



SYNDICAT MIXTE DE L'EAU

de la Région d'Issoire et des Communes
de la Banlieue Sud Clermontoise

Procès-verbal du Comité syndical – 15 décembre 2022

Le Comité syndical du Syndicat Mixte de l'Eau de la région d'Issoire, légalement convoqué le 05 décembre 2022 s'est tenu le 15 décembre 2022 en séance publique, sous la présidence de Raymond ASTIER.

PRÉSENTS AVEC VOIX DÉLIBÉRATIVES :

ALRIC Jean-Louis	DENIZOT Jean-Pierre	PELISSIER Didier
AMBLARD Philippe	DRUELLE Jean-Claude	PONTRUCHER Bruno
ARCHIMBAUD Guy	DUCREUX Bernard	RAVEL Pierre
ASTIER Raymond	DURAND Raymond	RESTOUEIX Daniel
BARDY André	FARGEIX Jeannine	RIGAL Jean-Pierre
BARREIROS Nathalie	FOUCAULT Marie-Françoise	ROUX Frédéric
BERNARD Jean-Paul	FRAISSE Pierre Luc	SARRON Patricia
BOILOT Dominique	GOMEZ Jean-Marc	SATURNIN Michelle
BONNET Stéphane	GOURBEYRE Bernard	SAUVADET Marie-Hélène
BOUILLAND Frédéric	GOUTTE Martine	SERVAYRE Hélène
BOURBON René	GUILHOT Patrice	TEZENAS Olivier
BOUYGES Jacqueline	GUITTARD Dominique	TROQUET Bernadette
BRECHET Alain	JACOB Claude	VEGA Richard
BRETTE Laurent	JOURMARD Martine	VIAL Christophe
BRUN Claudine	LAGEIX Victor	
BRUN Bernard	LASCAUX Jean-Claude	
CHASSANG Jean-Pierre	LHERMET Florence	
CHATRAS Dominique	MARCHAT Patrick	
CHAUNIER Sébastien	MARCHAT Sébastien	
CHAZALON Josiane	MOURET Laurent	
CLERMONT Christian	NICOLLET Michel	
COSTON David	NURIT Alain	
CREGUT François	OLLE Alain	
	PAGESSE Pierre	

ABSENTS REPRÉSENTÉS (SUPPLÉANTS) :

COUDERT Bernard (ARCHIMBAUD Didier) , CHAUVANET Christine (JARRIGE Agnès) , MEALLET Roger-Jean (MARTIN Jean-Noël) , FARY Jean-François (PELISSIER Philippe), GREGOIRE Nathalie (ARVEUF Jean) , TONDEREAU Sébastien (FAYETTE Marie-Pierre) , CORRE Jean-Marie (CROUZET Jean-Yves) , BAYRAD Éric (JUAN Patrick) , DESVIGNES Jean (VAURE Robert) , BRUHAT Pascal (SIREIX Sébastien) , VERLHAC Jean-Pierre (COSTE Yves) , BARROT Jean-François (SADOURNY Jacqueline) , HORT Benjamin (MOISSAING Gilles).

ABSENTS AYANT DONNÉ POUVOIR :

DOMAS Patrick à FRAISSE Jean-Luc, MARIDET Éric à SIREIX Sébastien, MOURGUE Isabelle à GOMEZ Jean-Marc, HERY Claire à ASTIER Raymond , ESPEIL Michel à BOILOT Dominique .

Le quorum étant atteint le Comité syndical a pu aborder son ordre du jour.

Ouverture de la séance à 09h30 et clôture à 11h30.

1. Approbation du compte rendu du comité syndical du 13 octobre 2022

➤ Vote : Unanimité

2. Rapports d'Orientations budgétaires

L'assemblée a acté la tenue du débat.

Délibération n° 034/2022

3. Contrat territorial sur les aires d'alimentation des captages prioritaires du Département

Délibération n°036/2022

➤ Vote : Unanimité

4. Délibération n°035/2022- Coupe de bois sur la forêt du Montcineyre pour l'exercice 2023
➤ Vote : Unanimité
5. Délibération n°036/2022 – EAU – Contrat territorial sur les aires d'alimentation des captages prioritaires du Département
➤ Vote : Unanimité
6. Délibération n°037/2022 – EAU – Protection des captages de BRION et de SPARANAT (Moulin de Sparanat)
➤ Vote : Unanimité
7. Délibération n°038/2022 – EAU - Travaux de renforcement et d'extension dans les communes – Eau potable – Programme 2024
➤ Vote : Unanimité
8. Délibération n°039/2022 – EAU – Délibération rectificative de la délibération n°023/2022 du 07 juillet 2022 relative au principe d'une subvention exceptionnelle afin de favoriser les dispositifs de recyclage des eaux des fontaines municipales
➤ Vote : Unanimité
9. Délibération n°40/2022 – EAU - Délibération complémentaire à la délibération n°024/2022 du 07 juillet 2022 relative à la tarification des compteurs communaux à compter du 1^{er} janvier 2023
➤ Vote : Unanimité
10. Délibération n°041/2022 – ASSAINISSEMENT – Décision modificative n°1
➤ Vote : Unanimité
11. Point sur les travaux
12. Présentation SUEZ EAU France : Recherche de fuite
➤ **Pour rappel le numéro d'urgence en cas de fuite à contacter : 09.77.40.11.35**



Présentation du service Performance réseau

Les intervenants

- Service Performance Réseau composé de 3 agents et 1 responsable

- Sylvain ASTIER : Responsable Maintenance / Performance réseau



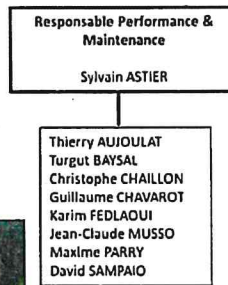
- Thierry AUJOULAT : ligne Nord



- Jean-Claude MUSSO : lignes Sud et Centre



- David SAMPAIO : lignes Nord et Centre + géoréférencement



31



Présentation du service Performance réseau

Interventions

- Linéaire total de réseaux du SME :

CONTRAT	LINEAIRE (Km)
EAU - SME DE LA RÉGION D'ISSOIRE ET DE COMMUNES DE LA BANLIEUE SUD CLERMontoise (20748)	1 865

- Nombre de fuites trouvées

Année	Description	Nb
2021	branchement eau réparer fuite (suite recherche de fuites)	39
	réseau eau réparer fuite (suite recherche de fuites)	67
2022	branchement eau réparer fuite (suite recherche de fuites)	62
	réseau eau réparer fuite (suite recherche de fuites)	135
Total général		303

- Interventions réalisées en 2021 sur le SME :

Étiquettes de lignes	Somme de Nb Actes
* branchement eau enquêter fuite	3
* compteur enquêter fuite	2
* réseau eau enquêter fuite	25
* réseau eau rechercher fuite	1363
Total général	1393

- Interventions 2022 réalisées à fin du 3^{ème} trimestre sur le SME :

Étiquettes de lignes	Somme de Nb Actes
* branchement eau enquêter fuite	20
* compteur enquêter fuite	1
* réseau eau enquêter (débit, pression)	4
* réseau eau enquêter fuite	24
* réseau eau rechercher fuite	815
Total général	864

41



Matériel utilisé pour la recherche de fuite

- **Détecteur électro-acoustique d'écoute au sol** : Cette technique permet un repérage des fuites en captant la fréquence sonore de l'eau par l'utilisation de micro amplifié. A l'aide d'un casque dédié à cet effet, le professionnel procède à l'écoute produite par la fuite dans la canalisation et procède à sa localisation.



- **Corrélation acoustique** : Une fuite d'eau est source de bruit et génère des vibrations qui se propagent sur la canalisation. La technique de recherches de fuites consiste à poser deux capteurs distants sur la canalisation et une unité centrale de corrélation de bruit va analyser les ondes transmises et les vibrations pour calculer les distances entre les capteurs et la fuite.



61



Matériel utilisé pour la recherche de fuite

- **Logger de bruit** : Permet la surveillance permanente ou mobile du réseau et l'identification rapide des fuites grâce à l'enregistrement de bruit. Les informations mesurées par le logger sont envoyées tous les jours afin d'assurer un suivi et une alerte en cas de fuite. Les capteurs sont posés de façon à sectoriser le réseau.



- **Gaz traceur** : Ce style de recherche permet de certifier au mieux le point de fuite. Cette méthode est idéale pour les conduites en P.E (plastique), PVC mais aussi avec des conduites métalliques. Le mélange de gaz traceur (azote + hydrogène) est injecté dans les conduites à tester afin de relever les éventuelles chutes de pression. Même en présence de fuites infimes, le mélange de gaz s'échappe et peut être détecté à l'aide d'un renifleur.



61



Indicateurs de la performance d'un réseau

Quels indicateurs ?

- Principaux indicateurs fonctionnels : **rendement (%)**, **indice linéaire de pertes (m³/j/km)**

→ Nos objectifs contractuels portent sur l'atteinte de valeurs de rendement ou d'ILP qui reviennent in fine à agir sur le **volume de pertes annuel**.

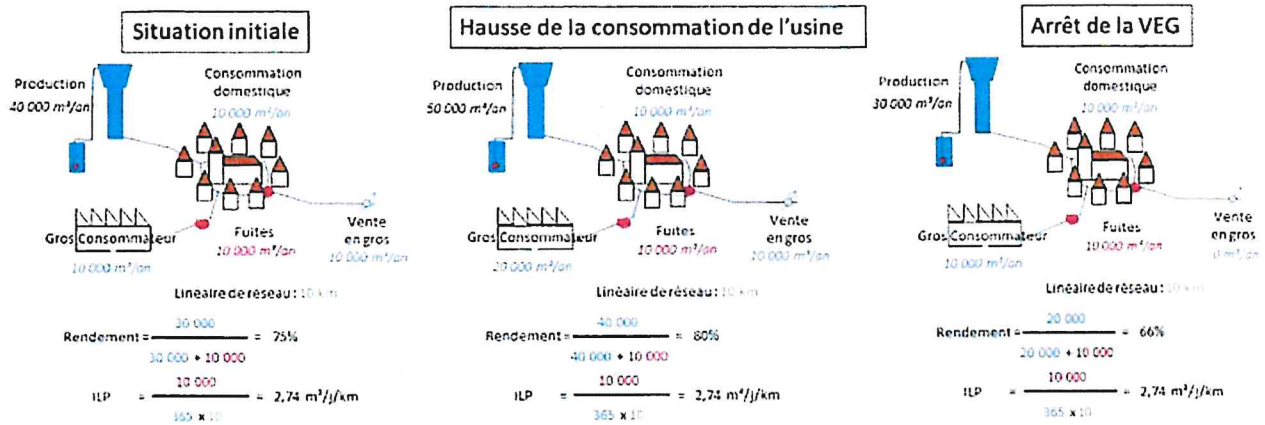
→ Améliorer la performance d'un réseau d'eau doit être fait :

→ En préventif = réduire le nombre de casses réseaux

→ En curatif = trouver et réparer des fuites

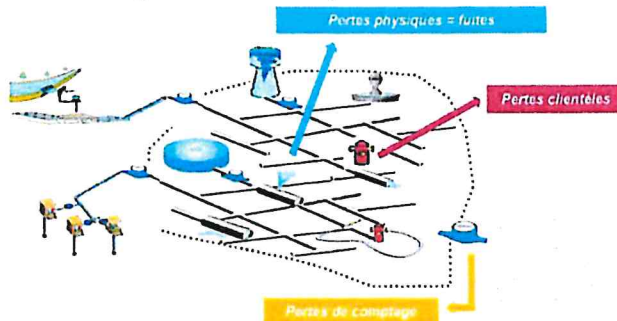
Indicateurs de la performance d'un réseau

Différence entre rendement et ILP



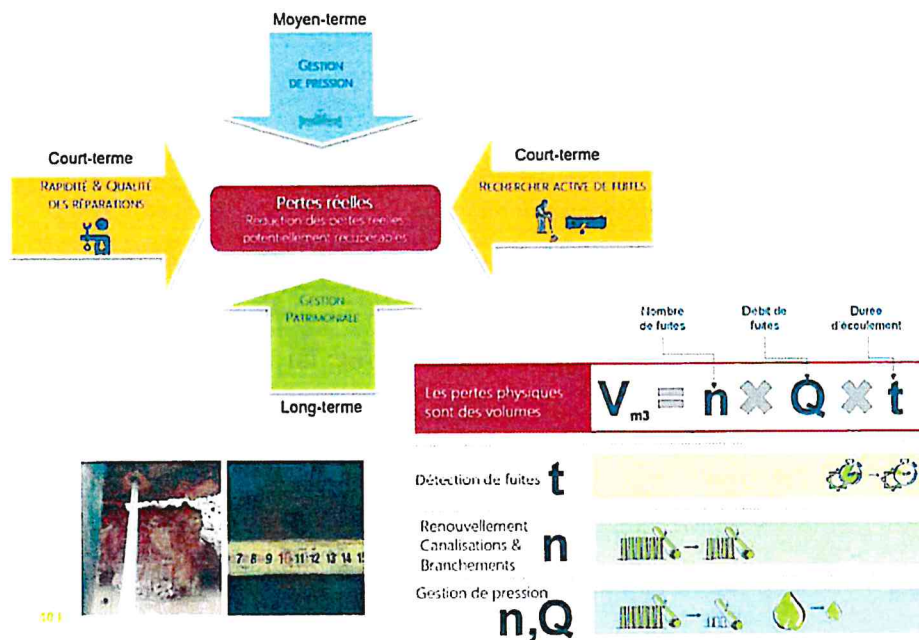
Caractérisation des pertes réseaux

→ Nos objectifs contractuels portent sur l'atteinte de valeurs de rendement ou d'ILP qui reviennent in fine à agir sur le volume de pertes annuel.



- **Pertes apparentes** = Sous-comptage + fraudes + pertes facturation
- **Pertes réelles** = Fuites réparées + Fuites diffuses
- Sur le volume annuel de pertes, on est en moyenne à 10% pour des pertes apparentes et 90% pour des pertes réelles

Leviers d'amélioration de la performance



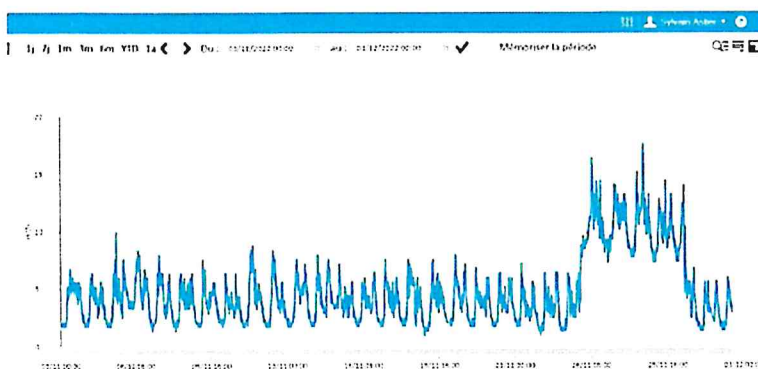
Leviers d'amélioration de la performance



1) Lecture quotidienne des courbes de débit

Elle est réalisée par les chercheurs de fuite sur les différentes applications afin de repérer une hausse significative

→ Vue Aquacalc avec la courbe du débit journalier



Leviers d'amélioration de la performance



→ Vue Aquadvanced avec le débit mini de nuit : création d'alerte et d'évènements en cas de dépassement du seuil fixé



12 |



Leviers d'amélioration de la performance



2) Localisation du secteur de la fuite : sectorisation

Plusieurs type de sectorisations :

→ Utilisation d'une prélocalisation fixe grâce aux loggers permanents installés sur le réseau (exemple commune des Martres de Veyre). Un code couleur permet d'identifier les loggers qui ont détecté un bruit pouvant être synonyme de fuite.



13 |

Sur le périmètre du SME :

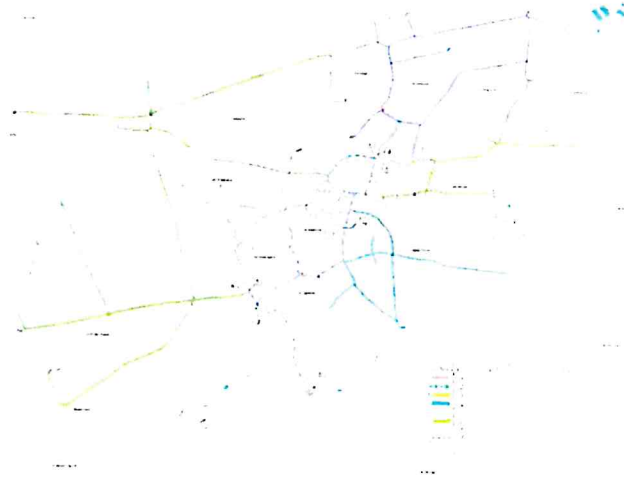
- **160 loggers** ► engagement contractuel pour un budget de 111,4k€
- **282 compteurs de sectorisation / production**



Leviers d'amélioration de la performance



- Mise en place d'une prélocalisation en utilisant les loggers mobiles dont dispose le service performance. Les loggers seront positionnés de façon à réaliser une sectorisation du réseau pour déterminer le secteur où se situe la fuite.
- Réalisation d'une sectorisation par manœuvre de vannes avec comparaison du débit transitant ou bien par écoute sur vanne de tronçon ► partenariat chercheur de fuite + agent de réseau



141



Leviers d'amélioration de la performance



3) Localisation précise de la fuite :

- Recherche pour écoute électro-acoustique
- Recherche par corrélation
- Recherche par gaz traceur



4) Réalisation de la demande d'intervention (DI)

Elle définit l'emplacement de la fuite à réparer, la signalisation de chantier à mettre en place selon le lieu d'intervention ainsi que le degré d'urgence.

5) Réparation de la fuite

Après localisation de la fuite par l'équipe Performance réseau, les équipes de SUEZ Eau France procèdent à la réparation de celle-ci.

► La communication entre les différents services de SUEZ Eau France est primordiale afin de résoudre rapidement les fuites qui apparaissent sur le réseau.

151



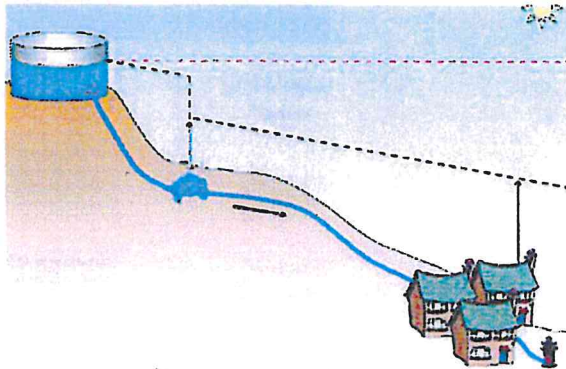
Leviers d'amélioration de la performance

Réduction et/ou modulation de pression

- Débit d'une fuite s'assimile à une loi d'orifice

$$Q = k * S * \sqrt{2gh}$$

Q = Débit ; k coefficient de perte de charge qui dépend du matériau de la conduite ; S : surface de la fuite ; 2gh : pression de l'eau



- Réduire la pression revient à réduire le débit de fuite
- Réduire la pression revient à réduire le taux de casses

161



Moyen-terme

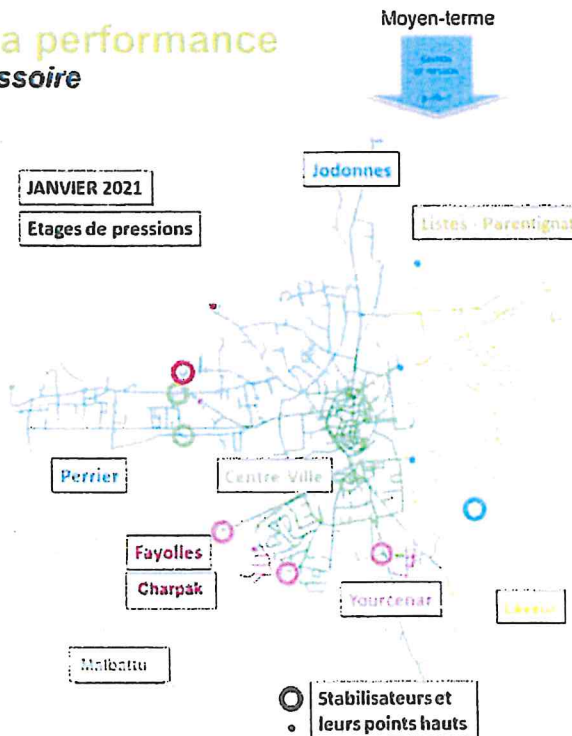


Stabilisateur de pression

Leviers d'amélioration de la performance

Gestion de la pression sur la ville d'Issoire

- 2003 – 2004 : abaissement des consignes des réducteurs existants
- 2006 – 2008 : installation de nouveaux stabilisateurs de pression dont celui des Listes
- ▶ Passage de 11 bars à 6 bars de pression
- ▶ Division du nombre de fuites annuelles par 7 sur les Listes
- 2020 – 2021 : abaissement de 0,5 à 1,5 bars les pressions de service afin de garantir 2 bars aux points hauts et une défense incendie conforme
- Courant 1^{er} trimestre 2023 : modulation nocturne sur le Centre Ville avec installation de module sur les réducteurs de :
 - ▶ clinique des Sorbiers
 - ▶ Route de Solignat
 - ▶ Hauterive



171



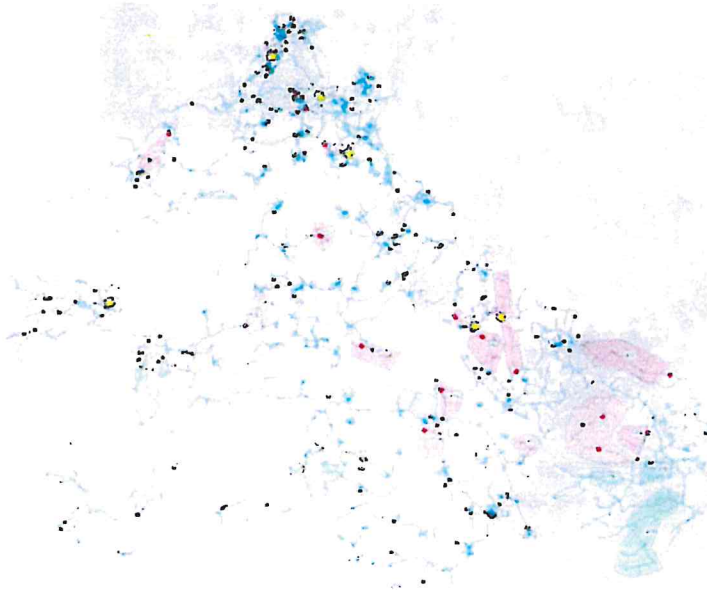
Leviers d'amélioration de la performance

Gestion de la pression sur le SME

Moyen-terme



Mise en place de stabilisateurs avec réglage des pressions associées sur différents points stratégique du SME afin de réduire le nombre de fuites et leur importance sur ces secteurs.



Secteur	Indicateur (Bar)	Equipements
Secteur n°11 Muril	2.7	Mise en place d'un stabilisateur (DN1200); Réglage d'un stabilisateur existant
Secteur n°19 Orbell	2.7	Un stabilisateur (DN50) CHEMIN DE SAURETTE Un stabilisateur (DN150) VOIE COMMUNALE NO 4 DE NOUVE à TERRENOUVE Ouverture et fermeture de vannes existantes
Secteur n°23 Roche Blanche	3.3	Un stabilisateur (DN125) ANCIENNE ROUTE DE LA ROCHE BLANCHE à CLEMPONT-PERRAND
Secteur n°26 Veyre Monton	3.3	Un stabilisateur (DN120) CHEMIN DE NOTRE DAME Un stabilisateur (DN150) RUE DE LA PETITE GARDE
Secteur n°29 Romagnat	3.0	Un stabilisateur (DN120) AVENUE JEAN JAURES Un stabilisateur (DN150) RUE PIERRE POPEST Formules de 3 vannes existantes

181



Conformément à la réglementation en vigueur, ce procès-verbal sera arrêté et signé au prochain comité syndical.

Le Président,
Raymond ASTIER

Le secrétaire de séance,
Bernard BRUN