



الدَّيَّوَانُ الْوُطْنِي لِلتَّطْهِيرِ
OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT

RAPPORT ANNUEL

2022





الدَّيَّوان الوطني للتَّطهير
OFFICE NATIONAL DE L'ASSAINISSEMENT

RAPPORT ANNUEL 2022

PRÉAMBULE

Dans le cadre de la stratégie générale de l'Etat Tunisien et la participation dans l'effort mondial de la protection et développement de l'environnement et des ressources naturelles du pays, et pour la réalisation des engagements internationaux découlant de la convention de Paris du climat, visant la réalisation de la stratégie du développement durable dans les horizons de 2030, une évaluation des réalisations de l'ONAS couvrant la période 2016-2022 a été effectuée.

Cette évaluation a démontré des problématiques structurelles et occasionnelles dans le domaine de l'assainissement en se basant aussi bien sur des études stratégiques que sur les revendications et les difficultés régionaux.

L'ONAS a mis en place un programme d'investissement pour la lutte contre la pollution hydrique et les mesures nécessaires pour les restructurations structurelles à fin de garantir la durabilité du domaine de l'assainissement et ce à travers :

- Consolidation et la mise à niveau du réseau d'assainissement dans les zones prise en charge afin d'améliorer les services d'assainissement et garantir une bonne couverture de la croissance urbaine dans ces zones.
- accroître la capacité de traitement dans les villes et les zones touristiques.
- poursuivre l'exécution du programme national de traitement des quartiers populaires.
- Réalisation des émissaires en mer pour les eaux épurées dans le cadre de la protection du littoral.
- Poursuivre le programme d'assainissement des petites et moyennes villes et surtout celles situées dans les régions intérieures.
- Assainissement des agglomérations de plus de 3000 habitants (ex agglomérations rurales)
- Extension des stations d'épuration qui ont dépassé leurs capacités optimales et réhabilitation des stations d'épuration vétustes
- L'adoption du traitement tertiaire dans les stations d'épuration afin d'étendre les domaines de réutilisation des eaux usées traitées.
- Gestion des rejets industriels liquides (programme de séparation des eaux industrielles à forte pollution des eaux urbaines)
- Programme de gestion durable des boues produites des stations d'épuration.
- l'optimisation de la consommation d'énergie dans les stations d'épuration (STEP) du programme par l'utilisation des technologies et des équipements innovateurs d'optimisation énergétique
- renforcer le partenariat public privé pour la réalisation de grands projets dans le domaine d'assainissement.
- Consolider la participation du secteur privé dans le domaine d'exploitation des infrastructures d'assainissement pour garantir la continuité du service public ainsi que l'efficacité des interventions et l'amélioration des services rendus.
- Amélioration des services et communication (digitalisation des services rendus, réalisation et exécution d'un plan de communication avec la clientèle, amélioration et développement du système de gestion des réclamations, réduction des délais de réponses...)
- Consolidation de l'entretien, la maintenance et le contrôle des ouvrages d'assainissement.
- Amélioration des méthodes de gestion et la bonne gouvernance.
- Maintien des équilibres financiers de l'ONAS pour la durabilité du secteur
- L'adoption de l'approche participative par la participation des citoyens, de la société civile , des différentes parties prenantes dans le domaine d'assainissement et la promotion du partenariat ONAS / établissements scientifiques dans le domaine du transfert et la maîtrise des technologies.

CREATION

L'Office National de l'Assainissement a été créé en vertu de la loi n° 73/74 du 03 août 1974, en tant qu'entreprise publique à caractère industriel et commercial, révisée par la loi 41/93 du 19 avril 1993 qui a hissé l'office au rang d'intervenant principal dans le domaine de la protection de L'environnement hydrique.

MISSIONS

- Lutte contre toutes les formes de pollution hydrique qui relèvent de ses prérogatives.
- Gestion, exploitation, maintenance, renouvellement et mise en place de tout ouvrage d'assainissement des villes prises en charge en vertu d'un arrêté, à l'instar des stations d'assainissement, des stations de pompage, des réseaux et des émissaires marins.
- Planification, mise au point et réalisation de projets au profit de l'Etat et des collectivités locales.
- Promotion de la valorisation des produits des stations d'épuration en eaux traitées et boues.



COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Président du conseil : Président Directeur Général

Membre représentant : la Présidence du Gouvernement

Membre représentant : le Ministère de l'intérieur

Membre représentant : le Ministère des finances

Membre représentant : le Ministère de l'économie et de la planification

Membre représentant : le Ministère de l'environnement.

Membre représentant : le Ministère de la Santé

Membre représentant : le Ministère de l'Equipement et de l'Habitat

Membre représentant : le Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche

Membre représentant : Société Nationale d'Exploitation et de Distribution des Eaux (SONEDE)

Membre représentant : l'Agence Nationale de Protection de l'Environnement (ANPE).



RESSOURCES FINANCIÈRES

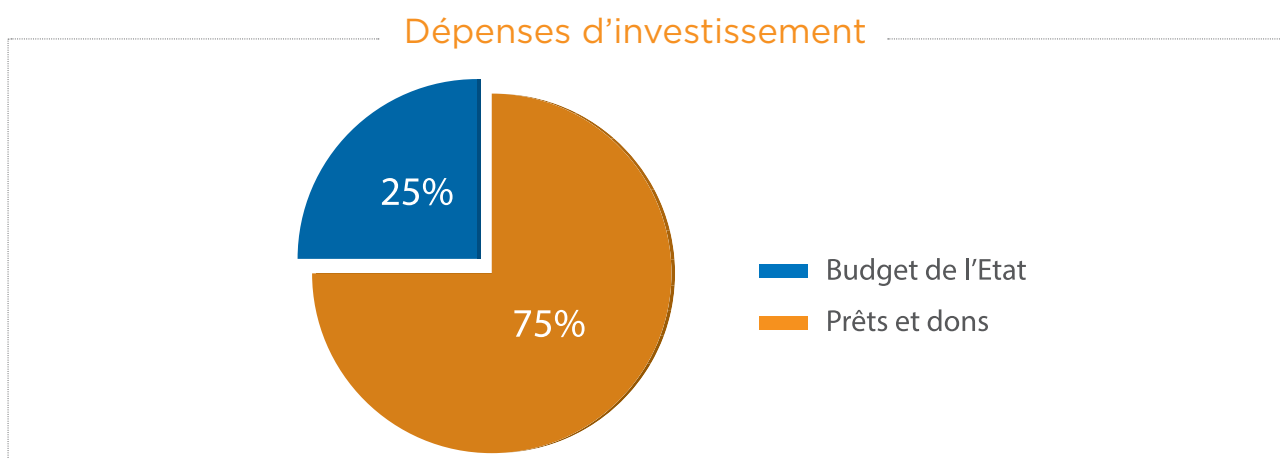
1 . Dépenses d'investissement

Les investissements réalisés en 2022 s'élèvent à environ 230 millions de dinars contre 373 millions de dinars prévus, soit un taux de réalisation de 61,7%.

Ces investissements ont été financés comme suit:

Budget de l'Etat : 25%

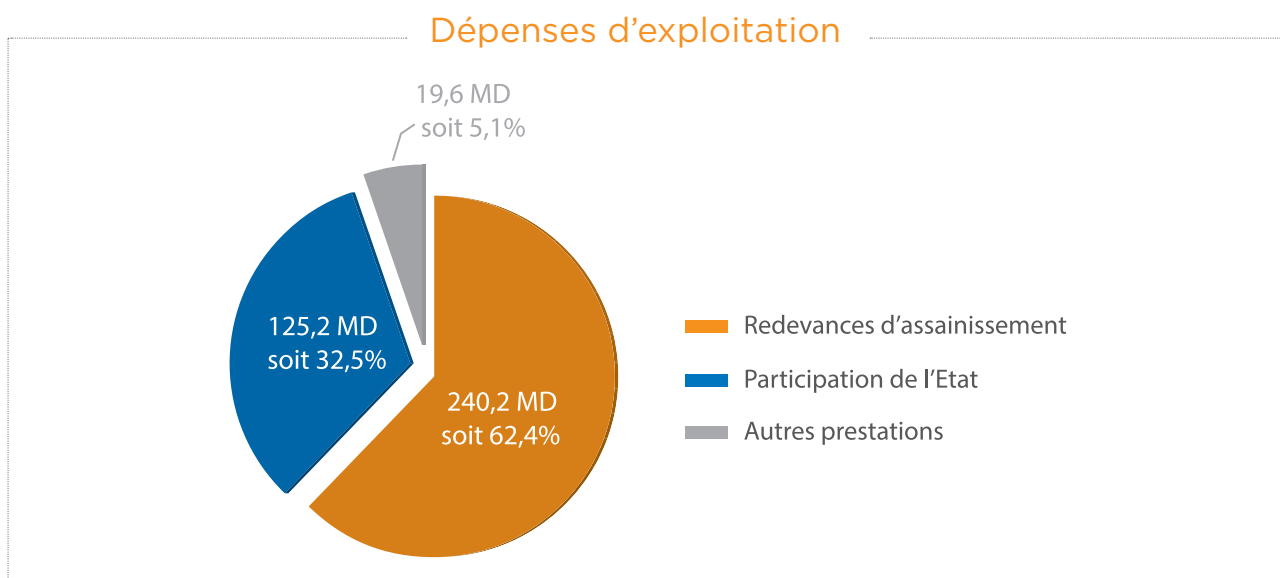
Prêts et dons : 75%



2 . Dépenses d'exploitation

Les dépenses d'exploitation réalisées au cours de l'année 2022 s'élèvent à environ 385 MD contre 367,6 MD en 2021. Ces dépenses ont été financées comme suit:

- **Redevances d'assainissement : 240,2 MD, soit 62,4%**
- **Participation de l'Etat : 125,2 MD soit 32,5%**
- **Autres prestations : 19,6 MD soit 5,1%**



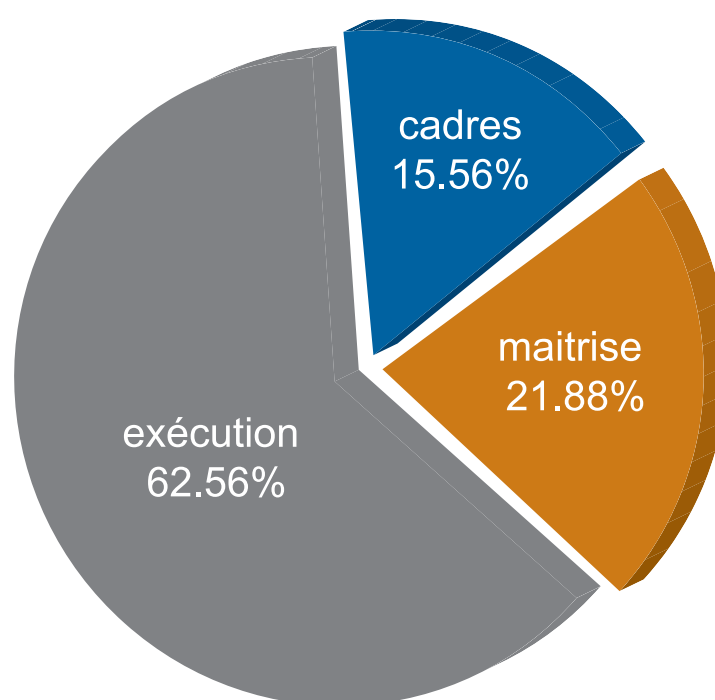
RESSOURCES HUMAINES

Le nombre total des agents a atteint, fin 2022, 3053 agents, répartis comme suit :

- Cadres : 475
- Agents de maîtrise : 668
- Agents d'exécution : 1910

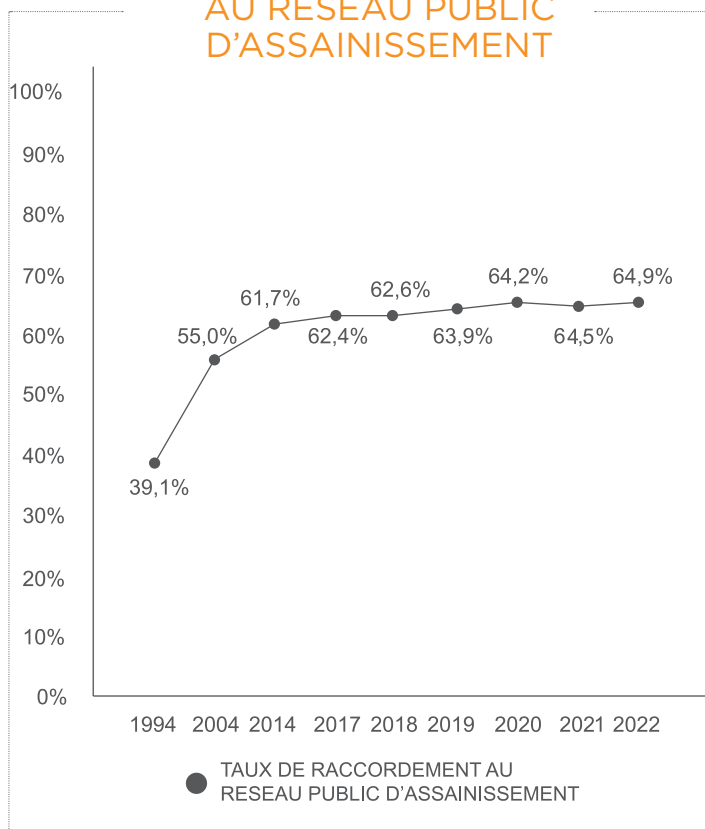
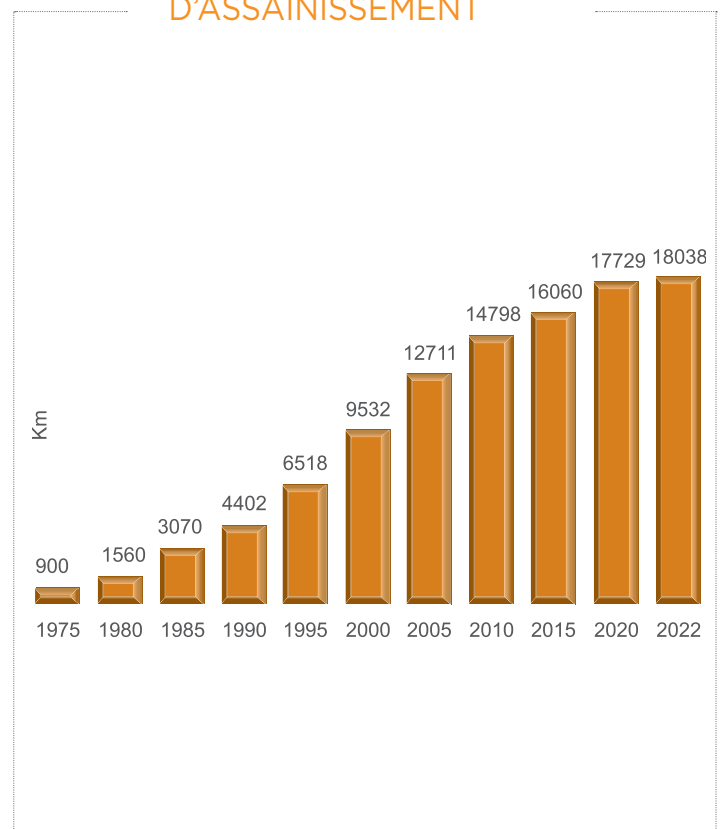
Contre 3195 agents fin 2021 soit une diminution de 4. 4 %

Répartition des agents



PRINCIPAUX INDICATEURS DE L'ASSAINISSEMENT

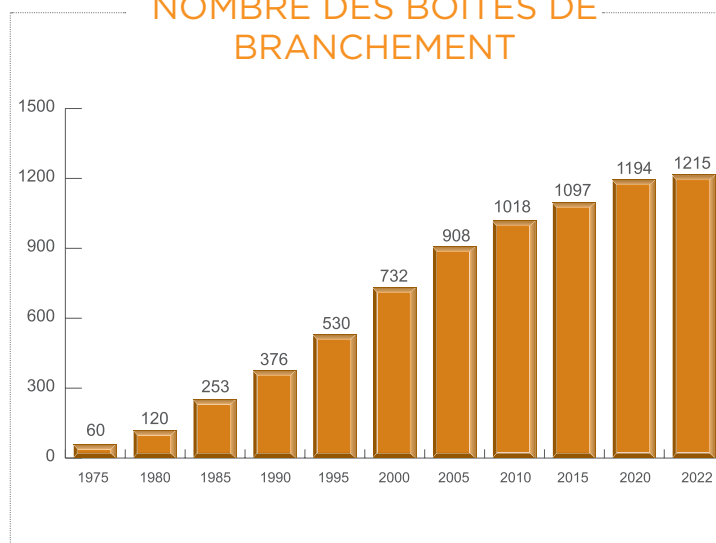
Indicateurs	Unité	2021	2022
Nbre des communes prises en charge (milieu urbain et milieu rural)	Commune	193	193
Taux de raccordement au réseau public d'assainissement	%	64,5%	64,9%
Taux de raccordement dans les zones d'intervention de l'Office	%	78,3%	78,8%
Nbre d'abonnés	abonnés 1000	2157	2202
Volume des eaux consommées par les abonnés de l'Office	Million m ³	317	320
Linéaire du réseau public d'assainissement	Km	17848	18038
Nbre des boîtes de branchement	boîtes 1000	1203	1215
Curage du réseau d'assainissement	km	5653	5600
Taux de curage	%	41,9%	40,7%
Nbre des stations de pompage	Station	815	824
Nbre des stations d'épuration	Station	125	125
Volume des eaux usées collectées	Million m ³	290,8	294,4
Volume des eaux traitées dans les stations d'épuration	Million m ³	288,5	292
Taux des eaux traitées	%	99,2%	99,2%
Nbre d'interventions sur le réseau	Intervention	115045	109666
Nbre d'interventions par km	Intervention/Km	6,4	6,1

TAUX DE RACCORDEMENT
AU RESEAU PUBLIC
D'ASSAINISSEMENTEVOLUTION DU RESEAU PUBLIC
D'ASSAINISSEMENT

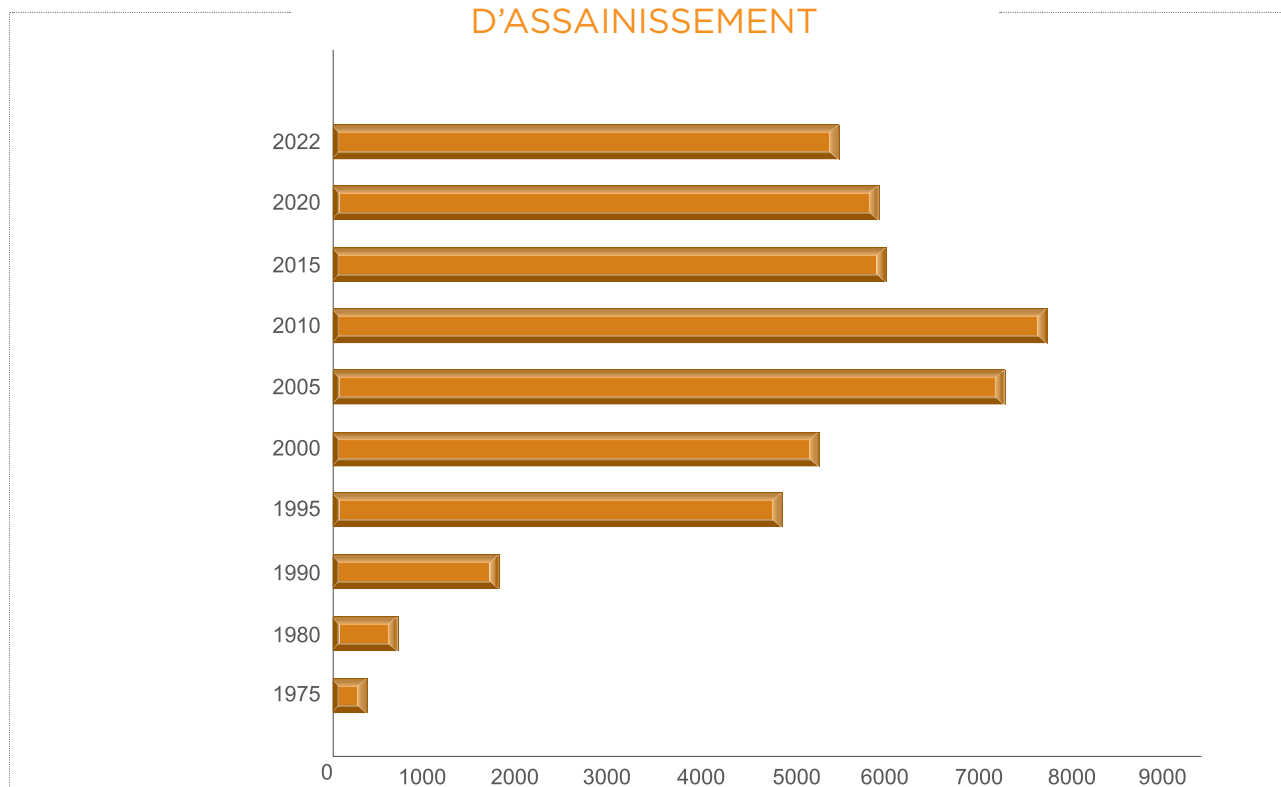
EVOLUTION DU NOMBRE DES ABONNES



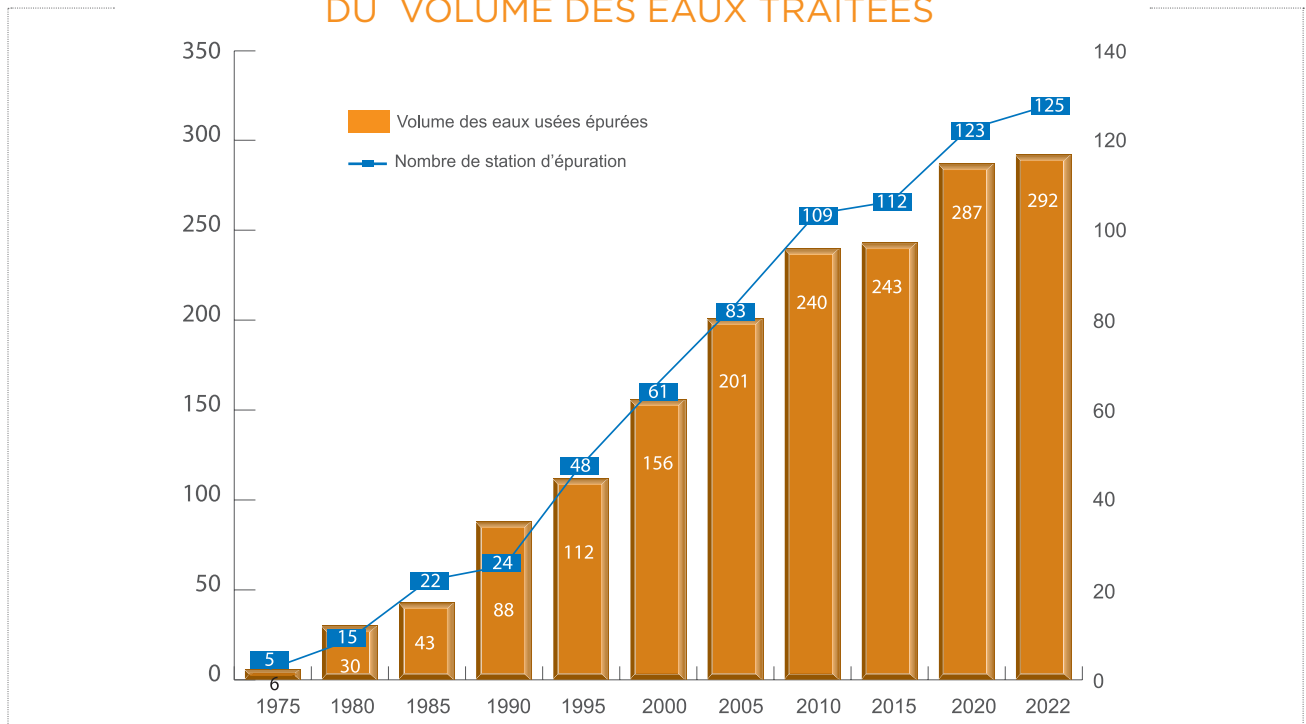
EVOLUTION DU NOMBRE DES BOITES DE BRANCHEMENT



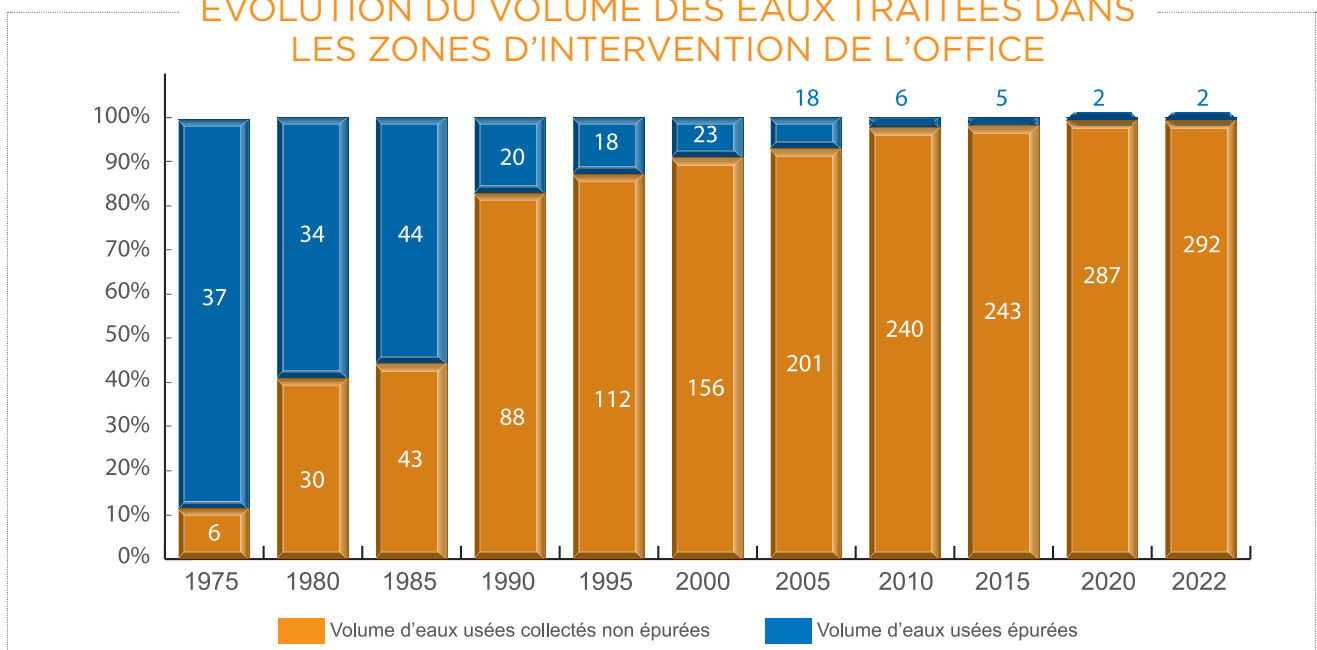
EVOLUTION DU CURAGE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT



EVOLUTION DU NOMBRE DES STATIONS D'EPURATION ET DU VOLUME DES EAUX TRAITEES



EVOLUTION DU VOLUME DES EAUX TRAITEES DANS LES ZONES D'INTERVENTION DE L'OFFICE



AMELIORATION DU CADRE DE VIE DANS LES QUARTIERS POPULAIRES

Les travaux relatifs au programme national d'assainissement des quartiers populaires se sont poursuivis courant L'année 2022 qui a enregistré l'achèvement des travaux d'assainissement de 12 quartiers populaires, portant ainsi le nombre des quartiers populaires assainis depuis le lancement du programme à environ 1139 quartiers, au profit d'environ 1,4 millions d'habitants.

CONSISTANCE ET COUT DU PROGRAMME

Projet	Nombre de quartiers	Population concerné	Nombre de logements	Longueur du réseau en (KM)	Coût (MDT)	Période de réalisation
Premier projet	80	150.000	20.000	200	14	1989-1991
Deuxième projet	220	400.000	55.000	500	38	1992-1997
Troisième projet	376	464.000	71.000	1100	85	1998-2007
Quatrième projet -tranche1	132	116.000	23.200	410	48	2004-2011
Quatrième projet -tranche2	222	173.000	34.550	595	75	2009-2019
Cinquième projet	116	121.000	22.100	467	115	2016-2022
Total	1146	1.424.000	225.850	3272	375	1989-2022



INTERVENTION EN MILIEU RURAL :

Le nombre des localités rurales assainies depuis le démarrage du programme a atteint 34 localités, profitant à environ 117 mille habitants.

L'année 2022 a été marquée par :

- Le lancement des appels d'offres et l'évaluation des offres pour les travaux d'assainissement des localités de Chatt mériem (Sousse) ainsi que les travaux de réalisation de la station d'épuration Oued Zarga à Beja.
- Le démarrage de l'élaboration des dossiers d'appels d'offres relatifs aux travaux d'assainissement des localités de Bir Mcherga - STEP (Zaghouan), Awlad Abdallah à Enfidh (Sousse), El Baten, Alam et Eddalloussi (Kairouan), Diar El Hojej (Nabeul), El Hzag, Ellouza et Sidi Salah (Sfax).

Matériels d'exploitation

Nature	Nombre
Hydrocureuse/aspiratrice 8 et 10 m ³	83
Hydrocureuse/aspiratrice combinée équipée de système de recyclage	01
aspiratrice 6 m ³	30
aspiratrice géante 20 m ³	13
Mini hydrocureuse 2 m ³	13
Mini hydrocureuse aspiratrice 2 m ³	4
Mini aspiratrice 2 m ³	2
Engin à boues 2 m ³	50
Mini cureuses sur Camionnette pour intervention rapide	58
Véhicule d'inspection du réseaux par caméra	9



LA COOPÉRATION TECHNIQUE

Au cours de l'année 2022, l'Office a marqué sa présence dans de nombreux événements et manifestations tant à l'échelle nationale qu'internationale, en présentielle ou à distance afin d'être au diapason des nouvelles technologies dans le domaine d'assainissement et consolider le renforcement des capacités.

Participation à des ateliers et conférences à :

- **2^{ème} session du Salon International des Activités et Technologies de l'Eau « WATER EXPO »** sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture, des Ressources Hydrauliques et de la Pêche et en partenariat avec le Centre de Recherche et de Technologie de l'Eau et ce, le 16 et 17 mars 2022 lors duquel l'ONAS a présenté son rôle dans le domaine du traitement et de la gestion des eaux usées, à travers les indicateurs du secteur et sa stratégie future concernant son programme d'efficacité énergétique.
- **Journée d'information** le 23 mars 2022 sur les dernières technologies du secteur, la maintenance des équipements des stations d'épuration et de pompage et les logiciels boues
- **Manifestation scientifique** au siège de l'Institut National des Sciences Agronomiques de Tunis le 23 mars 2022. L'ONAS, en tant que partenaire du projet waterose encadré par le Club Enactus INAT qui valorise la réutilisation des eaux épurées de la station de Kantaret Benzart du gouvernorat Ariana dans l'irrigation agricole, a présenté l'importance de s'engager dans le projet Menawara dans le but d'encourager la réutilisation de l'eau traitée dans l'irrigation et son impact positif sur le changement envers une nouvelle culture d'utilisation des eaux non-conventionnelles.
- **Journée nationale et internationale de l'environnement** du 05 juin 2022, organisée sous le slogan «Nous n'avons qu'une seule terre»,
- **Deux sessions de formation** à distance (du 06 au 30 septembre 2022) et en présentiel (du 03 au 21 Octobre 2022) sur le programme de Co-Création des Connaissances intitulée «**Operation and Maintenance of Sewerage System**» financé par l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA).
- **Colloque organisé par le Bureau de Business France** du 27 au 29 septembre 2022 réunissant les intervenants Tunisien-Français dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Des rencontres B2B ont été effectuées entre les entreprises françaises et les représentants de l'Office pour échanger les nouvelles technologies touchant essentiellement la transition écologique et énergétique.
- **Atelier d'information** organisé par l'Office en coordination avec l'Agence allemande de coopération technique (GIZ) le 07 décembre 2022 dans le cadre de renforcement des capacités dans le domaine du changement climatique.

VISITES DES DELEGATIONS

- **Une délégation bavaroise** a visité la station d'épuration Charguia le 08 juin 2022 pour prendre connaissance de l'expérience tunisienne dans le domaine du traitement des eaux usées.
- **Une délégation ivoirienne** a effectué des visites sur terrain à plusieurs stations d'épuration afin de s'informer de l'expérience tunisienne sur les travaux d'exécution des stations et les procédés de traitement et ce, du 11 au 18 décembre 2022. Une réunion de clôture a été organisée avec le PDG de l'ONAS lors de laquelle la délégation a exprimé son intérêt à développer les opportunités de coopération.



COOPERATION FINANCIERE

L'année 2022 a été marquée par la continuation du dialogue et la coordination avec les experts des bailleurs de fonds étrangers, à l'instar de la Banque Allemande de Développement (KfW), la Banque Internationale de Reconstruction et de Développement (BIRD), l'Agence Française de Développement (AFD), la Banque Africaine de Développement (BAD), l'Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), la Banque Européenne d'Investissement (BEI), la Banque Européenne de Reconstruction et de Développement (BERD) et autres institutions.

L'objet de ces réunions de travail avec les experts des bailleurs de fonds était l'évaluation et le suivi de la mise en œuvre des projets financés partiellement par ces institutions, et l'examen des opportunités de financement des nouveaux projets.

L'année 2022 a enregistré la signature des conventions de dons suivantes :

- Convention de don de 13 MEURO avec la KfW relative au programme d'assainissement de 10 moyennes villes tranche II
- Convention de don de 2 MEURO avec la KfW relative au programme d'assainissement de 10 moyennes villes tranche II – Mesure d'accompagnement - Acceptabilité sociale
- Convention de don de 5 MEURO avec la KfW relative au programme d'extension et de réhabilitation des stations d'épuration et des stations de pompage – Mesure d'accompagnement - Assistance technique pour la réutilisation des eaux usées traitées
- Convention de don de 0.7 MEURO avec la BERD relative au financement des études environnementales et sociales (lac de Bizerte), à la mise en place d'un dialogue financier assurant la viabilité financière à long terme de l'ONAS et la transition des normes comptables nationales en normes internationales IFRS
- Convention de don de 1.9 MEURO avec la BERD relative au financement des études environnementales et sociales (33 communes), de l'étude stratégique et structurelle de l'ONAS à l'horizon 2050 et formation en concession et PPP.



ETAT D'AVANCEMENT DES GRANDS PROJETS

* PROGRAMME D'EXTENSION ET DE RÉHABILITATION DE 19 STATIONS D'ÉPURATION ET 130 STATIONS DE POMPAGE

Le programme comprend:

- L'extension et la réhabilitation des stations d'épuration de Menzel Bouzelfa, Dar Chaabane El Fehri, Grombalia, Gafsa, Mahres, Sahline, Sidi Bouzid, Mahdia, Ouardanine, Sidi Bou Ali, El Jem, Kasserine, Nefta, Sayada, le système de transfert des eaux usées Bekalta-Teboulba ainsi que le raccordement de la station d'épuration Dkhila à la station d'épuration de Sahline.
- L'extension et la réhabilitation de stations de pompage situées dans les gouvernorats de Tunis, Ben Arous, Bizerte, Ariana, Nabeul, Gabès, Medenine, Sousse, Monastir, Mahdia, Kairouan, Gafsa et Tozeur.

Les actions réalisées jusqu'au 31/12/2022 se présentent comme suit :

- L'achèvement des travaux de réhabilitation et d'extension des stations d'épuration de Menzel Bouzelfa, Sahline, Grombalia, Dar Chaabane El Fehri, Sidi Bouzid, Ouerdanine, Sidi Bou Ali et Gafsa ;
- La poursuite des travaux de réalisation des stations d'El Djem, Mahdia et Mahres ;
- stations de Nefta et Kasserine : En phase d'achèvement de l'évaluation des offres de la consultation.
- Transfert des eaux usées Bekalta-Teboulba : Travaux achevés et réceptionnés en Aout 2022.

Concernant la partie cogénération pour les stations de Dar Chaabane El Fehri et Gafsa, les étapes d'obtention de l'autorisation auprès du Ministère de l'Industrie sont en cours. Quant à la station de Mahdia, les étapes sont achevées et en attente de l'autorisation.

* PROJET D'ASSAINISSEMENT DE SOUSSE HAMDOUN (financé par la KfW)

Ce projet comprend :

- La réalisation de la station d'épuration Sousse Hamdoun
- La réhabilitation de la station d'épuration de Sousse Sud
- La réalisation de systèmes de transfert des eaux usées et des eaux traitées, la réhabilitation et le renforcement du réseau public d'assainissement dans le gouvernorat de Sousse et la réhabilitation du réseau de pompage des eaux usées vers la station d'épuration de Sousse Sud.

L'état d'avancement des composantes du projet se résume en :

- L'achèvement des travaux de réhabilitation du canal de pompage des eaux usées vers la station d'épuration de Sousse sud et le renforcement du réseau à M'saken, Khzama ouest, Bouhsina, Hergla , Ksibet Sousse, kallaa sghira et réhabilitation du réseau secondaire à la ville de sousse
- Les travaux de réalisation de la station d'épuration de Sousse Hamdoun : Mise en eau de la filière eau de la STEP sousse hamdoun a eu lieu en 2018, concernant la partie cogénération, en attente de l'approbation de l'étude d'impact et de l'enquête publique pour avoir l'autorisation du Ministère de l'Industrie.
- Systèmes de Transfert des Eaux Usées : Avancement des travaux de 90%
- Traitement tertiaire à STEP Sousse Hamdoun : Les travaux ont été achevés en Février 2022.

* PROGRAMME D'EQUIPEMENT DES ZONES INDUSTRIELLES PAR DES STATIONS D'EPURATION GRAPPÉES (financé par la KfW)

Le programme comprend:

La construction, l'extension ou la réhabilitation des infrastructures d'assainissement de 9 zones industrielles: Bizerte, Utique, Monastir, Bassin versant à oued el Bey, Sfax, Bir El Kassaa, Enfidha, Moknine, Medjez El Bab.

Les actions réalisées jusqu'au 31/12/2022 portent sur :

- l'achèvement des mesures d'accompagnement prioritaires aux niveaux institutionnel, légal et organisationnel pour une meilleure gestion du traitement des eaux usées industrielles prévues par la première et deuxième tranche du programme.
- Raccordement provisoire de la zone industrielle enfidha : Mise en service en Septembre 2022 .
- STEP Moknine industrielle: L'avancement des travaux a été arrêté à 16%, suite à la défaillance de l'entreprise le marché a été résilié en date du 25/03/2022. Un nouveau DAO a été élaboré et l'appel à la concurrence a été lancé le 2 septembre 2022 avec un dernier délai de réception des offres qui a été reportée du 1er novembre 2022 au 22 Novembre 2022 puis au 10 Janvier 2023.
- Transfert des eaux usées de Moknine : Avancement des travaux de 80% .
- STEP Ben Arous: Le dossier de pré qualification a été lancé le 29 juin 2022, l'ouverture des plis a eu lieu le 27 septembre 2022 et l'évaluation est en cours .
- Réhabilitation et extension des réseaux de collecte et transfert des eaux usées industrielles Ben Arous: En phase de lancement de l'appel d'offres .
- Utique, sfax et Oued El Bey : en phase d'études.

* PROGRAMME DE GESTION DES BOUES

Compte tenue des résultats de l'étude stratégique de gestion des boues issues des stations d'épuration, un programme d'évacuation et de traitement des boues sera réalisé sur deux tranches.

La première tranche concerne des interventions prioritaires pour une dizaine de stations d'épuration et la deuxième tranche concerne les actions dégagées suite aux résultats de l'étude de plans directeurs régionaux de gestion des boues.

Les réalisations accomplies sont les suivantes :

- Achèvement des études des plans directeurs régionaux de gestion des boues des stations d'épuration.
- Acquisition de 7 centrifugeuses et matériel d'exploitation .



- STEP El Attar (filière boue): Travaux réalisés à 95% .
- Réhabilitation des équipements et des ouvrages liés à la filière Boues des STEPs au nord(06 STEPs : Nefza, Siliana, Haouaria, Boussalem, Bouargoub; et teboursouk), au centre (07 STEPs : Sousse Sud, Kalaa Sghira, Kairouan , Ksour essef ,Boumerdès, sbeitla et Jemmel) et au sud (06 steps: Douz, Kébili, Nafta, Tataouine, Tozeur et Métlaoui) : Travaux achevés
- Travaux de réhabilitation des lits de séchage de boues au Nord: Travaux achevés pour les STEPs d'El Fahs, Gaafour , Medjez El bab, Teboursouk , Testour, Beja, Kélibia et Soliman II
- Travaux de réhabilitation des lits de séchage de boues au Centre: Travaux achevés pour les STEPs de Kalaa Sghira et M'saken, en cours d'achèvement à Jemmel Zeramdine et en phase de préparation du marché pour chebba et Boumerdes;
- Travaux de réhabilitation des lits de séchage de boues au Sud: Travaux achevés à Tataouine et Kebili, en cours à Houmet Souk et Sidi Mehrez et appel d'offres infructueux à Tozeur et Metlaoui.

* PROGRAMME D'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE :

L'objectif du Programme est l'optimisation de la consommation d'énergie dans les stations d'épuration (STEP) du programme par l'utilisation des technologies et des équipements innovateurs d'optimisation énergétique tout en exploitant les STEP du programme d'une manière rationnelle tout en étant conforme aux normes tunisiennes de rejet

Les mesures d'Investissement prévues comprennent :

- la réduction de la consommation d'énergie à travers l'installation des systèmes d'aération économisant de l'énergie et des travaux de réhabilitation des STEP ;
- la production de l'énergie à partir de biogaz (digestion/cogénération) ou à partir des installations photovoltaïques.

La 1^{ère} tranche du programme concerne 8 stations d'épuration dans les villes de Korba, El Kef, M'Saken, Monastir Frina, Kairouan, Tataouine, El Fahs et Djerba Aghir.

La préqualification pour la réalisation des travaux lancée le 31/12/2021 a été déclarée infructueuse. Il a été décidé de ne plus passer par la préqualification et de lancer directement des appels d'offres ouverts.

En phase de préparation des DAO.

* PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DE 10 MOYENNES VILLES-TRANCHE PRIORITAIRE:

Le programme concerne l'assainissement des villes de Redaief, Om Laraies, Gafsa Ksar, M'dhilla, Souk Lahad, Souassi, Tajerouine, Dahmani , Ksour, Théla, Feriana et Telepte.

Ce programme comprend :

- la construction de 7 stations d'épuration : Redaief/Oum Laraies, Souk Lahad, Souassi, Tajerouine, Dahmani/Ksour, théla et Feriana.
- L'extension et la réhabilitation des réseaux d'assainissement et la réalisation des systèmes de transfert des eaux usées brutes et épurées.
- L'extension et la réhabilitation des réseaux d'assainissement des villes de M'dhilla et Ksar Gafsa et transfert des eaux usées vers la STEP de Gafsa

la 1^{ère} tranche du programme concerne les villes de Redaief, Moulares , Gafsa Ksar, M'dhilla, Souassi, Théla, Feriana, telepte.

Les réalisations accomplies jusqu'au 31/12/2022 consistent en :

- L'extension et la réhabilitation des réseaux d'assainissement des villes de M'dhilla et Ksar Gafsa et transfert des eaux usées vers la STEP de Gafsa : Avancement des travaux de 75% .
- Travaux d'assainissement de la ville de Souassi : Avancement des travaux de 10% .
- Travaux d'assainissement de la ville de Théla (STEP): En phase d'établissement des plans d'installation de chantier
- Travaux d'assainissement des villes de Feriana (STEP) : Installation de chantier, travaux préparatoires et plans d'exécution sont en cours
- Réseaux Tela/Feriana/telepte : Travaux en démarrage
- Travaux d'assainissement des villes de Redaief et omm laraies : En phase de validation de la version définitive du DAO .

*** PROJET D'ASSAINISSEMENT DES VILLES D'EL GUETAR ET BEN GUERDENE (conversion de la dette allemande)**

Les composantes de ce projet consistent en :

- La réalisation de 2 stations d'épuration à El Guetar et Ben Guerdène.
- Le renforcement du réseau et des systèmes de transfert des eaux, et ce à travers la pose d'environ 124 km de conduites.

Etat d'avancement au 31/12/2022 :

- Ville d'El Guetar : la mise en eau de la STEP a eu lieu 18 Octobre 2022, concernant les réseaux d'assainissement les travaux sont achevés;
- Ville de Ben Guerdène : pour la STEP les travaux sont achevés et la mise en eau de la STEP est tributaire de l'achèvement des travaux du raccordement électrique, concernant les réseaux d'assainissement les travaux sont achevés.

*** PROJET D'AMÉLIORATION DE L'ENVIRONNEMENT DES EAUX DANS LES VILLES LOCALES (financé par la JICA)**

Ce programme concerne les gouvernorats de Bizerte, Zaghouan, Béja, Siliana, Le Kef, Jendouba, Kasserine, Sidi Bouzid, Sfax et Kébili. Il comprend :

- L'extension et la réhabilitation du réseau d'assainissement dans les 10 gouvernorats et ce, par la pose de 662 km de canalisations.
- La réhabilitation et l'extension de 43 de stations de pompage
- Les travaux de réhabilitation et d'extension de 5 stations d'épuration à Béja Medjez El Bab, Jendouba, Tabarka et Siliana.
- L'acquisition de matériel d'exploitation et de maintenance.

Les actions déjà réalisées consistent en :

** réhabilitation et d'extension de 5 stations d'épuration :*

- station d'épuration de Siliana : travaux en cours (80%);
- station d'épuration de Medjez El Bab : Marché signé le 05/09/2022, travaux en cours (10%);
- station d'épuration de Jendouba : AOI lancé le 12/12/2022 ;
- station d'épuration de Tabarka : DAO en version provisoire est approuvé ;
- Station d'épuration de Béja : DAO en version prédéfinatif est en cours de rectification

* Etudes de réhabilitation et d'extension des réseaux d'assainissement dans 10 gouvernorats : rapport de dépouillement en cours d'approbation pour les travaux de réhabilitation des réseaux à kasserine et sbeitla, pour le reste des lots, les DAO sont achevés ou en cours d'achèvement.

* travaux urgents d'extension et de réhabilitation des réseaux d'assainissement pour les villes de jendouba, kasserine, sfax et kebilli : travaux achevés ;

* Matériels d'exploitation : tranche I et II livrées et réceptionnées. Tranche III : Les lots n°1, 2 et 3 ont été attribués.

*** PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT DES PETITES COMMUNES - PHASE-I (financé par BAD/BERD)**

Ce programme concerne les 33 communes suivantes : Khlidia dans le Gouvernorat de Ben Arous, Dar Allouch, Menzel Horr et Azmour dans le Gouvernorat de Nabeul, Jbel El Oust et Nadhour dans le Gouvernorat de Zaghouan, Nebeur et Kalâa Khisba dans le Gouvernorat du Kef, Kesra dans le Gouvernorat de Siliana, Sedjnene dans le Gouvernorat de Bizerte, Amdoun et Guebollat dans le Gouvernorat de Béja, Oued M'liz et Beni M'tir dans le Gouvernorat de Jendouba, Hydra dans le Gouvernorat de Kasserine, Nasrallah, Menzel M'hiri et El Ala dans le Gouvernorat de Kairouan, Amiret El Hojje, Sidi Bannour et Menzel Hayet dans le gouvernorat de Monastir, Sidi el Heni dans le Gouvernorat de Sousse, Aouled Chamekh, Melloulech et Karker dans le Gouvernorat de mahdia, Bir Ali Ben Khelifa et Skhira dans le Gouvernorat de Sfax, Matmata Jedida dans le Gouvernorat de Gabes, Beni Khdech dans le Gouvernorat de Medenine, Hammet Jrid dans le Gouvernorat de Tozeur, Dhibia et Rmeda dans le Gouvernorat de Tataouine et Faouar dans le Gouvernorat de Kebili. Il comprend :

- la construction de 24 nouvelles stations d'épuration ;
- la réalisation des réseaux d'assainissement (primaires et secondaires) et des systèmes de transferts à travers la pose d'environ 920 km de conduites et la construction de 30 stations de pompage.
- L'acquisition de matériel d'exploitation et de maintenance.

Etat d'avancement au 31/12/2022 :

- Travaux d'assainissement de dar allouch, menzel horr et Azmour ; Les travaux sont en cours de réalisation 30% ;
- Travaux de réhabilitation des STEP's Korba et Haouaria ; AO lancé le 25/10/2022;
- Maloulech: Un 1^{er} appel d'offres déclaré infructueux, un 2^{ème} avis sera lancé en 2023 après révision du DAO ;
- Khlidia STEP : Marché en cours de signature.



- Khlidia Réseau : AO lancé le 16/12/2022.
- Réhabilitation des 2 STEP de Haouaria et Korba : AO lancé le 26/10/2022.

Les études sont en cours pour le reste des villes.

*** PROJET INTEGRE DE DEPOLLUTION DU LAC DE BIZERTE (financé par la BEI / BERD)**

Le programme porte sur l'assainissement des villes de Bizerte, Menzel Bourguiba, Menzel Abderhaman, Menzel Jemil, Mateur, Tinja ainsi que les 3 localités rurales El Azib à Menzel Jemil et Borj Essebi et Naffet à Mateur et ce à travers :

- L'extension et la réhabilitation des STEP de Bizerte et Mateur (avec probable installation d'un traitement tertiaire/Horizon 2041) ;
- La réhabilitation des équipements et l'ajout d'une filière de traitement tertiaire pour STEP de Menzel Bourguiba/Horizon 2031 ;
- La réhabilitation d'environ 40 km de réseaux vétuste et extension d'environ 58,5 km de conduites ;
- La réalisation de 8 station de pompage et la réhabilitation d'1 SP ;
- La réalisation d'environ 4459 boîtes de branchements ;
- L'acquisition d'équipements d'exploitation des réseaux ;
- Réutilisation des eaux traitées et des boues pour les activités agricoles.

Etat d'avancement au 31/12/2022 :

- Extension et réhabilitation des 3 stations d'épuration de Bizerte, Menzel Bourguiba et Mateur : DAO en cours ;
- Réhabilitation des réseaux d'assainissement: un Appel d'offres lancé le 09/12/2022 pour la réhabilitation du réseau de transfert des eaux usées de la ville de Bizerte vers la STEP de Bizerte et DAO en cours d'achèvement pour les travaux de réhabilitation du réseau primaire des Villes de Bizerte, Zarzouna, Menzel Abderrahmane et Menzel Jemil;
- Extension des réseaux d'assainissement:
 - o Extension des réseaux des Villes de Menzel Abderrahmene, Menzel Jemil et de la localité El Azib Appel d'offres lancé le 10/12/2022;
 - o Extension des réseaux des Villes de Menzel Bourguiba, Tinja et Mateur : DAO est en cours d'achèvement
 - o l'assainissement des localités rurales Borj Essebai et Naffet à Mateur : DAO est en cours d'achèvement;
- Travaux urgentes de réhabilitation des réseaux d'assainissement: travaux achevés.

*** PROGRAMME D'ASSAINISSEMENT CONTRIBUANT À LA DÉPOLLUTION DE LA MÉDITERRANÉE - DEPOLMED / TRANCHE PRIORITAIRE**

Ce programme concerne 13 gouvernorats : Tunis, Ariana, Mannouba, Ben Arous, Nabeul, Sousse, Kairouan, Mahdia, Monastir, Gabès, Medenine, Tataouine et Tozeur.

Il comprend :

- Mise à niveau de 4 stations d'épuration : Sud méliane, Sousse Nord (Sousse Hamdoun 2), Jedaida et Kélibia ;
- La réhabilitation d'environ 191 Km de canalisations vétustes et 21 stations de pompage ;
- L'extension d'environ 367 Km de canalisations, le branchement d'environ 23.170 logements et la construction de 25 stations de pompage.

Etat d'avancement au 31/12/2022 :

**Mise à niveau de 4 stations d'épuration :*

- Sud méliane : Reprise des délais contractuels en date du 21/03/2022 suite à l'engagement du groupement de bureaux d'études chargé de l'ACTE. Etudes techniques et spécifiques validées par l'ONAS - En cours de préparation pour le démarrage de la phase «Travaux» ;
- Sousse Hamdoun 2 : Consultation des entreprises pré-qualifiées lancée à partir du 31-08-2022 (Date limite de remise des offres : 16/02/2023) ;
- Jedaida : Pré-qualification des entreprises achevée - Dossier de consultation en cours de préparation ;
- Kélibia : Etude d'exécution en cours (Phase DAO).

**Réhabilitation et extension des réseaux d'assainissement :*

- Achèvement des travaux d'extension du réseau dans la ville de Tataouine, des travaux de réhabilitation des réseaux dans le gouvernorat de Medenine ainsi que les travaux de réhabilitation et d'extension des réseaux d'assainissement à Nabeul, Jebel Jeloud, Soukra, Sahline, cité sidi Abdelhamid à Ksibet chott, quelques rues à Menzel Nour, collecteur principal à kairouan, cité Rous Hraiek à Mnihla
- Continuation des travaux d'extension du réseau primaire à Raoued (95%) et d'extension des réseaux d'assainissement dans la zone de Harrouch (55%) à Gammarth ainsi que les travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement dans les gouvernorats de Gabès et Tozur ;
- Démarrage des travaux de réhabilitation des réseaux d'assainissement dans les villes de Teboulba, Bekalta, Moknine et Zeramidine (Gouvernorat de Monastir).

*** PROJET D'ASSAINISSEMENT DES VILLES DE TAKELSA ET THIBAR (Conversion de la dette italienne)**

Les composantes de ce projet consistent en :

- La réalisation de 2 stations d'épuration dans les villes de Takelsa (Gouvernorat de Nabeul) et Thibar (Gouvernorat de Beja).
- Le renforcement du réseau et réalisation des systèmes de transfert des eaux usées et épurées, et ce à travers la pose d'environ 46 km de conduites, la construction de 7 stations de pompage et le raccordement de 3100 boîtes de branchement.

Etat d'avancement au 31/12/2022 :

- Thibar : Les travaux sont en cours (20 %) – Démarrage des travaux : 02 juin 2022
- Takelsa : Marché signé en date du 22-12-2022 suite à l'approbation de l'EIE par l'ANPE. Le démarrage des travaux est prévu pour le mois de janvier 2023.



EPURATION

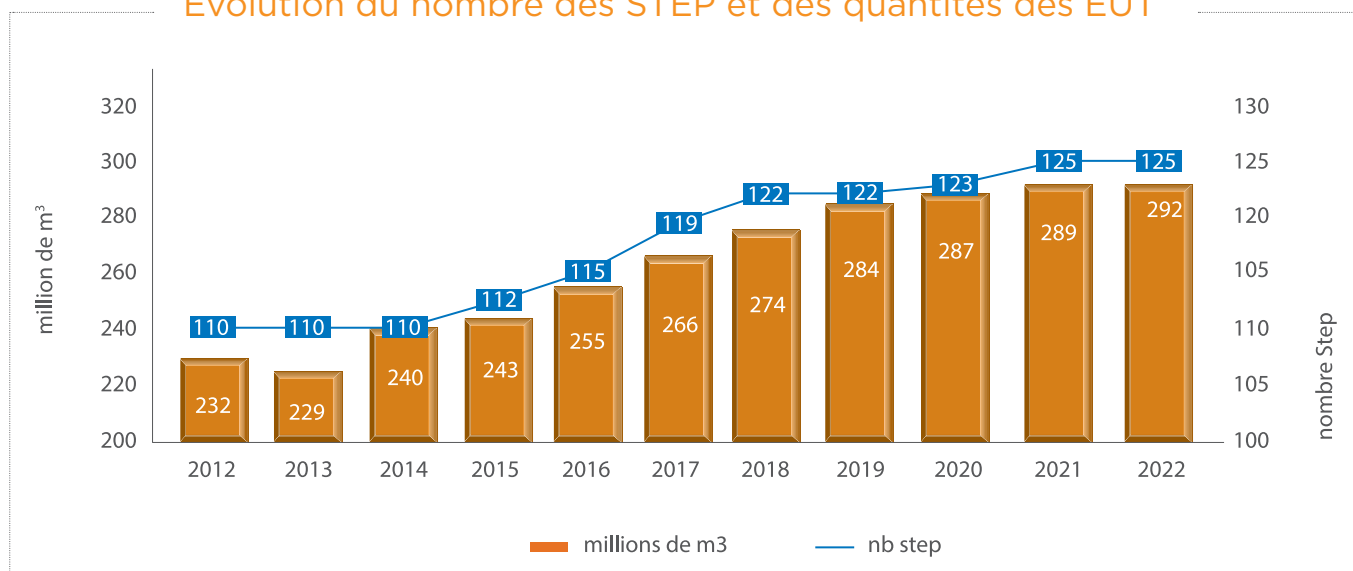
Exploitation des stations d'épuration :

Au terme de l'année 2022, le nombre total des stations d'épuration s'élève à **125 STEP** dont **116** stations traitent des eaux usées d'origine urbaine, **01** station traite des eaux usées industrielles et **09** stations traitent des eaux usées en provenance des localités rurales agglomérées.

L'année 2022 a été marquée par la mise en eau d'une nouvelle station « **EL GUETAR** » de capacité **1200 m³/j** située dans la région de Gafsa.

Le parc des STEP a permis de traiter un volume total de **292 millions de m³ d'eaux usées par an** et **107 milles tonnes** de pollution organique, l'évolution des volumes des eaux usées traitées et du nombre des step durant les 10 dernières années sont présentées dans le graphique suivant :

Evolution du nombre des STEP et des quantités des EUT



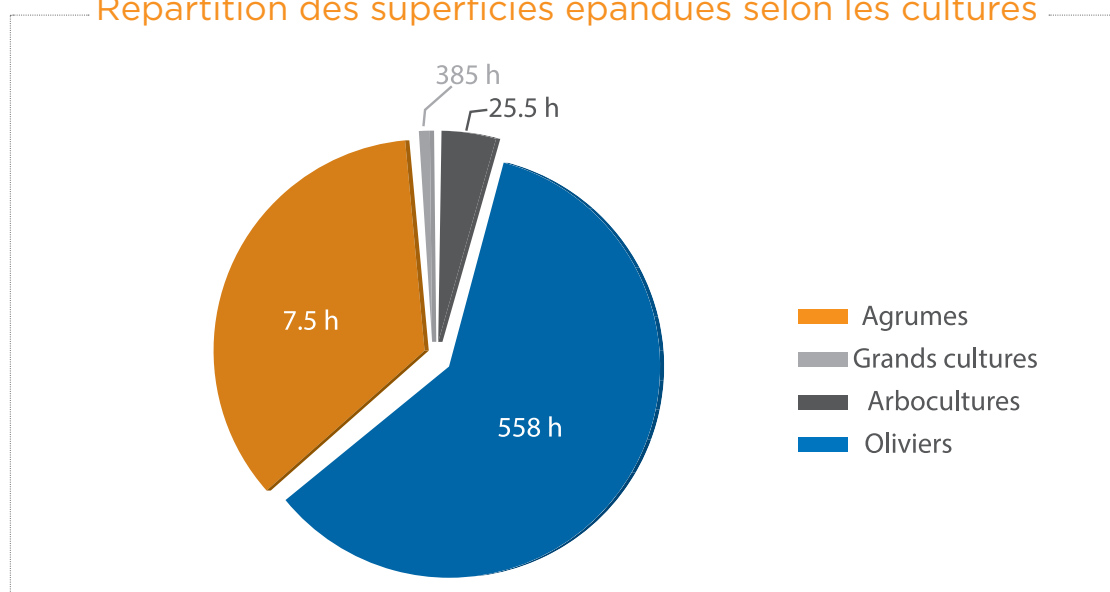
1. Evolution des indicateurs de l'épuration

	Unités	Année 2021	Année 2022
Nombre de STEP	Stations	125	125
	m ³ /j	795 849	807 000
Quantité des EUT	million de m ³ /an	289	292
	Kg/j	274 338	293 000
Charge organique à l'entrée des STEP	Tonnes /an	100 133	107 000
	Kg/j	27 335	33 400
Charge organique à la sortie des STEP	Tonnes /an	9 977	12 191
	Kg/j	257 300	259 600
Charge organique éliminée	Tonnes /an	90 156	94 754
Rendement Epuratoire	%	90	89
Consommation d'énergie	Gwh/an	87	85
Boues humides produites	m ³ /an	1 131 154	1 012 017
Boues déshydratées	m ³ /an	118 560	87 858
Boues séchées	m ³ /an	67 931	66 928

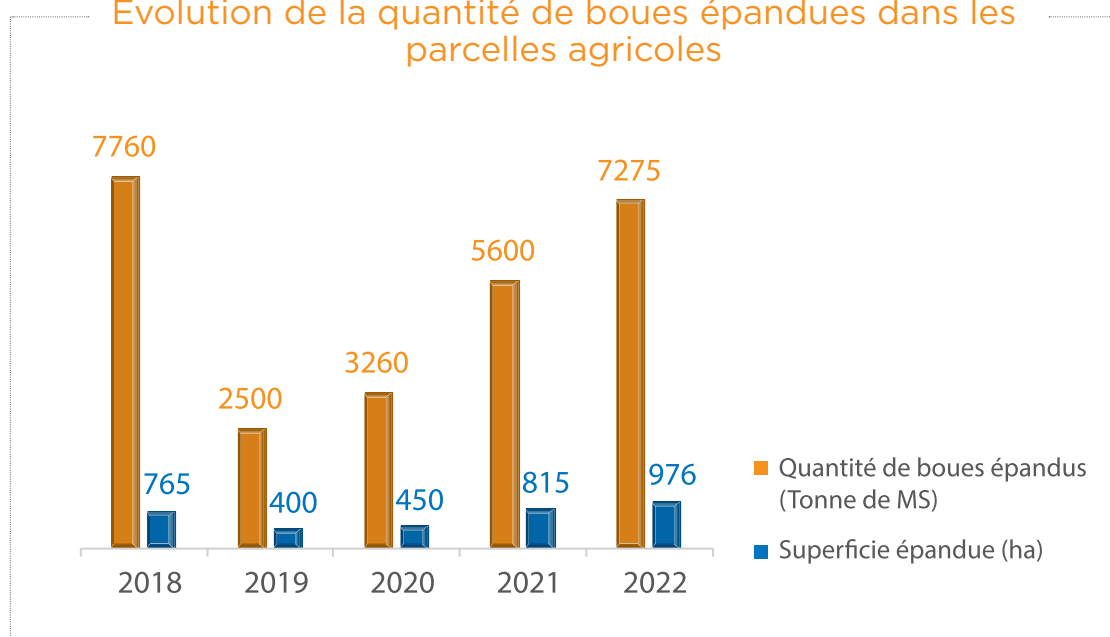
LES INDICATEURS DE LA GESTION ET VALORISATION DES BOUES -AN 2022

187 000 m ³ /an	Boues produites
119 000 m ³ /an	Boues déshydratées mécaniquement
68 000 m ³ /an	Boues séchées naturellement
7275 tonne	Boues valorisées en agriculture
12	Nombre des steps concernées par la valorisation des boues
9 ha	Superficie agricole épandues

Répartition des superficies épandues selon les cultures



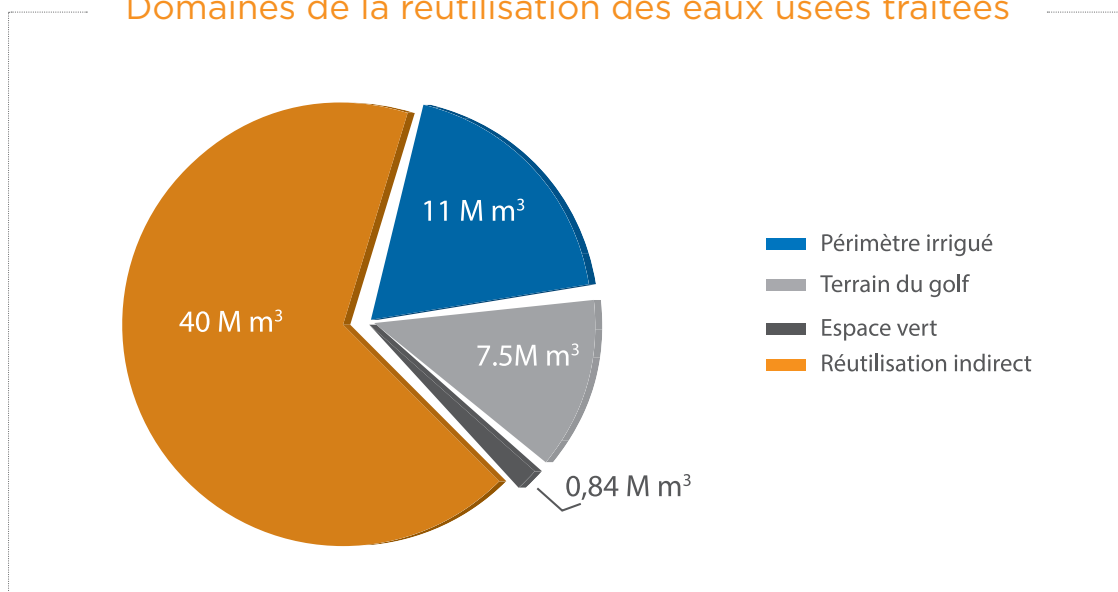
Evolution de la quantité de boues épandues dans les parcelles agricoles



INDICATEURS DE LA RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES DURANT L'ANNÉE 2022 :

Nombre des stations d'épuration	125
Nombre des stations concernées par la réutilisation des EUT	60
Volumes des eaux usées traitées	292 Mm ³
Superficies agricoles aménagées pour l'irrigation par les EUT	8415 ha
Superficies agricoles irriguées par les EUT	2734 ha
Volumes des EUT réutilisés (direct et indirect)	59.34 Mm ³
Volumes des EUT réutilisés directement	19.34 Mm ³
taux de la réutilisation	20.3%

Domaines de la réutilisation des eaux usées traitées



FORMATION

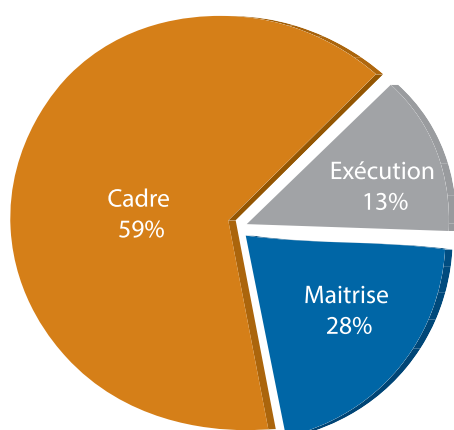
L'activité formation de l'année 2022 s'est rapportée principalement aux volets suivants :

- Achats
- automatisme
- exploitation des STEP
- Gestion administrative
- Laboratoires
- Maintenance
- Réseaux
- Santé Professionnelle
- Sécurité professionnelle
- Finance
- Audit
- Gouvernance
- Qualité

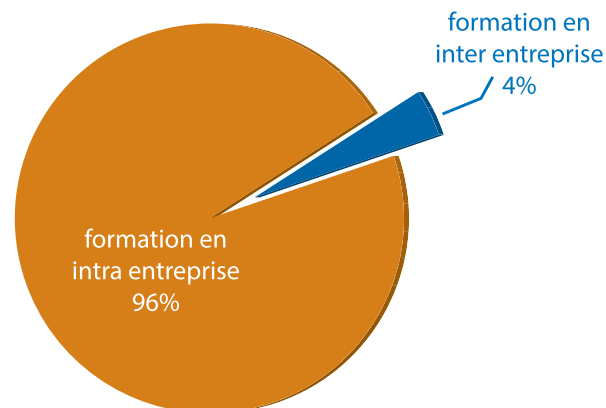
Actions de formation en intra et inter entreprise :

Type de formation	nombre de participation	nombre de jours	nombre de sessions
formation en intra entreprise	534	143	51
formation en inter entreprise	20	23	10
	554	166	61

Répartition des participations par catégorie professionnelles



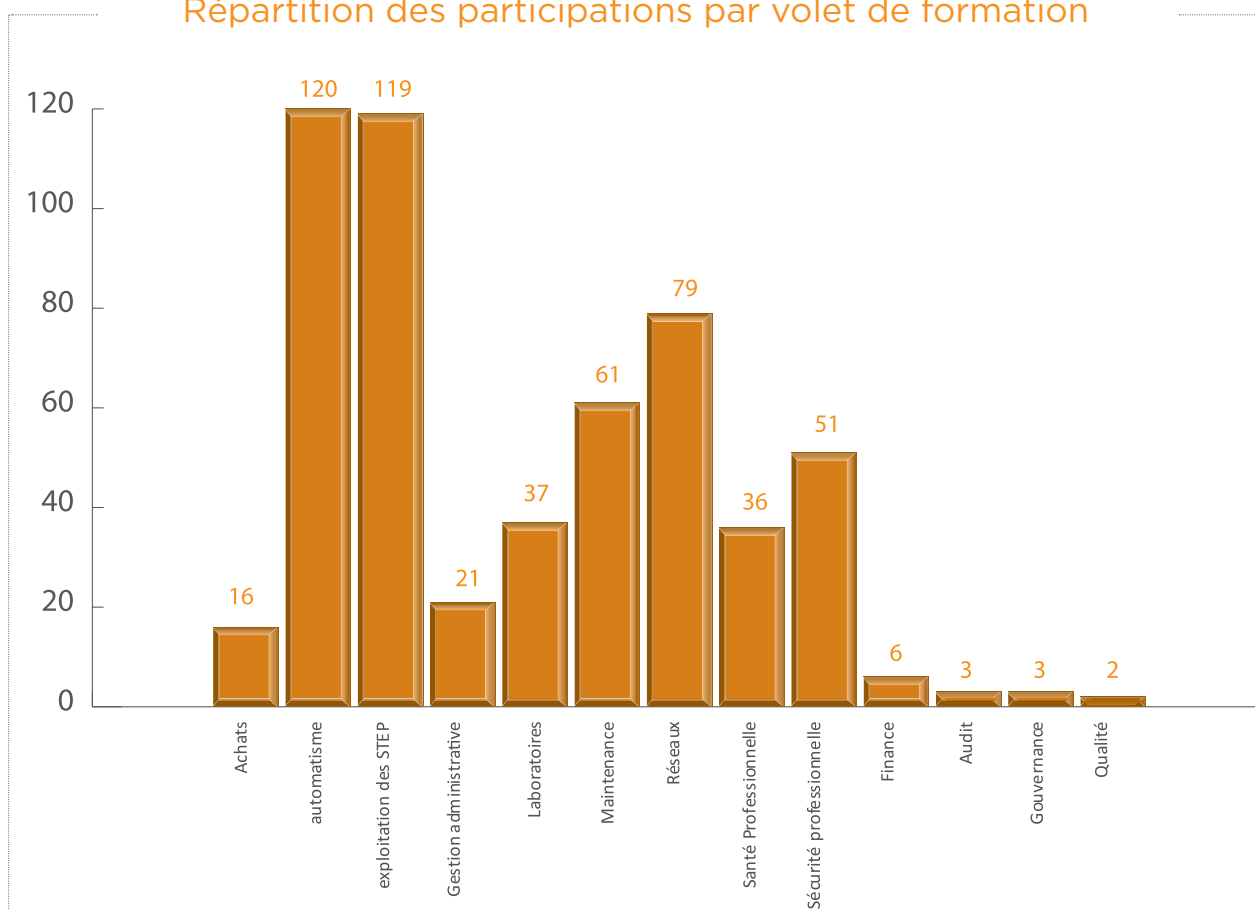
Répartition des participations par type de formation



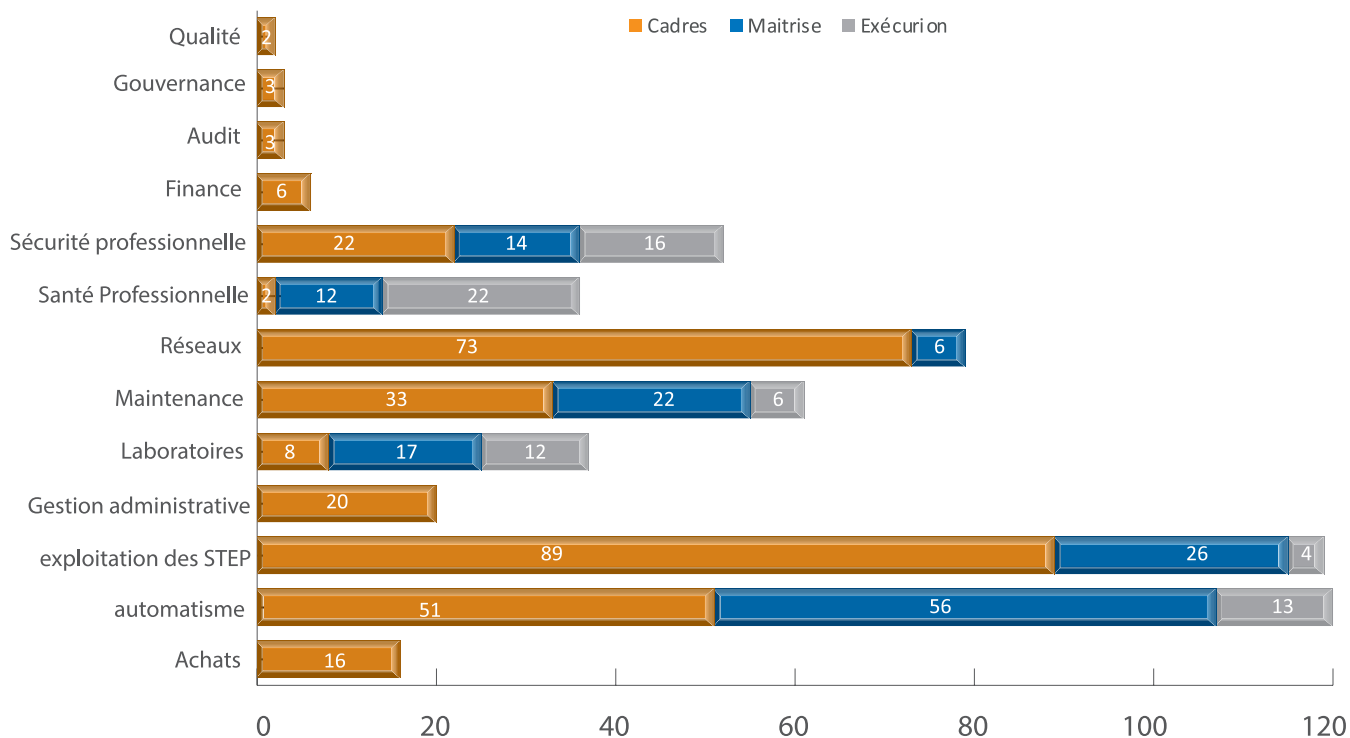
La répartition des actions de formation par volet et par type de formation se présente comme suit :

	Jours de formation	Nombres de sessions	Nombre de convoqués	Nombres d'absents	Nombre de Présents
Achats	2	2	18	2	16
automatisme	55	10	137	17	120
exploitation des STEP	15	9	158	39	119
Gestion administrative	12	7	21	0	21
Laboratoires	27	8	54	17	37
Maintenance	28	8	80	19	61
Réseaux	5	3	89	10	79
Santé Professionnelle	3	3	66	30	36
Sécurité professionnelle	6	4	79	28	51
Finance	4	2	6	0	6
Audit	4	2	3	0	3
Gouvernance	4	2	3	0	3
Qualité	1	1	2	0	2
	166	61	716	162	554

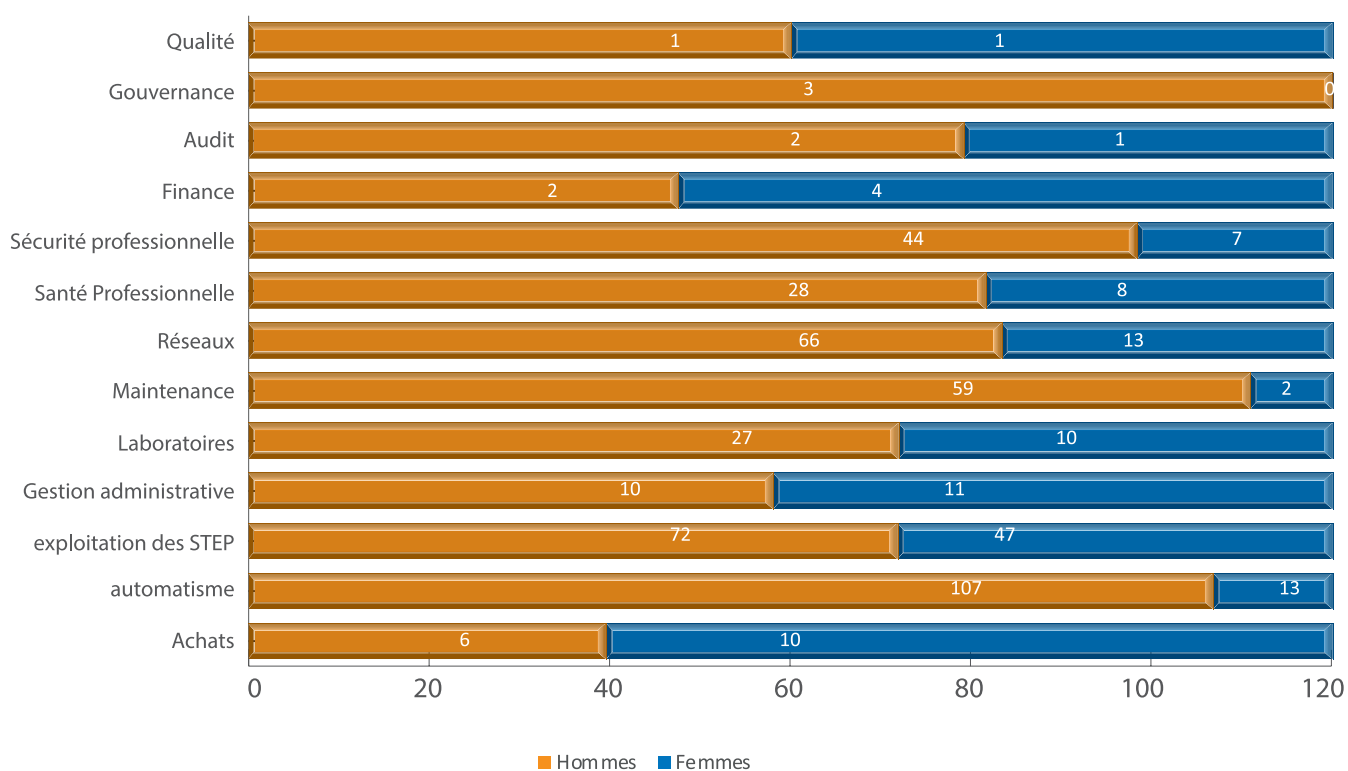
Répartition des participations par volet de formation



Répartition des participations par catégorie professionnelles et volet de formation



Répartition des participations par volet de formation et par genre



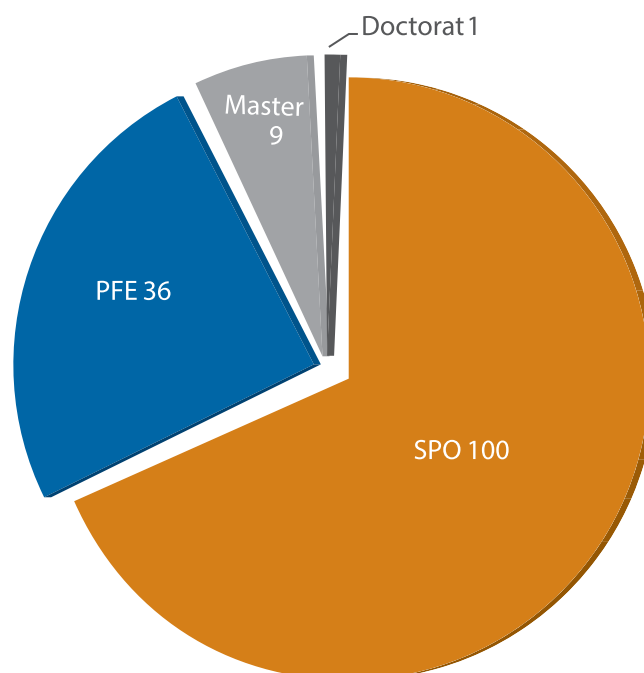
2. Les stages universitaires :

Unité accueillante	Type d'encadrement				Total
	SPO	PFE	Master	Doctorat	
Direction qualité	1	1	0	0	2
Département financier et comptable	5	0	0	0	5
Département régional du GRAND TUNIS	4	8	0	0	12
Département régional du NORD	12	2	0	0	14
Département régional du CENTRE	33	6	1		40
Département régional du SUD	6	4	0	0	10
Département informatique	4	1	0	0	5
Département Audit et inspection	1	0	0	0	1
Département valorisation des sous-produits	1	0	1	0	2
Département épuration	19	12	6	1	38
Département maintenance	14	2	0	0	16
Département suivi et coordination	0	0	1	0	1
Total :	100	36	9	1	146

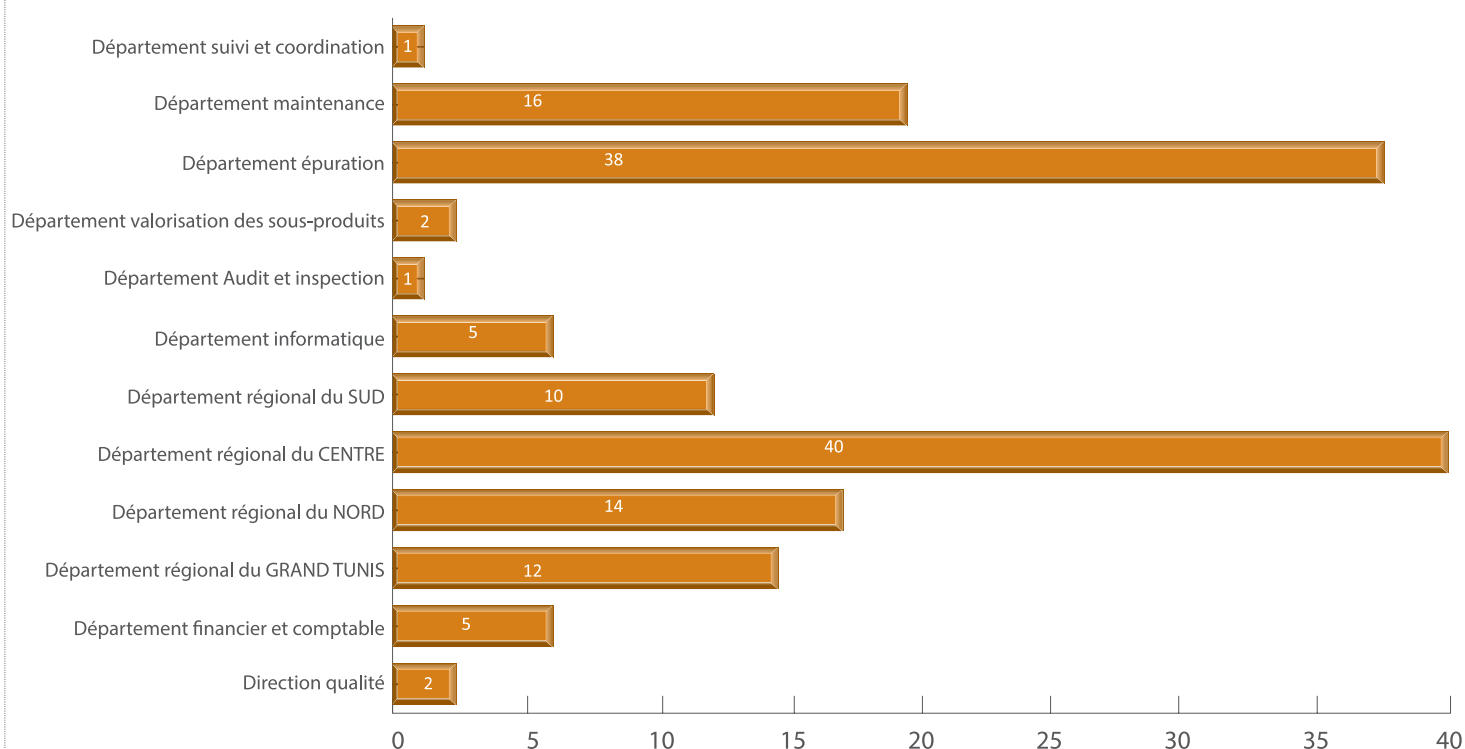


Formation

Répartition des stagiaires par type d'encadrement



Répartition des stagiaires par unité accueillante



QUALITÉ

I- Projets qualité dans le domaine de management environnemental:

1- Maintien de la certification du système de management environnemental mis en place au sein de la station d'épuration Choutrana 2 selon la norme ISO 14001 version 2015, déclarée par le bureau certificateur TUV Maghreb en mois d'avril 2020.

Dans le cadre du maintien de la certification du système de management environnemental, mis en place au sein de la station d'épuration Choutrana2 selon la norme ISO 14001 version 2015, un travail spécifique a été effectué ayant pour objectif la garantie de l'efficacité du système sus cité et ce, à travers l'évaluation du fonctionnement environnemental et technique de cette station.

Dans ce but, une mise à jour de l'ensemble des documents du système management environnemental a été effectuée ainsi que la vérification de la mise en œuvre de tous les processus, des procédures, du plan d'action environnemental arrêté et de l'analyse des résultats des indicateurs du tableau de bord établi à cet effet et ce, afin de garantir le bon fonctionnement de cette station de point de vue technique et environnemental.

De ce fait, et lors de l'audit périodique N°2 effectué par le bureau certificateur « TUV Maghreb » datant du mois de janvier 2022, le système de management environnemental mis en place au sein de la station d'épuration de choutrana2 a été approuvé et le maintien de sa certification a donc été déclaré.

2- Mise en place du système de management environnemental ISO 14001 version 2015 au sein de 4 stations d'épuration

Le programme de l'ONAS a englobé la mise en place du système de management environnemental selon la norme ISO 14001 version 2015 au sein de 4 stations : Enfidha Hergla- Menzel Temime - Jerissa et Mareth Ezzarat.

2 1-Mise en place du système de management environnemental selon la norme ISO 14001 version 2015 au sein des 2 stations d'épuration: Enfidha Hergla et Menzel Temime

2-2 Mise en place du système de mangement environnemntal selon la norme ISO 14001 Version 2015 au sein de 2 stations d'épuration : Jerissa et Mareth Zarat

II -Projets qualité dans le domaine de management qualité de service:

Le programme de l'ONAS a englobé la mise en place du système de management qualité selon la norme ISO 9001 version 2015 au sein de 3 unités de l'ONAS qui sont : Le service des abonnés de l'Ariana, le centre d'appel « E Jesr » et le département audit et inspection.

1- Passage à la version 2015 du système de management qualité ISO 9001 mis en place au sein du service des abonnés de l'Ariana déjà certifié selon l'ancienne norme de management qualité ISO 9001 version 2008

2- Projet de mise en place du système de management qualité selon la norme ISO 9001 version 2015 au sein du département audit et inspection et du centre d'appel « El Jesr ».





Siège : 32, rue Hédi Nouria 1001 Tunis

Tél : (+216)71343200 - Fax : (+216)71350411

Site Web : <http://www.onas.nat.tn>

E-mail : boc@onas.nat.tn

 ONAS/TUNISIE





Siège : 32, rue Hédi Nouria 1001 Tunis

Tél : (+216)71343200 - Fax : (+216)71350411

Site Web : <http://www.onas.nat.tn>

E-mail : boc@onas.nat.tn

 ONAS/TUNISIE