



Activité : N-W-DZ-1

Réaliser un diagnostic de la performance de l'Eau Non Facturée (ENF) dans un service public pilote et développer un plan pour les améliorations d'ENF en se concentrant sur le coût minimum des interventions avec un retour sur investissement rapide

Atelier de consultation Nationale (4 Mai 2023)

Livrable T5.2: Rapport de l'Atelier:

Octobre 2023

<i>Version</i>	<i>Titre du document</i>	<i>Auteur</i>	<i>Examen et approbation</i>
v.1	<i>Rapport de l'atelier de consultation (4Mai2023)</i>	<i>BULLOCK Matthew</i>	<i>Suzan TAHA</i>

WATER AND ENVIRONMENT SUPPORT IN THE ENI SOUTHERN NEIGHBOURHOOD REGION

Le projet « Water and Environment Support (WES) in the ENI Neighborhood South Region » est un projet d'appui technique régional financé par l'Instrument européen de voisinage (IEV) Sud. Il vise à protéger les ressources naturelles dans le contexte méditerranéen et à améliorer la gestion des rares ressources en eau dans la région. WES vise notamment à résoudre les problèmes liés à la prévention de la pollution et à l'utilisation rationnelle de l'eau. WES capitalise sur les précédents projets régionaux similaires financés par l'Union Européenne (UE) (Horizon 2020 CB / MEP; SWIM SM; SWIM-H2020 SM) et s'efforce de créer un environnement favorable et d'accroître les capacités de toutes les parties prenantes des pays partenaires (PP).

Les pays partenaires du WES sont l'Algérie, l'Égypte, Israël, la Jordanie, le Liban, le Maroc, la Lybie, la Palestine, la Syrie et la Tunisie. Toutefois, afin de garantir la cohérence et l'efficacité du financement de l'Union Européenne ou de promouvoir la coopération régionale, l'éligibilité d'actions spécifiques pourra être étendue aux pays voisins de la région du voisinage sud.



CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ :

Cette publication a été réalisée avec le soutien financier de l'Union européenne dans le cadre du projet WES. Les avis qui y sont exprimés n'engagent que leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'Union européenne.

Pour assurer la visibilité de l'UE et du projet, veuillez suivre les lignes directrices en matière de visibilité comme décrites ici: https://ec.europa.eu/international-partnerships/comm-visibility-requirements_fr.



TABLE DES MATIÈRES

1. FONDAMENT DE L'ACTIVITÉ	7
1.1 DEFINITION ET OBJECTIFS DE L'ACTIVITE	7
1.1.1 DEFINITION	7
1.1.2 OBJECTIFS DE L'ACTIVITE	8
2. OBJECTIFS DE L'ATELIER	9
3. RÉSULTATS DE LA CONSULTATION	9
4. PROFIL DES PARTICIPANTS	10
2 STATISTIQUES DE GENRE ET DE JEUNESSE	11
5. EVALUATION DE L'ÉVÈNEMENT	13
5.1 RESULTATS DE L'ÉVÈNEMENT	13
6. CONCLUSIONS & ÉVALUATION GÉNÉRALE	17
7. ANNEXE A : ORDRE DU JOUR D L'ATELIER	19
8. ANNEX B – PLAN D'ACTION POUR LA REDUCTION DE L'ENF	21



LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 5-1: RESULTATS DES QUESTIONNAIRES D'ÉVALUATION.....	14
TABLEAU 9-1: MESURES REQUISES POUR LA REDUCTION DE L'ENF POUR LA ZONE PILOTE	21
TABLEAU 9-2: MESURES REQUISES POUR LA REDUCTION DE L'ENF POUR DES ZONES NOUVELLES.....	24

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1-1: SCHEMA D'UN BILAN D'EAU.....	8
FIGURE 4-1: REPRÉSENTATION DES PARTICIPANTS PAR TYPE D'INSTITUTION (Y COMPRIS L'ÉQUIPE WES).....	10
FIGURE 4-2: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (PARTICIPANTS ET ÉQUIPE WES).....	11
FIGURE 4-3: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (PARTICIPANTS UNIQUEMENT).....	11
FIGURE 4-4: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (EQUIPE WES UNIQUEMENT).....	11
FIGURE 4-5: AGE DES PARTICIPANTS	12
FIGURE 4-6: AGE DES PARTICIPANTS DE SÈXE FÉMININ.....	12
FIGURE 4-7: JEUNES PARTICIPANTS (18-30) - GENRE	12
FIGURE 4-8: GENRE - NIVEAU DE POSITION.....	13
Figure 5-1 : Efficacité de la logistique: lieu de réunion et interprétation (le cas échéant) ..	14
Figure 5-2 : BON DÉROULEMENT DU PROGRAMME, GESTION EFFICACE DES BESOINS ÉMERGENTS (A.2)	14
FIGURE 5-3: ORGANISATION DE L'ATELIER : COMMUNICATION EFFICACE DES OBJECTIFS (A.3).....	14
FIGURE 5-4: EVALUATION DES PRÉSENTATIONS (A.4)	15
FIGURE 5-5: CLARTÉ, COUVERTURE ET SUFFISANCE DES NOTIONS, DES OBJECTIFS, DES PRODUITS ET DES RÉSULTATS ATTENDUS (A.5)	15
FIGURE 5-6: MODÉRATION EFFICACE (A.6).....	15
FIGURE 5-7: COUVERTURE DE L'ÉVÈNEMENT (B.1)	15
FIGURE 5-8: PERFORMANCE ET INTERACTION EFFICACES AVEC LES EXPERTS (B.2)	16
FIGURE 5-9: DURÉE DE L'ATELIER DE CONSULTATION (B.3)	16
FIGURE 5-10: MISE EN ŒUVRE SATISFAISANTE DES OBJECTIFS FIXÉS (B.4).....	17



ABRÉVIATIONS

<i>ADE</i>	Algérienne Des Eaux
<i>AEP</i>	Alimentation en Eau potable
<i>CB/MEP</i>	Capacity Building/Mediterranean Environment Programme (Programme de Renforcement des Capacités/Environnement Méditerranéen)
<i>CE</i>	Commission Européenne
<i>ENF</i>	Eau Non Facturée
<i>IEV</i>	l'Instrument Européen de Voisinage
<i>IWA</i>	International Water Association (Association international de l'eau)
<i>l/h</i>	Litre par heure
<i>l/s</i>	litre par seconde
<i>m3/j</i>	mètre cube par jour
<i>mCE</i>	mètre de Colonne d'Eau
<i>ml</i>	mètre linéaire
<i>MRE</i>	Ministère de Ressources en Eau
<i>PEHD</i>	Polyéthylène haute densité
<i>PP</i>	Pays Partenaires
<i>SGM</i>	Système global pour les mobiles
<i>SIG</i>	Système d'Information Géographique
<i>SWIM</i>	Sustainable Water Integrated Management (Gestion Durable Intégrée de l'Eau)
<i>SWIM-Horizon2020 SM</i>	Sustainable Water Integrated Management – Support Mechanism Project (Gestion Durable Intégrée de l'Eau – Projet de Mécanisme d'Appui)
<i>UE</i>	l'Union Européenne
<i>UNEP-MAP</i>	United Nations Environment Program - Mediterranean Action Plan (Programme des Nations Unies pour l'environnement - Plan d'action pour la Méditerranée)
<i>UpM</i>	Union pour la Méditerranée
<i>Vmd</i>	Volume mis en distribution
<i>WES</i>	Water & Environment Support (Appui à l'eau et l'environnement) – Projet financé par l'Union Européenne
<i>ZCS</i>	Zone de comptage Sectorisée

1. FONDEMENT DE L'ACTIVITÉ

Malgré la politique nationale de l'Algérie visant à lutter contre les fuites et l'utilisation excessive de l'eau, il y a eu un énorme gaspillage d'eau potable sur le terrain. L'Algérienne des Eaux (ADE) estime en moyenne les pertes d'eau entre la production et la facturation à 55%

Ce taux se décompose comme suit :

- Pertes d'eau entre la production et la distribution sont de l'ordre de 13%
- Pertes d'eau entre la production et la facturation sont de l'ordre de 42%, regroupant les piquages illicites et les fuites sur réseau de distribution y compris sur les branchements

De plus, le SIG n'est pas généralisé dans toutes les Unités ADE, malgré plusieurs projets de diagnostic réhabilitations des réseaux AEP, qui ont touché plusieurs unités ADE à travers le territoire national, avec des missions SIG et cartographies dans ces projets.

Fort de cette constatation (quantité importante de fuites dans les réseaux d'adduction/d'alimentation en eau des villes algériennes, principalement due à des canalisations et infrastructures vétustes), le secteur de l'eau s'est lancé dans un vaste programme de diagnostic et de réhabilitation des systèmes d'alimentation en eau potable des grandes villes du pays. Ce programme relève de la loi 05-12 sur l'eau, dont les objectifs sont notamment la préservation de la ressource en eau. Cependant, malgré le cadre politique et réglementaire existant, la mise en œuvre des politiques liées à la gestion de l'utilisation de l'eau est confrontée à des difficultés. Aussi, la maîtrise effective des pertes dues aux fuites d'eau dans les réseaux passera impérativement par une amélioration des capacités techniques et de gestion, grâce notamment à l'utilisation des nouvelles technologies, ainsi que des systèmes de mesures et de gestion adéquats.

En conséquence, l'Algérie a demandé au projet WES de mettre en œuvre une activité au niveau local intitulée « *Réaliser un diagnostic de la performance de l'Eau Non Facturée (ENF) dans un service public pilote et développer un plan pour les améliorations d'ENF en se concentrant sur le coût minimum des interventions avec un retour sur investissement rapide* ».

1.1 DEFINITION ET OBJECTIFS DE L'ACTIVITE

1.1.1 DÉFINITION

L'eau non facturée désigne l'eau produite et perdue avant qu'elle ne parvienne au client. Les pertes peuvent être des pertes réelles (dues à des fuites, parfois aussi appelées pertes physiques) ou des pertes apparentes (par exemple à cause d'un vol ou d'imprécisions au comptage).

L'ENF est généralement mesurée comme le volume d'eau « perdue » par rapport à la quantité nette produite. Cependant, elle est parfois exprimée en tant que volume d'eau « perdue » par jour et par km de réseau de distribution d'eau.

L'association internationale de l'eau (IWA) a mis au point une méthodologie détaillée afin d'évaluer les différents composants de l'ENF. Selon cette approche, l'ENF se compose des éléments suivants :

1. Consommation non facturée autorisée (par exemple pour la lutte anti-incendie ou, dans certains pays, à l'usage des institutions religieuses).

2. Pertes apparentes (vol d'eau et imprécisions de comptage)

Les points 1 et 2 ci-dessus sont considérés comme ENF administrative - comprenant (a) la consommation non facturée autorisée, (b) la consommation non facturée et non comptée, (c) la consommation illégale et (d) les imprécisions de comptage auprès des usagers - Voir les éléments encadrés au tableau 4-1 (BILAN HYDRIQUE – IWA).

Pertes réelles, également appelées pertes physiques (lors du transport, au niveau des installations de stockage, des conduites de distribution ou les branchements) consistant en :

- ➔ Des fuites d'adduction et/ou depuis les conduites de distribution,
- ➔ Des fuites et débordements lors du stockage dans les réservoirs des services publics,
- ➔ Des fuites au niveau des branchements jusqu'au compteur du client.

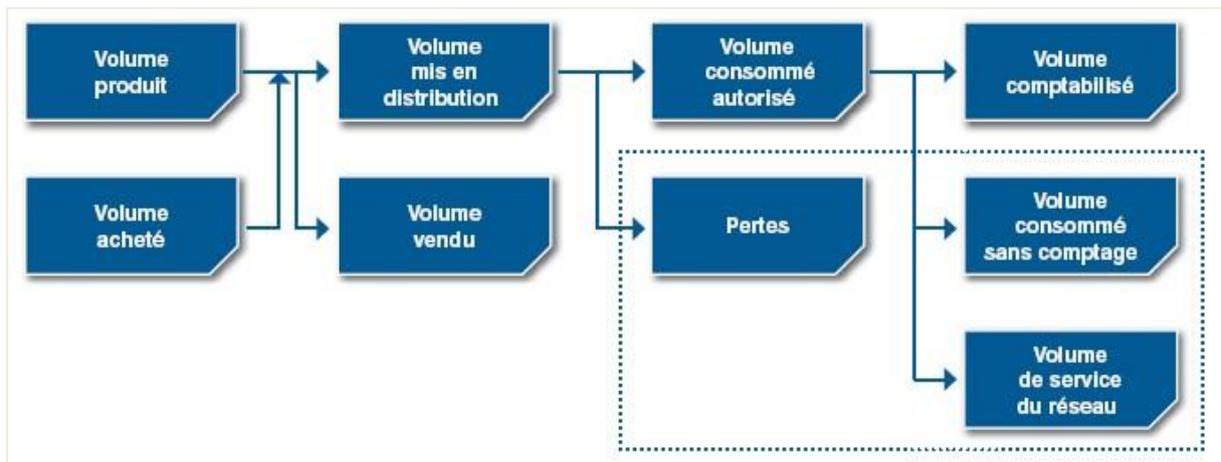


FIGURE 1-1: SCHEMA D'UN BILAN D'EAU

1.1.2 OBJECTIFS DE L'ACTIVITE

L'objectif global de cette activité est de « renforcer la capacité d'un service public de l'eau sélectionné à cibler la réduction de l'ENF et à poursuivre ses efforts pour améliorer la surveillance et la performance de la gestion de l'ENF » y compris :

- Enquêter sur la situation de gestion de l'eau non facturée **dans une zone pilote** desservie par un service public d'eau sélectionné (l'Algérienne Des Eaux (ADE)) ; et élaborer un large éventail d'interventions nécessaires pour réduire l'ENF dans la zone pilote à court, moyen et long terme et une liste des mesures prioritaires qui peuvent être mises en œuvre immédiatement, tout en étant rentable et offrant un retour sur investissement rapide
- Élaborer des recommandations pour la mise en place des meilleures pratiques internationalement reconnues pour améliorer l'ENF dans la zone pilote (y compris l'introduction des Zone de Comptage Sectorisée (ZCS) et du SIG pour permettre l'analyse de la répartition géographique des fuites).
- Renforcer les capacités du personnel du service public impliqué dans la zone pilote sur la mise en œuvre des meilleures pratiques de gestion de l'eau non-facturée à travers la formation en cours d'emploi et la participation directe à la mise en œuvre des tâches avec le soutien des experts non-clés

Les objectifs **spécifiques** sont :

- Évaluer la situation actuelle du réseau et analyser les données disponibles dans la zone pilote du service d'eau sélectionné,
- Mettre en œuvre de la zone de comptage sectorisée (ZCS) (délimitation de secteur) pilotes et évaluer le taux de référence en ENF, les pertes apparentes et physiques et introduire une procédure de bilan hydrique.
- Mettre au point un large éventail d'interventions rapides et rentables dans une ZCS
- **Renforcer les capacités du service public sélectionné par la participation directe à la mise en œuvre des tâches**

2. OBJECTIFS DE L'ATELIER

Dans le cadre de la 5^{ème} tâche de ladite activité, un atelier de consultation national d'une journée a été organisé le 4 Mai 2023 avec les parties prenantes de l'activité, visant à :

1. Présenter un aperçu de l'activité nationale en Algérie;
2. Présenter le résumé des tâches accomplies, les résultats, conclusions et recommandations
3. Présenter la proposition d'un plan d'action pour la réduction de fuites et convenir de l'ensemble de mesures proposé;
4. Promouvoir l'échange «d'expériences» entre les participants et l'échange «d'informations» avec les parties prenantes sur d'autres activités pertinentes dans le pays / la région et faciliter le processus de capitalisation et la fertilisation croisée ;
5. Discuter le rôle des parties prenantes et convenir d'actions pertinents concrets qu'elles s'engagent à mettre en œuvre une fois l'activité WES soit terminée et contre lesquelles l'impact partiel de cette activité pourrait être évaluée

3. RÉSULTATS DE LA CONSULTATION

L'atelier s'est tenu le 4 mai 2023 à Alger et a porté sur les sujets suivants :

1. Contexte du projet
2. Préparation de la zone pilote
3. Difficultés rencontrées dans l'établissement de la zone pilote
4. Mesures sur le terrain et résultats
5. Collecte, mise à jour et analyse des données
6. Préparation du bilan hydrique à l'aide des méthodes Association Internationale de l'eau (International Water Association (IWA))
7. Systèmes SIG
8. Mise à jour et recommandations SIG
9. Examen de la formation SIG

La discussion de l'atelier a porté sur les recommandations et le plan d'action proposé etait tenu le 4 mai 2023 à Alger. Au cours de l'atelier, les parties prenantes ont exprimé leur intérêt pour les conclusions de l'étude pilote et leur enthousiasme à poursuivre les travaux dans le domaine pilote.

En outre, il a été dit que les travaux devraient également inclure un deuxième domaine pilote. Cela a été suggéré parce que la première zone pilote était relativement difficile à analyser en raison du manque d'approvisionnement continu et de la topographie et de la disposition des connexions de la zone. Il a été suggéré d'utiliser une zone un peu plus plate et mieux approvisionnée en eau.

Au cours de l'atelier, les recommandations et le plan d'action proposé ont été présentés. En raison du grand nombre de participants et de la logistique de l'atelier, le plan a été discuté mais n'a pas été finalisé. Il a donc été convenu de tenir une réunion supplémentaire (qui s'est finalement tenue le 6 juillet 2023) pour convenir du plan d'action final, afin d'inclure les activités nécessaires pour la deuxième zone pilote.

Le plan d'action qui en résulte pour les zones pilotes existantes et nouvelles est fourni à l'annexe B, comme convenu lors de l'atelier et après la réunion.

4. PROFIL DES PARTICIPANTS

Dans le cadre de cet atelier; 63 participants ont participé durant l'atelier:

- 3 représentants de ministère de l'eau
- 52 représentants d'agences gouvernementales telles que la Direction Générale de l'ADE, Zone Tizi Ouzou, ADE Bejaia, ADE Blida, ADE Bouira, ADE Boumerdes, l'Agence Nationale de Gestion Intégrée des Ressources en Eau, la Direction de Ressources en Eau -Boumerdes)
- 8 Autres parmi lesquels les consultants du projet WES étaient 6
- Les graphiques suivants illustrent le profil des participants à l'atelier en ce qui concerne leur lieu de travail.

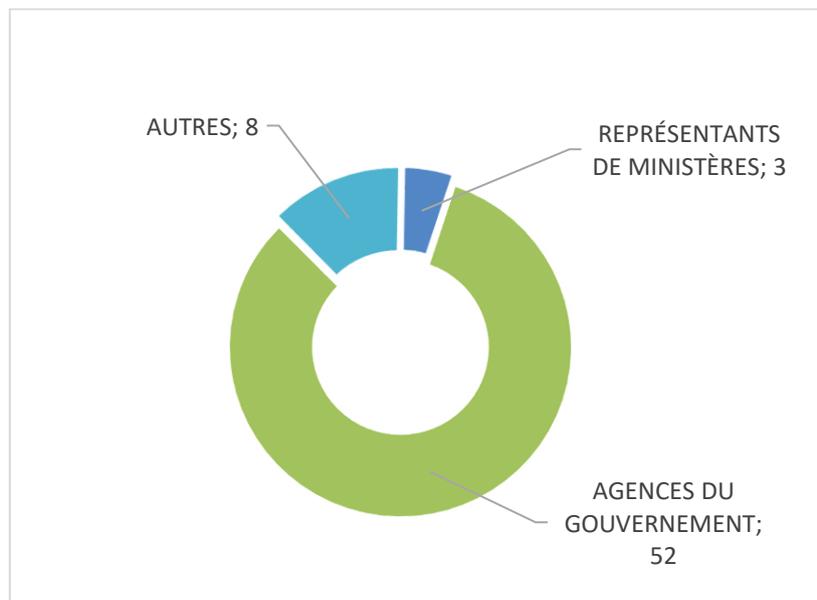


FIGURE 4-1: REPRÉSENTATION DES PARTICIPANTS PAR TYPE D'INSTITUTION (Y COMPRIS L'ÉQUIPE WES)

2 STATISTIQUES DE GENRE ET DE JEUNESSE

Les graphiques ci-dessous indiquent l'équilibre entre les sexes et les âges des participants à l'atelier.

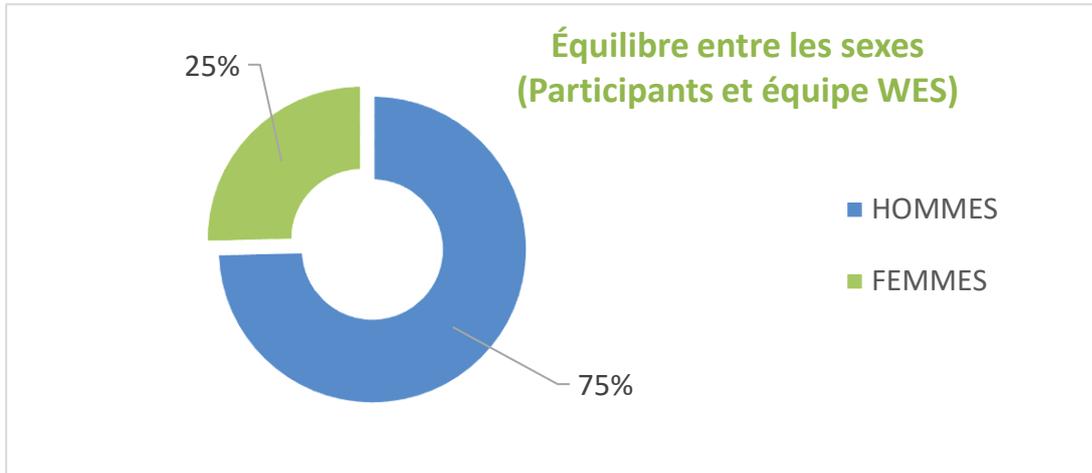


FIGURE 4-2: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (PARTICIPANTS ET ÉQUIPE WES)

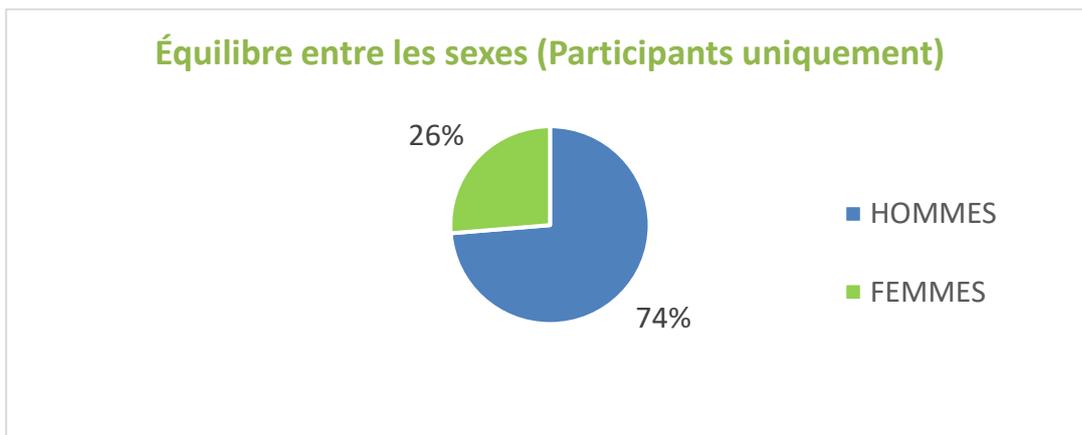


FIGURE 4-3: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (PARTICIPANTS UNIQUEMENT)

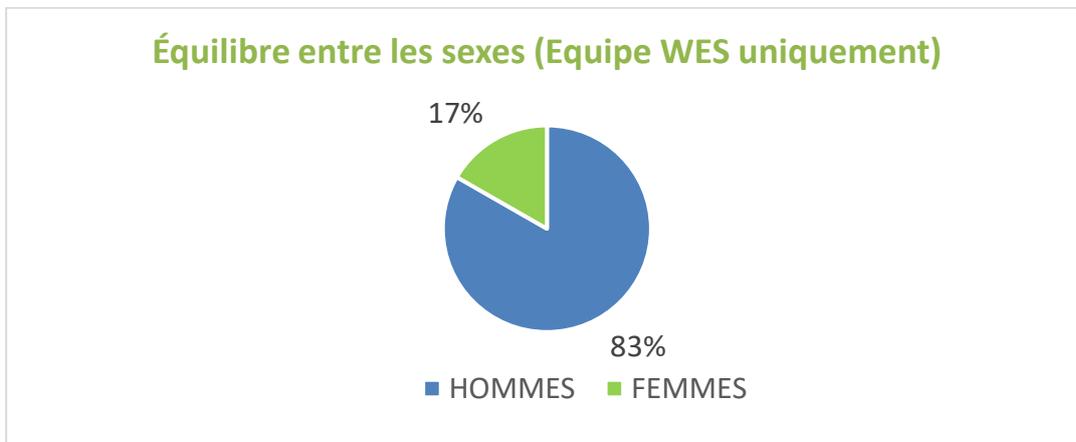


FIGURE 4-4: ÉQUILIBRE ENTRE LES SEXES (EQUIPE WES UNIQUEMENT)

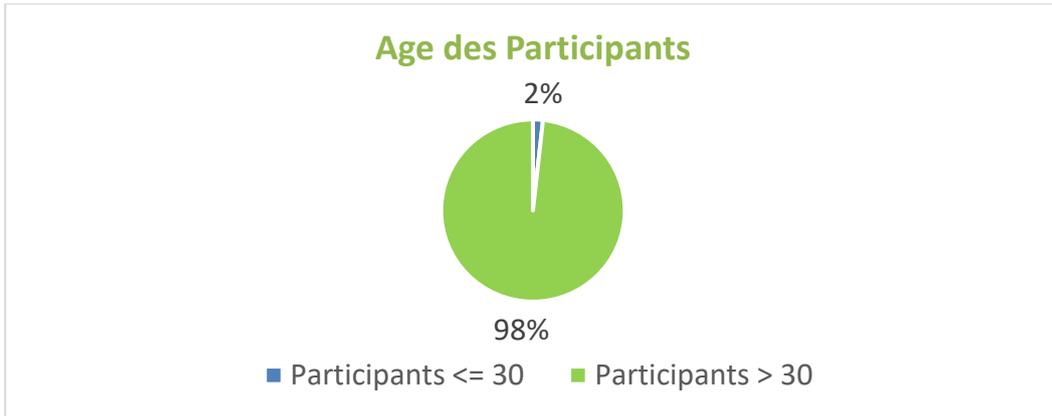


FIGURE 4-5: AGE DES PARTICIPANTS

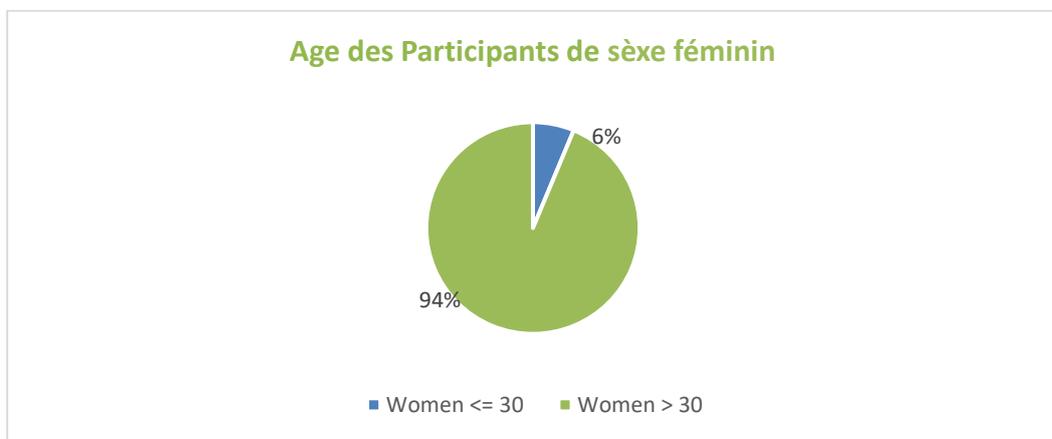


FIGURE 4-6: AGE DES PARTICIPANTS DE SÈXE FÉMININ

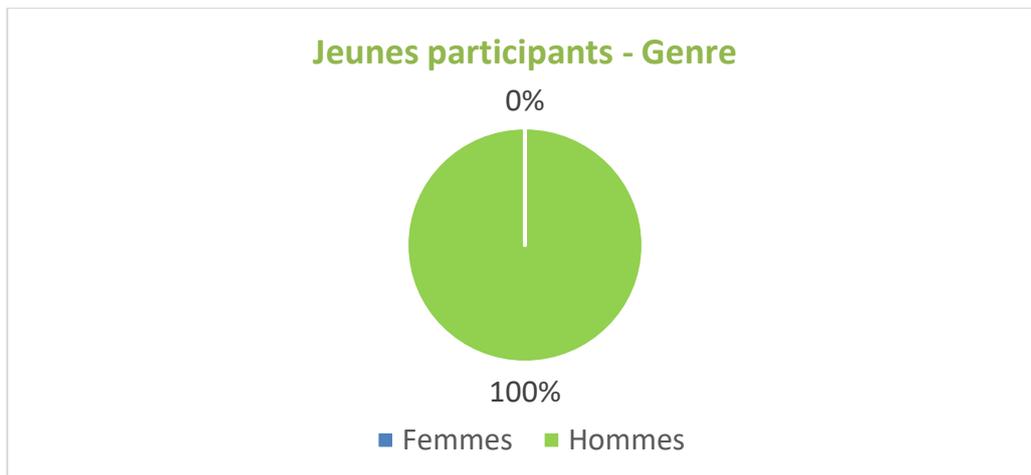


FIGURE 4-7: JEUNES PARTICIPANTS (18-30) - GENRE



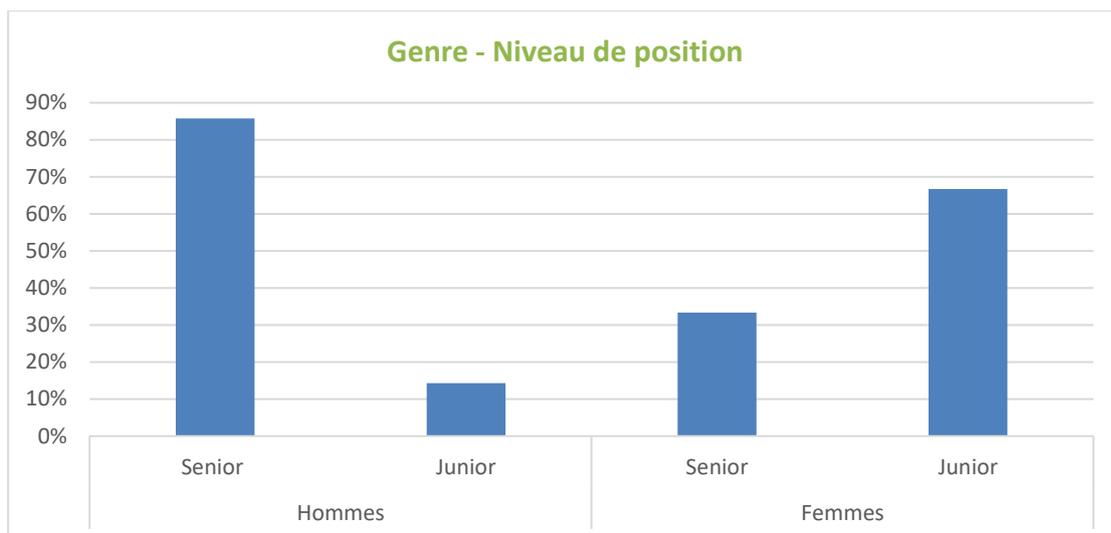


FIGURE 4-8: GENRE - NIVEAU DE POSITION

5. EVALUATION DE L'ÉVÈNEMENT

5.1 RESULTATS DE L'ÉVÈNEMENT

A. Questions organisationnelles, administratives et de planification avant et pendant l'atelier

Un ensemble de 7 critères ; A1-A7 (voir le tableau ci-dessous) ont été évalués par les participants, en utilisant une description qualitative de « Excellent » à « Mauvais ».

A. Questions organisationnelles, administratives et de planification avant et pendant l'atelier		EXCELLENT	BIEN	MOYEN	MAUVAIS	Total de réponses	Score Moyen (max = 4)
A1	Efficacité de la logistique: lieu de réunion et interprétation (le cas échéant)	11	22	0	0	33	3.33
A2	Bon déroulement du programme, gestion efficace des besoins émergents et aide aux participants	5	27	1	0	33	3.12
A3	Organisation de l'atelier : Communication efficace des objectifs	6	24	3	0	33	3.09
A4	Les présentations correspondent et contribuent aux objectifs fixés et favorisent la compréhension mutuelle et la participation aux	7	22	4	0	33	3.09

questions abordées						
A5 Clarté, couverture et suffisance des notions, des objectifs, des produits et des résultats attendus	4	23	6	0	33	2.94
A6 Modération efficace	4	24	5	0	33	2.97
A7 Evaluation globale de l'évènement	8	22	3		33	3.15

TABLEAU 5-1: RESULTATS DES QUESTIONNAIRES D'EVALUATION

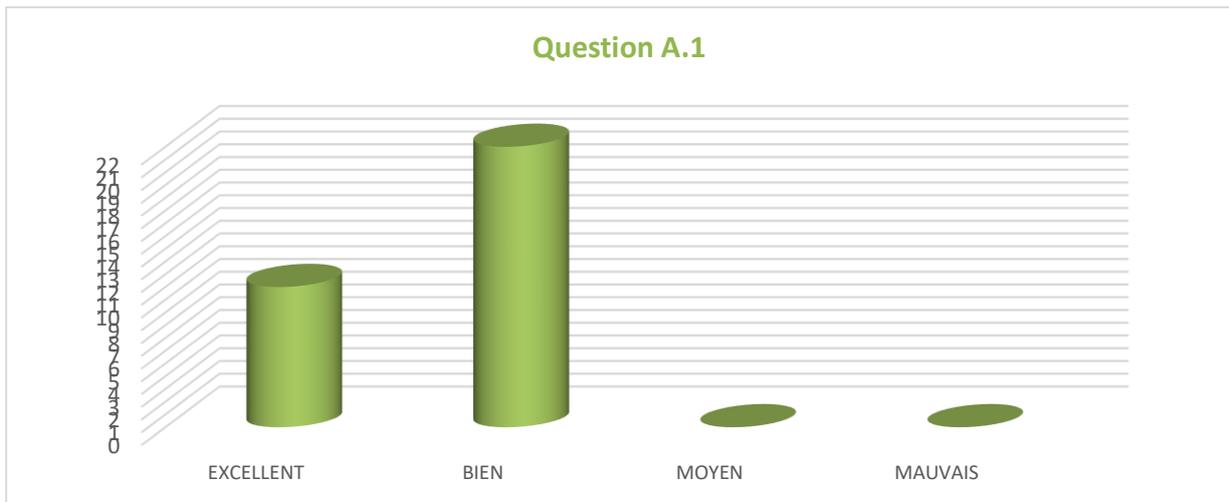


Figure 5-1 : Efficacité de la logistique: lieu de réunion et interprétation (le cas échéant)

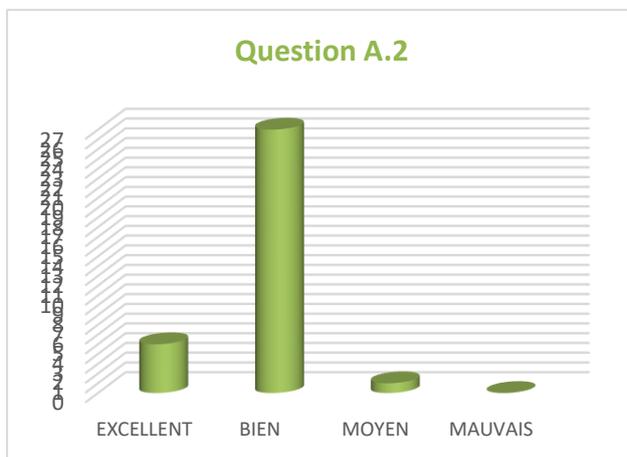


Figure 5-2 : BON DÉROULEMENT DU PROGRAMME, GESTION EFFICACE DES BESOINS ÉMERGENTS (A.2)

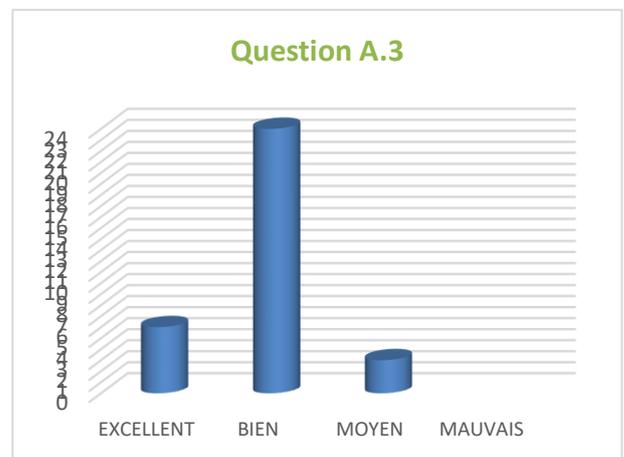


FIGURE 5-3: ORGANISATION DE L'ATELIER : COMMUNICATION EFFICACE DES OBJECTIFS (A.3)



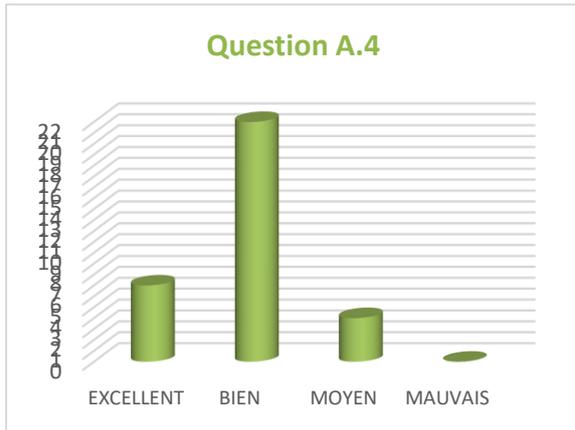


FIGURE 5-4: EVALUATION DES PRÉSENTATIONS (A.4)

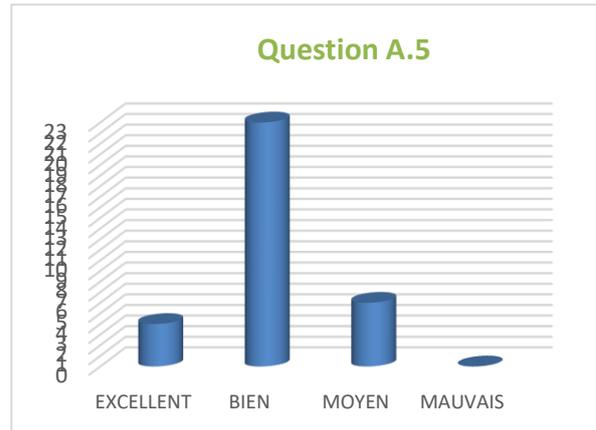


FIGURE 5-5: CLARTÉ, COUVERTURE ET SUFFISANCE DES NOTIONS, DES OBJECTIFS, DES PRODUITS ET DES RÉSULTATS ATTENDUS (A.5)

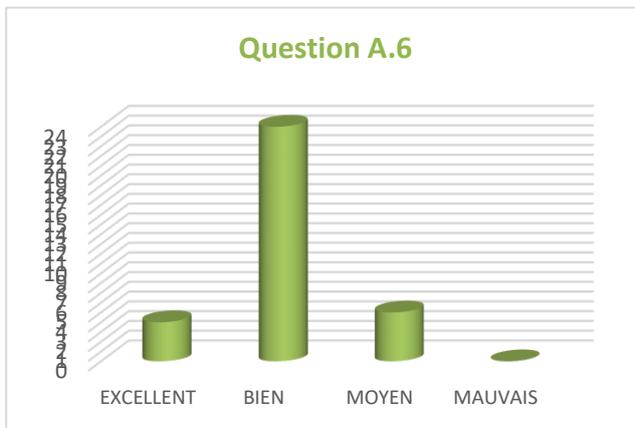


FIGURE 5-6: MODÉRATION EFFICACE (A.6)

B. Commentaires par les participants sur les aspects techniques :

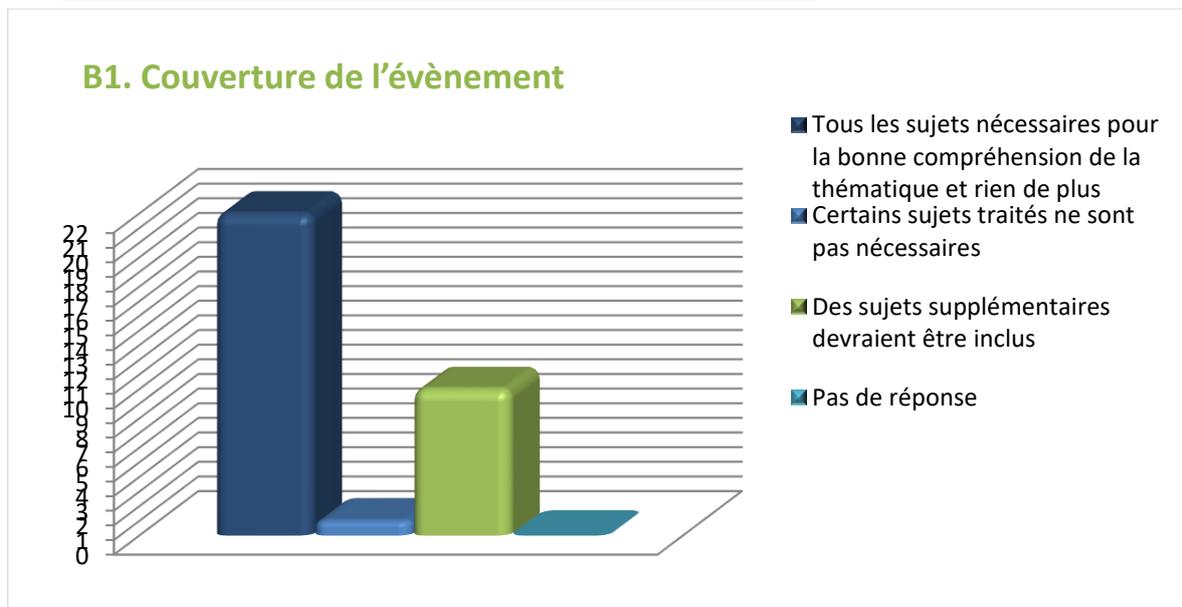


FIGURE 5-7: COUVERTURE DE L'ÉVÈNEMENT (B.1)

B2. Performance et interaction efficaces avec les Experts

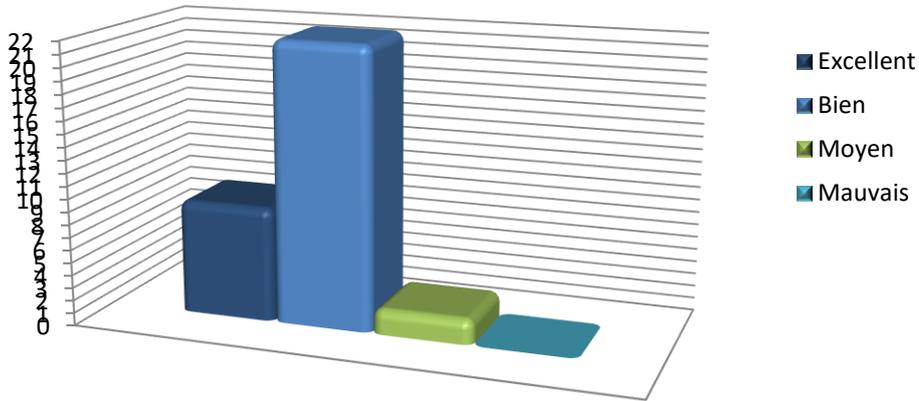


FIGURE 5-8: PERFORMANCE ET INTERACTION EFFICACES AVEC LES EXPERTS (B.2)

B3. Durée de l' atelier de consultation

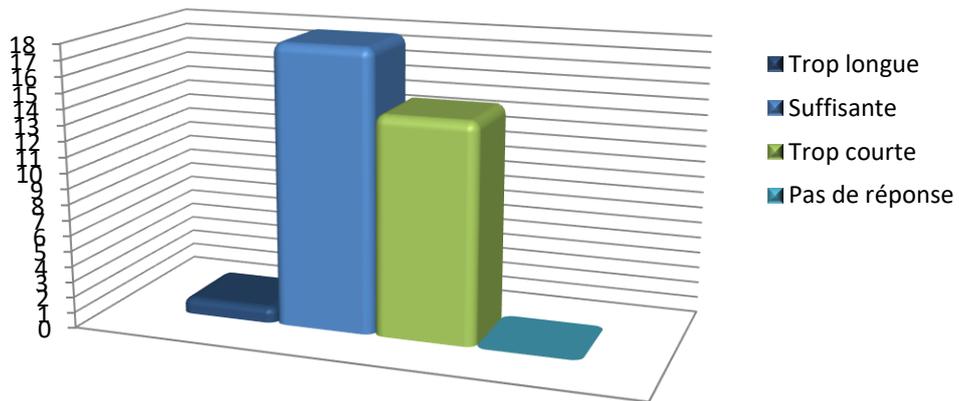


FIGURE 5-9: DURÉE DE L'ATELIER DE CONSULTATION (B.3)

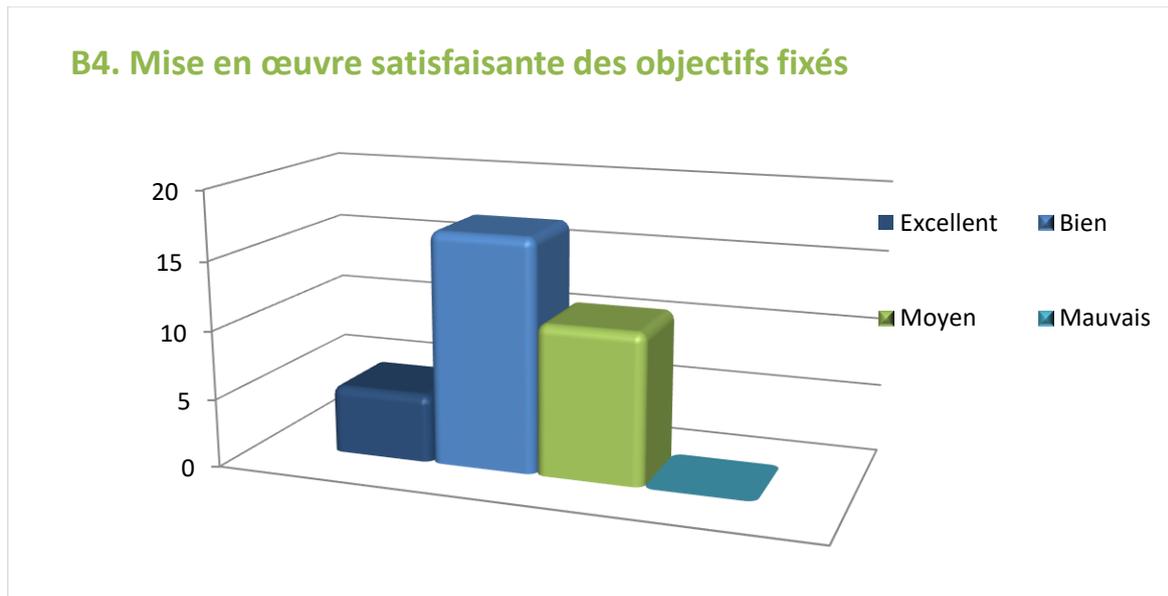


FIGURE 5-10: MISE EN ŒUVRE SATISFAISANTE DES OBJECTIFS FIXÉS (B.4)

C. Commentaires de l'expert par rapport aux questions techniques :

En résumé, l'atelier a été jugé d'une durée correcte et tous les sujets nécessaires à une bonne compréhension du sujet ont été abordés. L'interaction avec les experts aurait pu être meilleure avec 7 répondants donnant une réponse bonne ou moyenne. Un plus large éventail de réponses à la question B4 ont été données, indiquant que certains participants n'étaient pas sûrs que les objectifs avaient été atteints.

Un large éventail de participants (du niveau ministériel jusqu'à l'opérateur SIG) signifiait que le public cible avait des attentes différentes concernant l'atelier, les discussions et les résultats. Cela a probablement conduit à une satisfaction globale inférieure à celle d'un public plus ciblé.

La performance et l'interaction avec les experts ont probablement reçu une note inférieure, car le format hybride était parfois difficile à suivre et a nui au bon déroulement de l'atelier.

6. CONCLUSIONS & ÉVALUATION GÉNÉRALE

- L'atelier a fourni une bonne occasion de communiquer les différentes tâches, problèmes, solutions et recommandations pour l'établissement d'un bilan hydrique dans une zone pilote. Des expériences, comme la difficulté d'établir une zone étanche, ont été partagées.
- Dans l'ensemble, les informations partagées ont été bien accueillies par les participants et l'évaluation indique que les sujets étaient bien couverts, la durée de l'atelier était bonne et la logistique était bonne (score moyen 3,17). Il semble cependant qu'une meilleure modération aurait pu être assurée et que l'interaction avec les experts aurait pu s'améliorer. Les leçons des ateliers hybrides ont été retenues et notamment, les personnes présentes en ligne doivent être des participants plutôt que des personnes responsables du bon déroulement des discussions et des événements au sein de la salle.

- Le résultat de l'atelier a été satisfaisant mais a nécessité une deuxième réunion de suivi pour finaliser le plan d'action. Cela était dû en partie à la grande diversité d'horizons présents dans la salle de réunion et au manque de cohérence entre les décideurs et le personnel subalterne. Les futurs ateliers devraient garantir que le public soit plus concentré et capable de discuter des questions présentées de manière définie et cohérente.



7. ANNEXE A : ORDRE DU JOUR D L'ATELIER

Journée du 04 Mai 2023

Hôtel Sofitel Algérie – Alger, Algérie

HEURE	THEME	ANIMATION / MODERATION
08:30 - 09:00	ACCUEIL DES PARTICIPANTS	
09:00 - 09:20	OUVERTURE OFFICIELLE DE L'ATELIER	
	<ul style="list-style-type: none"> - Ms Laura DONATI, Chargée de programme Délégation de l'Union européenne en Algérie - Prof. Michael Scoullou: Chef d'équipe, WES, En ligne - M. Kamel DJELOUAH, Point Focal WES - Algérie (Ministère des Ressources en Eau) - M. Abdelatif MOUSTIRI, Directeur de l'Alimentation en Eau Potable (MRE) - Farid KARDACHE, Assistant du Directeur, Zone ADE Tizi Ouzou - Suzan TAHA, Expert Clé en Eau (WES) – en ligne 	
09:20 - 09:30	CADRAGE DE L'ATELIER: OBJECTIFS ET DEROULE	
	Cadrage de l'atelier: objectifs et déroulé	Suzan TAHA – en ligne
9:30-11:00	PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DE L'ACTIVITÉ	
09:30-10:00	<ul style="list-style-type: none"> - Résumé de l'activité - Partie ENF <ul style="list-style-type: none"> • La collecte de données • La conception de la zone de comptage sectorisée • Bilan hydrique 	Expert ENF (Salim Djenkal)
10:00-10:15	- Débat et discussions	Modération: Salim DJENKAL, Matthew BULLOCK
10:15-10:45	- Résumé de l'activité - Partie SIG et présentation du modèle de données mis en place	Expert ENF (Mahfoud Sedjelmaci)
10 :45-11 :00	- Débat et discussions	Modération: Mahfoud SEDJELMACI
11:00 - 11:15	PAUSE DE CAFE	
11:15 - 11:45	PRESENTATION DES CONCLUSIONS ET DU PLAN D'ACTION	
11:45-12:30	<ul style="list-style-type: none"> - Conclusions et recommandations - Présentation du plan d'action pour la réduction de fuite 	Expert international ENF (Matthew Bullock)
12:30-12:45	- Débat et discussions	Modération : Matthew BULLOCK, Salim DJENKAL, Mahfoud SEDJELMACI
12:45-13:00	PAUSE DE CAFE	
12 :30-	ACTIONS POSSIBLES POUR GARANTIR L'IMPACT	

HEURE	THEME	ANIMATION / MODERATION
13:00:- 13:15	- Suivi de l'impact et engagement des parties prenantes	Emad ADLY, Expert pour l'engagement des parties prenantes et l'évaluation d'impact WES, et Suzan TAHA - En ligne
13:15-14:15	- Actions possibles pour assurer l'impact et rôle proposé des parties prenantes	Modération: Matthew Bullock et Suzan TAHA



8. ANNEX B – PLAN D'ACTION POUR LA REDUCTION DE L'ENF

TABLEAU 8-1: MESURES REQUISES POUR LA REDUCTION DE L'ENF POUR LA ZONE PILOTE

Actions (Composantes 1-6) Zone Pilot – Amélioration des données	Composante	Responsabilité (ADE) Delais	Indicateurs proposés Cible
Recherche sur l'utilisation nocturne, en particulier en ce qui concerne le stockage de l'eau	2	Pendant l'hiver	Débit nocturne mesuré au moins deux fois
Réaliser une enquête complète auprès des consommateurs non facturés. Vérifiez si l'eau du jardin public et les utilisations similaires sont mesurées	3	1 mois (plupart consommateurs sont facturés)	Liste des consommateurs non facturés préparée
Effectuer régulièrement des 'step tests', en particulier pour les rues qui ont beaucoup de branchements / abonnés, ou sont soupçonnées de connexions illégales ou de vieux tuyaux avec des fuites élevées.	4	6 mois	Au moins 1 step test réalisée
Relevé de la totalité ou d'une sélection de compteurs sur la même période que le comptage global	5	6 mois	Un relevé de compteur complet préparé
Testez un échantillon de compteurs pour comprendre la plage d'imprécision pour l'âge des compteurs installés. Vérifier régulièrement l'exactitude des compteurs qui sont remplacés.	6	6 mois	Résultats des tests disponibles

Actions (Composantes 1-6) Zone Pilot – Contrôle d'ENF	Composante	Responsabilité	Indicateurs proposés Cible
S'assurer que la base de données clients est régulièrement mise à jour.	2	Action continue	Base de données client mise à jour
Examen de la base de données de facturation et du SIG pour trouver les bâtiments / utilisateurs qui ne semblent pas avoir de connexion / compte. Améliorer le SIG pour intégrer les données des clients et permettre une évaluation basée sur le SIG de l'ENF	2	Action continue	Branchements manquantes identifiées
Effectuer régulièrement des step tests, en particulier pour les rues qui ont beaucoup de branchements / abonnés, ou sont soupçonnées de connexions illégales ou de vieux tuyaux avec des fuites élevées.	4	Step test en hiver jusqu'à la fin de Janvier	Au moins 2 step tests effectués
Mettre en œuvre une surveillance active des fuites (visuelle) et un signalement des fuites par les clients.	4	Déjà en train d'exécution. Action Continue	Système en place
Analyse des données des connexions (la consommation est-elle raisonnable, trop faible ? Vérifier les connexions en double. Enregistrer toutes les connexions illégales trouvées	5	Commencer avec les connexions illégales	Branchements illégaux identifiés

Actions (Composante 7)	Sous-Section	Responsabilité	Indicateurs proposés Cible
Nommer un leader ENF à un niveau de gestion approprié	Personnel	ADE – déjà nommé le directeur	Nomination du leader
Formation continue pour tout le personnel SIG	Personnel	Formation interne (partager la connaissance) avec les formateurs de l'ADE. Solliciter des formations externes selon le besoin	Formation réalisée
Nommer un représentant ENF dans toutes les équipes techniques et financières, responsable devant le leader ENF	Personnel	Une semaine (13/7/23)	Nomination d'un représentant ENF
Améliorer le SIG en restructurant les données et en passant à un système basé sur serveur	Personnel et Équipement	Louer une partie de serveur du data center	Équipement disponible
Chaque représentant ENF aura besoin d'une formation complète sur la surveillance ENF, les exigences en matière de données et les tâches requises	Formation	Besoins de formation pourraient être déterminés après la mise en œuvre des actions dans la zone pilote nouvelle	Formation effectuée
Former les équipes de détection des fuites à l'utilisation de l'équipement, à la planification, à la coordination des réparations et au traitement des données	Formation	Déjà formé dans de nombreuses unités ADE. Formation possible en ADE Boumerdes sous 6 mois	Formation effectuée

TABEAU 8-2: MESURES REQUISES POUR LA REDUCTION DE L'ENF POUR DES ZONES NOUVELLES

Actions (Composantes 1-6) ENF - élargissement des activités ZCS nouvelle	Composante	Responsabilité	Indicateurs proposés Cible
Créer une ZCS en utilisant les vannes et les limites existantes dans la mesure possible. Envisager de nouveaux compteurs aux entrées des ZCS (si les fonds le permettent). Envisagez des enregistreurs à faible coût pour enregistrer les données des compteurs, en particulier les compteurs d'alimentation aux sources ou aux réservoirs.	1 / 4	Zone déjà sélectionnée avec approvisionnement 14 heures/jour 2 à 6 mois pour la finalisation de la zone	Zone créée et étanchéité testée
Effectuer régulièrement des 'step tests', en particulier pour les rues qui ont beaucoup de branchements / abonnées, ou sont soupçonnées de connexions illégales ou de vieux tuyaux avec des fuites élevées.	4	Pendant l'hiver	Nombre de step tests
Examen de la base de données de facturation et du SIG pour trouver les bâtiments / utilisateurs qui ne semblent pas avoir de connexion / compte	2	A Commencer. Action continue	Effectué
Relevé de la totalité ou d'une sélection de compteurs sur la même période que le comptage global (alimente)	5	6 mois	Effectué, résultats disponibles
Améliorer le SIG pour intégrer les données des clients et permettre une évaluation basée sur le SIG de l'ENF	2	Action continue	Effectué, résultats disponibles
Mettre en œuvre une surveillance active des fuites (visibles et invisibles)	4	6 mois	Nombre de fuites trouvées