



SMART WATER

Gestion intelligente & durable des réseaux d'eaux

CHRISTAUD

MATÉRIELS ET SOLUTIONS POUR LES RÉSEAUX D'EAUX

Des hommes, De l'eau





A l'écoute des attentes et des commentaires des utilisateurs, nous travaillons avec les fabricants majeurs sur le marché européen. **Perpétuellement en veille technique**, nous souhaitons apporter à nos clients les dernières innovations pour leurs permettre d'exploiter au mieux leurs réseaux.

Notre métier c'est également de vous **conseiller et de vous proposer les innovations technologiques** que nous avons identifié et sélectionné au travers des salons mondiaux. Les produits les plus conventionnels de nos métiers deviennent communicant dans l'objectif d'**améliorer le rendement et la pérennité du réseau**. Certains peuvent considérablement faciliter l'exploitation de vos opérateurs et vous permettre enfin de disposer d'un état des lieux de votre patrimoine en temps réel. Vous accompagnez dans ce changement de paradigme pour plus de qualité et de précision de l'information, tel est également notre engagement.

Nous avons créé en 2007, un **département SMART WATER** afin de conseiller au mieux nos clients dans la mise œuvre et l'exploitation optimale des solutions technologies innovantes.

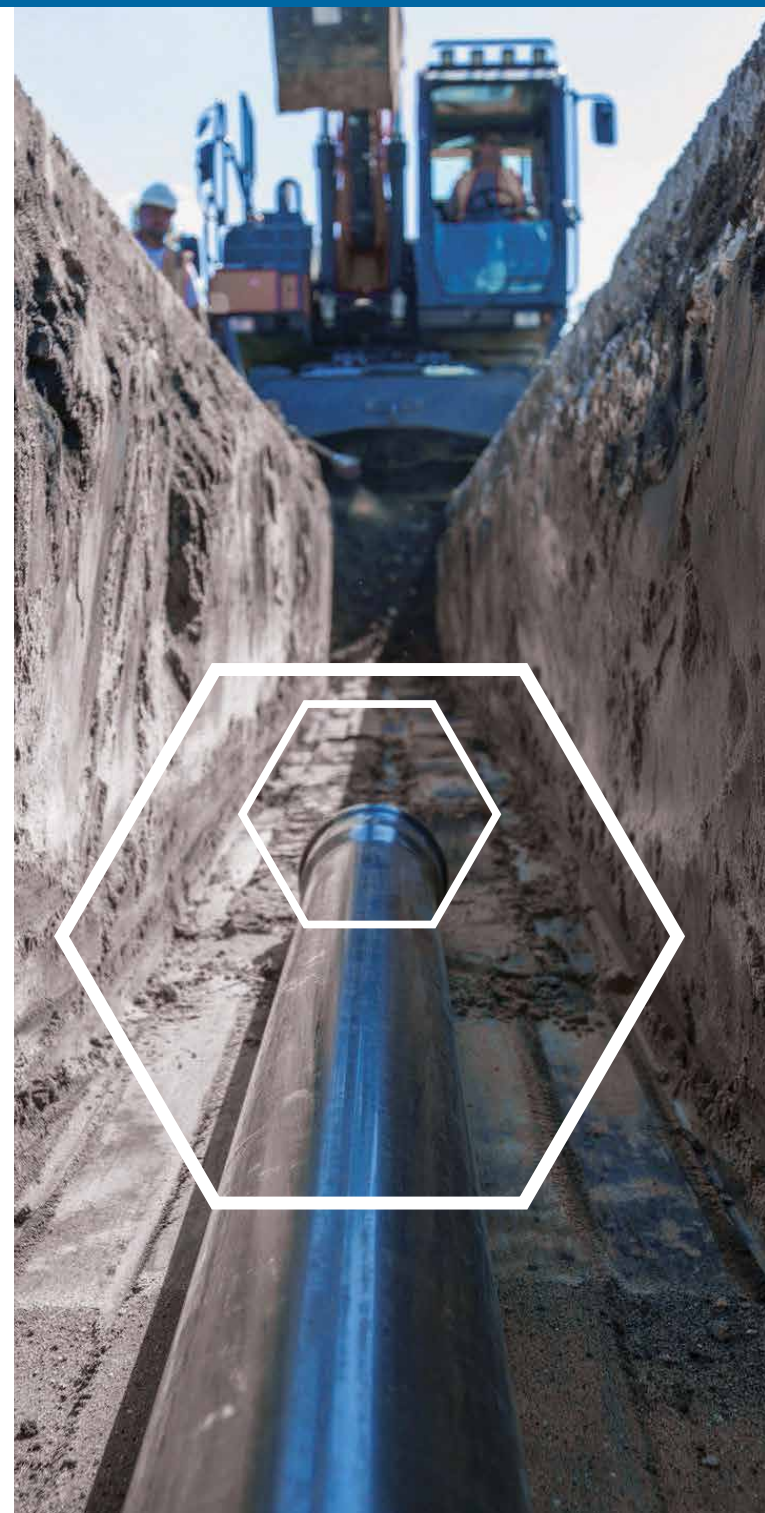
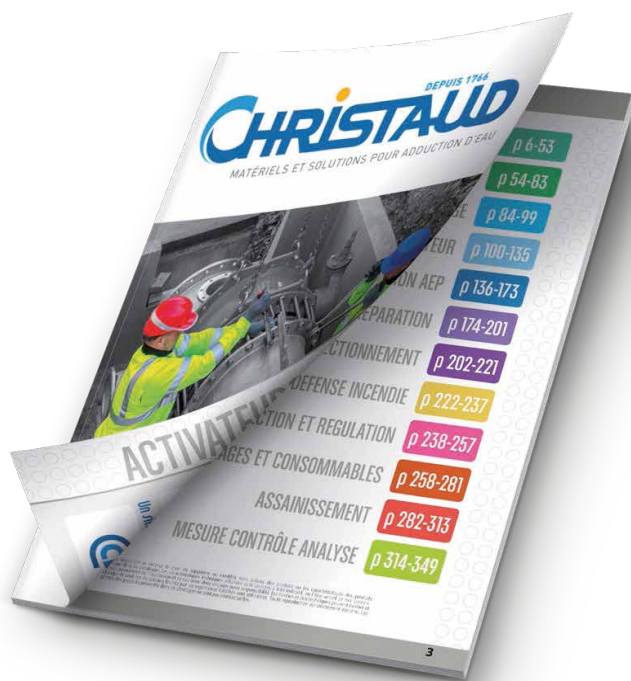


Nous réalisons une **veille technologique** active et disposons de **personnels spécialement formés** en capacité de vous conseiller, réaliser des démonstrations in situ et de vous proposer les innovations **technologiques** que nous avons identifiées et sélectionnées au travers des salons mondiaux.

Associé avec des industriels réputés et à des start-ups aux solutions innovantes, nous avons un panel de solutions à vous proposer dans les domaines :

- | **Métriologie mécanique** | **Métriologie statique** | **Télégestion de réseaux**
- | **Géolocalisation de réseaux** | **Identifications de réseaux** | **Recherches de fuite**
- | **Production hydro-électrique** | **Désinfection de réseaux**
- | **Protection aéraulique des réseaux** | **Régulation dynamique des débits et pressions**

Le catalogue



Le compteur mécanique

- DN15 à DN300
- Volumétrique – vitesse
- Corps laiton – composite – fonte
- Gabarit de bride ISO PN10 ou ISO PN16
- Approuvé MID jusqu'à R800
- Option radio relève



Le compteur ultrasons

- DN50 à DN300 version compteur
- Approuvé MID jusqu'à R800
- Comptage faibles débits
- Emetteur impulsion intégré
- Télégestion



Le débitmètre électromagnétique

- DN15 à DN1200
- Gabarit de bride PN10 à PN100
- MID jusqu'à R800
- Mesure bidirectionnelle
- Version autonome et/ou secteur
- Option pression et température
- IP67 – IP68





COMPTEURS



ANTENNE



LOGICIELS DE RELÈVE



FACTURATION

La télégestion désigne la transmission de données de manière dématérialisée dans le but de s'affranchir du papier. Cette transmission s'opère par un ordinateur central ou un ordinateur de bureau mais aussi au moyen de smartphones....

Radio-relève

La **radio-relève** ou encore relève dite « itinérante » permet une relève d'information, type index de consommation, depuis l'extérieur de l'habitation, à pied ou en voiture, sans intervention au domicile de l'utilisateur.

Télérelève

La **télérelève** est un accès à distance aux informations collectées par un objet connecté, compteur, capteur de pression, de niveau... Elle est opérée par différents type de réseau, GPRS, 3G, 4G, IoT, NB-IoT...



Les solutions

Écoute au sol

- Alimentation batteries ou piles
- Fonction arrêt automatique
- Accéléromètre haute sensibilité
- Casque numérique Bluetooth
- Fonction protection auditive
- Enregistrement des bruits
- Port USB transfert PC
- Représentation graphique des niveaux de bruit
- Filtre de fréquence



Appareil de corrélation

- Liaison Bluetooth entre le récepteur et la tablette
- Corrélateur temps réel
- Tablette tactile étanche et antichoc
- Possibilité de filtrer et d'établir des rapports
- Autonomie élevée
- Protection IP54
- Avertisseurs clignotants



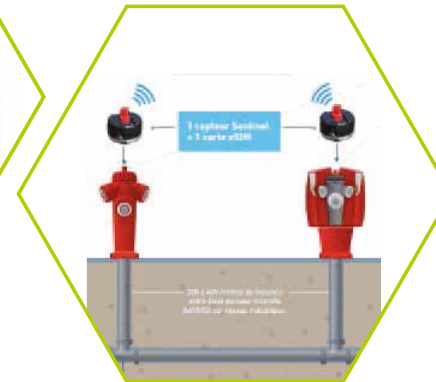
Pré-localisateurs

- Antenne déportée
- Surveillance permanente du réseau
- Détection précoce et systématique des fuites
- Communication directe avec le serveur
- Enregistrement d'un échantillon sonore de la fuite
- Corrélation depuis l'interface web
- Version GSM ou radio



Sentinel

- Détection précoce et systématique des fuites
- Communication directe avec le serveur
- Corrélation depuis l'interface web
- Mise en œuvre directement sur le P.I
- Communication GPRS/3G



Détection de réseaux



Détecteur ferromagnétique

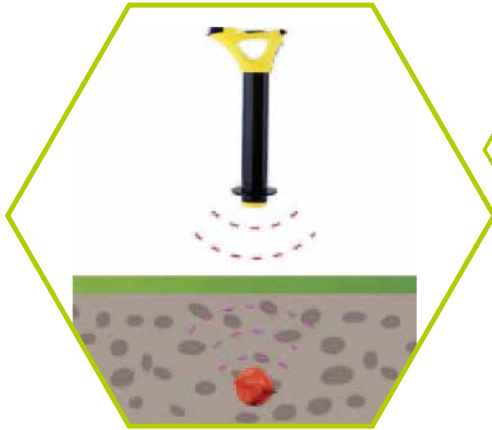


Caméra d'inspection vidéo

multi
marques



Marqueur



Fil traceur



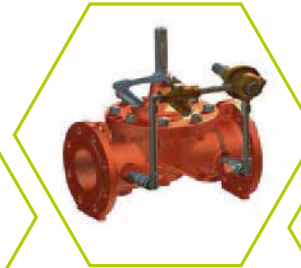
Les ventouses

- Fileté-taraudé ou à bride
- DN50 à DN250
- Simple fonction - Triple fonctions
- Option anti coup bélier
- Composite- fonte- inox



Vannes de régulation

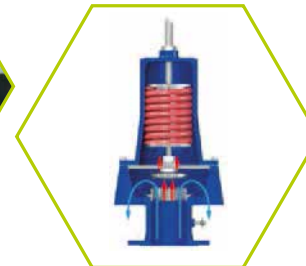
- Réduire une pression aval
- Maintenir une pression amont
- Limiter un débit
- Contrôler un remplissage de réservoir
- Protéger d'une surpression



Soupapes anti-bélier

Applications :

- Au démarrage d'une pompe
- À la fermeture intempestive d'un organe de sectionnement
- Au remplissage trop rapide d'un réseau
- Le déplacement d'une poche d'air
- L'arrêt d'un surpresseur (surpression à l'amont)



Poste de désinfection mobile AEOS

Le poste mobile AEOS utilise une pompe doseuse au peroxyde d'hydrogène

- Châssis inox, robustesse, mobile
- Débit 5, 7 m³/h
- Autonome, pompe doseuse système venturi
- Mise en œuvre simple
- Compteur intégré

Désinfectant au peroxyde d'hydrogène (H₂O₂)

Avantages du H₂O₂ :

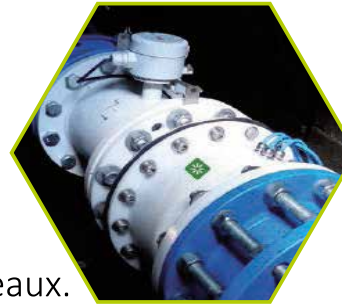
- Grande efficacité à faible dosage- temps de contact réduit
- Ph neutre
- Spectre de désinfection plus large que la javel ou le chlore
- Pas de rémanence
- Bandelette de test pour contrôle des branchements et extrémités de réseau



Alimentation hydro-électrique SAVE INNOVATIONS

Valoriser l'énergie de vos réseaux grâce à la picogen®

La seule solution pour une production électrique dès les faibles débits d'eau.
Une énergie accessible, la gestion en temps réel des réseaux.



Une solution énergétique durable

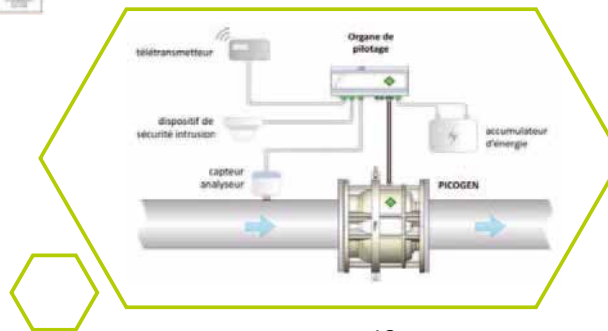
Alimentation électrique autonome

Installation simple et en ligne sur canalisations
Maintenance réduite



Une innovation française

- 5 années d'ingénierie
- 10 brevets déposés
- Un ancrage au territoire national
- Distinctions et labels
- Plusieurs sites sont équipés en France



Vannes génératrices

La vanne génératrice est un générateur d'énergie électrique fonctionnant à partir de l'énergie hydraulique (différentielle de pression).

De plus, celles-ci permettent de rendre autonome différents appareils placés dans l'environnement de la vanne, tels que des pilotes motorisés, des capteurs, des automates ou encore des interfaces HMI.

Ces vannes comprennent un système mécanique de limitation de la différentielle de pression.

La gestion de la différentielle de pression contrôle la vitesse de rotation de la roue et, en conséquence, la puissance électrique produites par la turbine. Ces vannes permettent la gestion de la différentielle de pression et de la production d'énergie en un seul et même produit compact.



Vannes Communicantes

- Géolocalisation et gestion d'un parc de vannes connectées
- Ouvertures ou fermetures automatisées
- Communication sigfox, LoRaWAN
- Compacte, intégration 170 mm
- Autonomie 15ans
- Bluetooth



Vannes anti « street Pooling »

Surveillance à distance via smartphone des ouvertures intempestives des Poteaux incendies





Les services

Locations

Formations

Assistance démarrage chantiers

Gestion chantiers bas carbone

Un site web 24/24 - 7/7

SMART WATER



SERVICE LOCATIONS : <https://www.christaud.com/service-locations>



Les bons produits associés aux bons outillages de pose permettent et sécurisent la parfaite mise en oeuvre de l'installation : c'est pourquoi Christaud propose un **panel de matériels de location spécifiques pour l'univers de l'AEP**. Les équipements proposés permettent de couvrir l'ensemble des besoins de poseurs pour les installations neuves et la maintenance.

1 - Prise en charge

2 - Essai pression

3 - Désinfection

4 - Soudure pour pehd

5 - Contrôle de poteau incendie

6 - Ballon obturateur

7 - Emboite raccords

- + Matériels et machines AEP en location en agence
- + Contrôle du matériel entre chaque service





SERVICE FORMATION : <https://www.christaud.com/service-formation-lab-eau>



Un partenariat



Collectivité ou entreprise de TP

Format 1 journée

Accompagnement technique

Théorique et pratique

Formation sur nos sites ou délocalisée

Modules pédagogiques

Co-conception avec OIEAU

Instructeurs validés par OIEAU

Eric, canalisateur : « Cette accompagnement technique m'a permis de revoir les bonnes pratiques de pose et de découvrir la technicité de nouvelles méthodes. Le juste équilibre entre théorie et pratique, afin de pouvoir utiliser les informations dans mon quotidien. Bravo ! »



- + Aucun prérequis
- + À VOTRE date
- + Formation opérationnelle

SERVICE ASSISTANCE DÉMARRAGE DE CHANTIER : <https://www.christaud.com/service-assistance-de-demarrage-de-chantier>



Techniciens formés par Industriels &



Format : 1/2 journée

Nos techniciens maîtrisent l'ensemble des solutions techniques des industriels et connaissent les « bons gestes » métier acquis auprès de l'OIEAU.

Accompagnement | Optimisation | Production

A vos côtés en fond de fouille, vos collaborateurs vont appréhender

- Les capacités techniques du produit
- Les spécificités de mise en œuvre
- Comment améliorer les cadences de pose.



- + Sur VOTRE chantier
- + A VOTRE date
- + Mise en œuvre optimisée



Notre site internet

Un site web à votre disposition, proposant toute l'offre de Christaud : les produits, fiches techniques, et les catalogues de nos partenaires, mais aussi de l'actualité sur la vie de l'enseigne.

www.christaud.com



Nos réseaux sociaux

De l'actualité bien sûr, mais également des informations métier, techniques ou réglementaires. Retrouvez-nous sur LinkedIn et sur nos chaînes YouTube.



www.christaud.com





Christaud, des techniciennes et des techniciens à votre service



Un large stock disponible adapté à vos usages et vos besoins.



Une présence nationale pour être au plus proche de vous.



Des technicien(ne)s en agence et sur le terrain pour vous conseiller au quotidien.



Des solutions globales et innovantes pour vous accompagner sur le chemin du digital et de la data.

www.christaud.com

