





PRÉSENTATION

# TRI-EAUX

## MESURES & CONTRÔLES





Débit prélèvement en sortie de lagune



Recherche de fuites

**Créé en 2018, TRI-EAUX Mesures & Contrôles est un bureau d'études techniques qui intervient sur l'ensemble des départements de la région Auvergne Rhône Alpes.**

Nous travaillons pour le compte des collectivités territoriales, industriels et particuliers dans le cadre d'études, prestations techniques et missions de conseils, liées à la bonne gestion de l'eau.

Notre structure se veut également partenaire ou prestataire de services auprès des sociétés privées en charge de l'exploitation des systèmes d'eau potable et d'assainissement, ainsi que des bureaux d'études d'ingénierie classique et de maîtrise d'œuvre, opérant sur les thématiques en lien avec les réseaux humides et la problématique de défense incendie.

Notre siège social est basé en Isère à Saint-Ismier, dans la vallée du Grésivaudan à 15km de Grenoble.

Nous sommes spécialisés dans les missions et prestations de diagnostics et de contrôles, dont l'objectif est de dresser un inventaire patrimonial avec mise en avant des forces et faiblesses des équipements eau et assainissement.

Nos activités sont centrées sur les investigations de terrain pour repérages, expertises, mesures, contrôles et analyses.

Notre réseau et nos nombreuses références, enrichis de nos expériences passées, garantissent la crédibilité de nos prestations.

## NOS AXES D'INTERVENTION



EAU POTABLE



ASSAINISSEMENT & EAUX PLUVIALES



EAUX DE SURFACE



# VOS INTERLOCUTEURS



**Alexandre SALERNO**

Gérant

CHEF DE PROJET

Spécialisé dans le diagnostic réseau  
et la métrologie.

15 ANS D'EXPÉRIENCES



**Hervé PEYLIN**

Associé

TECHNICIEN POLYVALENT

Spécialisé dans la recherche  
de fuites, la DECI et les opérations  
de bonne gestion des réseaux.

20 ANS D'EXPÉRIENCES



**Astrid BOUCHARD**

Associée

CHARGÉE D'ÉTUDES

Spécialisée dans le diagnostic  
réseau et la métrologie.

15 ANS D'EXPÉRIENCES

# NOS VALEURS



Test au colorant alimentaire

## L'INTÉGRITÉ



Un échange transparent, pour établir au plus proche du client, une relation durable basée sur la confiance.

## LA FIABILITÉ



Un niveau de technicité maintenu au plus haut pour apporter des solutions performantes et des prestations de qualité.

## LE PARTAGE



Une politique sociale forte pour l'épanouissement, la valorisation et la performance de nos collaborateurs.

## LA VOLONTÉ



Une utilisation de produits non polluants, des choix de partenaires respectueux de l'environnement et des gestes responsables.





ASSAINISSEMENT  
& EAUX PLUVIALES

---

EAU POTABLE

---



EAUX DE SURFACE

---



# ASSAINISSEMENT & EAUX PLUVIALES

Bilan 24h industriel



## CAMPAGNES DE MÉTROLOGIE:

débitmétrie sur réseaux à écoulement libre (également sur rivières) ou en charge (niveau, hauteur/vitesse, ultra-son, électromagnétique, radar...), mesures physico-chimiques (pH, Conductivité...).



## PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS ET ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES:

prélèvements moyens 24h asservis aux débits, pour l'analyse de la pollution (DBO5, DCO, NTK...).



## BILANS DE FONCTIONNEMENT DES STATIONS D'ÉPURATION:

contrôles métrologiques réglementaires (débits/pollution) pour évaluation de la performance de traitement.



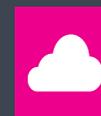
## CONTRÔLES DE BRANCHEMENTS D'ABONNÉS EAUX USÉES/EAUX PLUVIALES:

campagnes effectuées à la suite de tests à la fumée ou en systématique (fiche descriptive et rendu cartographique).



## RECHERCHE DES INTRUSIONS D'EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES:

remontées nocturnes des réseaux avec mesures de débits instantanées (rapports avec calculs des indicateurs de performances et rendus cartographiques).



## CAMPAGNES DE TESTS À LA FUMÉE:

recherche des branchements non conformes (raccordements des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement).



## CARTOGRAPHIE DES RÉSEAUX:

relevés de terrain (triangulation, GPS, fils d'eau...) et rendus informatiques (SIG, DAO), diagnostic des anomalies constatées (flash, casses, ECPP...).



## CONTRÔLES INDUSTRIELS:

bilans RSDE, bilans dans le cadre des conventions de déversements, contrôles de branchements, conseils.



## EXPERTISE DES OUVRAGES PARTICULIERS

types déversoirs d'orages, stations de pompage et de relevage: visites pour rédaction de fiches techniques avec mise en avant des points forts/faibles et propositions chiffrées de mise aux normes et améliorations. Jaugeage des capacités de pompage.



## CONTRÔLES DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF:

mise en place du SPANC (règlement de service, délibérations...), gestion du SPANC, contrôles des installations (existantes, neuves, ventes immobilières), rédaction d'un rapport complet avec rendu cartographique et avis de conformité.



**INGÉNIERIE:** diagnostics, conseils, audits, réglementations.

# EAU POTABLE



Suivi de débit capté



**BILANS HYDRAULIQUES:** opérations de métrologie visant à quantifier les volumes produits, mis en distribution et évaluation des pertes liées aux fuites (calculs des indicateurs de performance des réseaux), marnages de réservoirs, mesures de pression en réseaux...



**RECHERCHE DE FUITES:** manoeuvres de vannes nocturnes, pré-localisation via capteurs, corrélation acoustique, gaz traceur et toutes autres méthodes jugées pertinentes. Prestations possibles sur réseaux et branchements d'abonnés.



**MÉTROLOGIE SUR CAPTAGES GRAVITAIRES:** mesures de niveaux avec seuils calibrés pour suivi des volumes de production, suivi turbidité...



**EXPERTISE DES OUVRAGES:** visites des ouvrages particuliers (captages, réservoirs, stations de pompage, station de traitement, organes de régulation) pour rédaction de fiches techniques avec mise en avant des points forts/faibles et propositions chiffrées de mise aux normes et améliorations.



**CONTRÔLES DES DISPOSITIFS DE DÉFENSE INCENDIE (DECI):** vérification de la normalisation des poteaux, mesures des débits/pressions disponibles des hydrants.



**ENTRETIENS D'ÉLÉMENTS:** entretiens des dispositifs de traitement (type pompes doseuses de chlore ou ultraviolet), manipulation des vannes, contrôles des organes de régulation...



**OPÉRATIONS TECHNIQUES DIVERSES:** traçage de canalisations, nettoyage/désinfection des ouvrages de stockage...



**CARTOGRAPHIE DES RÉSEAUX:** relevés de terrain (triangulation, relevés topographiques, profondeur éléments...) et rendus informatiques (SIG, DAO).



**INGÉNIERIE:** diagnostics, conseils, audits, réglementations.



# EAUX DE SURFACE



## CAMPAGNES DE MÉTROLOGIE:

mesures de débits en ruisseaux (niveau, hauteur/vitesse, US, électromagnétique, radar...), mesures physico-chimiques (pH, Conductivité...).



## PRÉLÈVEMENTS D'ÉCHANTILLONS ET ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES:

prélèvements moyens 24h asservis aux débits pour analyse pollution (DBO5, DCO, NTK...).

Mesure de débit en rivière

# MISSIONS COMPLÉMENTAIRES



**CONSEILS:** mise en place de plans préventifs annuels de quantification et de recherche de fuites, entretiens éléments de réseaux, suivi des déversoirs d'orage...



**FORMATION, ACCOMPAGNEMENT:** métrologie, bilans hydrauliques...

**TOUTE AUTRE DEMANDE SPÉCIFIQUE SERA ÉTUDIÉE, AFIN DE POUVOIR APPORTER UNE RÉPONSE ET DES SOLUTIONS QUI PERMETTRONT D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS FIXÉS.**

# FICHES MÉTIERS

## DIAGNOSTICS

## CONTRÔLES

## INVENTAIRE PATRIMONIAL



Sonde US avec enregistreur



Corrélateur acoustique



Pompe pour prélèvement en piézomètre

# DIAGNOSTICS

## NOS MISSIONS

- Les diagnostics et schémas directeurs de réseaux.
- L'expertise d'ouvrages (pompages, réservoirs, captages, organes de régulation (ventouses, réducteurs de pression...), éléments de réseaux types vannes...).
- La mesure de débits sur conduites en charges ou à écoulement libre.
- La mesure de débits en ruisseaux.
- La métrologie (mesures de niveaux, pressions, physico-chimiques).
- La pré-localisation et la recherche de fuites.
- Le suivi débitmétrique des ressources.
- Les missions de conseils.
- La formation.

*Prélèvement en entrée de station d'épuration*

## NOS MOYENS TECHNIQUES

- Des sondes de mesures de niveaux piézométriques et ultra-sons, pressions et physico-chimiques (pH, conductivité...), des pinces ampérométriques...
- Des loggers autonomes dotés d'une grande capacité de mémoire permettant des enregistrements à des pas de temps très fins.
- Des débitmètres à temps de transit pour les conduites en charge.
- Des débitmètres bulle à bulle et hauteur vitesse.
- Plusieurs préleveurs d'échantillons 24h flacons isothermes ou réfrigérés.
- Des pluviomètres.
- Des prélocalisateurs de fuites avec patrouilleur radio.
- Un corrélateur acoustique, un ensemble électro-acoustique et un dispositif de recherche de fuites par gaz traceur.
- Du matériel diverse : seuils calibrés, pompes pour piézomètres, lasers et mires de chantier, tablettes PC de terrain, détecteurs de gaz, logiciels de traitement de données, colorants alimentaires...

# CONTRÔLES

## NOS MOYENS TECHNIQUES

- Un jeu de colorants alimentaires.
- Une caméra de poussée.
- Un volucompteur.
- Un générateur de fumée.
- Des logiciels DAO et SIG type Autocad, Qgis...
- Des tablettes.
- Un nettoyeur haute pression.
- Un pulvérisateur thermique.
- Un groupe électrogène.
- Un panel de matériels de métrologie complet (voir fiche diagnostic).
- Du matériel diverse : clés de vannes, pioches, pieds de biche, masses, multimètres, appareils photos, tablettes de terrain, outillage...



Test à la fumée



Volucompteur pour contrôle hydrant

Débitmètre à temps de transit



# NOS MISSIONS

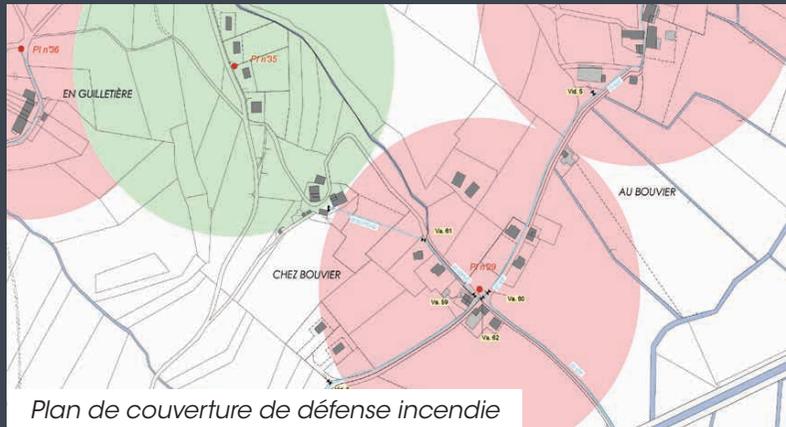
- Les contrôles d'installations d'assainissement non collectif (diagnostic existant, contrôles installations neuves, et contrôles dans le cadre de vente immobilières), en application de la LEMA du 30 décembre 2006 et des arrêtés du 07 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 et du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.
- Les contrôles de conformité des raccordements d'eaux pluviales (tests à la fumée), en application du Code Général des Collectivités Territoriales.
- Les contrôles des branchements d'abonnés eau potable et assainissement (diagnostic existant, contrôles installations neuves et contrôles dans le cadre de ventes immobilières), en application des règlements de services en vigueur.
- Les contrôles de bon fonctionnement des stations d'épuration (bilans 24h entrée sortie) dans le cadre de l'autosurveillance, en application de l'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5.
- Les contrôles de rejets industriels (bilans 24h rejets) dans le cadre des conventions de déversements en réseaux publics et réglementation RSDE (directives n°2000/60/CE, n°2006/11/CE et n°2008/105/CE).
- Les contrôles de dispositifs de défense incendie (mesures débits/pressions des hydrants), en application de l'arrêté du 15 décembre 2015 fixant le référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie.
- Les contrôles liés à la vérification du bon fonctionnement des équipements :
  - Les entretiens annuels des dispositifs de traitement de l'eau type pompes doseuses de chlore, dioxyde de chlore et ultra-violet.
  - Les entretiens annuels des réservoirs, captages... : nettoyage et désinfection, en application du Code de la Santé Publique.
  - Les manipulations des éléments de réseaux types vannes de sectionnement, vannes de branchements, tampons, ventouses... pour contrôle de bon fonctionnement.
  - ...



# INVENTAIRE PATRIMONIAL

## NOS MISSIONS

- La cartographie des réseaux (synoptiques, plans généraux, triangulation, relevés GPS...).
- Les relevés topographiques.
- Les bases de données (SIG).
- Création de cartes thématiques (défense incendie, zonage...).



Plan de couverture de défense incendie

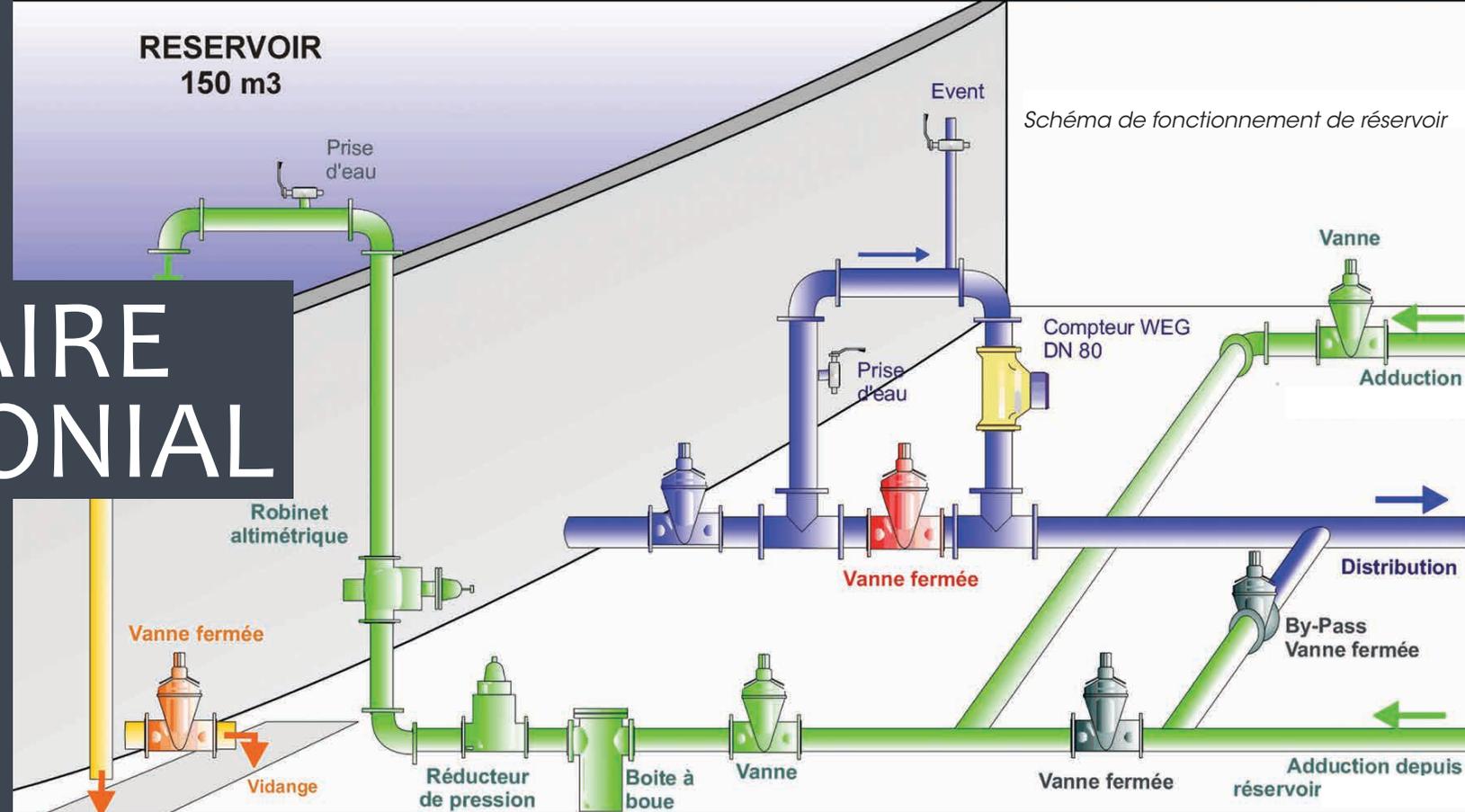


Schéma de fonctionnement de réservoir

## NOS MOYENS TECHNIQUES

- Un équipement informatique performant : 1 traceur au format A0, une imprimante A4 et A3, plusieurs logiciels de DAO et SIG.
- Un GPS centimétrique et une station totale de haute technologie.
- Un panel de matériels diverses : décamètres, traceur de canalisations, lasers, mires de chantiers, lunette de chantiers inclinomètre...



Traceur de canalisation



GPS

# NOS RÉFÉRENCES PERSONNELLES

## DIAGNOSTIC

- **Schémas Directeurs d’Alimentation en Eau Potable :** Corenc (38), Sievoz (38), Bolozon (01), Leyssard (01), Monestier du Percy (38), La Combe de Lancey (38), Montrond (38), Communauté de Communes du Valgaudemar (05)...
- **Diagnostics des réseaux d’Alimentation en Eau Potable :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté de Communes Fier et Ussets (74), Communauté de Communes du Pays d’Alby (74), Syndicat Intercommunal des Eaux de Saint Jean De Bournay (38), Tournon sur Rhône (07), Chantelouve (38), Pont en Royans (38), Royas (38), Saint Andeol (38), Saint Laurent du Pont (38), Royas (38), Saint Laurent en Beaumont (38), Arandon (38), Saint Nizier du Moucherotte (38), Oyeu (38), Le Petit Bornand (74), Saint Pierre d’Allevard (38), Le Monteynard (38), Belleydoux (01), Echallon (01), SIVU du Rigolet (73), Mégevette (74)...
- **Protection de captages (suivi débitmétrique et/ou physico-chimique) :** Grenoble Alpes Métropole (38), Réseaux Ferrés de France, Syndicat Intercommunal des Eaux du Brachet (38), Bolozon (01), Treffort (38), Saint Maurice en Valgaudemar (05), Sievoz (38), Sainte Marie d’Alloix (38)...
- **Recherche de fuites :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté d’Agglomération du Pays Voironnais (38), Bièvre Isère Communauté (38), Communauté d’Agglomération des portes de l’Isère (38), Tournon sur Rhône (07), Oyonnax (01), Saint Laurent en Beaumont (38), La Salle en Beaumont (38)...
- **Schémas Directeurs d’Assainissement :** Sievoz (38), Saint Laurent en Beaumont (38), Saint Maximin (38), Sainte Marie d’Alloix (38), Saint Michel en Beaumont (38), Varcas Allières et Risset (38), Le Versoud (38)...
- **Diagnostics des réseaux d’assainissement et eaux pluviales :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté d’Agglomération des Portes de l’Isère (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté d’Agglomération du Pays Voironnais (38), Bièvre Isère Communauté (38), Communauté de Communes de Haute Tarantaise (73), Communauté de Communes de la Vallée d’Aigueblanche (73), Communauté de Communes du Pays d’Alby (74), Syndicat Interdépartemental d’Eau et d’Assainissement du Guiers et de l’Ainan (38-73), Syndicat Intercommunal d’Assainissement du Drac Inférieur (38), SIVOM de Val Cenis (73), Syndicat Intercommunal des Eaux de Dolomieu Montcarra (38), Syndicat Intercommunal d’Assainissement de la Jonche (38), Syndicat d’Assainissement du Canton de l’Oisans (38), Saint Nizier du Moucherotte (38), Entre Deux Guiers (38), Saint Christophe Sur Guiers (38), Corps (38), Pont en Royans (38), Saint Martin d’Uriage (38), La Mure (38), Marignieu (01), Gresse en Vercors (38), Saint Rambert d’Albon (26), Beauvoir De Marc (38), Bonneval sur Arc (73), Hauterives (26), Alex (74), Chilly (74)...

## CONTRÔLES

- **SPANC :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Moretel de Mailles (38), Treffort (38), Quincieu (38), Bonvillard (73), Corbel (73)...
- **Autosurveillance des stations d’épuration :** Grenoble Alpes Métropole (38), Syndicat Interdépartemental d’Eau et d’Assainissement du Guiers et de l’Ainan (38-73), Suez Environnement, Véolia, Syndicat d’Assainissement du Canton de l’Oisans (38), Saint Christophe Sur Guiers (38), Gresse En Vercors (38), Charantonay (38), Bièvre Isère Communauté (38), Aime-La Plagne (73)...
- **Tests à la fumée :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), SOGEDO, Saint Vêrand (38), Montaud (38), Saint Quentin Sur Isère (38), Chamagnieux (38), Chozeau (38), Saint Uze (26), Saint Martin d’Uriage (38), Saint Jean de Bournay (38), Mieussy (74)...
- **Contrôles de branchements :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté de Communes du Pays d’Alby (74)...
- **Contrôles des dispositifs de défense incendie :** Grenoble Alpes Métropole (38), La Terrasse (38), Lumbin (38), Auris en Oisans (38), Pinsot (38), Ecole des Pupilles de l’Air de Montbonnot Saint Martin (38)...
- **Opérations d’entretien** (lavages réservoirs, entretiens dispositifs de traitement) : Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), EDF, Bolozon (01).

## INVENTAIRE PATRIMONIAL

- **Cartographie des réseaux AEP :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté d’Agglomération du Pays Voironnais (38), Communauté d’Agglomération des Portes de l’Isère (38), Communauté de Communes du Valgaudemar (05), Communauté de Communes du Pays d’Alby (74), Syndicat d’Assainissement du Canton de l’Oisans (38), Bolozon (01), Le Petit Bornand (74), Leyssard (01), Montaud (38), Le Monteynard (38), Saint Nizier du Moucherotte (38), Saint Geoire en Valdaine (38)...
- **Cartographie des réseaux d’assainissement :** Grenoble Alpes Métropole (38), Communauté de Communes du Pays du Grésivaudan (38), Communauté d’Agglomération du Pays Voironnais (38), Communauté d’Agglomération des Portes de l’Isère (38), Communauté de Communes du Valgaudemar (05), Communauté de Communes du Pays d’Alby (74), Syndicat d’Assainissement du Canton de l’Oisans (38), Trept (38)...



## CONTACTS

### TRI-EAUX MESURES & CONTRÔLES

130, chemin de Ribotière  
38330 SAINT-ISMIER

contact@tri-eaux.com

Tél. : 06 85 76 43 32

[www.tri-eaux.com](http://www.tri-eaux.com)

NOS  
PARTENAIRES



TRI-EAUX MESURES & CONTRÔLES SARL : Capital 10.000 € - RCS Grenoble 841 722 184 - Code APE 7112B