

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2023

sourcéo
LA PRODUCTION D'EAU DE LA MEL





ÉDITO

Si l'année 2023 devait être résumée en un mot, ce serait TRANSITION.

Par son organisation, les compétences engagées de ses salariés et avec le concours de ses partenaires institutionnels et privés, Sourceo a su atteindre ses objectifs de production d'eau pour les citoyens de la Métropole Européenne de Lille.

Évoluant dans un contexte contraint, de par la fragilité de la ressource en eau à laquelle s'ajoute les conséquences de l'inflation et des exigences toujours plus fortes en matière de qualité de l'eau, 2023 s'annonçait comme une année difficile.

Grâce aux décisions stratégiques prises par son Conseil d'Administration sous la présidence d'Alain BEZIRARD, la coopération efficace avec les directions de la Métropole Européenne de Lille, Sourceo aura été en mesure de terminer l'année 2023 dans une situation nettement meilleure qu'imaginée.

Pour cela, il fut nécessaire de changer de paradigme, que chaque salarié sorte de sa zone de confort et que tous ensemble, dans notre volonté de servir le plus grand nombre, nous fassions d'un contexte contraint une opportunité.

2023 était donc une année de TRANSITION. L'obligation de transparence sur la qualité d'eau, les contraintes imposées par les conséquences toujours plus rapides du changement climatique et l'impérieuse modernisation de l'outil industriel et de nos modes de faire sont les vecteurs de l'action à venir de la régie publique de production d'eau de la Métropole Européenne de Lille.

CHIFFRES CLÉS



99 collaborateurs
(fin 2023)



eau produite :
39,6 millions de m³



16 unités de productions



105 forages



193 697
paramètres d'analyse

(bactériologiques & physico-chimiques)



vente en gros :
64,7 millions de m³

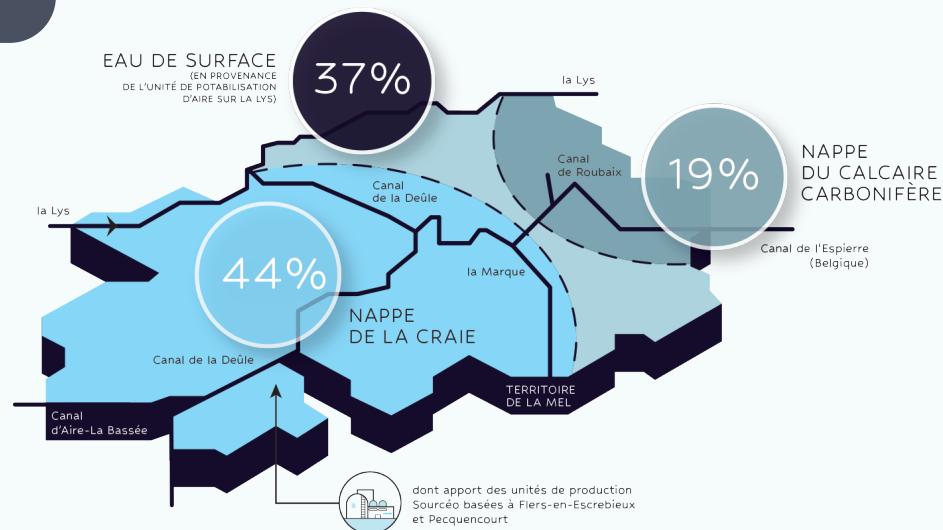


43,759 km de réseau
traités en 2023



9 905 points
d'eau incendie

Origine de l'eau



L' eau distribuée aux métropolitains a une double origine.

63% provient des 105 forages exploitant les deux grandes nappes souterraines situées sur notre territoire.

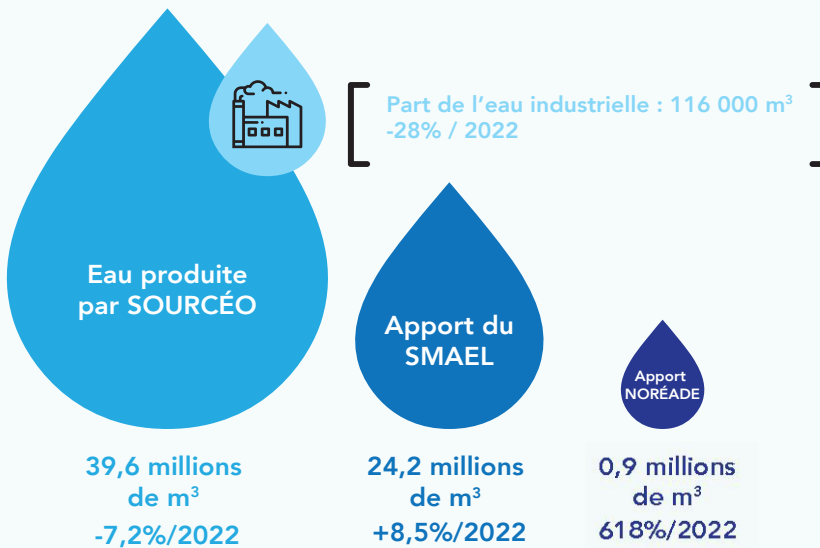
La nappe dite de la craie, située au sud de la métropole, est une nappe phréatique de faible profondeur (une vingtaine de mètres) qui fournit la plus grande part de l' eau consommée par les métropolitains. Elle s' étend sur une partie du Douaisis où Sourcéo gère deux unités de production sur les communes de Fiers-en-Escrebieux et Pecquencourt.

La nappe dite du Carbonifère couvre, elle, une partie du nord du territoire. Il s' agit d' une nappe profonde exploitée par des forages plongeant à plus de 100m.

37% de l' eau consommée par la population métropolitaine s' avère être de l' eau de surface.

Elle provient de la Lys et bénéficie de traitements de potabilisation au niveau de l' usine du SMAEL (Syndicat Mixte d' Adduction des Eaux de la Lys) basée à Aire-sur-la-Lys. Elle intègre le réseau de distribution métropolitain au niveau de Prêmesque.

Vente en gros



VENTE EN GROS
64,7 millions de m³
-3,0%/2022

SOMMAIRE

1

ANTICIPER
LES RISQUES

2

INVESTIR
POUR PÉRENNISER
TOUT EN INNOVANT

3

SOURCÉO
ACTEUR SOCIAL ET
ENVIRONNEMENTAL
RESPONSABLE

4

PRINCIPAUX
INDICATEURS

Bassin de dénitrification





ANTICIPER LES RISQUES

Parmi les trois piliers de la stratégie 2025/2028 de Sourceo, deux portent respectivement sur l'évolution de la régie par la gestion d'anticipation et la sécurité dans ses processus et en réponse à ses obligations.

La gestion d'anticipation signifie pour la régie que son organisation soit pensée pour assurer la continuité de ses activités de production d'eau essentiellement. En effet, Sourceo dépend notamment de son fournisseur d'énergie, des réseaux de communication, de fournisseurs en réactifs.

Aussi, son organisation doit permettre de faire face à des ruptures d'approvisionnement, ou des problèmes de communication en dégradant éventuellement ses modes

de production sans que la qualité de l'eau mise en distribution soit impactée.

Les risques auquel Sourceo est amené à faire face sont multiples. Qu'ils soient d'origine climatique, économique ou de sécurité informatique, la réponse apportée est systémique par la prise en compte de ces menaces dans leur globalité.

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX : LES CONSÉQUENCES DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Sourceo met en œuvre la stratégie décidée par la Métropole Européenne de Lille et à ce titre, adapte la production d'eau pour toujours protéger la ressource.

L'année 2023 fait suite à une succession d'épisodes de sécheresse.

Elle est néanmoins marquée par un cumul pluviométrique excédentaire de 11% par rapport aux normales sur la période septembre 2022 - août 2023.

Sur cette même période, le cumul des pluies efficaces se situe entre 300 et 400 mm, chiffre en hausse par rapport à l'année précédente, mais qui reste néanmoins trop faible pour pouvoir parler de recharge durable.

La ressource reste fragile.

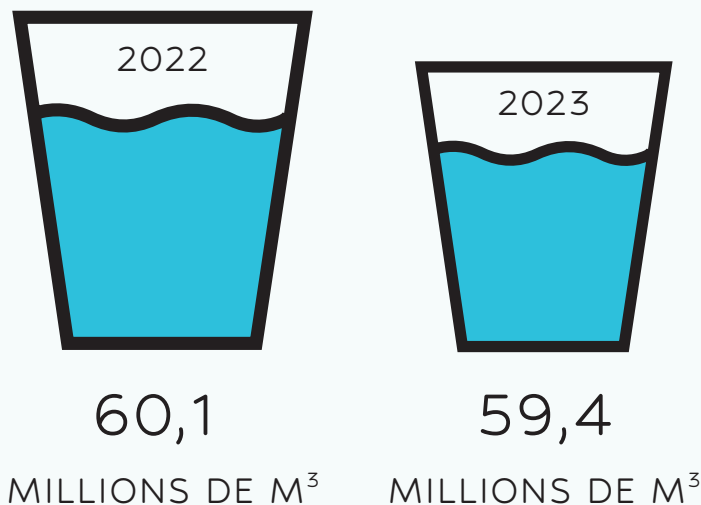
Sur l'année hydrogéologique septembre 2022 - août 2023, 2 des 7 champs captants majeurs sont restés en moyenne sous le seuil de vigilance fixé et donc en situation de déficit hydrique.

Dans ce contexte et en application de la stratégie métropolitaine de préservation de la ressource en eau, Sourceo a poursuivi sa politique d'achat d'eau auprès du SMAEL (eau de surface en provenance de la Lys) et de NORÉADE pour **un total annuel acheté de 25,1 millions de m³.**

Ce volume est plus élevé qu'en 2022 (23,4 millions de m³) puisqu'il n'y a pas eu de période d'étiage de la Lys en 2023.

La poursuite de cette stratégie et la prise en compte des recommandations de l'hydrogéologue de la MEL ont permis de baisser les prélèvements dans les nappes à hauteur de **42 millions de m³** (45 millions de m³ en 2022), aidé en cela par une baisse des volumes vendus de 1,2 % **soit 64,7 millions de m³ d'eau potable.**

Une demande en eau en baisse



(Chiffres de consommation englobant l'eau industrielle)

Pour 2023, la consommation métropolitaine en eau a baissé de 1,2%.

En 2023, la demande en eau globale a baissé de 1,2 %.

La demande journalière moyenne du premier semestre s'est tenue à environ 179 000 m³/j avec un pic à 196 000 m³ le 16 juin, lié à de fortes températures.

Le mois d'août a été marqué par des consommations particulièrement basses avec une moyenne à 152 000 m³/j, et un minimum enregistré le 12 août à 136 000 m³.

La demande a ensuite diminué par rapport au 1er semestre sur les derniers mois de l'année pour atteindre environ

173 000 m³/j, baisse probablement liée à une augmentation du rendement du réseau et à un mode de consommation résilient de la part de la population.

RISQUES ÉCONOMIQUES : LUTTER CONTRE L'INFLATION



Les années 2022 et 2023 ont été des années d'inflation élevée du fait d'une reprise économique post covid puis d'un contexte géopolitique tendu avec le conflit entre la Russie et l'Ukraine.

Les charges d'exploitation de Sourceo ont fortement cru parce que certaines dépenses étaient indexées sur le prix de l'énergie ou sur le coût de la vie.

Par exemple, la chaux qui est nécessaire aux procédés de décarbonation a vu son prix à la tonne multiplié par six en deux années. Le prix de l'électricité a augmenté de 280% entre 2021 et 2023. Enfin, le SMIC a augmenté de 13,5% entre le 1er mai 2021 et le 1er mai 2023.

Plusieurs actions très fortes, adoptées par le Conseil d'Administration de Sourceo, ont permis de limiter l'impact sur les charges d'exploitation de la régie :

- Lancement d'un appel d'offre de fourniture d'électricité qui a permis pour 2024 de retrouver, à consommation égale, le montant des dépenses d'électricité de 2021 ;
- Négociation des contrats de fourniture de réactifs permettant de réduire les hausses initiales de 50% ;
- Travail d'optimisation pour le remplissage préférentiel des réservoirs d'eau potable lors des heures creuses des contrats de fourniture électrique ;
- Maîtrise des charges de personnel dont l'augmentation annuelle a été divisée par deux en 2023 par rapport aux années précédentes et puis stabilisée en 2024.



RISQUES FACE AUX ENJEUX DE SÉCURITÉ

En 2023, Sourcéo a commencé à déployer le nouveau matériel nécessaire à la sécurisation des sites de production d'eau. Fondé sur le principe de défense en profondeur, Il s'agit de mettre en place des sécurités d'accès de plus en plus contraignantes en fonction de la possibilité d'accès à l'eau potable. L'ensemble du personnel a été formé à ces nouvelles modalités d'accès ainsi que le PCS de la Métropole Européenne de Lille qui assure la surveillance des usines. Le déploiement se poursuivra en 2024 pour se terminer en 2025.

La sécurité concerne aussi la gestion des incivilités sur le domaine public, notamment l'usage indu des équipements de Défense Extérieure Contre l'Incendie (dit « street pooling »). Dans le cadre de sa mission de gestion

des équipements publics confiée par la MEL, Sourcéo a continué la pose de kits secure sur les équipements recensés comme étant sujets aux incivilités, ainsi que le redéploiement ou la transformation des types d'équipement dans les zones incriminées.

Face à toutes les organisations visant à faire face à ces enjeux de sécurité, Sourcéo participe des exercices. La sécurité est l'affaire de tous, elle s'inscrit tout naturellement dans la capacité à faire face aux situations de crise de manière concertée à savoir entre Sourceo et ses parties prenantes. Dans ce cadre, un exercice de crise a été réalisé avec les différents acteurs (MEL, SMAEL, ILEO, SOURCEO) de la production et distribution d'eau simulant une intrusion avec acte de malveillance sur un réservoir d'eau

portant atteinte à la potabilité de l'eau. Ce type d'exercice sera régulièrement renouvelé afin d'éprouver notre résilience et améliorer nos pratiques / assurer la fourniture d'une eau de qualité en quantité suffisante.

FAIRE FACE AUX RISQUES CYBER

Évoluant dans un contexte international marqué par la recrudescence des actes criminels en ligne, Sourcéo renforce son arsenal défensif par l'embauche d'un **spécialiste des domaines de la protection informatique**

Sa mission, auditer nos systèmes, faire évoluer nos pratiques et développer des solutions aptes à empêcher toute attaque pouvant engendrer une rupture de l'activité normale de production d'eau tant d'un point de vue industriel que fonctionnel.

BORNES D'ANALYSE

Le recours aux clés USB demeurant un des principaux risques d'infection des réseaux informatiques, Sourcéo a doté ses sites de bornes d'analyse antivirus. Il est désormais impossible à tout collaborateur ou visiteur d'utiliser un support amovible sans lancer au préalable une recherche de virus et autres malwares par le biais ces nouveaux dispositifs.



2

INVESTIR POUR PÉRENNISER TOUT EN INNOVANT

Connexe à sa mission de producteur d'eau potable, Sourceo doit, d'une manière générale, maintenir l'exploitation de la régie au niveau du progrès technique en modernisant les installations.

Près de 8 millions d'euros ont été investis en 2023. Ils ont permis d'anticiper l'obsolescence de ses automates de communication, de renouveler les conduites d'eau brute vieillissantes, de remplacer un forage centennal de la nappe du carbonifère.

Les investissements menés ont aussi visé à garantir la continuité d'activité de la production d'eau, à développer les outils numériques pour le pilotage de la production d'eau dans une logique de rationalisation des coûts.

PÉRENNISATION DES MODES D'APPROVISIONNEMENT

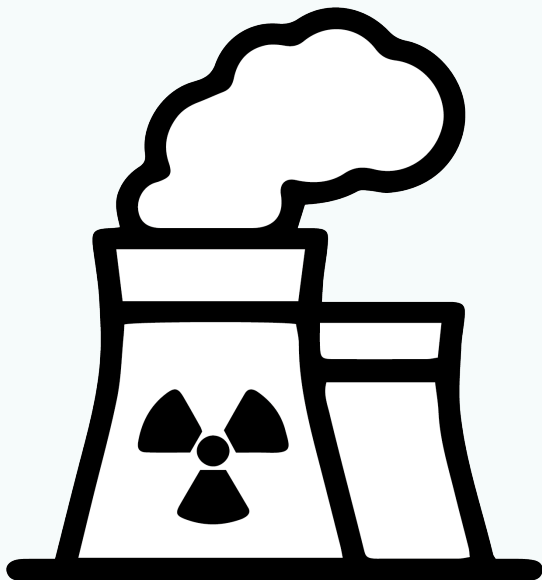
Sourcéo conduit 2 projets majeurs pour assurer la pérennisation de l'approvisionnement en eau de la Métropole Européenne de Lille. Ces projets constituent une réponse au vieillissement des installations, et donc leur remplacement et leur amélioration. Il s'agit du projet de réfection des champs captant d'Emmerin et de la création d'un nouveau forage sur l'usine de Tourcoing les francs.

Dans les 2 cas, des forages existants anciens en perte de productivité, sont remplacés. Sourcéo procède aussi à la

sécurisation électrique du champ captant d'Emmerin dans un même temps en installant un groupe électrogène. La sécurisation de la communication industrielle est aussi pérennisée et améliorée. Les marchés de travaux ont été notifiés et ont débuté en 2023. Les travaux et les mises en service de l'ensemble des nouveaux forages est prévue en 2025



GARANTIR LA CONTINUITÉ D'ACTIVITÉ



Garantir la continuité de service est une préoccupation majeure pour Saurcéo. Dans ce cadre, Saurcéo a lancé des projets de mise en place de secours électriques par groupes électrogènes sur les usines de Wattrelos le Beck, de l'Arbrisseau et de Roncq. L'objectif est d'assurer la continuité de production d'eau potable sur ces 3 sites en cas de black-out total.

Poste de livraison électrique



DÉVELOPPEMENT DES OUTILS NUMÉRIQUES ET DE MOBILITÉ

PLATO est un projet qui a pour objectif de centraliser l'ensemble des données techniques de production d'eau pour en faciliter l'analyse et dégager des pistes d'optimisation. 2023 a été marquée par :

- la mise en œuvre des saisies des index des relèves compteurs sur téléphone avec un accès direct aux dernières relèves. Ces saisies en mobilité permettent un gain de temps et renforcent la fiabilité des données puisqu'un premier contrôle de cohérence a lieu dès la relève avec une alerte si l'index est trop éloigné de la relève précédente.
- le démarrage des connecteurs avec l'outil de GMAO et le logiciel qualité du laboratoire de la MEL, le LIMS.

L'outil PLATO possède donc aujourd'hui des liens automatisés avec ENEDIS sur la partie consommations électriques, avec notre supervision Topkapi, et en 2024 avec la GMAO et le LIMS (données qualité). A ces données s'ajoutent les relèves manuelles effectuées par les équipes SOURCEO.



À VENIR ...

En 2024 et 2025, le travail portera sur la mise en valeur des données, avec la réalisation d'indicateurs et de tableaux de bords ainsi que sur la poursuite du développement d'autres connecteurs (ARS, CARSO) pour enrichir les données.

INNOVATION DU RENOUVELLEMENT RÉSEAU

Sourcéo développe une approche de conception globale, basée sur les aspects hydrauliques et sanitaires, mais aussi de défense extérieure contre l'incendie. L'analyse est effectuée à l'échelle du chantier, du quartier, et du point de vue du fonctionnement macroscopique du réseau. La phase de conception aborde également l'optimisation patrimoniale et financière, pour l'investissement autant que pour l'exploitation. Pour l'aspect opérationnel, elle intègre également la limitation de la gêne aux usagers et riverains.

L'objectif global de la maîtrise d'œuvre est d'atteindre un optimum technique, patrimonial, économique et environnemental, tout en tenant compte de la pérennité des travaux engagés.

Renouvellement duc réseau d'eau Av. Gambetta à Tourcoing



Sourcéo est en veille technique et technologique permanente, grâce notamment à des échanges avec des entreprises de travaux, des fournisseurs, mais aussi d'autres collectivités maîtres d'ouvrages ou des essais de techniques innovants.

Ces échanges et retours d'expérience permettent d'apprécier les qualités et contraintes de différents modes de faire, et de comparer les modalités de mise en œuvre, les coûts réels des chantiers par rapport aux méthodes traditionnelles, mais aussi la durée de vie des interventions réalisées.



3



SOURCEO ACTEUR SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL RESPONSABLE

Sourceo, de par son statut d'établissement public industriel et commercial, ne peut pas devenir société à missions. Pour autant, il lui est tout à fait possible d'en emprunter la voie et de faire évoluer la régie, à commencer par ses salariés, par la prise en compte des enjeux de transition.

Parce que la stratégie 2025 / 2028 de Sourceo porte notamment l'ambition de faire évoluer l'activité, les modes de faire, il a été décidé en 2023 de se lancer dans un travail collaboratif de définition de la raison d'être et de déclinaison d'une politique RSE.

ACTIONS EN FAVEUR DE LA RÉDUCTION DE L'EMPRUNTE CARBONE

Avec près de 27 GWh par an, Sourcedo est un consommateur important d'électricité. Conscient de son impact écologique, Sourcedo s'est engagé dans la production d'énergie renouvelable pour alimenter nos usines.

En 2023, une étude technico économique a été réalisée sur l'ensemble des sites de production d'eau pour définir le potentiel de production d'électricité d'origine solaire. La production espérée est

de 1,5 GWh. Les sites ainsi identifiés seront équipés de panneaux photovoltaïques produisant de l'électricité que Sourcedo autoconsommara. Un marché de maîtrise d'œuvre sera lancé en 2024 pour des travaux d'équipements des usines en 2025.

développement d'Err





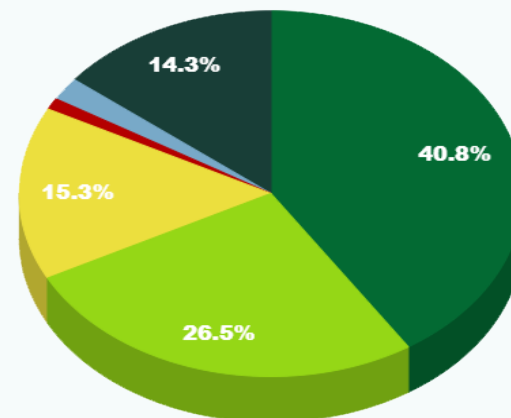
S'inscrivant dans les pas de la Métropole Européenne de Lille, Sourceo a pu fin 2022, début 2023 élaborer le bilan des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit de la première brique pour la définition de la stratégie carbone de Sourceo et de son plan d'action.

8408 tonnes CO₂ eq.

123g CO₂ eq par m3 d'eau potable vendue

Résultats BEGES détaillés chez Sourceo

- Achat d'eau
- Achats de produits chimiques
- Consommation d'énergie des usines de production et de forages
- Parc informatique industriel 0.01%
- Traitement des boues 2%
- investissements dans les usines réparation,...)



Les émissions de gaz à effet de serre sont réparties de la manière suivante :

40%



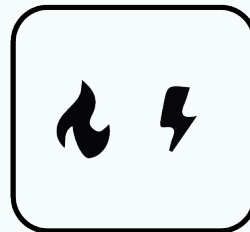
L'achat d'eau représente le principal poste d'émission, avec 25,5 millions de m³ d'eau achetés au SMAEL et à Noréade

26%



L'achat de produits chimiques représente le deuxième poste d'émission. Il est principalement lié aux 3 200 tonnes d'réactifs achetés pour la production d'eau

15%



L'énergie représente le troisième poste, il s'agit principalement des émissions associées aux 26 750 MWh d'électricité consommées par les usines et forages

Concernant l'énergie, l'achat en direct après appel d'offre auprès d'EDF a permis de monter la part ARENH de la production d'électricité achetée par Sourceo à 80% alors qu'elle s'établissait à 62% auparavant.

S'agissant de nos fournisseurs de réactifs, des investissements conséquents par notre sous-traitant en charge de la production de chaux, sont entrepris pour réduire drastiquement les émissions de CO₂.

Enfin, à plus petite échelle, Sourceo a débuté le verdissement de son parc de véhicule par l'achat de 5 véhicules électriques. De même, c'est l'ensemble des salariés de Sourceo qui ont été sensibilisés à la fresque du climat.

BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL ET VALORISATION DES COLLABORATEURS

Durant 2 ans, Sourcedéo a travaillé sur la sensibilisation aux risques psychosociaux de l'ensemble de son personnel, sur la formation des managers à la prévention du harcèlement, et sur l'élaboration d'un baromètre social.

L'organisation de webinaires et d'ateliers collectifs suite à ce baromètre ont permis de définir un projet visant l'amélioration globale et concrète des conditions de travail. Deux axes de travail sont désormais identifiés : le travail en faveur de la cohésion et les actions renforçant le sentiment d'appartenance.

Dans ce cadre, nous travaillons par exemple au développement de notre image et notre visibilité avec la mise en ligne d'un site internet mais aussi au déploiement d'un intranet qui permettra de faciliter l'accès à une information qu'elles proviennent de la direc-

tion ou des instances représentatives du personnel.

Le dialogue social a conduit en 2023 à la signature d'un accord d'intéressement ambitieux et reposant sur 5 sujets essentiels embaillant l'ensemble des salariés vers :

- la sécurité et la santé au travail,
- la qualité et la performance environnementale,
- la performance des réseaux et l'obligation de la défense extérieure contre l'incendie,
- la production d'eau potable par la satisfaction de la demande, le renouvellement et la maintenance des outils et l'aboutissement des opérations associées,
- la pérennisation et la sécurisation des outils industriels.

► Nous connaître



ESSAI FILTRALITE

L'amélioration continue des procédés

Nous connaître

 Nous connaître



UTLS RONCHIN
UNITE TERRITORIALE
MEL METROPOLE
T DE LA
ARCHIVES

<https://www.mel-sourcedeo.fr/>

En parallèle, les négociations obligatoires annuelles 2023 ont abouti dès mars et ont permis de négocier une augmentation générale plus importante que les années précédentes ainsi que la revalorisation d'avantages sociaux permettant ainsi de lutter en partie contre l'inflation. Dans cet élan, les négociations pour 2024 se sont tenues dès novembre 2023 afin de travailler la revalorisation des minima de la classification, une augmentation générale et une harmonisation du forfait de l'astreinte de production.

Le travail avec les instances représentatives se poursuit avec des échanges sur les résultats du baromètre social, la démarche de définition de la raison d'être, les modifications de nos contrats de mutuelles et prévoyances et les avancées de l'audit RH portant sur notre organisation. La formation professionnelle poursuit ses actions en faveur du développement de compétences de nos

salariés. En 2023, 1 503 heures de formation ont été consacrées au développement personnel de nos salariés, à l'acquisition de nouvelles compétences nécessaires à l'évolution de nos métiers mais aussi à la sensibilisation à la fresque du climat ou à l'établissement d'un bilan de gaz à effet de serre. Et c'est également 1 153 heures qui ont été dispensées afin de garantir la sécurité et la santé de nos salariés soit un budget de 29 000 € pour 222 formations.





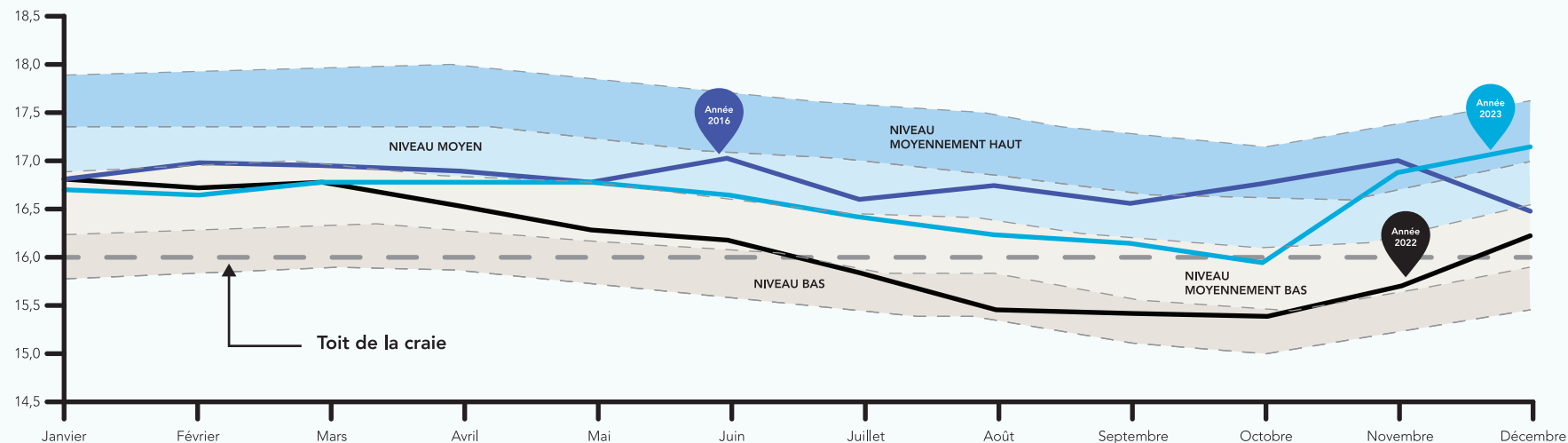
PRINCIPAUX INDICATEURS 2023

- ÉVOLUTION DU NIVEAU DE LA NAPPE DE LA CRAIE
- NOMBRE DE PARAMÈTRES ANALYSÉS EN 2023
- INDICATEURS INVESTISSEMENT RÉSEAUX
- INDICATEURS DECI
- INDICATEURS RESSOURCES HUMAINES
- PRIX DE L'EAU 2023
- ÉVOLUTION DES CHARGES ET TAUX DE RÉALISATION

ÉVOLUTION DU NIVEAU DE LA NAPPE DE LA CRAIE

(EN COMPARAISON DES ANNÉES 2016 & 2022)

Niveaux piézométriques du forage EO8 / Champ captant d'Emmerin
(niveaux exprimés en mNGF)



Source Direction Eau Assainissement / MEL

NOMBRE DE PARAMÈTRES ANALYSÉS EN 2023



Analyses sur forages
/ eaux brutes /

132800
paramètres
analysés en 2023

(dont 29515 fixés par L'ARS)



Analyses en sortie d'usine
/ eaux traitées /

60897
paramètres
analysés en 2023

(dont 20599 fixés par L'ARS)

INDICATEURS INVESTISSEMENT RÉSEAUX



4 220 km
de réseau
de distribution
d'eau potable



43 759
mètres linéaires
traités en 2023
soit un taux de 1,04%
(taux de renouvellement exigé 1%)

[5 dévoiements / 765 ml *
7 extensions / 862 ml
64 renouvellements / 42 128 ml

* (ml = mètres linéaires)



3 618
branchements
traités en 2023



19
dommages
réseaux sensibles en 2023
Aucune conduite de gaz
endommagée



981
coordinations
traitées en 2022

9 189
coordinations traitées
depuis 2016



746 coordinations reçues entre le 27/10 et
le 15/12/2023.
Délai moyen de traitement 88 jours
pour les coordinations globales.

23 jours pour les coordinations ponctuelles.
Entre octobre 2022 et février 2023, 56 coordinations
concernaient des chantiers voirie prévus en 2023
non planifiés auparavant.

INDICATEURS DECI



5 534 PI (poteaux incendie)
4 343 BI (bouches incendie)
19 citernes
9 points d'aspiration

9 905

Points d'Eau Incendie
en 2023.



317

interventions patrimoniales
en 2022
(dont 41 mises à niveau)



235

sollicitations en 2023
(1 874 depuis 2019)



1 468

contrôles techniques
en 2023



26

kit secure posés
en 2023
(pour un total de 343 ;
certains PEI équipés ont été supprimés)



97

jours ouverts d'impossibilité
de CT en 2023
(dont sécheresse)



0,71%

taux d'indisponibilité
moyen en 2023
(1,17% en 2022)

INDICATEURS RESSOURCES HUMAINES



EFFECTIF TOTAL
99
salarié(e)s



5 entrées

12 départs



ÂGE MOYEN
44 ans

1 503 heures consacrées
au développement personnel
1 153 heures dispensées en faveur de la sécurité
et de la santé de nos salariés



HOMMES
83



FEMMES
16



CADRES
15



TECHNICIEN(NE)S & AGENTS
78

[HORS COLLABORATEUR(TRICE)S
MIS À DISPOSITION DE LA MEL]



CONTRATS D'APPRENTISSAGE
3
(dont deux poursuivis en 2024)



HEURES DE FORMATION
2 656

Prix de l'eau

Évolution des charges / 2022



Prix de vente
en gros

0,4788 €^{HT} / m³



ACHAT
D'EAU
+6%

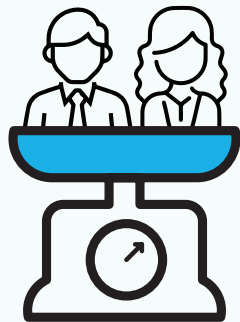


ACHAT
DE RÉACTIFS
+20%



COÛT
ÉLECTRICITÉ
+105%

Évolution des charges / 2022 (suite ...)



ÉVOLUTION
DE LA MASSE SALARIALE

-1 %



PRESTATIONS
D'ENTRETIEN / MAINTENANCE
DU PATRIMOINE*

-29 %

Taux de réalisation



TAUX DE RÉALISATION
2023

En investissement

90,5%

En exploitation

95,7%

