN PLACE DE LA TÊTE DE L'HYDROCUREUSE DANS LE COLLECTEUR SOUHAITÉ



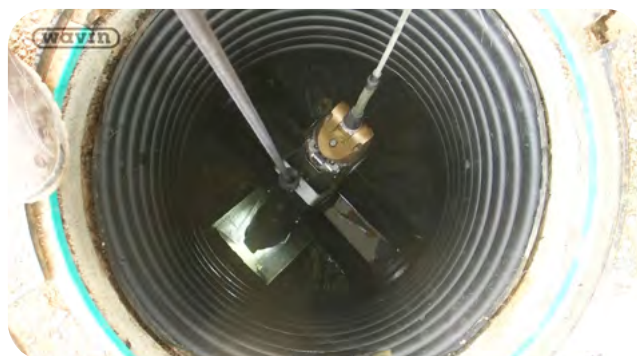
- HYDROCURATION DU COLLECTEUR



OPÉRATION D'INSPECTION : WAVIN TEGRA 600



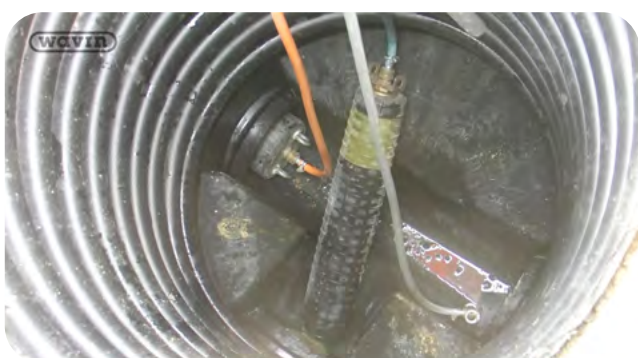
→ CAMÉRA 80 CM AVEC TÊTE ARTICULÉE



→ MISE EN PLACE DE LA CAMÉRA

Inspection/Visite

OPÉRATION DE BALLONAGE : WAVIN TEGRA 600



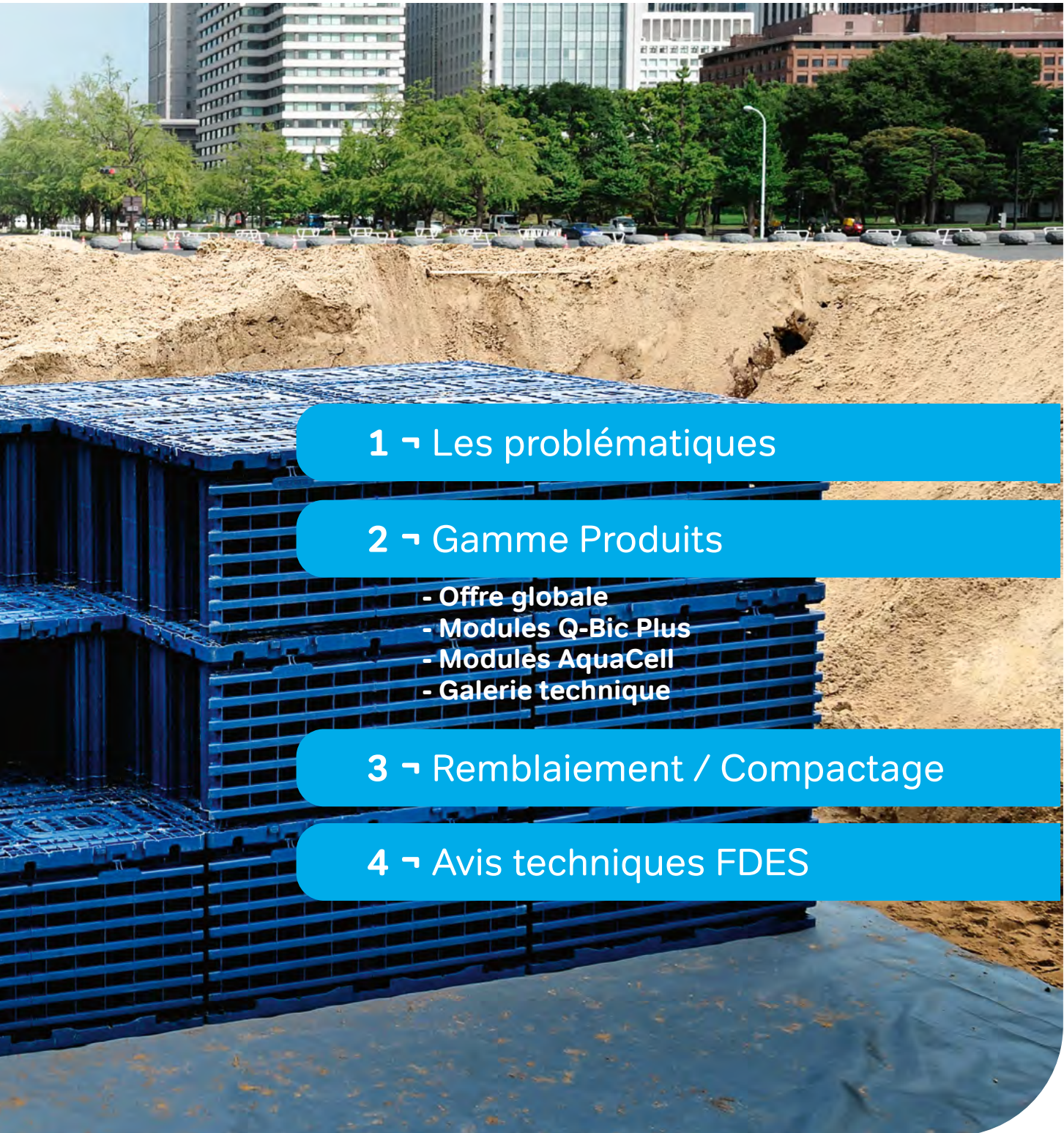
→ MISE EN PLACE DES BALLONS SUR LES ENTRÉES ET SORTIES



→ MISE EN PLACE DU BALLON SUR LA PARTIE SUPÉRIEURE



SOMMAIRE RÉTENTION/ INFILTRATION



1 ▸ Les problématiques

2 ▸ Gamme Produits

- Offre globale
- Modules Q-Bic Plus
- Modules AquaCell
- Galerie technique

3 ▸ Remblaiement / Compactage

4 ▸ Avis techniques FDES

1 ↗ Les problématiques

Afin de garantir une gestion optimale des eaux pluviales, les fonctions essentielles de l'assainissement pluvial sont les suivantes :

- ⦿ **Garantir un parfait fonctionnement des réseaux en cas de forts épisodes pluvieux ;**
- ⦿ **Maîtriser à long terme les risques d'inondations en zones urbaines ;**
- ⦿ **Limitier la pollution apportée au milieu récepteur ;**
- ⦿ **Intercepter une éventuelle pollution accidentelle.**

Pour gérer les eaux pluviales, nous pouvons choisir de les infiltrer dans les sols environnants, ou de les stocker pendant une certaine durée avant de les restituer avec un faible débit au réseau ou au milieu naturel. Or, jusqu'aux années 1990, avant la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, la gestion des eaux pluviales en milieu urbain consistait simplement à choisir le système de drainage adéquat afin d'évacuer les excès d'eau. La pratique usuelle était le surdimensionnement des réseaux. Au vu des événements récents, cette approche montre ses limites. En effet, nous constatons une évolution récente des schémas des précipitations, que ce soit au niveau de leur fréquence ou de leur intensité. Cette conséquence du changement climatique associée à une urbanisation en perpétuelle croissance et à un système d'assainissement non adapté entraînent de fortes inondations et des dommages conséquents en milieu urbain.

La gestion des eaux pluviales fait dorénavant partie intégrante de la politique publique liée à l'aménagement du territoire. À ce titre, elle se doit de respecter les principes de développement durable. Il est donc impératif d'associer aux contraintes techniques et de développement, la préservation des ressources naturelles et la pérennité des solutions techniques

mises en œuvre.

Il existe une multitude de techniques dites alternatives pour gérer les eaux pluviales qui sont plus ou moins adaptées selon le milieu dans lequel nous souhaitons les implanter.

En milieu urbain, où la pression foncière est forte et les dangers liés aux techniques à ciel ouvert sont importants, la solution la plus adaptée est celle des bassins enterrés.

Wavin propose dans ce cadre une gamme de produits de type SAUL (structure alvéolaire ultra-légère) caractérisée par leur taux de vide très important (>95 %).



Pérennité

L'efficacité d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales se caractérise par sa capacité à conserver ses fonctions tout au long de sa durée de vie (remplissage rapide du volume de stockage lors d'un événement pluvieux, conservation du volume de stockage, maintien de la capacité d'infiltration). Il est important de choisir la technologie qui permettra à l'exploitant de s'assurer de la pérennité des fonctions clés d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales tout au long de sa durée de vie.



Sécurité et Mise en œuvre

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité, la résistance et la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un ouvrage de gestion des eaux pluviales participent à la mise en sécurité du chantier.

Maintenance

Pour garantir les fonctions d'un bassin de gestion des eaux pluviales, il est nécessaire de l'entretenir. Ceci est encore plus vrai pour les ouvrages enterrés donc invisibles pour les exploitants, mais aussi car leur conception et les dispositifs d'accès généralement présents ne sont pas toujours adaptés à leur entretien. Des ouvrages non entretenus peuvent entraîner des conséquences dangereuses au niveau des populations et des infrastructures.

Coût

Les projets nécessitent un financement non négligeable. En effet, il est nécessaire de concevoir des ouvrages efficaces tout au long de leur durée de vie (50 ans). Pour cela, le coût d'achat doit comprendre le prix de la mise en œuvre et de l'exploitation. La solution technique la moins onéreuse initialement n'est pas forcément la plus économique à long terme.

Modularité

La réalisation des chantiers subit des délais très contraints. Cela nécessite une pose facile et rapide des produits installés mais aussi une adaptabilité aux aléas rencontrés lors de la phase de réalisation.

2 - Gamme Produits

OFFRE GLOBALE

Wavin commercialise depuis une douzaine d'années des solutions de type SAUL (structure alvéolaire ultra-légère) ayant pour fonctions de stocker les eaux pluviales excédentaires puis de les restituer soit au milieu naturel par infiltration dans les sols environnants soit au réseau avec un débit régulé.

LES SOLUTIONS WAVIN



Q-BIC PLUS



AQUACELL



GALERIE
TECHNIQUE

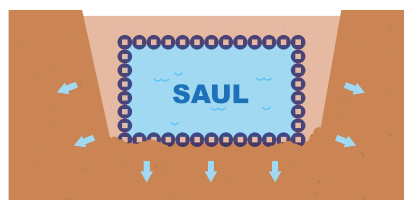
DOMAINE D'APPLICATION

Rétention : stockage temporaire des volumes excédentaires d'eau lors d'événements pluvieux intenses pour, par la suite, les renvoyer progressivement au réseau.



Évacuation à débit limité ou régulé vers un exutoire des pluies faibles aux pluies fortes à rares.



Infiltration : stockage temporaire des volumes excédentaires d'eau lors d'événements pluvieux intenses pour les restituer, par la suite, au sol environnant.



Infiltration des eaux pluviales, des pluies faibles aux pluies fortes à rares.



GUIDE DE CHOIX MODULES

Type de modules		
Critères	Q-Bic Plus	AquaCell
Coût	👍👍	👍👍👍
Facilité de pose	👍👍👍	👍👍👍
Livraison optimisée	👍👍👍	👍👍👍
Flexibilité	👍👍👍	👍👍
Facilité étanchéité	👍👍👍	👍👍👍
Accès	👍👍👍	👍👍
Infiltration	👍👍👍	👍👍👍
Stockage	👍👍👍	👍👍👍
Compatibilité Galerie technique	👍👍👍	👍👍👍

CRITÈRES DE CHOIX GALERIE TECHNIQUE

Devez-vous opter pour une galerie technique ?

- Souhaitez-vous limiter le nombre de tampons fontes en surface ?
- Souhaitez-vous un accès humain au bassin ?
- Souhaitez-vous un ouvrage multifonctionnel ?
- Souhaitez-vous centraliser la maintenance de votre ouvrage de gestion des EP ?
- Avez-vous des réseaux de 500<diamètre<1200 à connecter à votre ouvrage de gestion des EP ?

Si vous avez coché une, voire plusieurs de ces cases, c'est la solution qu'il vous faut !

Pour plus d'informations, rendez-vous en page 110.

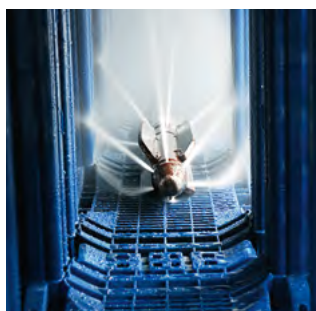
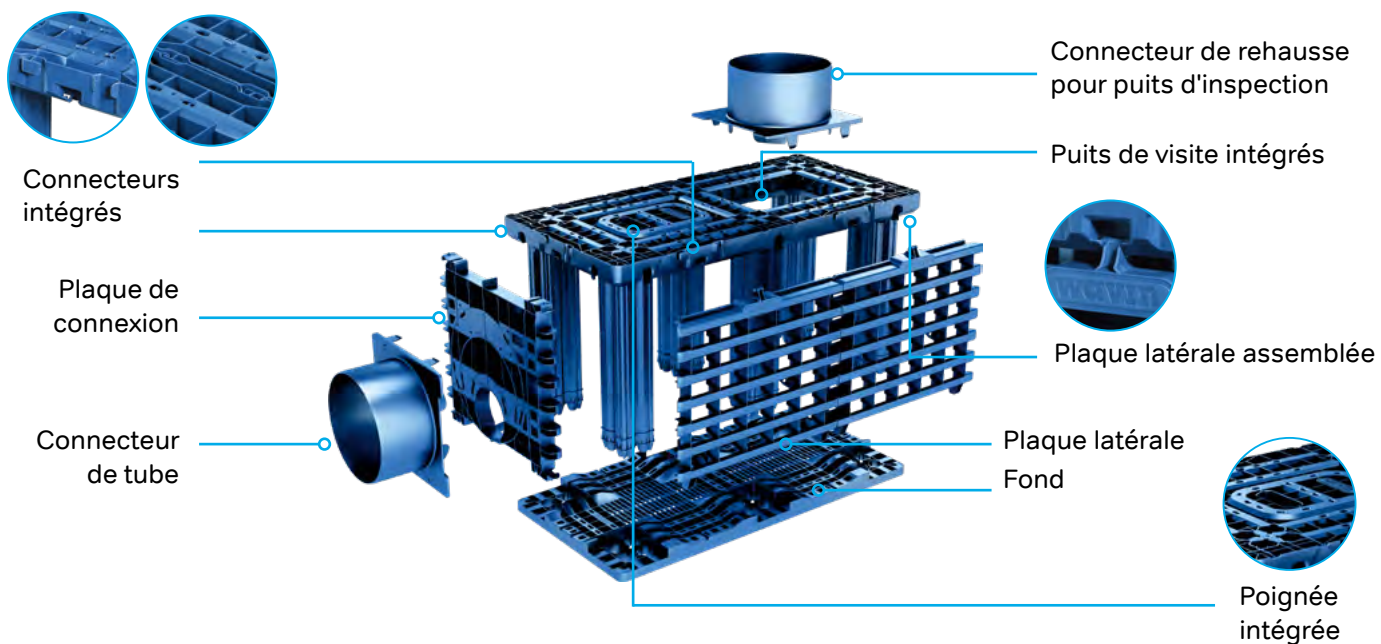


2 - Gamme Produits

MODULES Q-BIC PLUS

Lancée en 2015, la solution Wavin Q-Bic Plus se démarque des solutions traditionnelles par sa rapidité de mise en œuvre et par sa capacité d'inspection et de nettoyage totale garantissant le maintien du volume net de l'ouvrage à long terme.

LES COMPOSANTS



Hydrocurage



Inspection par caméra

100 % du volume accessible = 100 % du volume long terme conservé

DOMAINE D'EMPLOI



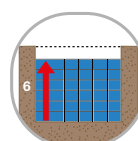
Espaces verts



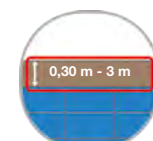
Véhicules légers



Véhicules lourds



Nombre maximal de couches



Hauteur nominale de remblai

Ce domaine d'emploi est indicatif. Chaque chantier étant spécifique, une étude de résistance devra être réalisée par notre bureau d'études Wavin.



- PÉRENNITÉ DES FONCTIONS

- ⊙ Ouvrage 100 % accessible pour l'inspection et l'hydrocurage
- ⊙ Parois latérales ajourées pour un nettoyage efficace du géotextile
- ⊙ Diffusion optimale

- MAINTENANCE OPTIMISÉE

- ⊙ Larges canaux multidirectionnels d'inspection et de curage
- ⊙ Fond lisse avec cunette intégrée pour le passage des équipements de maintenance
- ⊙ Puits d'inspection intégrés à l'ouvrage

- FLEXIBILITÉ

- ⊙ Puits d'inspection en différents diamètres : diamètre 315, diamètre 425 et diamètre 600
- ⊙ Raccordements directs sur toute la structure du diamètre 160 au diamètre 500
- ⊙ Solution adaptée pour l'infiltration et la rétention



- INSTALLATION RAPIDE / SÉCURITÉ

- ⊙ Connecteurs entre pièces intégrés : pas de clips de connexions séparés
- ⊙ Poignées de préhension
- ⊙ Léger : 14 kg

Rétention/Infiltration

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type produit : Structure Alvéolaire Ultra-Légère (SAUL) inspectable et nettoyable de type 4

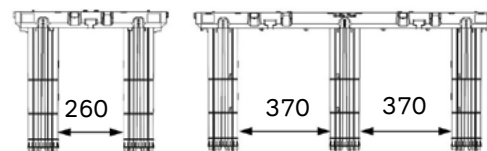
Caractéristiques dimensionnelles d'un module Wavin Q-Bic Plus :

Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Hauteur effective (mm)	Volume brut (litre)	Volume net (litre)	Poids (kg)	Indice de vide	Ouverture puits d'inspection intégré (mm)
1200	600	630	600	432	416	14	≥ 95 %	350 x 240

Dimensions effectives des canaux :

Sens longitudinal : 2 canaux - Hauteur 515 mm - Largeur 370 mm

Sens transversal : 1 canal - Hauteur 515 mm - Largeur 260 mm




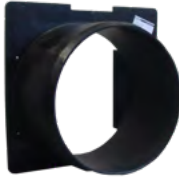



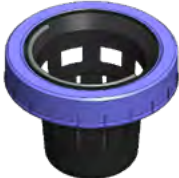
2 - Gamme Produits

MODULES Q-BIC PLUS

Lancée en 2015, la solution Wavin Q-Bic Plus se démarque des solutions traditionnelles par sa rapidité de mise en œuvre et par sa capacité d'inspection et de nettoyage totale garantissant le maintien du volume net de l'ouvrage à long terme.

GAMME

Désignation	Représentation	Poids (Kg)
Module Q-Bic Plus		14
Plaque de fond		4,6
Plaque latérale		2,9
Kit de connexion tube diamètre 160		1,7
Kit de connexion tube diamètre 200		1,7
Kit de connexion tube diamètre 315		1,7

Désignation	Représentation	Poids (Kg)
Kit de connexion tube diamètre 400		10
Kit de connexion tube diamètre 500		11,3
Kit de connexion rehausse diamètre 315		3
Kit de connexion rehausse diamètre 425		3
Kit de connexion rehausse diamètre 600		4,5
Event diamètre 315		1,8



RÉFÉRENCE CHANTIER Q-BIC PLUS

RÉPONDRE AUX DÉFIS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET DE L'URBANISATION CROISSANTE

Le projet

Département : Deux-Sèvres (79)

Type de bassin : Bassin de rétention de 340 m³



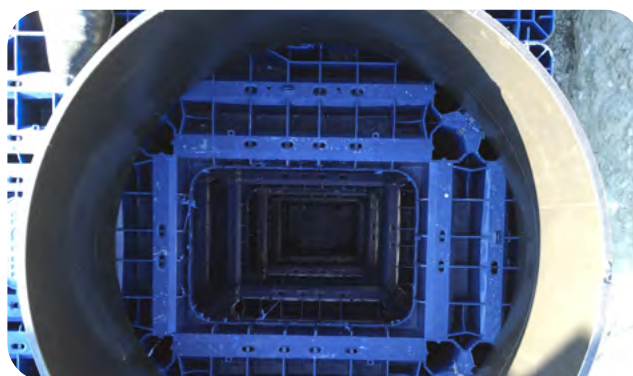
Contexte

En juin 2015, afin de mieux répondre aux préoccupations d'une urbanisation croissante associée aux phénomènes climatiques sur l'une des municipalités des Deux-Sèvres, les services d'assainissement de la communauté d'agglomération locale ont passé commande d'un ouvrage de rétention. Dans le but de disposer d'un ouvrage durable dans le temps, c'est la solution Wavin Q-Bic Plus qui a été choisie pour sa structure totalement ouverte et ses accès intégrés permettant une inspection et un nettoyage total de la structure.

D'autre part, l'entreprise en charge de ce projet a été conquise par la vitesse de pose du produit. Le montage complet du bassin a duré moins de 4 heures. Cela est rendu possible grâce à la légèreté et à la maniabilité des modules, dues à la fois aux poignées intégrées mais également aux raccords directs qui ne nécessitent pas l'utilisation de clips de connexions.

Soucieuse de proposer non seulement un produit mais une solution complète, la société Wavin a également mis à disposition son service Wavin Academy chargé de l'accompagnement du chantier, de l'avant-projet à la réalisation. Le bureau d'études Wavin a élaboré un dossier technique complet, qui a conforté les acteurs de ce chantier sur la performance hydraulique de la solution proposée et sur la pérennité de ces systèmes enterrés.

“ Avec plus de 10 ans d'expérience dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales, Wavin est précurseur avec le module totalement inspectable et nettoyable Wavin Q-Bic Plus, seule SAUL du marché dont la totalité du volume net est garantie à long terme. ”

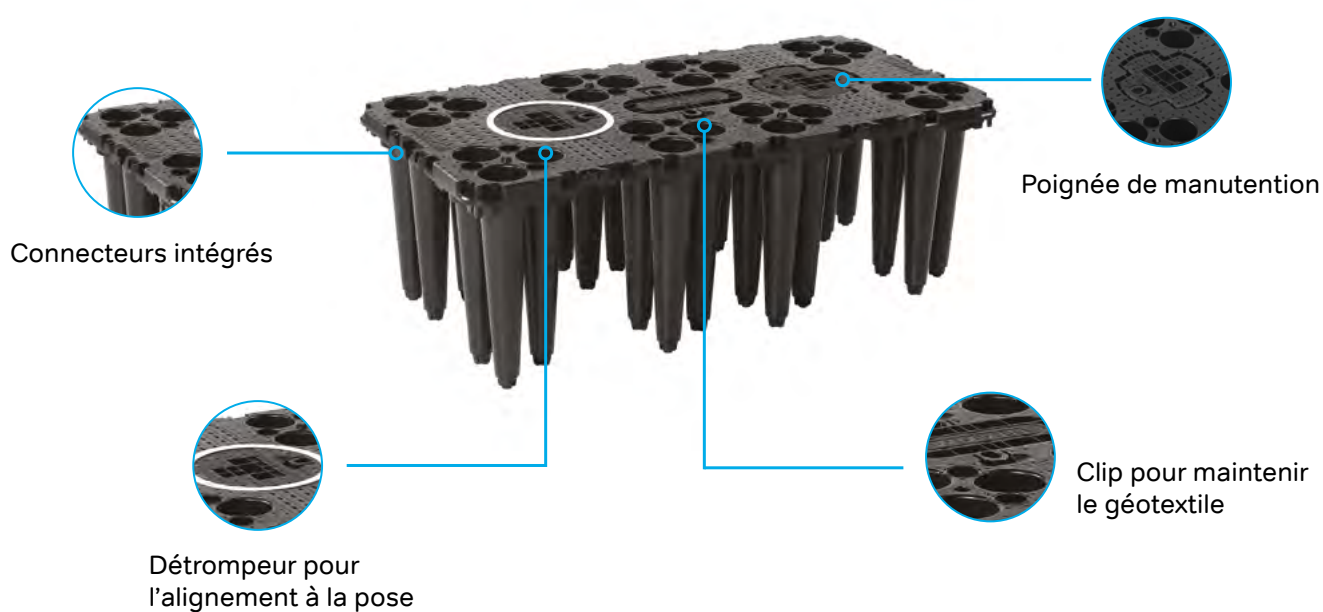


2 - Gamme Produits

MODULES AQUACELL

Lancé en 2020, le module Wavin AquaCell se positionne comme la solution optimisée éco-responsable pour un gain de place et de transport grâce à une conception de modules emboîtables.

LE MODULE



DOMAINE D'EMPLOI



Ce domaine d'emploi est indicatif. Chaque chantier étant spécifique, une étude de résistance devra être réalisée par notre bureau d'études Wavin.



→ PÉRENNITÉ DES FONCTIONS

- ⊙ Solution éco-responsable : 100% PP recyclé et 100% recyclable
- ⊙ Modules emboîtables pour un gain de place

→ MAINTENANCE OPTIMISÉE

- ⊙ Puits d'inspection intégrés à l'ouvrage
- ⊙ Ouvrage 100 % accessible pour l'inspection et l'hydrocurage

→ FLEXIBILITÉ

- ⊙ Puits d'inspection en différents diamètres : diamètre 315, diamètre 425 et diamètre 600
- ⊙ Raccordements directs sur toute la structure du diamètre 160 au diamètre 400
- ⊙ Solution adaptée pour l'infiltration et la rétention
- ⊙ Modulable pour une conception de bassin adaptée à votre projet

→ INSTALLATION RAPIDE / SÉCURITÉ

- ⊙ Léger : 11,4 kg
- ⊙ Connecteurs entre pièces intégrés : pas de clips de connexions séparés
- ⊙ Accessoires qui se fixent par simple clic
- ⊙ Détrompeur visuel
- ⊙ Poignées de préhension
- ⊙ Clips intégrés pour le maintien du géotextile



Rétention/Infiltration

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type produit : Structure Alvéolaire Ultra-Légère (SAUL) de type 4

Caractéristiques dimensionnelles d'un module Wavin AquaCell :


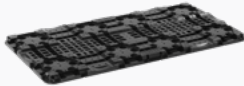


Longueur (mm)	Largeur (mm)	Hauteur (mm)	Hauteur effective (mm)	Volume brut (litre)	Volume net (litre)	Poids (kg)	Indice de vide
1200	600	420	400	288	276	11,4	≥ 95 %


2 - Gamme Produits

MODULES AQUACELL

Lancé en 2020, le module Wavin AquaCell se positionne comme la solution optimisée éco-responsable pour un gain de place et de transport grâce à une conception de modules emboîtables.

GAMME

Désignation	Représentation	Poids (Kg)
Module Wavin AquaCell		11,4
Module Wavin AquaCell renforcé		15
Plaque de fond		3,5
Plaque latérale		2,2
Connecteur de tube 315/200		1,2
Connecteur de tube 400		5,8

Désignation	Représentation	Poids (Kg)
Kit Event Ø 315		3
Boite Inspection PP pour AquaCell 400/200		4
Connecteur de rehausse Ø 315		3
Connecteur de rehausse Ø 425		3
Connecteur de rehausse Ø 600		4,5



RÉFÉRENCE CHANTIER AQUACELL

GÉREZ SA PROPRE ZONE DE STOCKAGE DES EAUX PLUVIALES POUR UNE EXPLOITATION AGRICOLE

Le projet

Département : Allier (03)

Ouvrage : Bassins de rétention AquaCell



Contexte

Dans le cadre de ce déploiement de gamme, un exploitant agricole de Molinet (03) a choisi de faire confiance à Wavin pour la création d'une zone de stockage des eaux pluviales avec pour but de réutiliser ces eaux lors de son activité professionnelle. Dans le contexte du changement climatique et de ses effets (sécheresses, épuisement des nappes phréatiques, etc.), il est intéressant de s'orienter vers la récupération et le stockage des eaux pluviales pour les différents usages d'une exploitation agricole. « Par exemple, ces eaux peuvent être réutilisées pour l'abreuvement des animaux de l'élevage, mais aussi pour le nettoyage des locaux et équipements agricoles, pour remplir le pulvérisateur et aussi en cas d'incendies, cette réserve peut être utilisée »,

souligne l'exploitant agricole. Situé dans un champ, un bassin de rétention Wavin AquaCell de 50m³ sur trois couches a été installé à proximité des bâtiments agricoles afin d'être le plus accessible possible. Le fait que cette solution soit enterrée, a constitué un avantage pratique pour l'exploitant dans le sens qu'il n'a aucune perte d'espace foncier et qu'il peut continuer à cultiver normalement son champ sans rencontrer la moindre contrainte due au bassin. Le terrain est en pente : la conception d'AquaCell répond parfaitement à cette contrainte de différences de hauteur sur chantier.

De par sa conception de modules emboîtables, AquaCell se positionne comme la solution optimisée garantissant un gain de place et de transport - jusqu'à 4 fois plus de produits dans un camion par rapport à un module classique type Q-BB. Le module est également écoresponsable : il fait de matière PP 100% recyclé et entièrement recyclable. De plus, l'installation d'un bassin AquaCell est facile et rapide grâce à sa légèreté, à ses poignées de manutention ainsi qu'aux connecteurs intégrés « push-fit » ne nécessitant aucun outil supplémentaire et facilitant l'emboîtement des modules par simple clic.



2 - Gamme Produits

GALERIE TECHNIQUE

Compatible avec Q-Bic Plus, la galerie technique - constituée d'éléments modulables - est accessible physiquement grâce à des puits d'accès avec échelle. Elle vous permet de bénéficier d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales multifonctionnel pour une approche économique optimale.

PRÉCONISATIONS D'ENTRETIEN

La maintenance vise à assurer la pérennité du fonctionnement hydraulique de l'ouvrage. Indispensable, cette dernière doit être effectuée régulièrement, donc prévue dès la conception tant en termes de technique que de fréquence, au type d'ouvrage. Elle doit être adaptée à la nature et à l'usage des surfaces drainées.

Fréquence d'exécution conseillée pour les inspections visuelles et vidéos

- ⊙ Avant la réception pour s'assurer de la propreté de l'ouvrage exécuté
- ⊙ Une fois minimum dans les douze mois suivant la réception de l'ouvrage
- ⊙ Après un événement météorologique exceptionnel
- ⊙ Au minimum tous les deux ans



Hydrocurage et aspiration

Un hydrocurage de l'ouvrage est nécessaire lorsque l'inspection visuelle ou vidéo fait état d'un taux d'encrassement non négligeable

- ⊙ Pression d'hydrocurage comprise entre 80 et 140 bars
- ⊙ Taille de la tête de curage adaptée à l'hydrocurage d'une canalisation de diamètre compris entre 400 et 500 mm
- ⊙ Angle de répartition du flux à 60° maximum (ex : type torpille)
- ⊙ Les têtes avec une action mécanique complémentaire ne doivent pas être utilisées (matériel non adapté)





- ACCESSIBILITÉ/EXPLOITATION

- ⊙ Accès humain par échelle
- ⊙ Grand espace de travail (largeur de 1,20 m et hauteur jusqu'à 2m20)
- ⊙ Caillebotis
- ⊙ Accès aux canaux de curage

- FONCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- ⊙ Dépollution : paroi siphonoïde, dégrilleur, décantation
- ⊙ Réservations pour organes de régulation : orifice calibré, vanne vortex, vanne de sectionnement

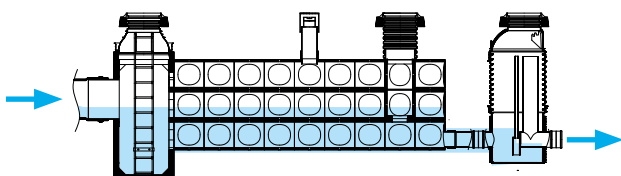
- CONNEXIONS

- ⊙ Connexions possibles sur une section maximum de 2,2 m²
- ⊙ Connexions de puits de visite et ventilation

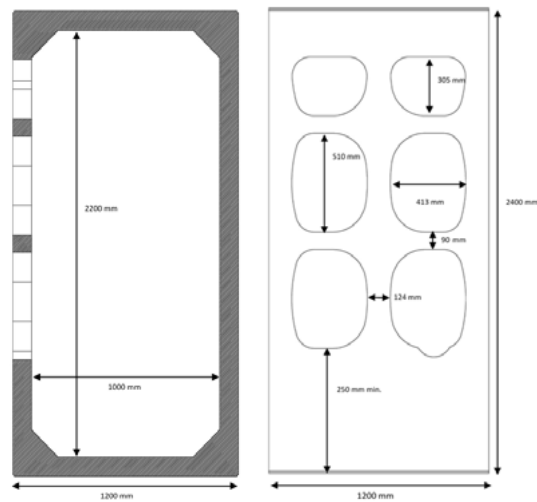


Rétention/Infiltration

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES / DOMAINE D'EMPLOI



Mode de fabrication	Par moulage sur table vibrante
Dimensions intérieures (mm)	1000 x 1200 x 2200 (l x L x h)
Dimensions (hors tout) extérieures (mm)	1200 x 1200 x 2400 (l x L x h)
Volume total unitaire	2,6 m ³ maximum
Poids unitaire	De 1230 kg à 2610 kg



2 ↗ Gamme Produits

GALERIE TECHNIQUE

Compatible avec Q-Bic Plus, la galerie technique - constituée d'éléments modulables - est accessible physiquement grâce à des puits d'accès avec échelle. Elle vous permet de bénéficier d'un ouvrage de gestion des eaux pluviales multifonctionnel pour une approche économique optimale.

RÉFÉRENCE CHANTIER GALERIE TECHNIQUE

MISE EN CONFORMITÉ DU RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES DANS LE CADRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le projet

Département : Haute-Savoie (74)

Produits : Galerie Technique et Modules Wavin Q-Bic Plus



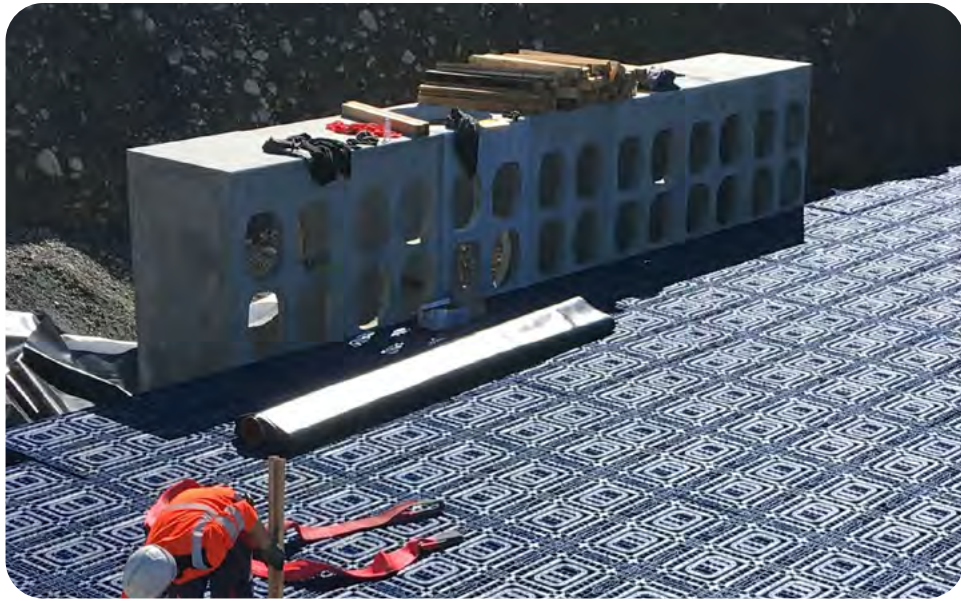
Contexte

Dans le cadre de la loi sur l'eau, des travaux de mise en conformité du réseau d'eaux pluviales d'une municipalité de la Haute-Savoie ont été coordonnés en avril 2018. Wavin a été choisi pour sa solution de rétention des eaux pluviales Q-Bic Plus, et pour la mise en place d'une galerie technique afin de rendre cet ouvrage complètement inspectable.

Un bassin de rétention de 2 900m³, constitué de quatre couches superposées de Q-Bic Plus, a été installé. Pour des raisons de sécurité dues à sa grande profondeur, ce dernier a été construit en deux étapes. Dans un premier temps, le fond et les deux premières couches de Q-Bic Plus ont été montés et consolidés par une géomembrane ainsi qu'un remblai. Dans un second temps, les deux dernières couches de Q-Bic Plus ont été ajoutées à l'ouvrage. Ces deux étapes ont permis d'assurer la tenue mécanique du bassin. Afin de ne pas encombrer le chantier, Wavin a adapté ses livraisons en fonction de l'avancée du chantier.

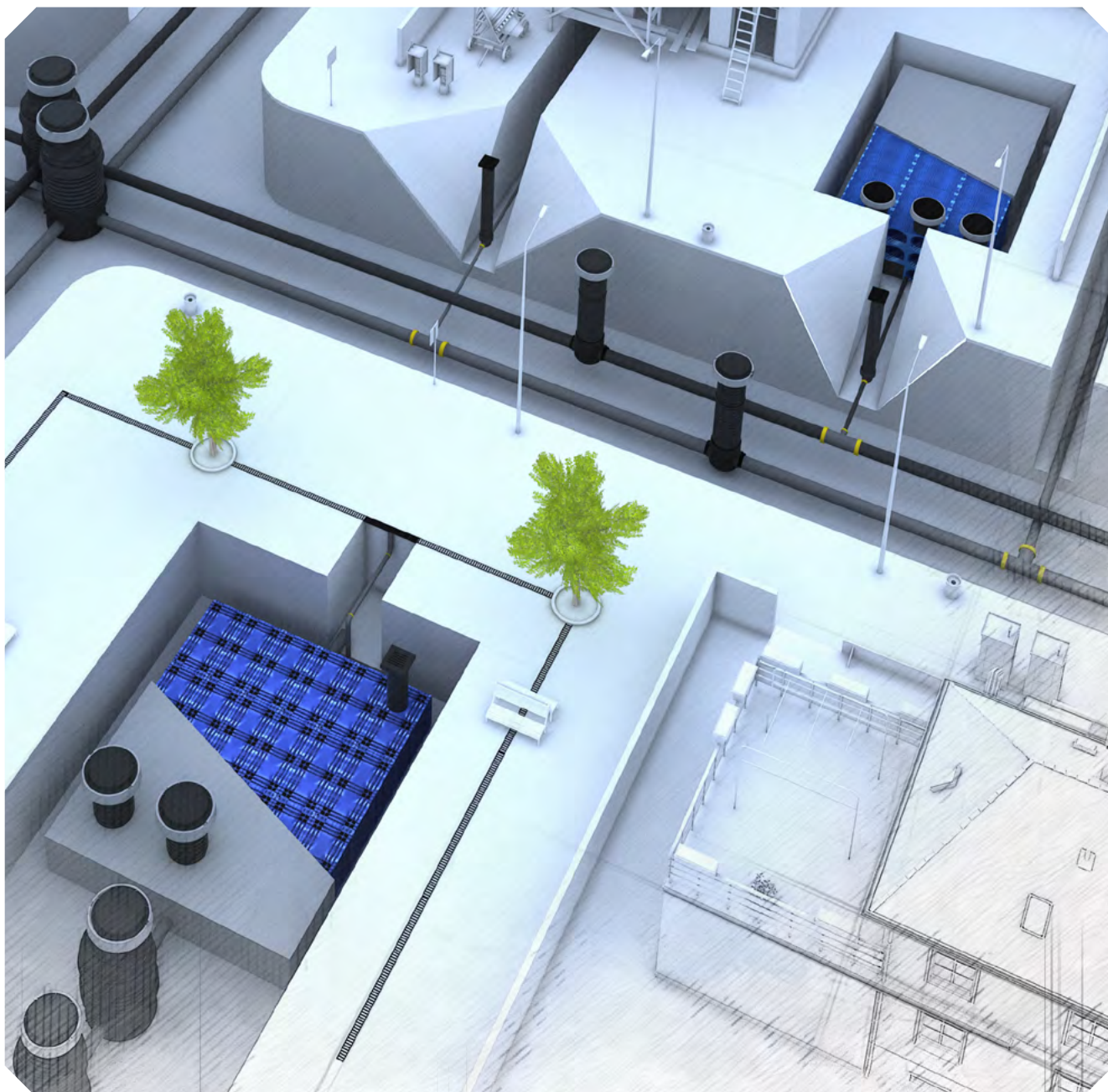
Pour compléter cet ouvrage, Wavin a accolé une galerie technique visitable d'une longueur de 8,4m, positionnée sur la largeur du bassin. Cette solution permet de réaliser une inspection complète des trois premiers niveaux du bassin sur la partie centrale. De la sorte, le système Q-Bic Plus avec une galerie technique permet de se raccorder aux collecteurs à gros diamètre – DN800 et DN 1200.

Pour ce projet, le bureau d'études Wavin a réalisé 11 versions de suivis d'étude sur une période de 3 ans, ce qui nous a permis de fournir un dossier technique complet et d'accompagner toutes les parties prenantes à toutes les étapes du projet. Ainsi, en lien avec le chargé d'affaires, la Wavin Academy a proposé une solution adaptée aux contraintes ainsi qu'un suivi de la phase d'étude à la réalisation du chantier.



Rétention/Infiltration

2 - Gamme Produits



L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Q-Bic Plus	AquaCell	SAUL Concurrent
Volume net	416 l	276 l	
Poids unitaire	14 kg	11,4 kg	
Type de SAUL selon Guide des SAUL	Type 4 à canaux de diffusion inspectables et hydrocurables	Type 4 à canaux de diffusion inspectables et hydrocurables	
Diamètre maximum de connexion directe Entrée / Sorties sans ouvrage de répartition	DN 500	DN 400	
Inspectable			
Hydrocurable			
Puits d'inspection intégrés (ne nécessite pas d'ouvrage amont / aval)			
Préconisations générales d'entretien fournies			
Volume long terme garanti			
Galerie technique physiquement visitable	en option	en option	
Performances mécaniques long terme verticales et latérales garanties à 50 ans minimum			
Note de justification des performances mécaniques intégrant les données de votre projet			
ATEC CSTB			
Certificat CSTBat en cours de validité			
FDES disponible sur www.inies.fr		-	
Garantie des performances hydrauliques sur 15 ans minimum	 si offre Intesio	-	
Guide d'entretien spécifique	 si offre Intesio		
Temps de pose			
Manutention	Poignées intégrées	Poignées intégrées	
Connexions	Raccordement direct sur tous les côtés Connecteurs emboîtés intégrés	Raccordement direct sur tous les côtés Connecteurs emboîtés intégrés	

2 - Gamme Produits

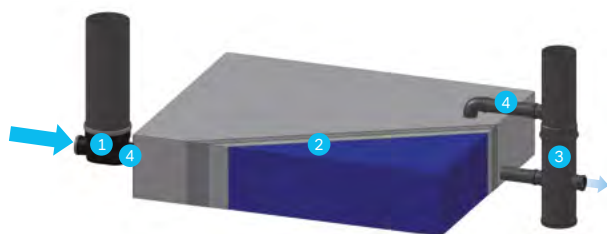
KIT IMPLUVIO

Le système de récupération/utilisation d'eaux de pluie Wavin Impluvio s'adapte à chaque situation : vous choisissez la quantité que vous voulez récupérer, en fonction des exigences locales et de l'utilisation que vous voulez en faire.

L'OFFRE WAVIN

RÉTENTION

Domaine d'emploi : rétention des volumes d'orage à la parcelle, avec limitation du débit de rejet

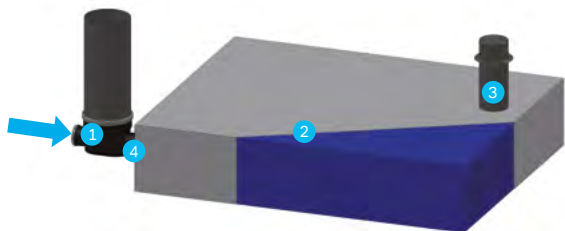


Composition du kit :

- 1 Tabouret d'entrée et d'inspection du bassin
- 2 Bassin de stockage de 1,2 à 9 m³ (jusqu'à 18 m³ sur demande)
- 3 Tabouret de limitation de débit de rejet (1, 2 ou 3 l/s) avec ventilation intégrée, décantation et système anti-colmatage
- 4 Accessoires de raccordement des tabourets au bassin

INFILTRATION

Domaine d'emploi : rétention des volumes d'orage à la parcelle, avec infiltration dans le sol.

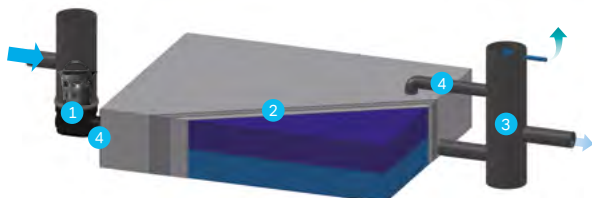


Composition du kit :

- 1 Tabouret d'entrée et d'inspection du bassin
- 2 Bassin de stockage de 1,2 à 9 m³ (jusqu'à 18 m³ sur demande)
- 3 Puit de visite et ventilation avec évent
- 4 Accessoires de raccordement des tabourets au bassin

RÉTENTION & RÉCUPÉRATION

Domaine d'emploi : rétention des volumes d'orage à la parcelle, avec limitation du débit de rejet et récupération d'une partie du volume stocké pour des applications extérieures (arrosage, etc.)



Composition du kit :

- 1 Tabouret d'entrée et d'inspection du bassin avec seau de filtration/décantation
- 2 Bassin de stockage de 1,2 à 9 m³
- 3 Tabouret de limitation de débit de rejet (1, 2 ou 3 l/s) avec ventilation intégrée, décantation, système anti-colmatage et support de fixation pour crépine d'aspiration pour utilisation des eaux stockées
- 4 Accessoires de raccordement des tabourets au bassin

+ En option (sur demande) :

- Volume de bassin supérieur à 9 m³
- Adaptation pour fixation de pompe immergée

Ce domaine d'emploi est indicatif. Chaque chantier étant spécifique, une étude de résistance devra être réalisée par notre bureau d'études Wavin.



→ PRÊT À RACCORDER

- ⊙ Kit complet avec tous les éléments fournis
- ⊙ Bassin et tabouret posé et raccordés en 10 minutes.

→ ADAPTÉ À TOUTES LES CONFIGURATIONS

- ⊙ Raccordement possible sur réseau à faible profondeur (Hauteur fil d'eau mini : 1,20m couverture : 0,6m).
- ⊙ Implantation possible à faible profondeur et sous voie circulée, accès garage, etc.
- ⊙ Bassins sur mesure de 1 à 128 m³

→ ÉCONOMIQUE

- ⊙ Coûts de terrassement optimisés : réduction de 50 à 60 % des volumes de déblai et remblai par rapport à un bassin monté et étanché sur chantier.

→ FIABILITÉ ET PÉRENNITÉ

- ⊙ Assemblage et étanchéité réalisés en usine par du personnel certifié ASQUAL
- ⊙ Composants approuvés et certifiés (ASQUAL, NFA, etc.)
- ⊙ Maintenance facile : bassin et tabouret inspectables et nettoyables.



CARACTÉRISTIQUES

Kit complet prêt à poser composé de :

- ⊙ Un bassin de stockage,
- ⊙ Un tabouret de connexion d'entrée avec ses accessoires,
- ⊙ Un tabouret de régulation de débit (1, 2 ou 3 l/s) avec ventilation intégrée et pelle anti-colmatage,
- ⊙ Un lot d'accessoires de raccordement entre le bassin et les tabourets d'entrée / sortie.

Volume de 1,20 à 18m³.

Monté et étanché en usine.

Livré avec régulation.

3 - Remblaiement / Compactage

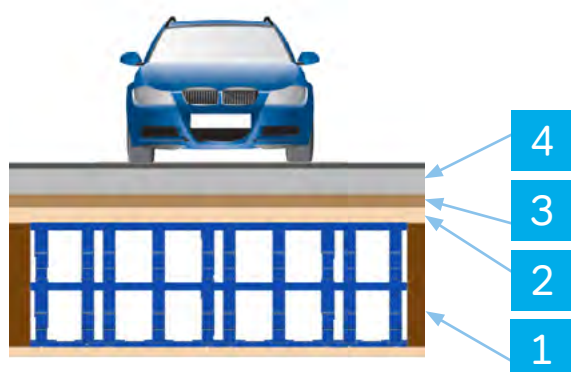
REMBLAIEMENT

ESPACE VERT



REMBLAI ESPACE VERT			
Numéro	Couche	Epaisseur	Composition
3	Couche intermédiaire	Epaisseur variable selon le projet, minimum 15 cm	<ul style="list-style-type: none"> Déblais du site. Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum
2	Couche de protection	15 cm	<ul style="list-style-type: none"> Sable fin de type carrière Gravelette 2/8
1	Latéral	Hauteur du bassin	<ul style="list-style-type: none"> Autoplaçant de type gravelette Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum

VOIRIE LÉGÈRE



REMBLAI VOIRIE LÉGERE			
Numéro	Couche	Epaisseur	Composition
4	Corps de chaussée	Selon nature du trafic (T4 et T5)	Se référer au guide du Setra, LCPC, 1994 : Conception de dimensionnement des structures de chaussées
3	Couche intermédiaire	Epaisseur variable selon le projet, minimum 15 cm	<ul style="list-style-type: none"> Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum
2	Couche de protection	15 cm	<ul style="list-style-type: none"> Sable de type carrière Gravelette 2/8
1	Latéral	Hauteur du bassin	<ul style="list-style-type: none"> Autoplaçant de type gravelette Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum

VOIRIE LOURDE



REMBLAI VOIRIE LOURDE			
Numéro	Couche	Epaisseur	Composition
4	Corps de chaussée	Selon nature du trafic (T0 à T3)	Se référer au guide Setra, LCPC, 1994 : Conception de dimensionnement des structures de chaussées
3	Couche intermédiaire	Epaisseur variable selon le projet, minimum 25 cm	<ul style="list-style-type: none"> Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum
2	Couche de protection	15 cm	<ul style="list-style-type: none"> Sable de type carrière Gravelette 2/8
1	Latéral	Hauteur du bassin	<ul style="list-style-type: none"> Autoplaçant de type gravelette Matériau compactable de classe G1 à G4 selon la classification GTR et d'une granulométrie de 60 mm maximum



COMPACTAGE

REMBLAI LATÉRAL

La qualité de ce remblai est importante pour la pérennité de l'ouvrage. Commencer par remblayer le pourtour du bassin avec un matériau approprié et compactable dont on adaptera le compactage par couches successives de 0,3 à 0,4 m d'épaisseur jusqu'au niveau du toit du bassin.

Attention : ne pas créer de contraintes dissymétriques sur l'ouvrage !

L'usage d'une pilonneuse vibrante de classe PN3 ou à percussion de classe PP2 (Cf. NF P 98-736 Tableau 8) est recommandé pour cette opération. La qualité de compactage du remblai doit correspondre aux conditions du sol en place, de la présence éventuelle d'eau et des futures charges supérieures.

Il est conseillé de compacter le sol au niveau minimum de :

- ⦿ 90 % Proctor (SP) sous espace vert non circulaire
- ⦿ 95 % Proctor (SP) sous les chaussées à trafic léger
- ⦿ 98 % Proctor (SP) sous les chaussées à trafic lourd

Dans le cas d'un niveau élevé des eaux souterraines, il est conseillé d'augmenter le degré de compactage du sol au niveau minimum de 95 % Proctor (SP) pour la zone non-circulée, et 98 % Proctor (SP) pour les zones de circulation.



REMBLAI SUPÉRIEUR

Une couche de protection uniforme de 0,15 m de matériau fin de type matériaux concassés 2/8 fins, sera mise sur la partie supérieure du bassin, sans compactage et parois latérales.

Remblayer ensuite par couches successives de 0,3 à 0,4 m maximum, avec un matériau approprié et compact, uniformément jusqu'au niveau de la surface. Tous les matériaux de la classification GTR (guide SETRA/LCPC) sont utilisables à l'exception d'A3, A4, C1, C2, D3, classe R de $D_{max} > 60$ mm.

4 ↗

Avis techniques FDES

AVIS TECHNIQUE



En l'absence d'un cadre normatif définissant le couple produit / domaine d'emploi et mise en œuvre, la procédure d'avis technique permet de formaliser un avis sur l'aptitude à l'emploi pour un procédé donné. Avis établis par un groupe d'experts représentatifs des professions concernées.

La procédure avis technique est strictement encadrée par un arrêté publié dans le journal officiel du 25 mars 2012.

Extrait article 1 :

L'avis technique est une procédure volontaire permettant à un fabricant de vérifier que son produit ou procédé est conforme à la réglementation et permet de construire un ouvrage stable et pérenne. L'avis technique permet à son bénéficiaire de s'appuyer sur une évaluation technique collégiale, objective et reconnue, alors même que ces produits ou procédés ne sont pas encore entrés dans le domaine traditionnel.

La marque de qualité associée permet d'attester ensuite de la constance de la qualité de production.

Choisir un produit sous Avis technique et certifié QB, c'est l'assurance que le produit :

- ⊙ Est apte à son domaine d'emploi,
- ⊙ Dispose d'une durabilité de service,
- ⊙ Est contrôlé par un organisme tiers indépendant,
- ⊙ Dispose d'une traçabilité.



FDES

Wavin l'unique fabricant sur le marché à disposer d'une FDES pour sa solution de bassins de type SAUL, soit Q-Bic Plus.

Qu'est-ce qu'une FDES ?

Les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (disponibles sur Inies.fr), sont des documents conformes à la norme NF P 01-010, permettant de réaliser un bilan environnemental détaillé sur les matériaux de construction, utilisés lors de l'élaboration d'un projet.

Elles constituent la base de données de référence sur les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction.

Atouts de la FDES

Grâce à la FDES, maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre peuvent :

- ⊙ Mesurer et publier des critères de qualité environnementale lors de la conception, de la mise en œuvre et de la durée de vie de leur système de rétention et/ou d'infiltration,
- ⊙ Intégrer les risques environnementaux et sanitaires dans l'élaboration de leurs projets de gestion des eaux pluviales,
- ⊙ Comparer l'empreinte carbone et l'utilisation réelle des énergies et ressources naturelles et non durables,
- ⊙ Répondre concrètement aux problématiques environnementales et notamment à celles du réchauffement climatique,
- ⊙ Permettre de reconnaître l'impact environnemental du procédé.





SOMMAIRE RÉGULATION



1 ▸ Les problématiques

2 ▸ Gamme Produits

- Offre globale
- Regards Corso
- Tabourets Corso

1 ↗ Les problématiques

Lorsqu'il est impossible de restituer par infiltration au milieu naturel les eaux pluviales stockées lors de fortes pluies, il est nécessaire de contrôler le débit d'eau rejeté à l'exutoire afin d'éviter la surcharge du réseau en aval. Cette gestion du débit de fuite est assurée par des regards de régulation disposés en aval des bassins de stockage. Il est envisageable d'intégrer des fonctions complémentaires à ces ouvrages (confinement, surverse de sécurité, etc.) selon les contraintes du projet.

Pérennité

Les ouvrages de régulation, en amont ou en aval d'un système de dépollution ou d'un bassin de stockage, sont des organes clés du fonctionnement global d'un projet de gestion des eaux pluviales car ils assurent le débit déterminé de rejet au réseau (ou en milieu naturel). Cela permet de garantir le stockage des eaux excédentaires lors de fortes pluies mais aussi d'assurer la bonne vidange de l'ouvrage de rétention en prévision de précipitations futures.



Sécurité

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité, la résistance et la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un ouvrage de gestion des eaux pluviales participent à la mise en sécurité du chantier.

Maintenance

Les dispositifs de régulation sont les organes clés d'un système de gestion des eaux pluviales. Il est donc nécessaire de les entretenir afin d'assurer leur bon fonctionnement. Tout doit être mis en œuvre pour permettre et simplifier la maintenance de ces dispositifs. Le choix de solutions adaptées afin d'assurer ces opérations doit donc faire partie intégrante du cahier des charges du projet.



Prix

La contrainte exercée sur les budgets nécessite de considérer le prix comme un facteur important dans la prise de décision. Cependant, étant donné la durée de fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales (bien supérieure à 50 ans), il est nécessaire d'avoir une gestion patrimoniale de ces ouvrages et donc de raisonner coût-durée de vie.



Modularité

Vite et bien, tel est l'objectif de réalisation des chantiers d'assainissement. Pour pouvoir remplir ces objectifs, il est important de bien sélectionner ses fournitures. En effet, des produits manportables, adaptables aux imprévus du chantier et faciles à poser seront l'une des clefs pour un chantier réalisé dans les contraintes imposées.

2 ↗ Gamme Produits

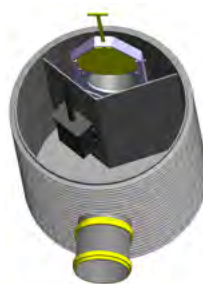
OFFRE GLOBALE

La régulation est un point clé dans tout nouveau projet d'aménagement et de construction impliquant une gestion quantitative des eaux pluviales afin d'atteindre la conformité vis-à-vis des exigences locales. Wavin vous propose une solution de regards de régulation visitables pouvant intégrer différents organes de régulation utilisés sur les réseaux d'eaux pluviales.

LES SOLUTIONS WAVIN



CONTRÔLEUR DE DÉBIT À VANNE VORTEX CORSO



ORIFICE CALIBRÉ AVEC VANNE DE SECTIONNEMENT CORSO



LIMITEUR DE DÉBIT À ORIFICE CALIBRÉ CORSO








REGARD MULTIFONCTIONS CORSO



TABOURET DE RÉGULATION CORSO 400



GUIDE DE CHOIX

Type de régulation					
Critères	Orifice calibré Corso	Vanne vortex Corso	Orifice calibré avec vanne de sectionnement Corso	Multifonctions Corso	Tabouret Corso 400
Diamètres de fût	1000	1000	1000	1000	400
Diamètres entre	160 - 500	160 - 500	160 - 315	160 - 400	200
Hauteur d'eau (grande variation)	👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍
Coût	👍👍	👍	👍	👍👍	👍👍
Simplicité	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Précision	👍👍	👍👍👍	👍	👍👍👍	👍👍
Facilité de maintenance	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍
Optimisation volume bassin amont	👍👍	👍👍👍		👍👍👍	👍👍
Débit	0.1 l/s à 150 l/s	1 l/s à 30 l/s	1 l/s à 150 l/s		0.1 l/s à 13,5 l/s
Visitable	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	👍👍👍	

2 ↪ Gamme Produits

REGARDS DE RÉGULATION CORSO Ø1000

Obligation réglementaire d'un débit de fuite maximal, dépollution d'une partie ou de la totalité des volumes d'orage, protection du milieu naturel, Wavin vous propose le regard Corso avec fonctions intégrées pour répondre à ces problématiques de gestion des eaux pluviales.

↪ PÉRENNITÉ

- ⊙ Pelle de protection anti-flottants
- ⊙ Simplicité de fonctionnement
- ⊙ Accessoires montés en usine, aucun réglage à effectuer

↪ SÉCURITÉ

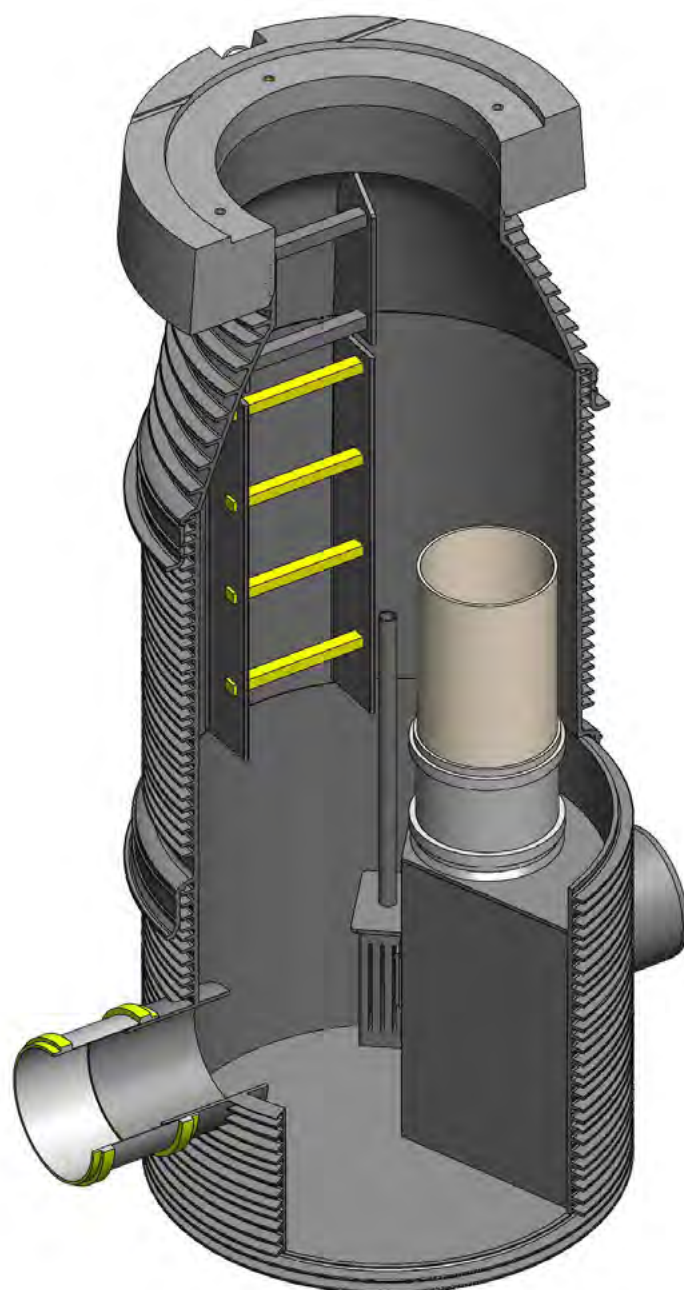
- ⊙ Eléments manportables et empilables pour faciliter la pose et limiter le risque d'accidents
- ⊙ Surverse intégrée

↪ FLEXIBILITÉ

- ⊙ Connexions sur des tubes jusqu'au diamètre 500
- ⊙ Large gamme de débits
- ⊙ Possibilité d'intégrer des dispositifs (clapets, vannes, etc.) du commerce

↪ ÉCONOMIES

- ⊙ Des éléments légers, maniables et peu encombrants pour optimiser les moyens de mise en œuvre et les temps d'installation



Solution complète = Cône + Dalle + Rehausse



RÉFÉRENCE CHANTIER CORSO

INSTALLER UNE SOLUTION TECHNIQUE « CLÉ EN MAIN »

Le projet

Lieu : Luxembourg

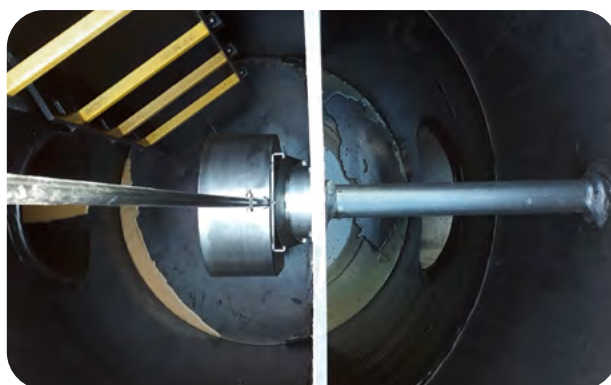
Produits : Wavin Corso à vanne Vortex et bassin Wavin Q-Bic Plus

Contexte

Dans le cadre de l'aménagement d'un nouveau lotissement au Luxembourg, un bassin de rétention de 88 m³ ainsi qu'un régulateur de débit Wavin Corso avec vanne Vortex ont été installés. La volonté de notre client était d'installer une solution technique mono fournisseur.

Le bassin étant situé sur une partie enfoncée du chantier, notre préconisation s'est orientée vers une solution manportable qui ne nécessitait pas d'importants engins de manutention. Seule une petite pelle et un chargeur ont été nécessaires pour la pose du régulateur et pour l'approvisionnement des modules Wavin Q-Bic Plus. Associé à la rapidité de mise en place du regard, l'un de nos atouts a été de pouvoir fournir un ouvrage complet avec un système Vortex intégré directement dans le regard, tout en respectant le débit de régulation souhaité.

Notre équipe commerciale et technique a apporté une assistance au démarrage chantier, notamment pour la pose du régulateur de débit Wavin Corso à effet Vortex intégré. De plus, les éléments fournis par le bureau d'études Wavin ont permis une visualisation des ouvrages afin de faciliter en amont la validation technique de la part du bureau d'étude. Enfin, nous avons apporté une solution complète dans des délais relativement courts.

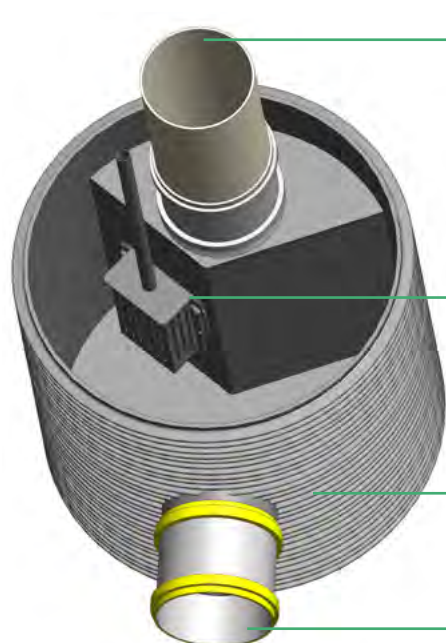


2 - Gamme Produits

REGARDS DE RÉGULATION CORSO Ø1000

Obligation réglementaire d'un débit de fuite maximal, dépollution d'une partie ou de la totalité des volumes d'orage, protection du milieu naturel, Wavin vous propose le regard Corso avec fonctions intégrées pour répondre à ces problématiques de gestion des eaux pluviales.

ORIFICE CALIBRÉ



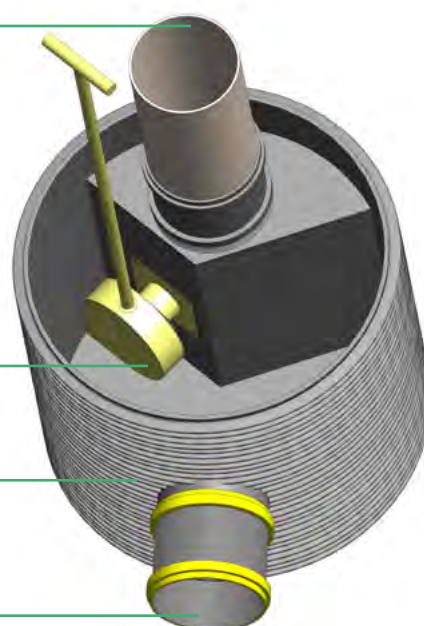
Surverse de sécurité

Pelle de protection anti-flottants

Fond avec décantation pour piégeage et sédimentation des MES

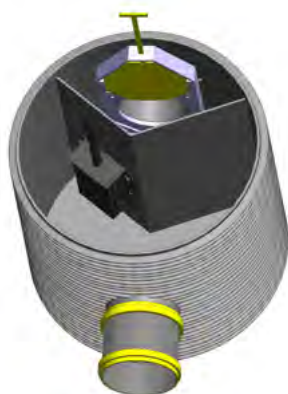
Entrée du diamètre 160 au diamètre 500* équipée d'un manchon

VANNE VORTEX



Vanne vortex

ORIFICE CALIBRÉ AVEC VANNE DE SECTIONNEMENT



Regard de régulation par orifice calibré avec vanne de sectionnement

Entrée du diamètre 160 au diamètre 315

MULTIFONCTIONS



Fonctions possibles

- Orifice calibré
- Vanne Vortex
- Vanne de sectionnement
- Clapet de nez
- Trop plein

Regard de régulation par orifice calibré avec clapet de nez (exemple montré)

Entrée du diamètre 160 au diamètre 400



AIDE AU CHOIX

Quelle technologie de régulation choisir ?

Le contrôleur de débit à effet Vortex :

- ⊙ Précision dans la maîtrise des débits
- ⊙ Optimisation du remplissage du bassin d'orage en amont
- ⊙ Variation des hauteurs d'eau amont rapide et/ou de forte amplitude
- ⊙ Risque de colmatage (macro déchets...)
- ⊙ Exutoire du réseau fragile et/ou protégé
- ⊙ Performance accrue du traitement dépolluant en aval



Le limiteur de débit à orifice calibré :

- ⊙ Hauteur d'eau amont peu variable
- ⊙ Recherche d'une solution économique
- ⊙ Simplicité absolue du système



DOMAINE D'EMPLOI

- ⊙ Gamme de débits : de 0,1 l/s à 150 l/s
- ⊙ Hauteur d'eau : 0,6 à 3 m**

* Pour le diamètre 500 : NPHE = 1,20m maximum

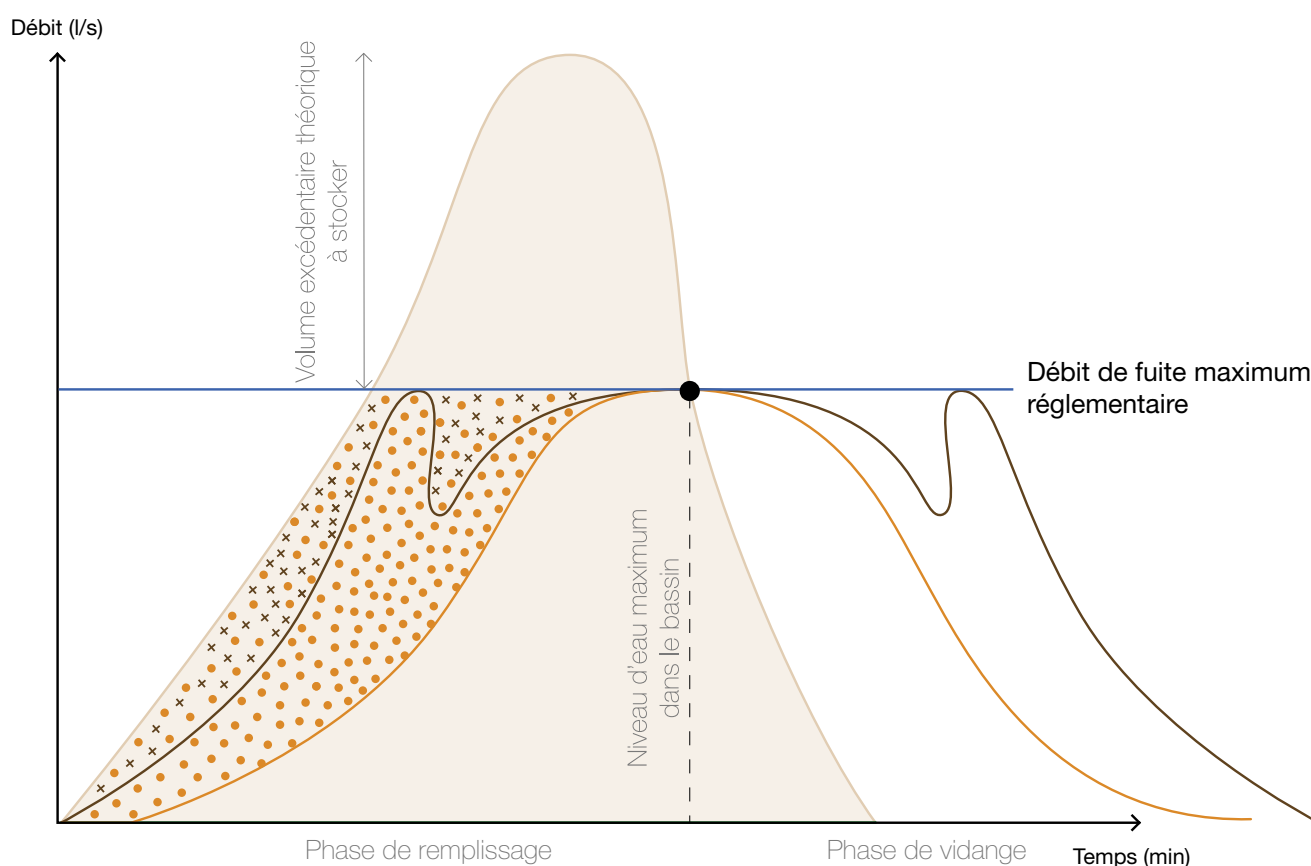
** L'orifice calibré sera percé en fonction du débit demandé et de la hauteur d'eau dans le bassin.

2 - Gamme Produits

REGARDS DE RÉGULATION CORSO

Obligation réglementaire d'un débit de fuite maximal, dépollution d'une partie ou de la totalité des volumes d'orage, protection du milieu naturel, Wavin vous propose le regard Corso avec fonctions intégrées pour répondre à ces problématiques de gestion des eaux pluviales.

VOLUME DE STOCKAGE EN FONCTION DU TYPE D'ORGANE DE RÉGULATION



Légende :

- Débit de pluie
- Débit à la sortie de la vanne vortex
- Débit à la sortie de l'orifice calibré
- Volume total d'eau de pluie
- Volume supplémentaire à stocker avec la vanne vortex
- Volume supplémentaire à stocker avec l'orifice calibré



EXPLICATIONS DU GRAPHIQUE

Le choix de l'organe de régulation disposé en aval d'un bassin de rétention a un impact sur le dimensionnement du volume tampon qui doit être mis en place.

Contexte

En effet, le dimensionnement du volume initial s'effectue en considérant un débit de fuite constant (ligne bleue) vers l'exutoire. Or, les dispositifs à orifices calibrés (courbe orange) ou à vannes vortex (courbe marron) ne proposent pas un débit constant en permanence, il dépend généralement de la hauteur d'eau dans le bassin. Il est donc nécessaire d'augmenter le volume initial avec un coefficient majorateur qui dépend de la technologie de régulation choisie.

Mise en application



L'exemple porte sur le projet de lotissements sur Limoges (87) comportant 1,5 Ha de surface active. Il est demandé de se protéger contre le risque hydrologique sur une période de 20 ans. Le débit de fuite maximum acceptable est de 30 l/s.

Le dimensionnement initial effectué avec la méthode des pluies et les données météo locales demandent d'installer un volume tampon de 500 m³.

Pour un bassin Wavin Q-Bic Plus d'une hauteur de 1,83 m, on peut installer en aval soit :

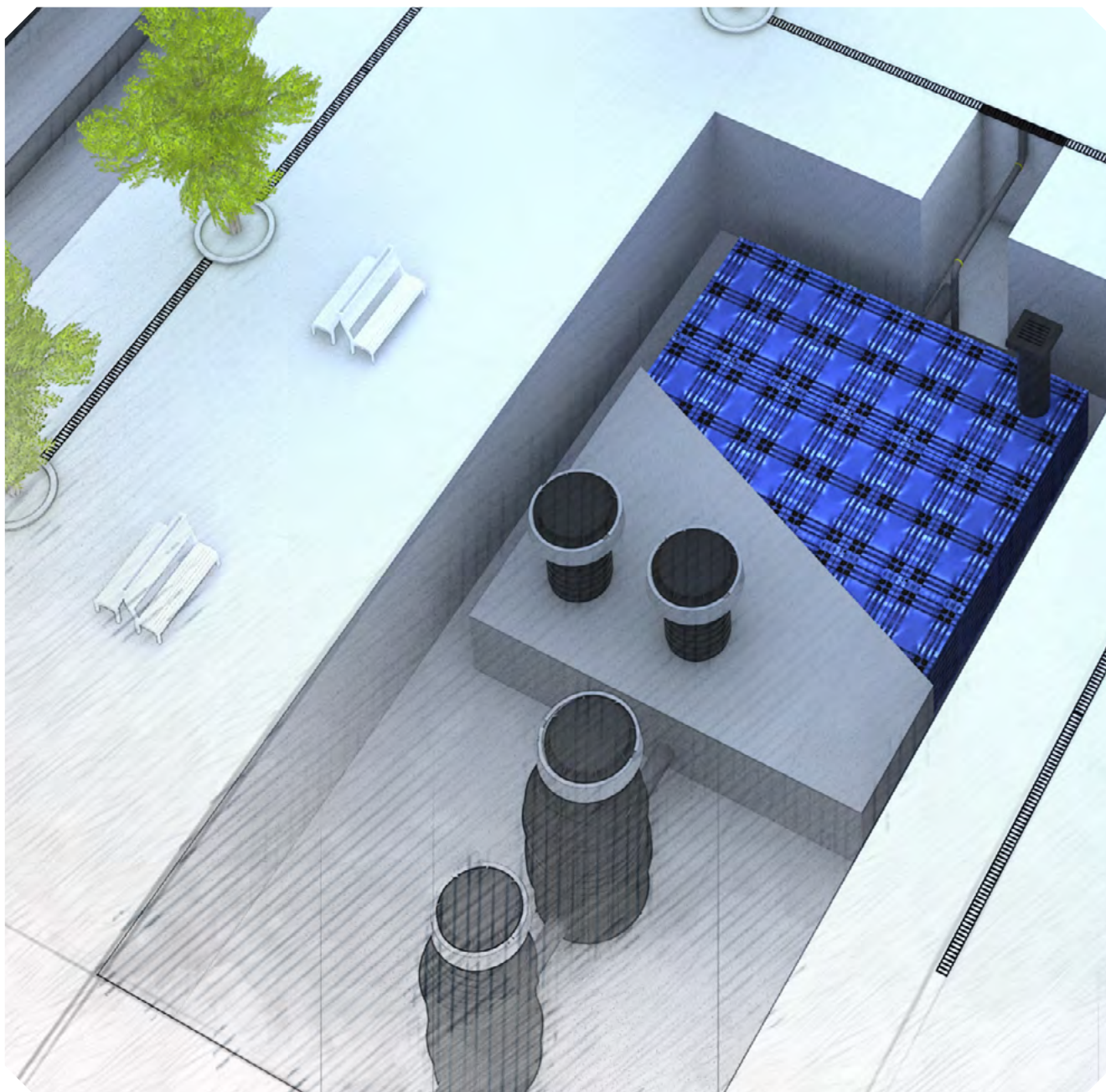
- ⊙ un orifice calibré de diamètre 101mm (courbe orange)
- ⊙ une vanne vortex avec un orifice de sortie de diamètre 179 mm (courbe marron)

Dans les deux cas, le volume demandé est à majorer :

- ⊙ orifice calibré  : majoration du volume de 95 m³ soit 19 % supplémentaire
- ⊙ vanne vortex  : majoration du volume de 50 m³ soit 10 % supplémentaire

NB : Selon les configurations de votre projet, il peut être intéressant d'envisager un autre dispositif de régulation.

2 ↵ Gamme Produits





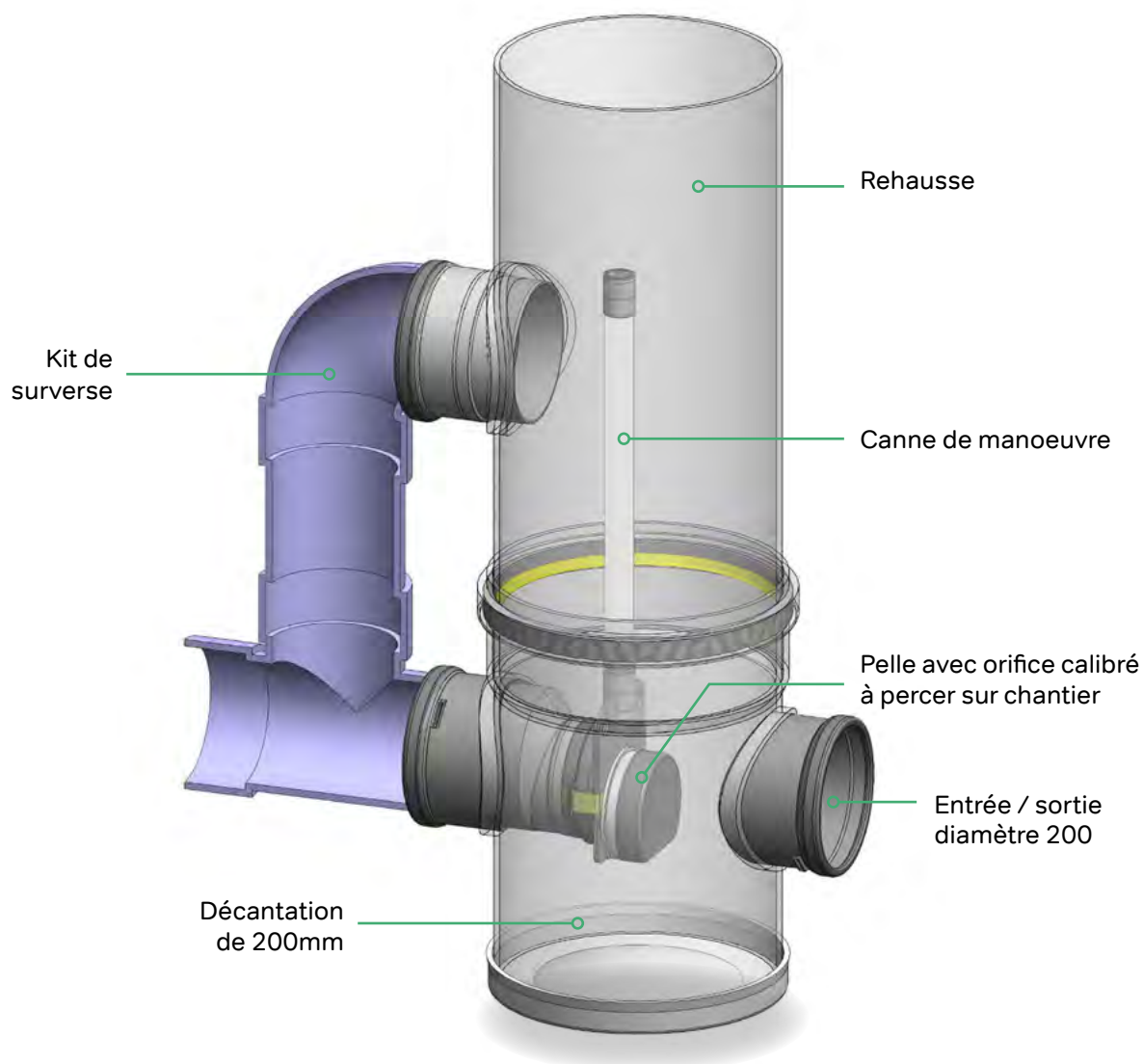
L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Wavin Corso	Régulateur Concurrent
Pérennité	<ul style="list-style-type: none"> Pelle de protection anti-flottants Simplicité de fonctionnement Accessoires montés en usine, aucun réglage à effectuer 	
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Eléments manuyportables et empilables pour faciliter la pose et limiter le risque d'accidents Surverse intégrée Connexions sur des tubes jusqu'au diamètre 500 	
Flexibilité	<ul style="list-style-type: none"> Large gamme de débits Possibilité d'intégrer des dispositifs (clapets, vannes, etc.) du commerce 	

2 - Gamme Produits

TABOURETS DE RÉGULATION CORSO Ø400

Cette gamme de tabourets de régulation eaux pluviales intègre les fonctions de limitations de débit de rejet par orifice calibré, système anti-colmatage par blocage des flottants et décantation des boues, sables et autres matières en suspension.



DOMAINE D'EMPLOI

- ⊙ Gamme de débits : de 0,1 l/s à 13,5 l/s
- ⊙ Hauteur d'eau : 0,7 à 3,3 m*

* L'orifice calibré sera percé en fonction du débit demandé et de la hauteur d'eau dans le bassin.



- PÉRENNITÉ

- ⊙ Dispositif anti-colmatage de l'orifice calibré
- ⊙ Système anti-flottants
- ⊙ Tabourets pré-fabriqués et pré-montés en usine

- SÉCURITÉ

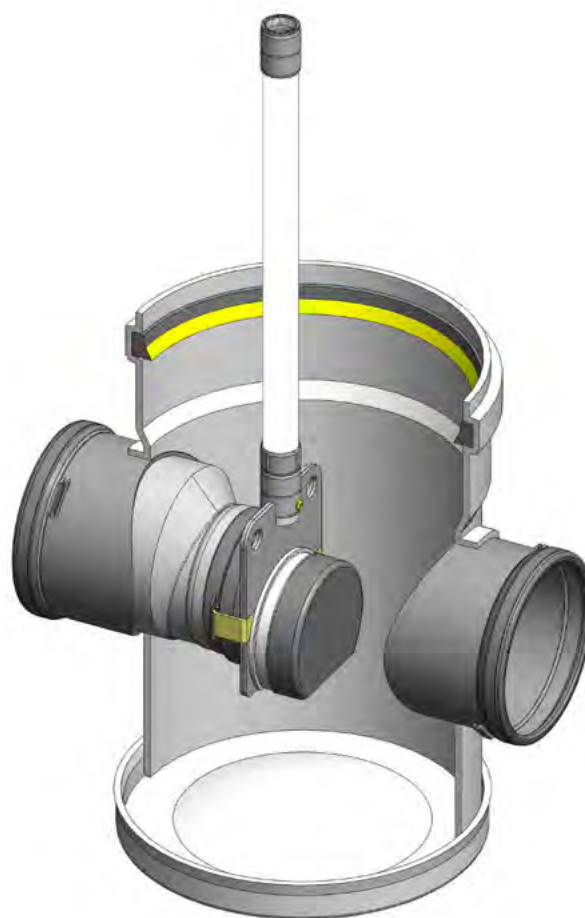
- ⊙ Éléments manportables pour faciliter la pose et limiter le risque d'accidents
- ⊙ Canne amovible pour la manipulation de la pelle
- ⊙ Surverse intégrée (en option)

- ÉCONOMIES

- ⊙ Des éléments légers, maniables et peu encombrants pour optimiser les moyens de mise en œuvre et les temps d'installation

- MAINTENANCE

- ⊙ Système de régulation amovible pour un nettoyage facile





SOMMAIRE DÉPOLLUTION



1 ↪ Les problématiques

2 ↪ Gamme produits

- Offre globale
- Regards Dégrilleurs

1 ↗ Les problématiques

Pérennité

Les ouvrages de dépollution, en amont ou en aval d'un système de régulation ou d'un bassin de stockage, sont des organes clés du fonctionnement global d'un projet de gestion des eaux pluviales. Ces ouvrages assurent la qualité des rejets au réseau et au milieu naturel.



Sécurité

Les chantiers doivent s'effectuer avec le souci permanent de la préservation de la santé, de la sécurité et de l'intégrité du personnel, des intervenants extérieurs et des riverains. La maniabilité, la résistance et la facilité de mise en œuvre des différents éléments constituant un ouvrage de gestion des eaux pluviales participent à la mise en sécurité du chantier.

Maintenance

Les dispositifs de dépollution sont les organes clés d'un système de gestion des eaux pluviales. Il est donc nécessaire de les entretenir afin d'assurer leur bon fonctionnement. Tout doit être mis en œuvre pour permettre et simplifier la maintenance de ces dispositifs. Le choix de solutions adaptées afin d'assurer ces opérations doit donc faire partie intégrante du cahier des charges du projet.



Prix

La contrainte exercée sur les budgets nécessite de considérer le prix comme un facteur important dans la prise de décision. Cependant, étant donné la durée de fonctionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales (bien supérieure à 50 ans), il est nécessaire d'avoir une gestion patrimoniale de ces ouvrages et donc de raisonner coût-durée de vie.



Modularité

Vite et bien, tel est l'objectif de réalisation des chantiers d'assainissement. Pour pouvoir remplir ces objectifs, il est important de bien sélectionner ses fournitures. En effet, des produits manportables, adaptables aux imprévus du chantier et faciles à poser seront l'une des clefs pour un chantier réalisé dans les contraintes imposées.

2 ↗ Gamme produits

OFFRE GLOBALE

La dépollution a pour but d'assurer la qualité physique et chimique des eaux pluviales en aval d'un réseau d'assainissement et de gestion des eaux pluviales, avant leur rejet à l'exutoire.

LA SOLUTION WAVIN

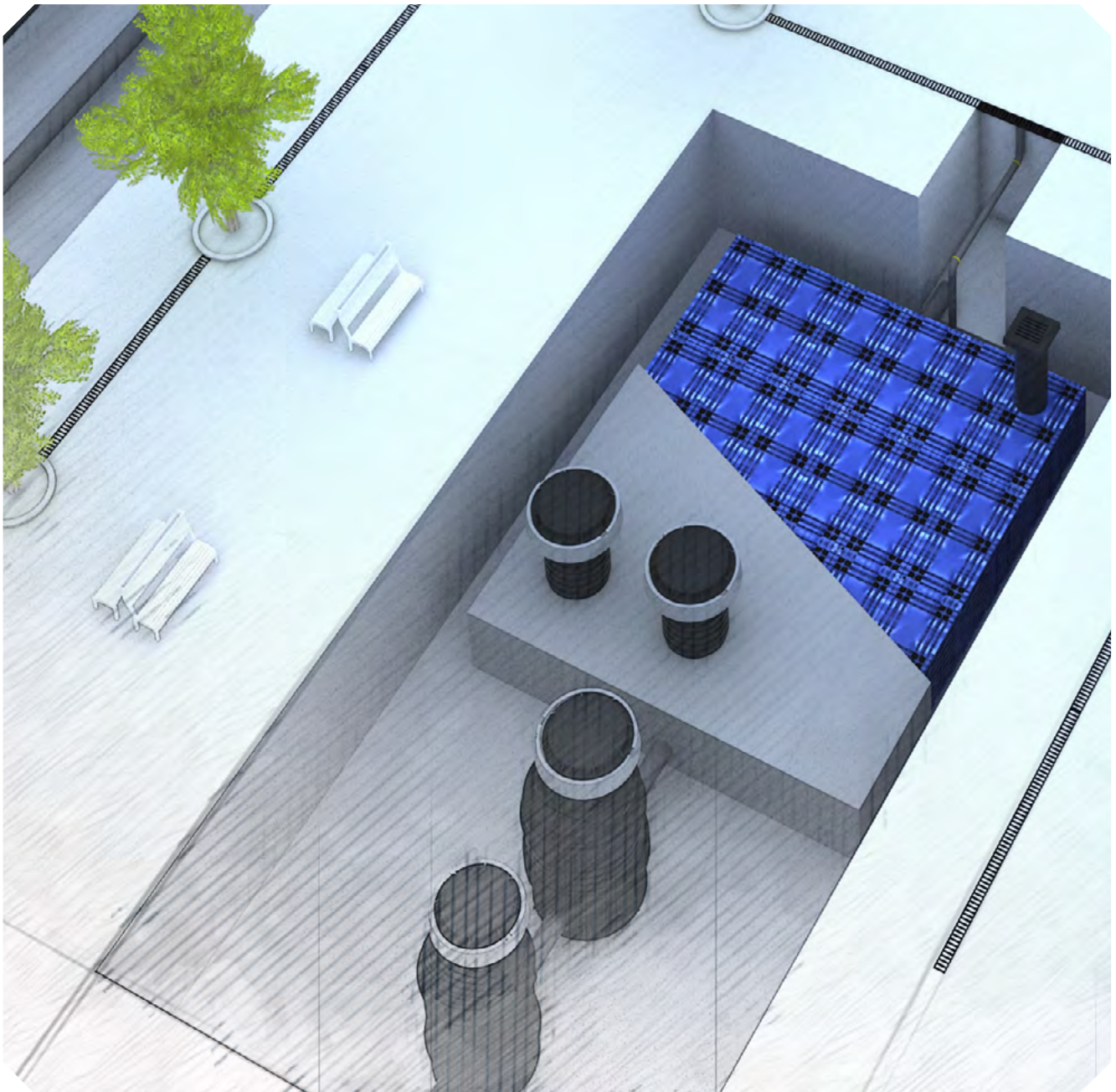


**REGARD
DÉGRILLEUR**

GUIDE DE CHOIX



Type de dépollution	
Critères	Regard dégrilleur
Facilité de pose	👍👍👍
Coût	👍👍👍
Facilité d'inspection et de nettoyage	👍👍👍
Conception	Grille
Type d'effluents	Macro-déchets flottants
Surverse	Non
Performance	Surface de passage 1760cm ²



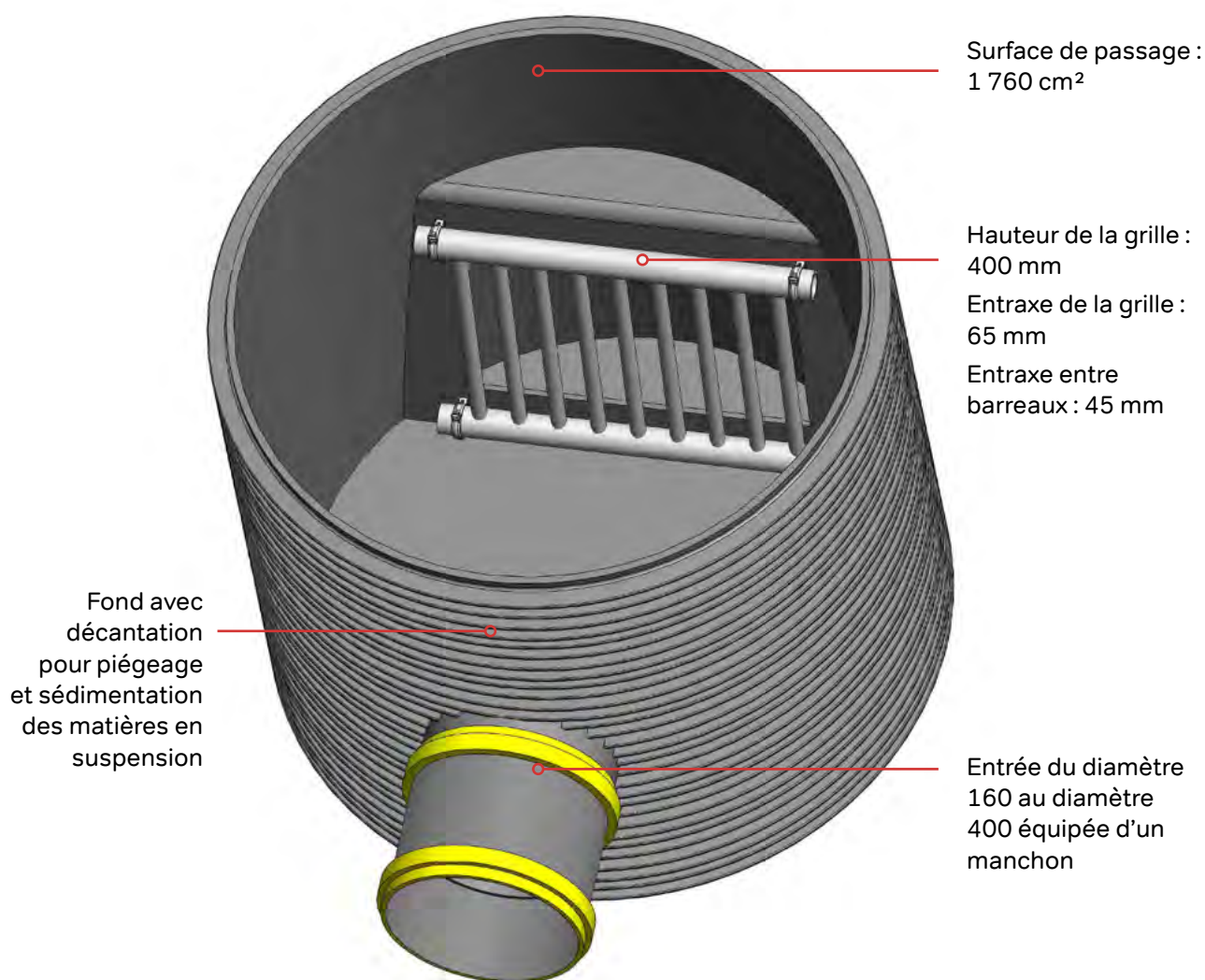
Dépollution

2 ↗ Gamme produits

REGARDS DÉGRILLEURS

Le regard dégrilleur Wavin est un dispositif de prétraitement qui permet de protéger vos ouvrages des macro-déchets présents dans les eaux pluviales.

L'OFFRE WAVIN



DOMAINE D'EMPLOI

- ⊙ Hauteur d'eau : 0,8 à 3 m
- ⊙ Profondeur maximale de mise en œuvre : 5,0 m



→ PÉRENNITÉ

- ⊙ Simplicité de fonctionnement
- ⊙ Regard DN 1000 visitable et nettoyable.

→ SÉCURITÉ / FACILITÉ DE POSE

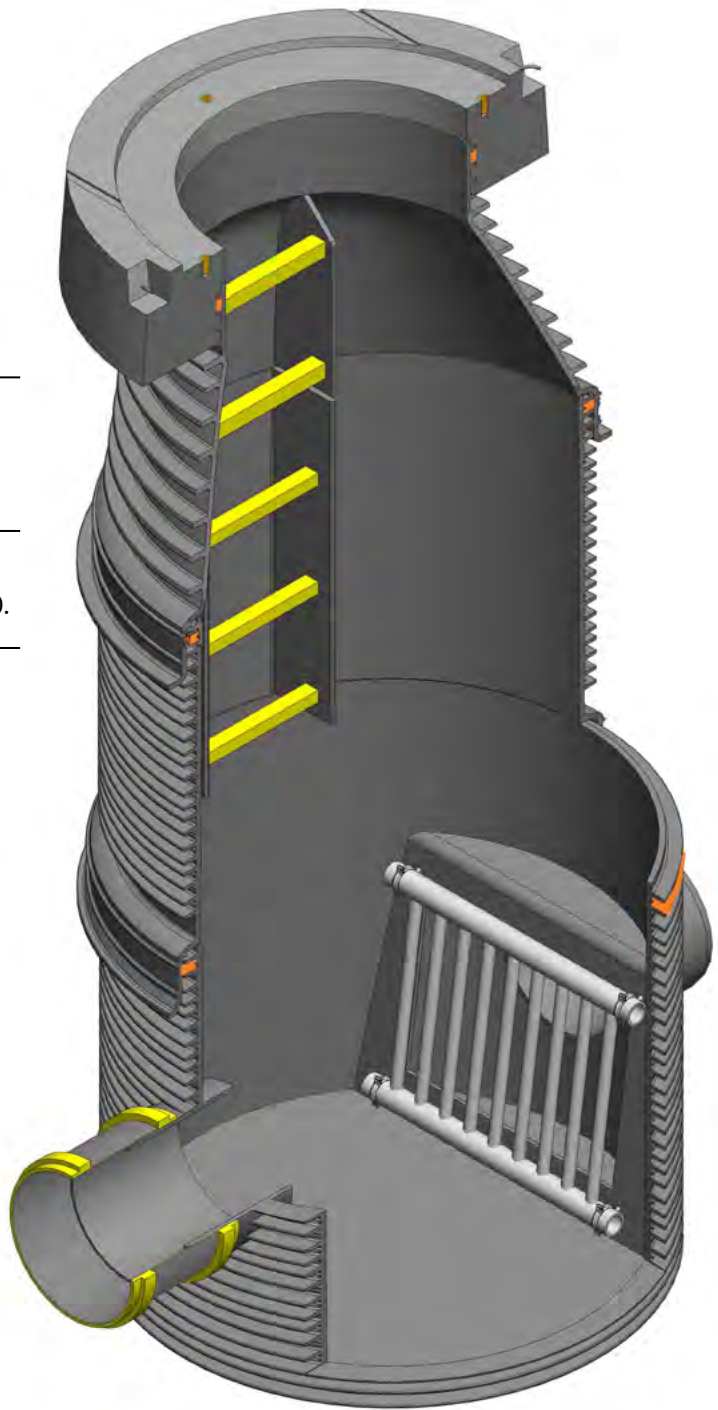
- ⊙ Éléments manportables et empilables pour faciliter la pose et limiter le risque d'accidents.

→ FLEXIBILITÉ

- ⊙ Connexions sur des tubes jusqu'au diamètre 400.

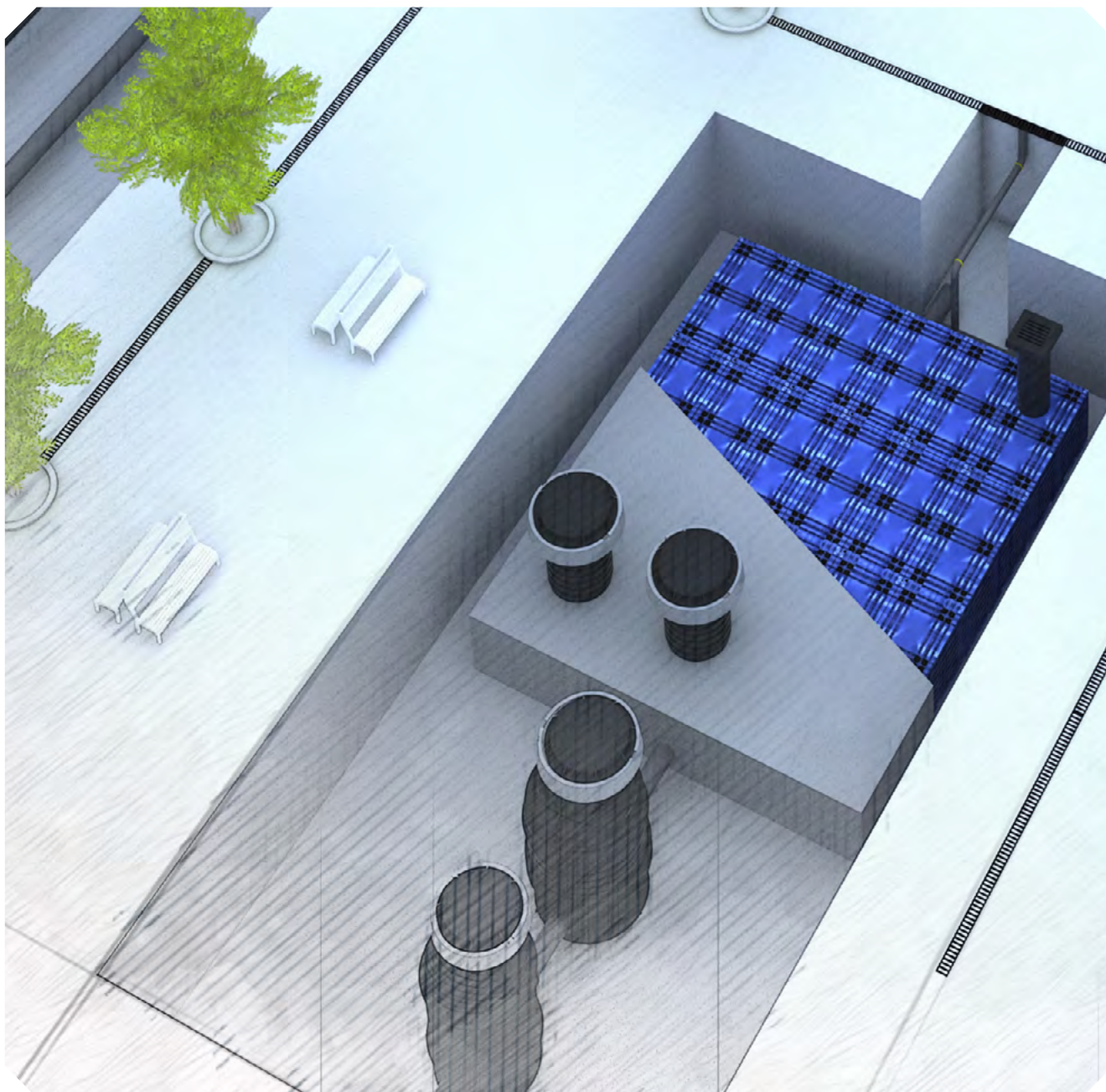
→ ÉCONOMIES

- ⊙ Des éléments légers, maniables et peu encombrants pour optimiser les moyens de mise en œuvre et les temps d'installation.



Solution complète = Cône + Dalle

2 ↗ Gamme produits





L'AIDE AU CHOIX

Caractéristiques	Regard dégrilleur	Regard dégrilleur Concurrent
Pérennité	Regard DN 1000 visitable et nettoyable	
Sécurité / Facilité de pose	Éléments manuportables et empilables pour faciliter la pose et limiter le risque d'accidents	
Flexibilité	Connexions sur des tubes jusqu'au diamètre 400	



SOMMAIRE PROJET



1 → Projet Eaux pluviales

2 → Bassin préfabriqué

3 → Wavin Tegra Regard brise-vitesse

4 → Régulateur Corso

1 - Projet Eaux pluviales

FICHE DE RENSEIGNEMENTS PROJET EAUX PLUVIALES Q-BIC PLUS / AQUACELL



Ref. Projet : Date de réalisation : Commune :

Maître d'ouvrage :

Contact : Tél : E-mail :

Maître d'œuvre :

Contact : Tél : E-mail :

Entreprise :

Contact : Tél : E-mail :

Négociant :

Contact : Tél : E-mail :

1 Bassin de rétention / infiltration

Type de module Q-Bic Plus AquaCell

Application : Infiltration Tranchée drainante Régulation / rétention Stockage incendie

Conditions de pose : Espaces verts Parking VL Chaussée lourde Autre :

Altitude TN : m

Altitude TN mini : m

Altitude TN maxi : m

Hauteur : m

Longueur : m

Largeur : m

Volume : m³

	Diamètre	Altitude Fe (m)
Sortie		
Entrée E1		
Entrée E2		
Entrée E3		
Entrée E4		

2 Regard de régulation - Wavin Corso

Débit de fuite : l/s Regard Corso DN 1000 Regard multifontions DN 1000 Tabouret Corso DN 400

Limiteur à orifice calibré DN 1000 Vanne de sectionnement : DN

Contrôleur Vortex DN 1000 Clapet de nez : DN

Vanne de sectionnement DN 1000 Limiteur de débit / Vortex Trop plein : DN

3 Système de dépollution - Wavin Certaro - Dégrilleur

DN Entrée / Sortie :

Hauteur du regard :

4 Nappe phréatique & mise en charge

Pas de nappe Présence de nappe - Hauteur de nappe / TN :

Mise en charge du réseau amont : Impossible Possible :

Merci de nous retourner ce document dûment complété par vos soins, auprès du bureau d'études Wavin :
Par E-mail : technico.fr@wavin.com
Document non contractuel. Étude réalisée sur la base des éléments fournis sous votre propre responsabilité.

2 Bassin préfabriqué

FICHE DE RENSEIGNEMENTS BASSIN PRÉFABRIQUÉ SUR MESURE



Ref. Projet : Date de réalisation : Commune :

Maître d'ouvrage :

Contact : Tél : E-mail :

Maître d'œuvre :

Contact : Tél : E-mail :

Entreprise :

Contact : Tél : E-mail :

Négociant :

Contact : Tél : E-mail :

1 Bassin de rétention / infiltration - Wavin Impluvio

Application : Infiltration Régulation / rétention Stockage incendie Autre :

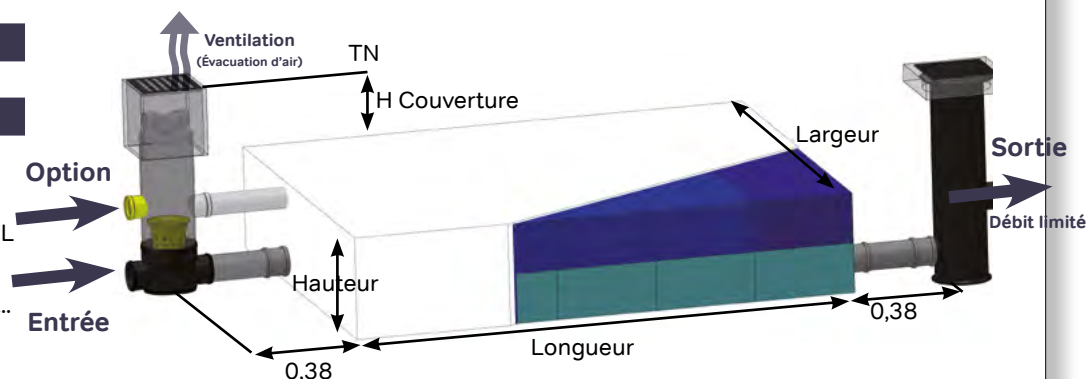
Conditions de pose : Espaces verts Parking VL Chaussée lourde Autre :

Application

Rétention

Condition de pose :

- Espaces verts (couverture $\geq 0,30$ m)
- Voie circulée / parking VL (couverture $\geq 0,60$ m)
- Autre :



Volume à stocker		m ³
Hauteur 0,63 - 1,23 - 1,83 ou 2,43 m 3,03 m avec surcoût de transport		m
Largeur 1,20 ou 2,40 m 3,60 m avec surcoût de transport		m
Longueur de 2,40 à 13,20 m (multiple de 0,60 m) 15,60 m maxi avec surcoût de transport		m

A annoter sur le schéma ci-contre SVP

	Diamètre (Au choix : 125 - 160 - 200 - 250 ou 315)	Altitude Fe (m)
Sortie		
Entrée E1		
Entrée E2		
Entrée E3		
Entrée E4		

2 Tabouret de régulation - Wavin Corso

Débit de fuite : l/s

3 Nappe phréatique & mise en charge

- Pas de nappe Présence de nappe - Hauteur de nappe / TN : m
- Mise en charge du réseau amont : Impossible Possible :

Merci de nous retourner ce document dûment complété par vos soins, auprès du bureau d'études Wavin :
Par E-mail : technico.fr@wavin.com
Document non contractuel. Étude réalisée sur la base des éléments fournis sous votre propre responsabilité.

3 ↗

Wavin Tegra Regard brise-vitesse

DEMANDE D'INFORMATION WAVIN TEGRA 425 / 600 / 800 / 1000



Wavin France
BP 5 - ZI La Feuillouse
03150 Varennes-sur-Allier

Nom négoce :

Nom entreprise :

Nom chantier :

Utilisation des rosaces : Positionner vos entrées sur la rosace du n° de regard concerné.

Nota : Les angulations standard de nos fonds sont repérées comme ci-dessous :

Naissance	Angle (°)	Diamètre (mm)	Hauteur fil d'eau (mm)	N° regard	Type regard
Sortie	0°				<input type="checkbox"/> 425
Entrée 1					<input type="checkbox"/> 600
Entrée 2					<input type="checkbox"/> 800
Entrée 3					<input type="checkbox"/> 1000

Naissance	Angle (°)	Diamètre (mm)	Hauteur fil d'eau (mm)	N° regard	Type regard
Sortie	0°				<input type="checkbox"/> 425
Entrée 1					<input type="checkbox"/> 600
Entrée 2					<input type="checkbox"/> 800
Entrée 3					<input type="checkbox"/> 1000

Naissance	Angle (°)	Diamètre (mm)	Hauteur fil d'eau (mm)	N° regard	Type regard
Sortie	0°				<input type="checkbox"/> 425
Entrée 1					<input type="checkbox"/> 600
Entrée 2					<input type="checkbox"/> 800
Entrée 3					<input type="checkbox"/> 1000

Document non contractuel. Étude réalisée sur la base des éléments fournis sous votre propre responsabilité.

FICHE DE RENSEIGNEMENTS REGARD BRISE-VITESSE WAVIN



Informations générales du chantier

Nom de l'entreprise :

Adresse entreprise :

Téléphone :

Référence projet :

Commune :

Date de réalisation :

Caractéristiques d'entrée

Diamètre [mm]

Pente [%]

Type de tube à raccorder

Hauteur fil d'eau (A) [mm]

Hauteur de chute (B) [mm]

Caractéristiques de sortie

Diamètre [mm]

Pente [%]

Type de tube à raccorder

Hauteur fil d'eau (C) [mm]

Caractéristiques d'entrée

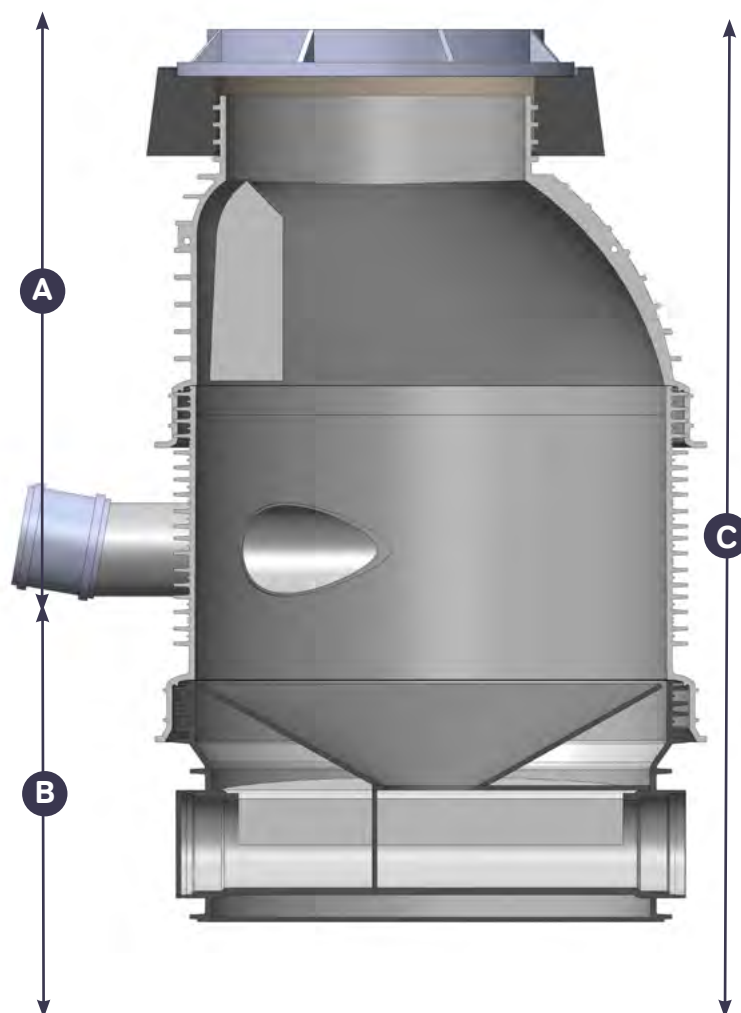
Piquage droite ou gauche

Nombre de regards souhaités



Piquage à droite
vue de dessus

Piquage à gauche
vue de dessus



Remarques

Merci de nous retourner ce document dûment complété par vos soins, auprès du bureau d'études Wavin :

Par E-mail : technico.fr@wavin.com

Document non contractuel. Étude réalisée sur la base des éléments fournis sous votre propre responsabilité.

4 ↗ Régulateur Corso

FICHE DE RENSEIGNEMENTS RÉGULATION WAVIN CORSO



Ref. Projet : Date de réalisation : Commune :

Maître d'ouvrage :

Contact : Tél : E-mail :

Maître d'œuvre :

Contact : Tél : E-mail :

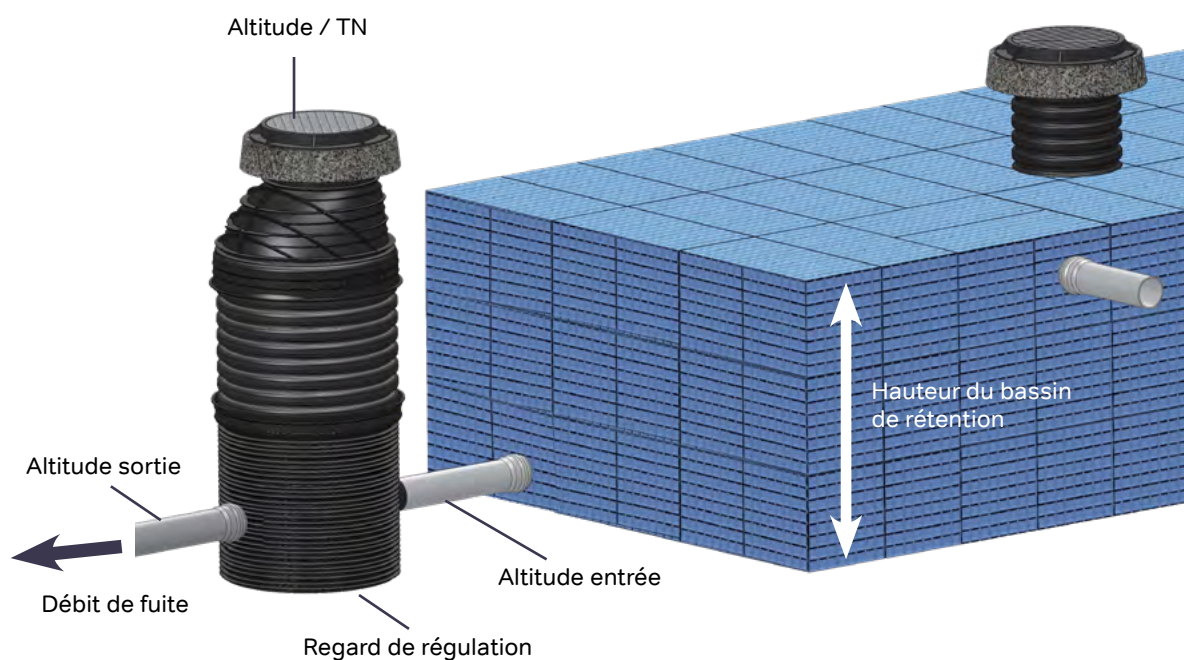
Entreprise :

Contact : Tél : E-mail :

Négociant :

Contact : Tél : E-mail :

- Regard Corso 1000**
- Limiteur Orifice Calibré
 - Contrôleur Vortex
 - Vanne de sectionnement
- Regard multifonctions DN 1000**
- Vanne de sectionnement : DN
 - Clapet de nez : DN
 - Limiteur de débit / Vortex
 - Trop plein : DN
- Tabouret Corso DN 400**



Débit de fuite souhaité l/s
Altitude TN mm
Altitude plus hautes eaux en amont (ou hauteur du bassin en amont) mm
Altitude fil d'eau d'entrée et sortie / TN mm
Diamètre de canalisation entrée et sortie mm

Merci de nous retourner ce document dûment complété par vos soins, auprès du bureau d'études Wavin :
Par E-mail : technico.fr@wavin.com
Document non contractuel. Étude réalisée sur la base des éléments fournis sous votre propre responsabilité.

Découvrez nos solutions sur www.wavin.fr

Gestion des eaux pluviales
Distribution eau

Chauffage et rafraîchissement
Gestion des eaux usées



Orbia est une entreprise animée par un objectif commun : faire progresser la vie dans le monde.

Building & Infrastructure

En créant des solutions durables et efficaces sur le plan énergétique, le département Building & Infrastructure d'Orbia, l'entreprise Wavin, s'efforce de garantir un approvisionnement en eau, un assainissement et une hygiène sûrs et efficaces, des villes résilientes face au climat et une meilleure performance des bâtiments.

Wavin France ZI La Feuillouse - BP5 | 03150 Varennes-sur-Allier
Tél. 04 70 48 48 48 | www.wavin.fr | france.wavin@wavin.com

Nos services techniques se tiennent à votre disposition pour fournir documents ou renseignements qui vous seraient nécessaires. Les informations dimensionnelles et dessins contenus dans l'ensemble de ce document ne sont donnés qu'à titre indicatif. Notre société se réserve la possibilité de modifier les caractéristiques de produits figurant dans le présent document.
Avis important : Nous déclinons toute responsabilité en cas d'une utilisation de nos produits non conforme aux prescriptions des normes et à la destination indiquée sur nos documents commerciaux.

© 2025 **Wavin France** Wavin Sociétés par Actions Simplifiée au capital de 973 260 euros. Siège Social : 03150 Varennes-sur-Allier
RCS Cusset B 837 150 424 - SIRET 837150 424 00039 - Code APE 2221Z

