





SOUS LE HAUT PATRONAGE DE SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI



27 - 29 SEPTEMBRE 2023
MARRAKECH

Lutte Contre les Effets de la Séchresse de 2022

Rapport national



Organisation
mondiale de la Santé

وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⴷⵓⴷⴰ ⵜⴰⴳⴷⵓⴷⴰ
Ministère de la Santé et de la Protection Sociale



Sommaire

Liste des tableaux	3
Liste de figures	3
Liste des annexes	4
Acronymes	5
Introduction	6
Methodologie, collecte des donnees et portee du rapport	6
Section 1 : Situation de l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement liquide	8
1. Localités touchées par la sécheresse	8
1.1. Variabilité dans le temps	8
1.2. Variabilité dans l'espace	9
2. Diagnostic de la Situation de l'AEP et de l'assainissement liquide	11
2.1. Situation de l'AEP	11
2.1.1 Situation des gestionnaires des systèmes d'AEP	11
2.1.2 Situation des coupures d'eau	12
2.2. Situation de l'assainissement liquide	13
Section 2 : Situation des Maladies à Transport Hydrique	13
1. Typhoïde	13
2. Hépatite virale A	14
3. Gastro-entérites	14
Section 3 : Actions entreprises	15
1. Inspections sanitaires des systemes d'AEP	15
2. Inspections sanitaires de l'assainissement liquide	16
3. Contrôle sanitaire des eaux à usage alimentaire	17
3.1. Résultats du contrôle sanitaire	18
4. Collaboration intra-sante et intersectorielle	21
4.1. Réunions intra-sante	21
4.2. Réunions intersectorielles	21
5. Activités d'IES	23
5.1. Prévention des MTH	25
5.2. Bonnes pratiques de désinfection et utilisation rationnelle de l'eau	27
5.3. Maintenance systèmes d'AEP	29
Conclusion	33
Annexes	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : nombre des modes d'AEP par type (mois de juillet 2022)	11
Tableau 2 : nombre de communes par type d'organisme chargé des AEP (juillet 2022)	11
Tableau 3 : nombre des cas de Typhoïde signalés	13

LISTE DE FIGURES

Figure 1 : nombre des rapports reçus des DRS (situation des 82 provinces)	7
Figure 2 : évolution nombre des provinces touchées par la sécheresse	8
Figure 3 : évolution nombre des communes touchées par la sécheresse	9
Figure 4 : nombre des communes touchées par la sécheresse par région en mois de juin	9
Figure 5 : population touchée par la sécheresse période avril-octobre 2022	10
Figure 6 : répartition de la population touchée par la sécheresse par région juin 2022	10
Figure 8 : nombre de coupure d'eau période avril-décembre 2022	12
Figure 9 : nombre et part des coupures d'eau par région	12
Figure 9 : situation assainissement liquide des localités touchées par la sécheresse par type	13
Figure 10 : nombre des cas d'Hépatite A déclarés période avril-octobre 2022	14
Figure 11 : nombre et cumul des cas de gastro-entérites	14
Figure 12 : nombre des cas de gastro-entérites période avril-octobre 2022	15
Figure 19 : nombre des inspections par type d'AEP	15
Figure 20 : nombre et cumul des inspections des AEP période avril-octobre 2022	15
Figure 22 : nombre et cumul des inspections réalisées par mois	16
Figure 23 : nombre et cumul des recommandations des inspections	17
Figure 24 : nombre et cumul des anomalies signalées des inspections	17
Figure 13 : nombre et part des prélèvements TIR et des TRINC	18
Figure 14 : nombre des prélèvements TIR et des TRINC	18
Figure 15 : nombre des prélèvements TIR et TRINC au niveau des réseaux	19
Figure 16 : nombre des prélèvements TIR et TRINC au niveau des PECS	19
Figure 17 : nombre des prélèvements TIR et TRINC au niveau des citernes	20
Figure 18 : nombre des prélèvements TIR et TRINC au niveau des autres ressources	20
Figure 25 : nombre et cumul des réunions intra-santé période avril-octobre 2022	21
Figure 26 : nombre et part des réunions intra-santé par région	21
Figure 27 : nombre et cumul des réunions intersectorielles période avril-octobre 2022	22
Figure 28 : nombre et part des réunions intersectorielles par région	23
Figure 29 : évolution nombre des séances IES période avril -décembre 2022	23
Figure 30 : répartition nombre et part des séances IES par thématique	24

Figure 31 : évolution nombre des bénéficiaires IES période avril -décembre 2022	24
Figure 32 : nombre de bénéficiaires par thématiques période avril-décembre 2022	25
Figure 33 : nombre et cumul des séances IES en thématique MTH avril-décembre 2022	25
Figure 34 : nombre des séance thématique MTH par région période avril-décembre 2022	26
Figure 35 : nombre et cumul des bénéficiaires IES en thématique MTH	26
Figure 36 : nombre des bénéficiaires IES en MTH par région période avril-décembre 2022	27
Figure 37: nombre et cumul des séances de d'IES	27
Figure 38 : nombre et part des séances en IES en bonnes pratiques par région	28
Figure 39: nombre et cumul des bénéficiaires de d'IES	28
Figure 40 : nombre des bénéficiaires IES en MTH par région période avril-décembre 2022	29
Figure 41 : nombre de séance IES sur la maintenance des systèmes d'AEP	29
Figure 42 : nombre des séances en IES en des systèmes AEP période avril-décembre 2022	30
Figure 43: nombre et cumul des bénéficiaires de d'IES	30
Figure 44 : nombre des séances en IES en des systèmes AEP période avril-décembre 2022	31
Figure 45 : nombre des bénéficiaires en IES toute thématique période avril-décembre 2022	31
Figure 46 : nombre des bénéficiaires en IES toute thématique période avril-décembre 2022	32
Figure 47 : nombre et cumul des bénéficiaires en IES toute thématique	32

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : planning des missions d'accompagnement réalisées par la DELM	34
Annexe 2 : Exemple Cas des séances de IES avec nombre de bénéficiaires non indiqué	35
Annexe 3 : Circulaire sur les activités réalisées dans le cadre de la lutte contre les effets des de la sécheresse	36
Annexe 4 : Lettre de rappel	40

ACRONYMES

AEP	: Approvisionnement en Eau Potable
DELM	: Direction d'Épidémiologie et de Lutte contre les Maladies
DHM	: Division d'Hygiène du Milieu
DMSPS	: Délégation Médicale de Santé et Protection Sociale
DRSPS	: Direction Régionale de la Santé et Protection Sociale
IES	: Information, éducation sensibilisation
MTH	: Maladies à Transport Hydrique
MSPS	: Ministère de la Santé et de la Protection Sociale
ODD	: Objectifs du Développement Durable
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
SAB	: Service Assainissement de Base
SNIS	: Système National d'Information Sanitaire

INTRODUCTION

Le Maroc a traversé au début de l'année 2022 une période de sécheresse très aigue dont les conséquences pouvaient être très néfastes non seulement sur le plan économique et sociale mais aussi sur le plan sanitaire si des mesures adéquates ne sont pas prises en temps opportun pour en atténuer l'impact. La faiblesse des précipitations et le manque de pluie ont concerné toutes les régions et peuvent entraîner une pénurie des eaux destinées à l'alimentation et à la propreté.

Afin d'anticiper les impacts sanitaires liés au retard des précipitations, le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale avait diffusé aux Directions Régionales de la Santé (DRSPS), la circulaire ministérielle n° 15/16 DELM du 23 mars 2022, pour les inciter à mettre en œuvre les actions préventives requises. Une lettre de rappel datant le 24/06/2022 a été envoyée au DRSPS pour les sensibiliser sur l'importance d'envoi des rapport d'activités réalisées dans ce cadre.

Les actions entreprises a concerné essentiellement le renforcement du contrôle sanitaire des eaux à usage alimentaire par l'inspection des ouvrages hydrauliques, la participation active aux réunions et aux activités des commissions provinciales de l'eau, l'aide et l'assistance sanitaire aux autorités chargées de l'approvisionnement en eau potable (AEP) en se focalisant plus précisément au niveau des communes et des localités touchées par la sécheresse.

A cet effet, un canevas (annexé à la circulaire précitée) a été élaboré de façon à permettre d'unifier et d'agréger les informations issues des différentes DRSPS et DMSPS en vue de permettre une remontée d'informations périodique concernant les mesures entreprises pour lutter contre les effets de la sécheresse.

Il s'agit notamment de :

- ✓ Diagnostic de la situation de l'approvisionnement en eau potable (AEP) et l'assainissement liquide au niveau des communes touchées par la sécheresse ;
- ✓ Diagnostic de la situation mensuelle des maladies à transport hydrique (MTH) ;
- ✓ Actions entreprises en matière de contrôle et d'inspection sanitaire des systèmes d'approvisionnement en eau ;
- ✓ Actions réalisées en matière d'information, d'éducation, et de sensibilisation.

Vu l'importance et l'urgence de ces actions, la DELM a réalisé une série de missions d'encadrement pour accompagner et encadrer la mise en œuvre de ladite circulaire au niveau des 12 DRSPS. Le tableau en annexe n°1 illustre les périodes et les équipes relevant de la DHM mobilisées dans ce cadre.

METHODOLOGIE, COLLECTE DES DONNEES ET PORTEE DU RAPPORT

Méthodologie de collecte et traitement des données :

La méthode de collecte des données s'est basée sur un canevas rapport envoyés par les DRSPS mensuellement portant sur la situation des provinces et des communes touchées par la sécheresse, et des actions entreprises dans le cadre de la démarche proactive adoptée par le Ministère pour faire face aux éventuels impacts sanitaires liés aux faibles précipitations.

Les données collectées ont été compilées par un système d'information élaboré à cet effet par le service d'Assainissement de Base de la DELM.

Le traitement des données a été effectué sur Excel en faisant usage à des tableaux croisés dynamiques et des graphes pour présenter et faciliter la compréhension des résultats obtenus.

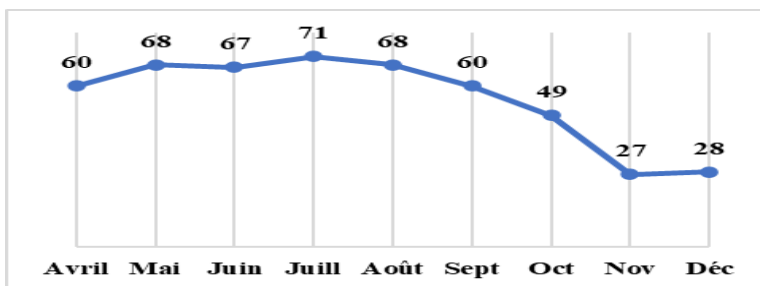
La période de la collecte des données s'est déroulée entre **avril et fin janvier 2023**. Les rapports reçus après ce délai ne sont pas pris en compte dans ce rapport.

Limitation des sources de données :

Toutefois, certaines contraintes ont entravé la collecte de ces données dont principalement :

- Certaines régions n'ont pas envoyé soit totalement soit partiellement leur rapport et ce malgré les rappels envoyés à cet effet ;
- Un retard considérable a été enregistré dans l'envoi des rapports. En effet, le rapport relatif au mois d'avril 2022 n'a été reçu que le mois octobre 2022 et jusqu'à la rédaction de ce rapport en mois de février 2023 certains rapports n'ont pas été encore envoyés ;
- Certains chiffres envoyés sont certainement erronés (cas des communes BIRTOUR et REGAGNA relevant de BERRCHID avec 4.242,14 et 4.784,83 comme nombre d'habitants)
- D'autres sont non cohérents : nombre de séances dans certains cas 1 séance avec 1 seul bénéficiaire (cas de IBDER relevant de sidi Ifni) et dans d'autre cas 1 séance pour 1.264 bénéficiaires (cas de KHEMISSSENT en juin et juillet) ;
- Population cible non indiquée ou égale à 0 alors que les bénéficiaires existent ex : BAB BOUDIR à Taza 0 cible et 135 bénéficiaires ; Ben M'sik 0 cible et 240 bénéficiaires ;
- Les thèmes abordés dans plusieurs séances de sensibilisation ne sont pas indiqués ;
- Le nombre de bénéficiaires des séances organisées et thématiques n'est pas indiqué (cas de AMELEN TIGHMI (Tiznit), BNI SAID de TETOUAN) ;
- Le nombre des rapports reçus a enregistré une perpétuelle régression l'ayant fait déminer de 71 rapports en juillet 2022 à 28 en décembre comme illustré dans le graphique ci-dessous :

Figure 1 : nombre des rapports reçus des DRS (situation des 82 provinces)



Source : rapport reçu-traitement SAB/DELM

Le nombre total des préfectures et provinces est 82 soit un taux de communication de **66%** en avril qui a atteint 86,5% en juillet mais est réduit à 33% en mois de novembre et décembre 2022.

Portée du rapport

Ce rapport vise à mettre l'accent sur les mesures prises par le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale pour suivre, sous une perspective de santé publique, la situation des communes touchées par la sécheresses et éviter l'apparition des MTH.

SECTION 1 : SITUATION DE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE

1. LOCALITÉS TOUCHÉES PAR LA SÉCHERESSE

Selon les rapports reçus des DRSPS, il a été relevé une variation dans la communication des rapports sur la situation des localités touchées par la sécheresse (avril : 60 provinces, Juillet : 71 provinces et décembre : 28 provinces).

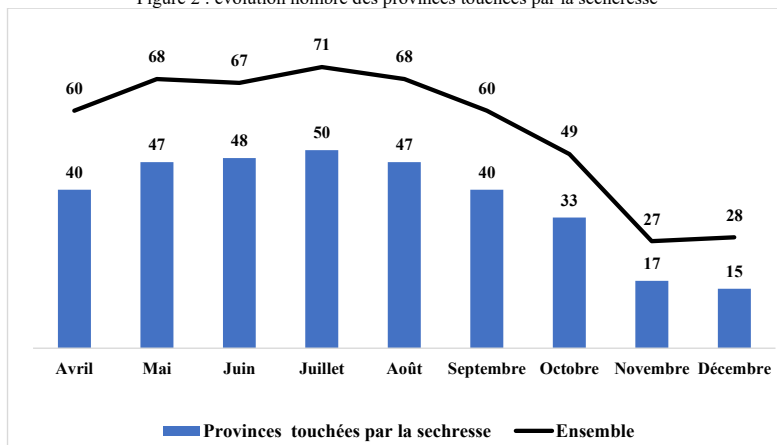
L'analyse des rapports reçus a montré que le nombre des localités touchées par la sécheresse a varié dans temps et dans l'espace.

1.1. VARIABILITÉ DANS LE TEMPS

- Au niveau des provinces

Selon les rapports reçus des DRSPS, la situation des localités touchées par la sécheresse a sensiblement variée durant la période allant du mois d'avril à décembre 2022. En effet, en mois d'avril, parmi 60 provinces (et préfectures) dont la situation ait été communiquée, il a été relevé que 40 soit 66% étaient touchées par la sécheresse. Ce nombre a évolué pour atteindre 50 provinces (parmi 71) soit 70% en mois de juillet et a, ensuite, régressé à 15 (parmi 28) soit 53% en décembre 2022 comme présenté par le graphique ci-après :

Figure 2 : évolution nombre des provinces touchées par la sécheresse

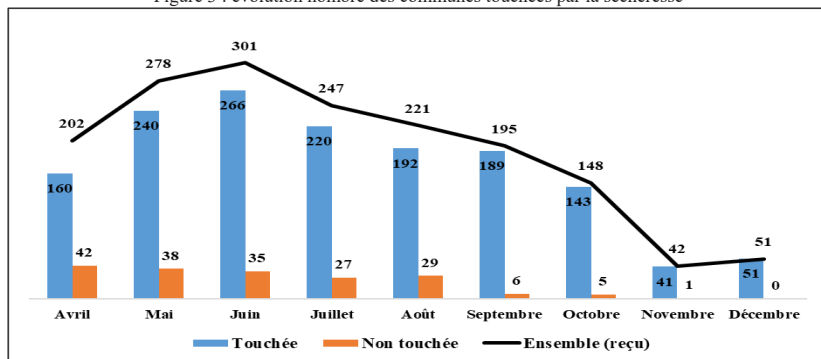


Sources : rapports DRS et DMS. Traitement DELM

- Au niveau des communes

Le nombre de communes touchées par la sécheresse a aussi varié durant la période en question. En effet, l'analyse des données disponibles montre qu'en mois d'avril, sur 202 communes dont la situation est disponible, 160 d'entre elles soit 79% étaient affectées par la sécheresse. Le maximum a été enregistré en mois de juin avec 266 soit 13% et a atteint son maximum en juin avec 266 soit 17,7% avant de régresser perpétuellement à 41 en novembre (3%).

Figure 3 : évolution nombre des communes touchées par la sécheresse

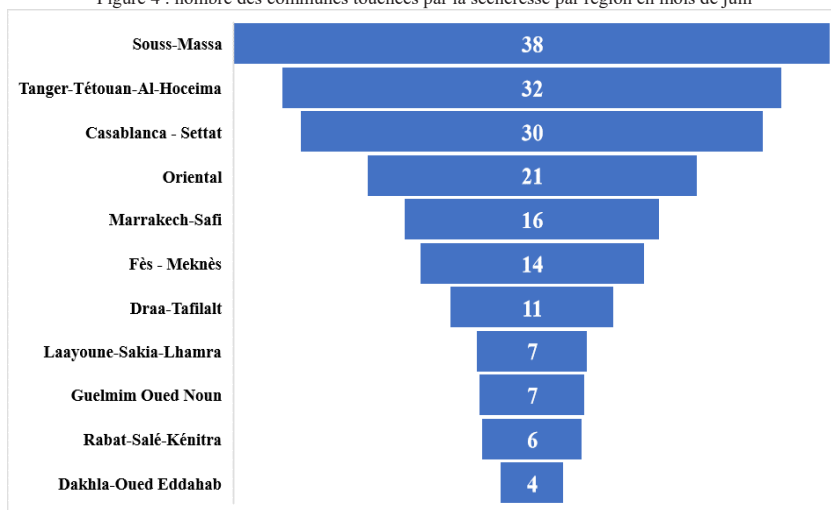


Sources : rapports DRS et DMS. Traitement DELM

1.2. VARIABILITÉ DANS L'ESPACE

Le nombre moyen des communes touchées par la sécheresse durant la période analysée a été de 170 communes. Le nombre le plus élevé a été enregistré au niveau de la région Souss-Massa avec 53 communes en mois de juin, suivi de 37 au niveau de Casablanca Settat et moins de 32 pour Tanger-Tétouan-Al Hoceima comme présentée dans le graphe suivant relatif au mois de juin 2022 (maximum des cas de sécheresse) :

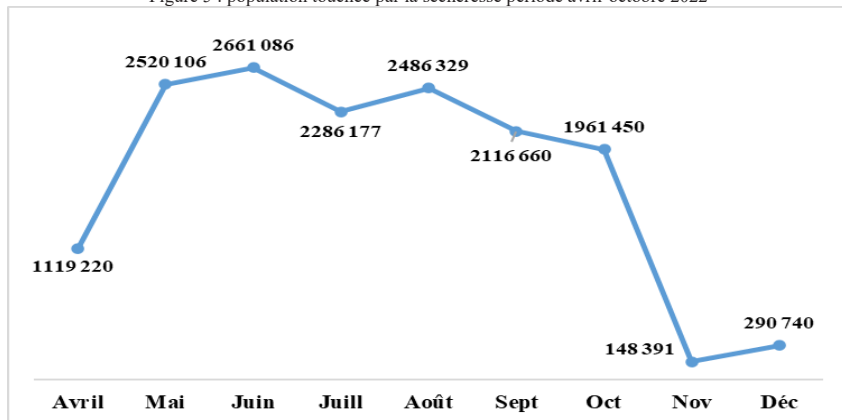
Figure 4 : nombre des communes touchées par la sécheresse par région en mois de juin



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

Quant à la population touchée par la sécheresse, le nombre a varié de 1,119 millions en avril, a augmenté pour atteindre 2,661 millions en juin et a baissé à 148.391 habitants en novembre 2022 comme présenté par le graphique ci-après :

Figure 5 : population touchée par la sécheresse période avril-octobre 2022

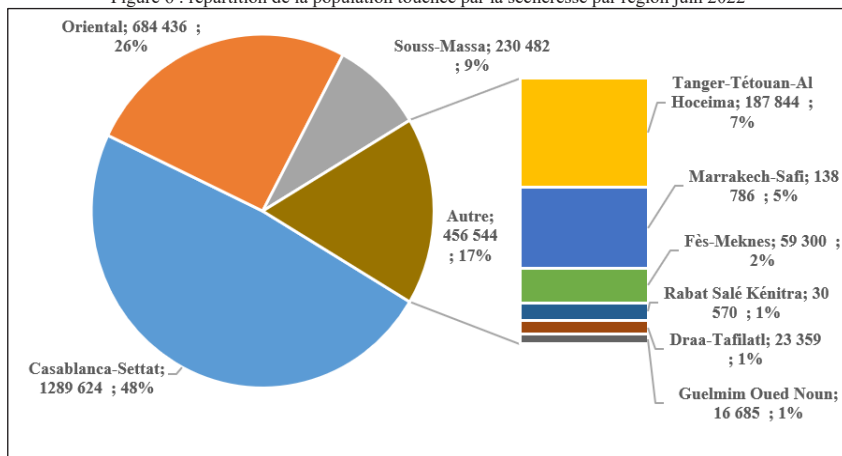


Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

L'une des explications possibles de la diminution du nombre de la population la plus touchée par la sécheresse tel que présenté par le graphe de 2,6 millions à environ 150.000 habitants soit -92,5 % est due principalement aux précipitations qu'a connu le pays à partir du mois d'octobre.

Quant à la répartition de la population la plus touchée directement ou indirectement par la sécheresse, celle-ci se présente comme indiqué dans le graphe suivant concernant le mois de juin dont le nombre était le plus élevé (2,6 millions).

Figure 6 : répartition de la population touchée par la sécheresse par région juin 2022



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

Durant le mois de juin, 48% de la population la plus touchée par la sécheresse habitent dans des communes qui relèvent de la région Casa-Settat (1,2 million), le ¼ relèvent de l'oriental (0,68).

2. DIAGNOSTIC DE LA SITUATION DE L'AEP ET DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE

2.1. SITUATION DE L'AEP

Le mode de l'AEP dans les localités touchées par la sécheresse en mois de juillet (le mois qui a enregistré le nombre le plus élevé des localités) est comme présenté dans le tableau suivant :

Tableau 1 : nombre des modes d'AEP par type (mois de juillet 2022)

Type	Nombre	Part %
Réseau	136	31%
PECS	86	20%
Mixte (Réseau et PECS)	82	19%
PECS / Citerne	32	7%
Camions citernes	32	7%
PEC et sources	11	3%
PEC	14	3%
PEC et citerne	16	4%
Autres	31	7%
Total	440	100,00%

Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

La lecture du tableau montre que **70%** des communes touchées par la sécheresse disposent d'un système d'AEP de type Réseau et/ou PECS et **30%** disposent d'un système d'AEP (PEC, camions citernes, sources, autres systèmes).

2.1.1 SITUATION DES GESTIONNAIRES DES SYSTÈMES D'AEP

Quant à la répartition des communes touchées par la sécheresse selon l'organisme chargé de la gestion des AEP, celle-ci est comme présentée dans le tableau suivant :

Tableau 2 : nombre de communes par type d'organisme chargé des AEP (juillet 2022)

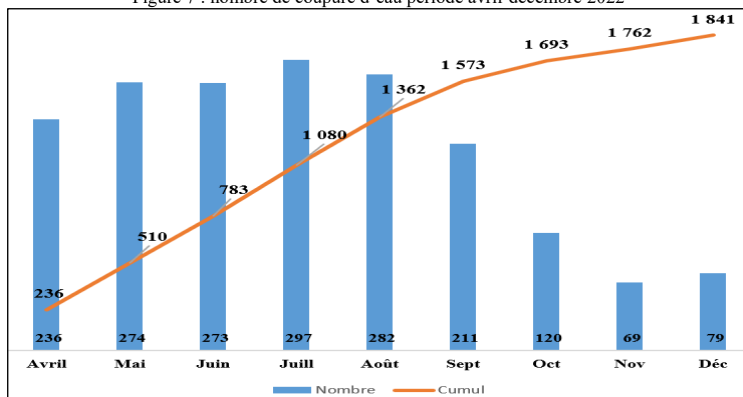
Organisme chargé de la gestion des AEP	Nombre de Communes	Part %
Commune (association)	207	53%
ONEE	109	28%
ONEE et système individuel	20	5%
ONEE / Commune	19	5%
Aucun système	14	4%
Opérateur privé	9	2%
Individuel	7	2%
Régie	4	1%
Mixte (régie et commune)	1	0%
Total	390	100%

Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

2.1.2 SITUATION DES COUPURES D'EAU

Durant la période avril- décembre, les coupures d'AEP ont enregistré des fréquences allant jusqu'à 272 en mois de mai. Depuis le mois d'août, cette fréquence a enregistré une régression pour se stabiliser à 93 en mois d'octobre 2022 comme illustré dans le graphique ci-après :

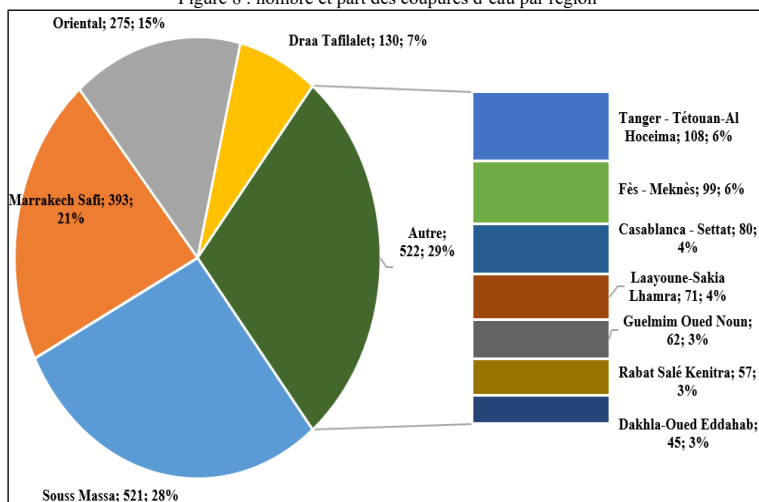
Figure 7 : nombre de coupure d'eau période avril-décembre 2022



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

Durant la période avril- décembre, sur le total de 1.841 coupures d'AEP, 1.319 coupures soit 71% des cas enregistrés ont concerné les communes relevant des régions de Souss-Massa ayant connu 521 coupures soit 28% des cas, Marrakech-Safi avec 393 (21%), Oriental 275 (15%), et Draa-Tafilalt 130 (7%).

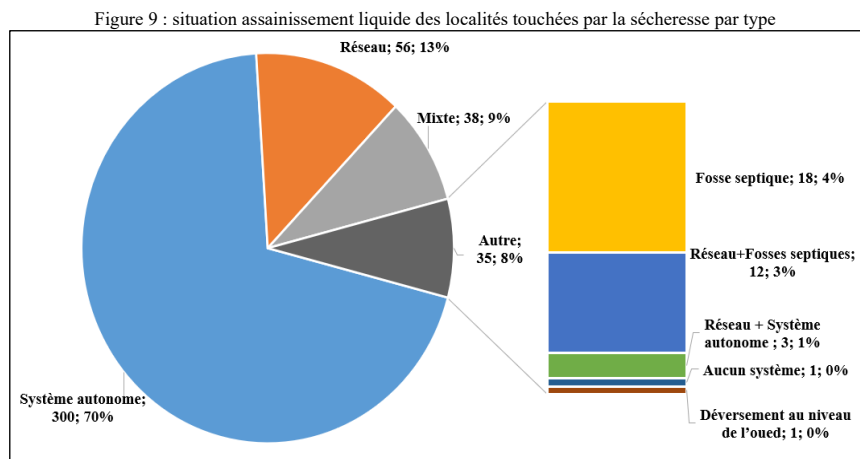
Figure 8 : nombre et part des coupures d'eau par région



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

2.2. SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE

La situation de l'assainissement liquide au niveau des localités (communes) les plus touchées par la sécheresse est présentée pour le mois de juillet 2022 (le chiffre le plus élevé) comme suit :



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

La lecture de ce graphe montre que 70% (300) des modes d'assainissement liquide sont de type « système autonome » suivi de 13% (56) de type « Réseau ».

SECTION 2 : SITUATION DES MALADIES À TRANSPORT HYDRIQUE

La situation mensuelle des maladies à transport hydrique au niveau des localités touchées par la sécheresse se présente comme suit :

1. TYPHOÏDE

Aucun cas de Typhoïde n'a été signalé durant la période allant du mois d'Avril à Décembre 2022.

Tableau 3 : nombre des cas de Typhoïde signalés

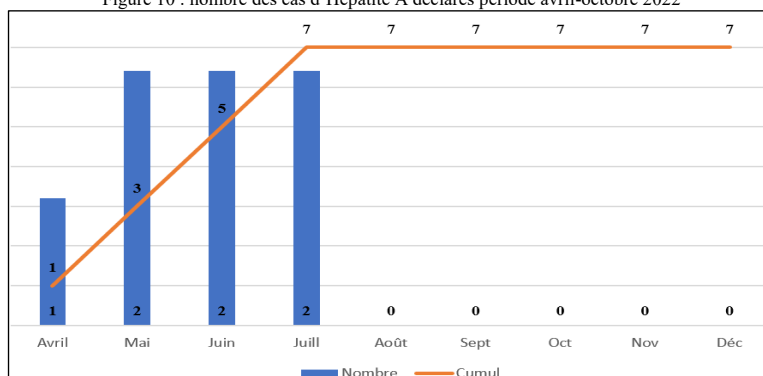
Mois	Nombre des cas signalés	Cumul des cas signalés
Avril	0	0
Mai	0	0
Juin	0	0
Juillet	0	0
Aout	0	0
Septembre	0	0
Novembre	0	0
Décembre	0	0
Octobre	0	0
Total	0	-

Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

2. HÉPATITE VIRALE A

Le nombre des cas d'Hépatite A signalés durant la période Avril-Décembre 2022 a atteint 7 cas tous enregistrés durant les premiers 4 mois (Avril-Juillet).

Figure 10 : nombre des cas d'Hépatite A déclarés période avril-octobre 2022



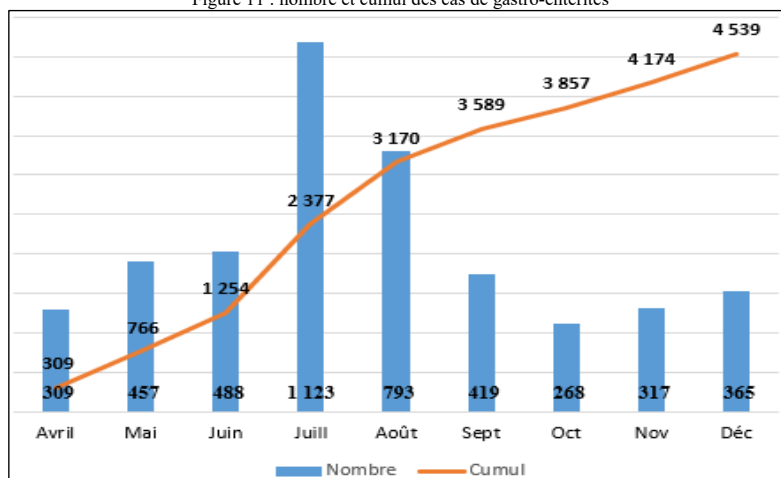
Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

Ces cas sont enregistrés au niveau de 2 régions à savoir 5 à MARRAKECH-SAFI et 2 à TANGER – TETOUAN-ALHOCEIMA.

3. GASTRO-ENTÉRITES

Le nombre des cas de gastro-entérites enregistrés durant la période sous revue a atteint 4.539. il est relevé que la moyenne mensuelle des cas est entre 6% et 11% à l'exclusion des mois de juillet et août dont le nombre des cas sont respectivement de 1.123 (maximum) soit 25% et de 793 soit 17% ce qui donne une part de 42% pour ces deux mois.

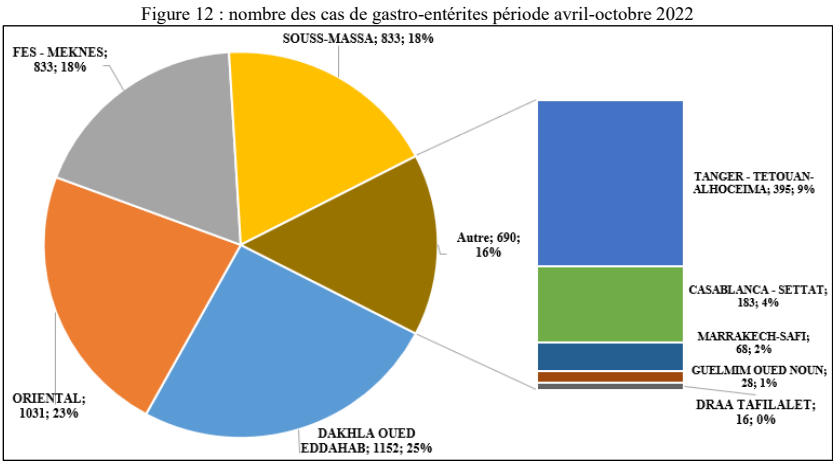
Figure 11 : nombre et cumul des cas de gastro-entérites



Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

La répartition des cas de gastro-entérites signalés durant la période avril-Décembre 2022 montre que 85% des cas ont été signalés dans 4 régions à savoir : Dakhla-Oued Eddahab avec 1.152 (25%), l’Oriental 1.031 (23%), Fès-Meknès et Souss-Massa avec 833 chacune (18%).

Le graphe suivant illustre le nombre et la part des cas enregistrés par régions

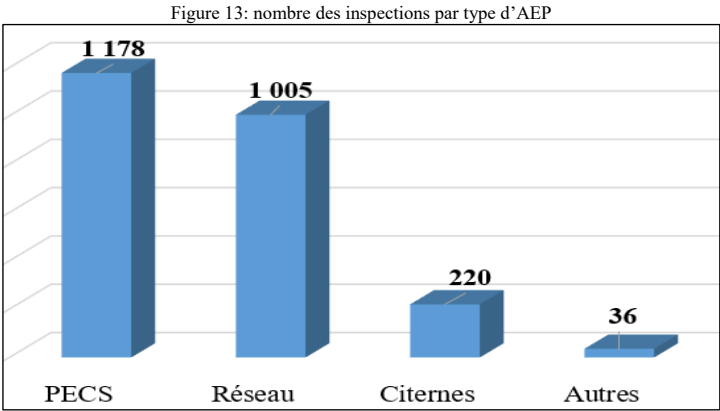


Sources : DRS et DMS. Traitement DELM

SECTION 3 : ACTIONS ENTREPRISES

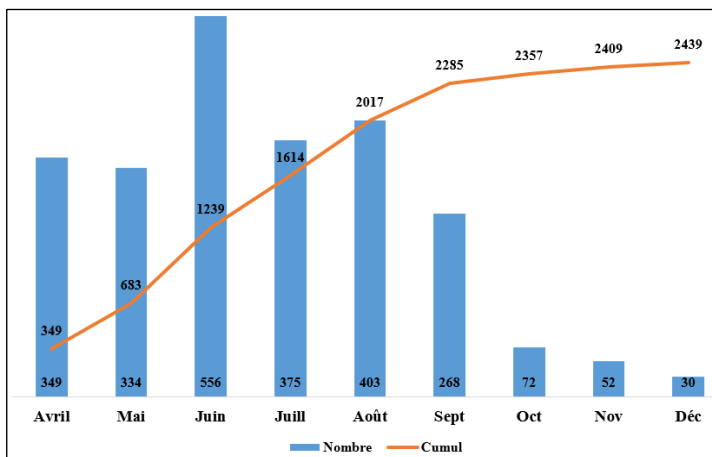
1. INSPECTIONS SANITAIRES DES SYSTEMES D’AEP

Durant la période avril-décembre, et dans le cadre de la prévention et de lutte contre les effets de la sécheresse, 2.439 inspections sanitaires des systèmes d’AEP ont été effectuées comme indiqué dans le tableau suivant :



Source : rapports DRS- Traitement DELM

Figure 14 : nombre et cumul des inspections des AEP période avril-octobre 2022



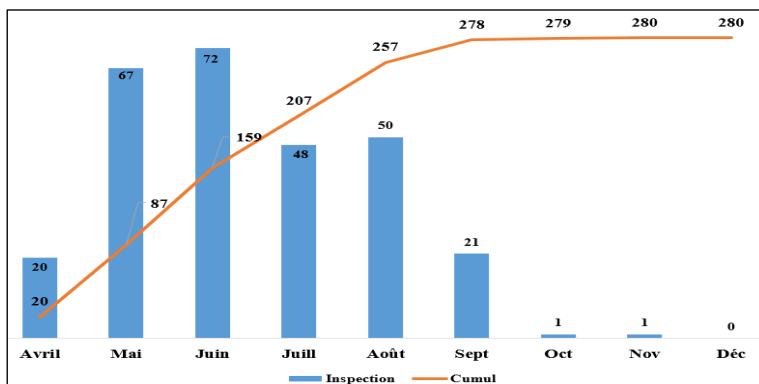
Source : rapports DRS- Traitement DELM

La lecture du graphe montre qu'au cours de la période avril-octobre, 63% des inspections sanitaires portant sur les systèmes d'AEP ont été réalisées dans deux régions : Marrakech Safi et Fès-Meknès.

2. INSPECTIONS SANITAIRES DE L'ASSAINISSEMENT LIQUIDE

Les inspections sanitaires de l'assainissement liquide effectuées au titre de la période avril-décembre 2022 ont atteint 280 inspections réparties comme indiqué dans le graphe suivant. Il est relevé que 92% ($257 = 20 + 67 + 72 + 48 + 50$) des inspections ont été réalisées avant le mois d'août. Les inspections de l'assainissement liquide sont devenues faibles à partir de septembre (21) et quasiment abandonnées à partir d'octobre (1-1 et 0).

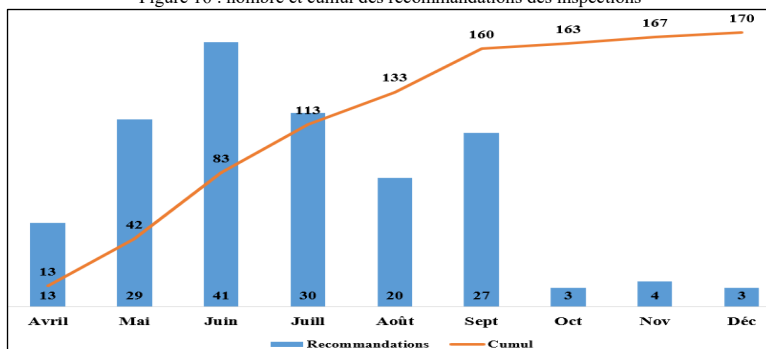
Figure 15 : nombre et cumul des inspections réalisées par mois



Source : rapports DRS- Traitement DELM

Il est remarqué que 78% des recommandations ont été émises durant la période avril-août avec 133 recommandations sur 170. Un des facteurs explicatifs est le nombre des inspections effectuées pendant cette période en comparaison avec celles pendant le reste de l'année.

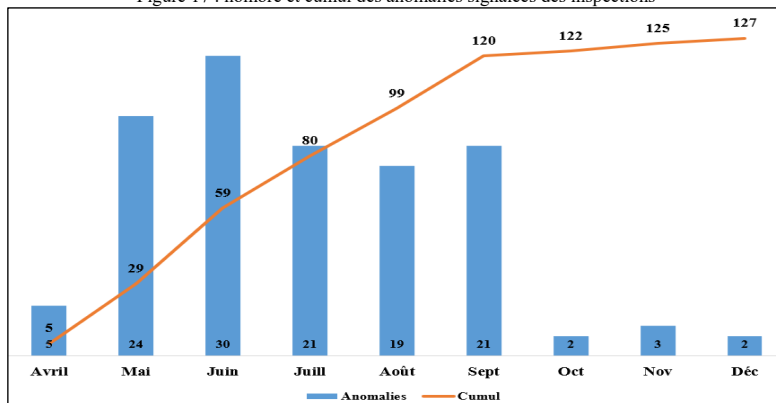
Figure 16 : nombre et cumul des recommandations des inspections



Source : rapports DRS- Traitement DELM

La lecture du tableau ci-dessus montre que 152 inspections soit 86% ont été effectuées au niveau de 4 régions (MARRAKECH-SAFI, RABAT-SALE-KENITRA, FES-MEKNES, et SOUSS MASSA). Quant au nombre d'anomalies signalées, 102 anomalies parmi 112 soit 91% ont été enregistrées au niveau de 3 régions et fait l'objet de 135 recommandations parmi 143 recommandations formulées soit 94%.

Figure 17 : nombre et cumul des anomalies signalées des inspections



Source : rapports DRS- Traitement DELM

3. CONTRÔLE SANITAIRE DES EAUX À USAGE ALIMENTAIRE

Le contrôle sanitaire des eaux à usage alimentaire est effectué par les autorités sanitaires conformément aux dispositions des textes et norme en vigueur. Ce contrôle, vise à vérifier la salubrité des eaux à usage alimentaire et comporte quatre types d'activités :

- L'inspection sanitaire des installations et des ouvrages d'alimentation en eau ;
- La vérification de la conformité microbiologique de l'eau par le laboratoire ;

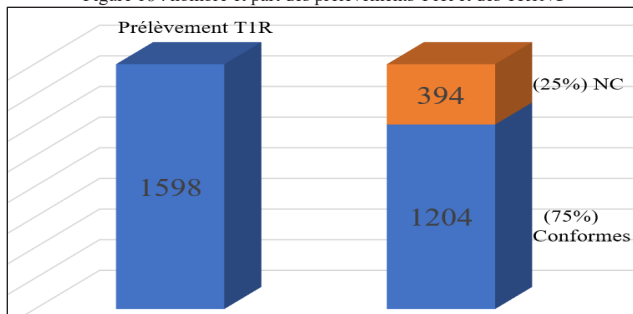
- La vérification de l'efficacité du traitement par la recherche du désinfectant (chlore résiduel) utilisé pour le traitement de l'eau destinée à la boisson ;
- Le contrôle de la conformité physico-chimique pour certains paramètres chimiques ;

Il est à signaler que ces activités sont réalisées sur le terrain par les agents de la police des eaux relevant des DMSPS dans les différentes provinces et préfectures du Royaume.

3.1. RÉSULTATS DU CONTRÔLE SANITAIRE

Durant la période avril-décembre 2022, le nombre total des prélèvements type T1R a atteint 1.598 dont 394 (soit 25%) sont non conformes comme le montre le graphe suivant :

Figure 18 : nombre et part des prélèvements T1R et des T1RNC

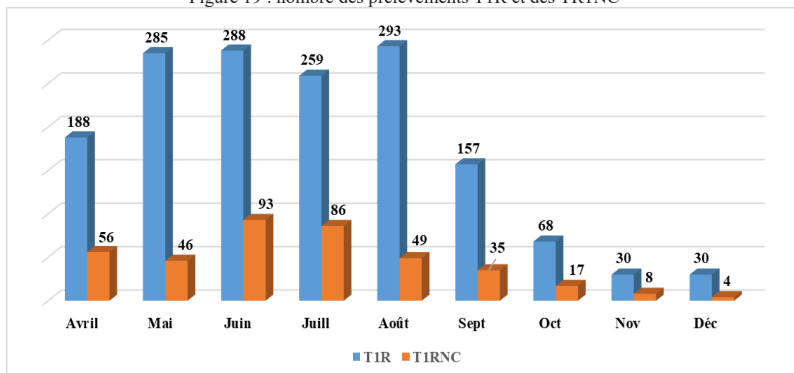


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Le nombre des prélèvements de type T1R est resté relativement élevé et a varié entre les mois d'avril et août en passant de 188 à 293 avant de régresser en mois de septembre à 157. Ensuite, le nombre de prélèvement a connu de faibles réalisations durant le reste de l'année et a diminué de 68 en mois d'octobre à 30 en mois de décembre 2022.

Le graphe suivant illustre l'évolution du nombre des prélèvements type T1R et les NC mensuellement :

Figure 19 : nombre des prélèvements T1R et des T1RNC



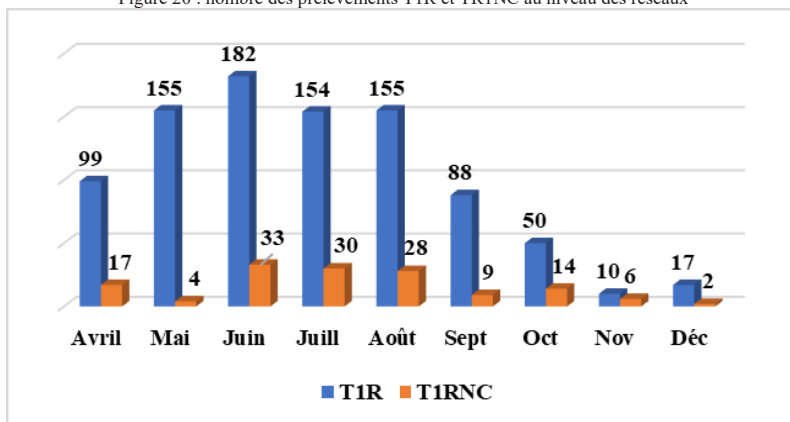
Source : rapports DRS- Traitement DELM

Le taux des NC en prélèvement de type T1R est sensiblement inégal d'un mois à l'autre. En effet, le taux des NC enregistré en mois d'avril est de 30% alors qu'en mois de décembre n'est que de 13%.

Au niveau des réseaux

Le nombre des prélèvements T1R au niveau des réseaux durant la période en question a atteint 767 prélèvements ayant donné 143 NC soit un taux de NC de 19%.

Figure 20 : nombre des prélèvements T1R et T1RNC au niveau des réseaux

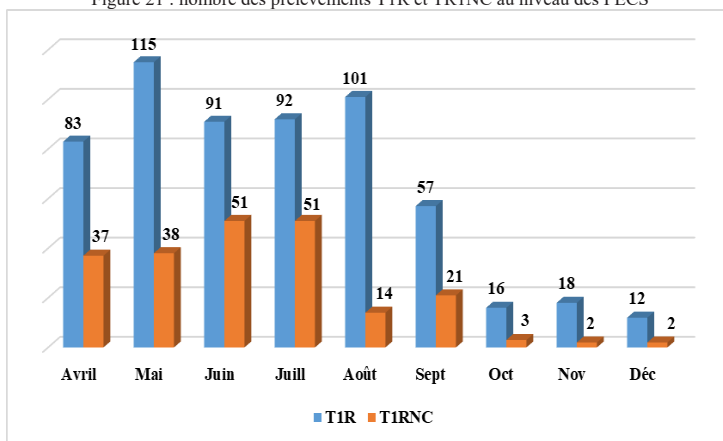


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Au niveau des PECS

Le nombre des prélèvements T1R au niveau des PECS a totalisé 585 avec 219 NC soit un taux de NC de 37%.

Figure 21 : nombre des prélèvements T1R et T1RNC au niveau des PECS

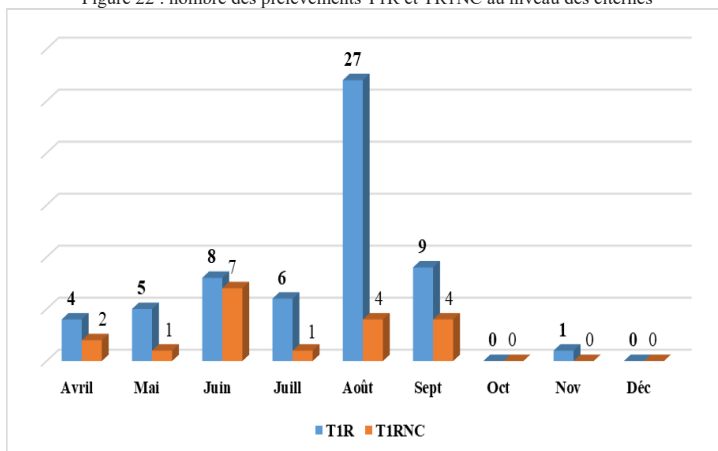


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Au niveau des Citernes

Le nombre des prélèvements T1R au niveau des citernes a été de 60 dont 27 (45%) réalisés en mois d'août. Le taux moyen des NC enregistré est de 31%.

Figure 22 : nombre des prélèvements T1R et T1RNC au niveau des citernes

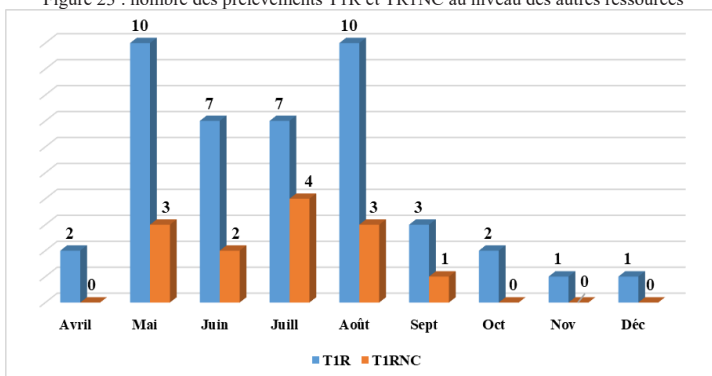


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Au niveau des autres ressources

Le nombre de prélèvements T1R réalisé durant toute la période est 43 dont 36 (84%) entre le mois d'avril et août 2022.

Figure 23 : nombre des prélèvements T1R et T1RNC au niveau des autres ressources



Source : rapports DRS- Traitement DELM

L'analyse des graphes ci-dessus montre que le taux des NC (T1R) est élevé par rapport aux seuils prévus par la norme NM03.7.001 (2020) sur la qualité des eaux à usage alimentaire.

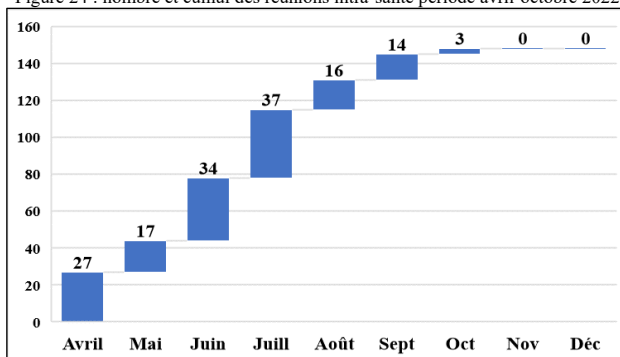
En effet, pour les réseaux : les T1RNC sont de 13%. Pour les PECS et les citernes T1RNC sont respectivement de 40% et 33% qui sont considérées élevées.

4. COLLABORATION INTRA-SANTE ET INTERSECTORIELLE

4.1. Réunions intra-santé

Les réunions intra-santé organisées durant la période allant du mois d'avril à décembre 2022 ont totalisées 148 réunions réparties comme indiqué dans le graphe suivant. Ces réunions ont atteint leur maximum en mois de juin et juillet avec, respectivement, 34 et 37 réunions. Il est remarqué que presque 90% des réunions ont été tenues durant la période avril à août mais abandonnées à partir du mois de novembre.

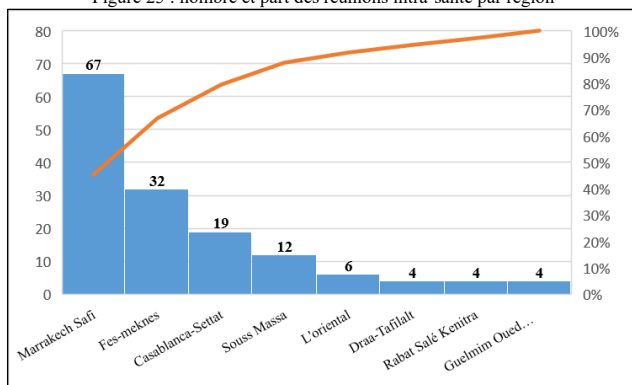
Figure 24 : nombre et cumul des réunions intra-santé période avril-octobre 2022



Source : rapports DRS- Traitement DELM

La réalisation des réunions intra-santé organisées durant la période allant du mois d'avril à décembre 2022 est inégale entre les régions. En effet, 118 (=67+32+19) soit 80% étaient tenues par trois régions en l'occurrence : Marrakech-Safi avec 67 (45%), Fès-Meknès avec 32 (22%), et Casablanca-Settat 19 (13%).

Figure 25 : nombre et part des réunions intra-santé par région

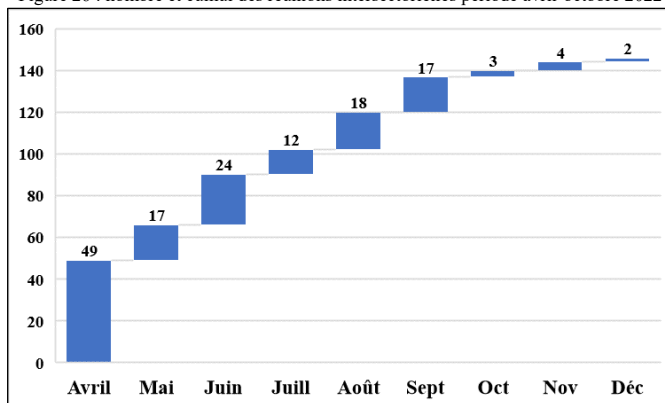


Source : rapports DRS- Traitement DELM

4.2. RÉUNIONS INTERSECTORIELLES

Les réunions intersectorielles organisées durant la période allant du mois d'avril à décembre 2022 ont totalisées 146 réunions réparties comme indiqué dans le graphe suivant. Ces réunions ont atteint leur maximum en mois d'avril avec 49 réunions soit 28%. Il est remarqué que presque 82% des réunions ont été tenues durant la période avril à août mais devenues rares à partir du mois d'octobre.

Figure 26 : nombre et cumul des réunions intersectorielles période avril-octobre 2022



Source : rapports DRS- Traitement DELM

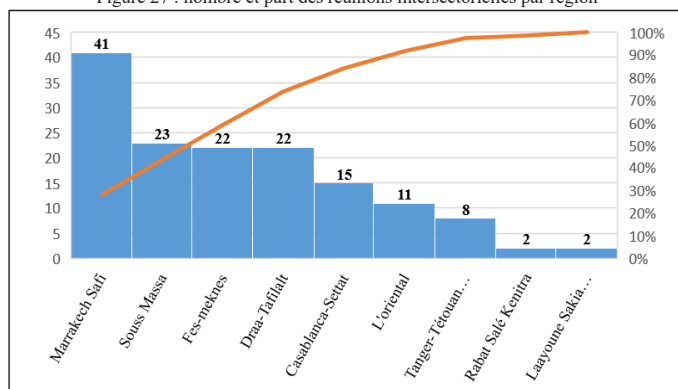
La réalisation des réunions intersectorielles organisées durant la période allant du mois d'avril à décembre 2022 est inégale entre les régions. En effet, 123 (=41+23+22+22+15) soit 84% étaient tenues par cinq régions en l'occurrence : Marrakech-Safi avec 41 (28%), Souss-Massa 23 (16%), Fès-Meknès et Draa-Tafilalt avec 22 (15%) chacune, et Casablanca-Settat 15 (10%).

Les réunions des comité provinciaux de l'eau ont constitué une occasion pour l'adoption d'un ensemble de mesures afin de préserver les ressources en eau. Il s'agit notamment de l'interdiction de l'arrosage des espaces verts à partir des eaux conventionnelles (eau potable, eau de surface ou eau souterraine), l'interdiction de l'usage de l'eau potable pour le lavage des voies et places publiques ainsi que l'interdiction de l'usage de l'eau potable pour le lavage des véhicules et engins et pour le remplissage des piscines.

Il a été également décidé d'empêcher l'exploitation des ressources en eau souterraine à travers des puits ou des forages sans autorisation, ainsi que le contrôle du débit d'eau potable dans les réseaux de distribution.

Le graphe suivant montre la répartition et la part cumulée des réunions intersectorielles par région :

Figure 27 : nombre et part des réunions intersectorielles par région

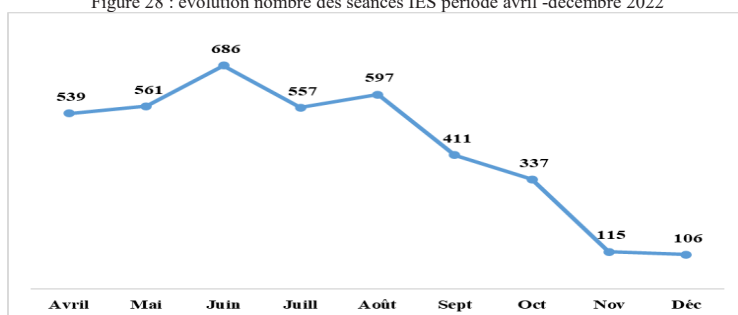


Source : rapports DRS- Traitement DELM

5. ACTIVITÉS D'IES

Durant la période sous revue, le nombre des séances organisées dans le cadre des activités IES a atteint 3.909. il est relevé que 75% de ces séances ont été organisées entre les mois d'avril et août et qu'après ce mois les activités de sensibilisation ont connu une perpétuelle diminution comme illustré dans le graphe suivant :

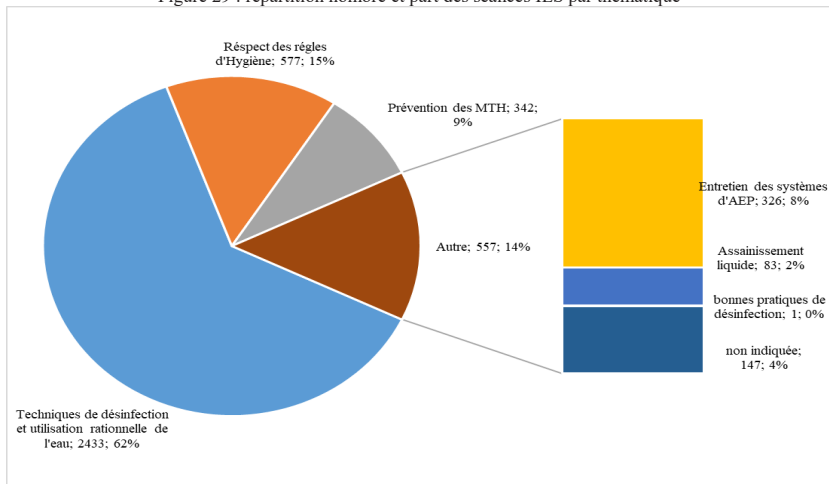
Figure 28 : évolution nombre des séances IES période avril -décembre 2022



Source : rapports DRS- traitement DELM

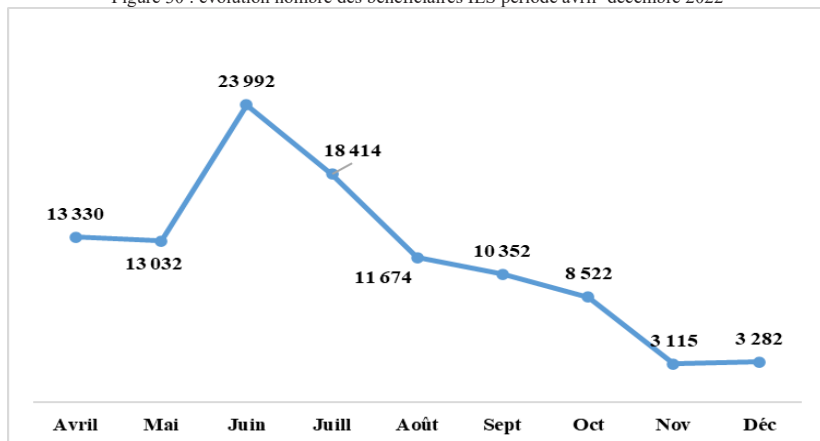
Les séances d'IES ont porté sur plusieurs thématiques en relation avec le domaine de l'eau notamment sur les techniques de désinfections et d'utilisation rationnelle de l'eau qui ont constitué 62% (2.433) du nombre total, suivi du respect des règles d'hygiène avec 15% (577), sur la prévention des MTH avec 9% (342). Le reste des thématiques n'ont pas dépassé 14% comme détaillé dans le graphe suivant :

Figure 29 : répartition nombre et part des séances IES par thématique



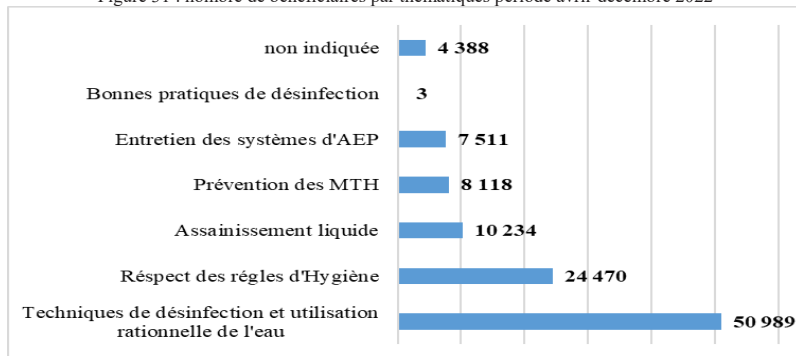
Source : rapports DRS- traitement DELM

Figure 30 : évolution nombre des bénéficiaires IES période avril -décembre 2022



Source : rapports DRS- traitement DELM

Figure 31 : nombre de bénéficiaires par thématiques période avril-décembre 2022



Source : rapports DRS- traitement DELM

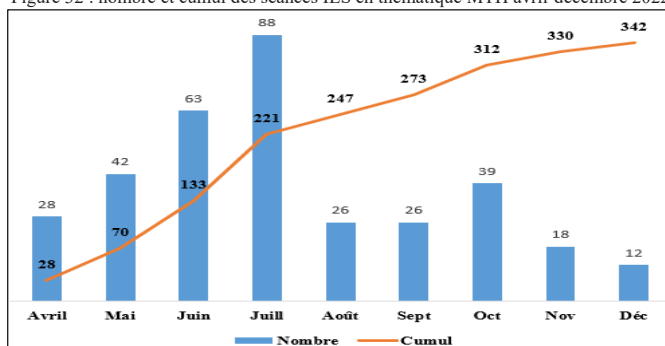
5.1. PRÉVENTION DES MTH

Nombre de séances d'IES

Les activités organisées par les DRSPS en matière de prévention et lutte contre les MTH ont porté sur la sensibilisation de la population par la diffusion des messages visant le changement de comportement face aux pratiques d'hygiène et les moyens de se prévenir de la transmission des MTH par une eau/aliment contaminée ou non propre.

Le nombre des séances organisées en IES de prévention et de lutte contre les MTH a totalisé 342 séances durant la période Avril à Décembre 2022. Le graphe ci-après illustre le nombre et le cumul des séances durant cette période :

Figure 32 : nombre et cumul des séances IES en thématique MTH avril-décembre 2022

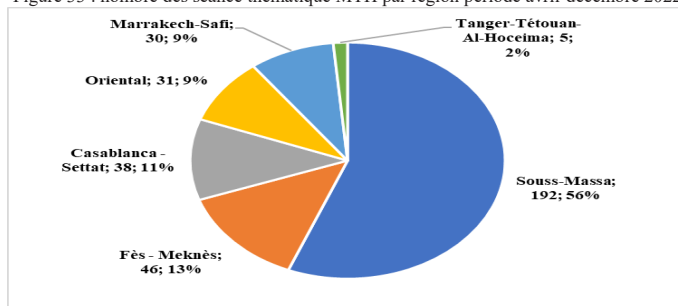


Source : rapports DRS- traitement DELM

La lecture du graphe montre que pendant les premiers quatre mois (Avril à Juillet), une nette progression en nombre de séances a été enregistrée le faisant passer de 28 en avril à 88 séances en mois de juillet 2022 soit une augmentation mensuelle de +46.5%. Cette première période a été caractérisée par la concentration des séances dont le cumule s'est élevé à 221 séances soit les 2/3 (ou 66%) contre 121 (34% ou 1/3) enregistré durant les mois suivants de l'année.

Le nombre des séances organisées en IES de prévention contre les MTH est aussi sensiblement inégal entre les régions. En effet, sur un total de 342 séances, celle de Souss-Massa à elle seule a réalisé 192 séances soit une part de 56%. Le graphe suivant illustre le nombre et la part des séances réalisées par DRS durant la période sous-revue :

Figure 33 : nombre des séance thématique MTH par région période avril-décembre 2022



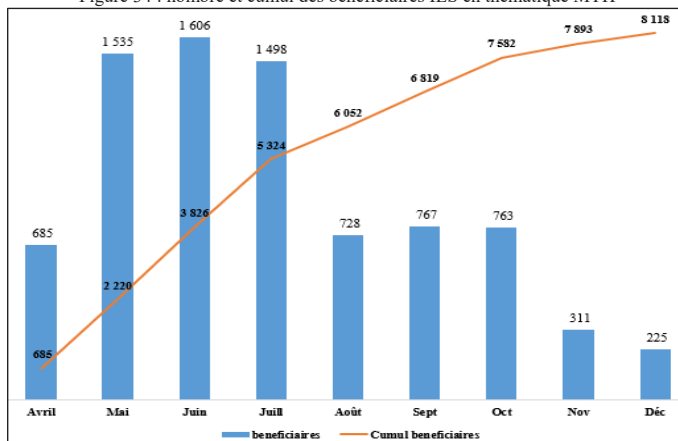
Source : rapports DRS- traitement DELM

Nombre de bénéficiaires d'IES – Thématique MTH

Quant aux bénéficiaires des séances organisées de l'IES de prévention contre les MTH, leur total, durant la période en question, a atteint 8.118 personnes dont 66% (5.324 ou 2/3) ont été sensibilisées entre les mois d'avril et juillet 2022 (en 4 mois). Le nombre mensuel le plus élevé est 1.606 réalisé en mois de Juin.

Le reste des bénéficiaires soit 2.794 (1/3 ou 34%) ont été sensibilisés entre le mois d'août et décembre 2022 avec un maximum mensuel de 767 enregistré en mois de Septembre 2022 comme illustré dans le graphe ci-après :

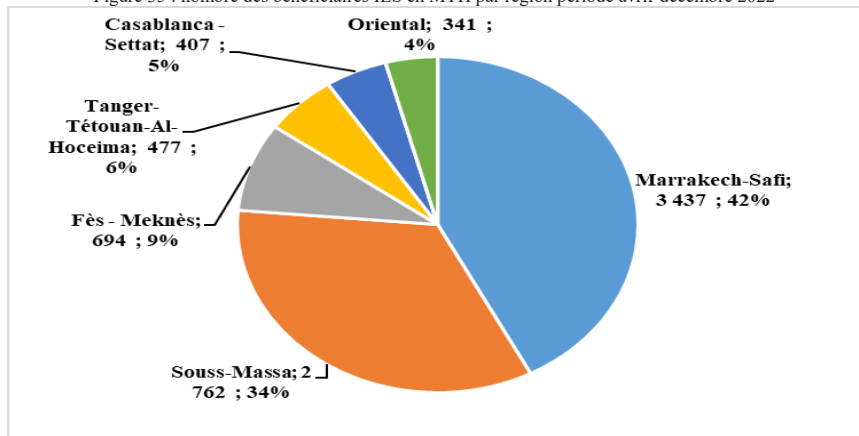
Figure 34 : nombre et cumul des bénéficiaires IES en thématique MTH



Source : rapports DRS- traitement DELM

L'analyse de la répartition du nombre des bénéficiaires en IES portant sur la prévention contre les MTH montre que 42% (3.437) d'entre eux relèvent de la région Marrakech-Safi suivi de 34% (762) relevant de la région Souss-Massa comme le montre le graphe ci-après :

Figure 35 : nombre des bénéficiaires IES en MTH par région période avril-décembre 2022



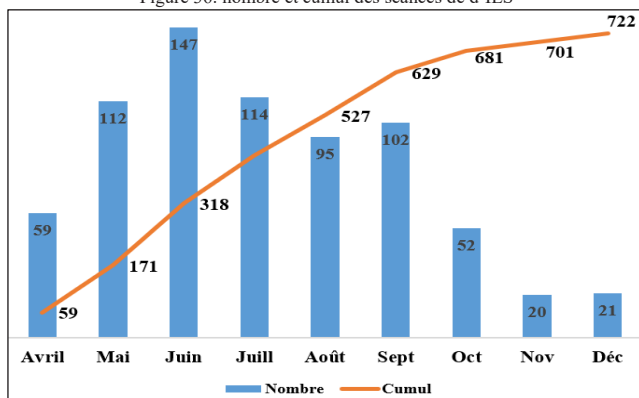
Source : rapports DRS- Traitement DELM

5.2. BONNES PRATIQUES DE DÉSINFECTION ET UTILISATION RATIONNELLE DE L'EAU

Nombre de séances d'IES

Les séances des activités de sensibilisation sur les bonnes pratiques de désinfection et d'utilisation rationnelle de l'eau ont connu une nette progression durant la période avril-juin en passant de 59 à 147 totalisant ainsi 318 soit +50% des séances en trois mois. Ensuite ce nombre a régressé à partir du mois de juillet 2022. Le graphe ci-après illustre les réalisations mensuelles à ce sujet :

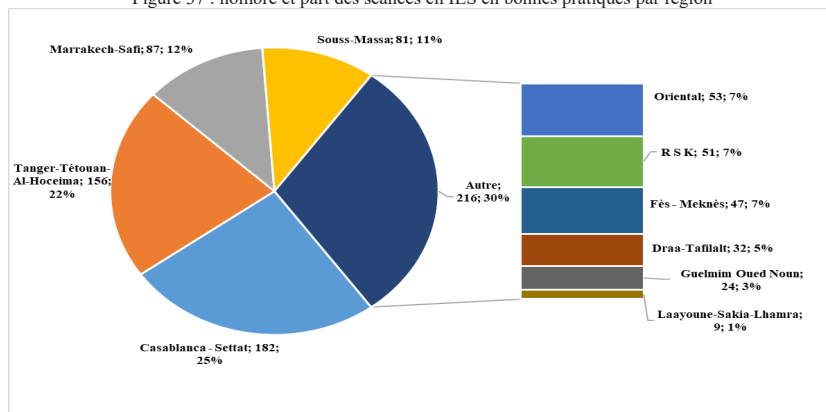
Figure 36: nombre et cumul des séances de d'IES



Source : rapports DRS- Traitement DELM

L'analyse du nombre des séances des activités d'IES sur les règles d'hygiène du personnel et du milieu montre que 70% (506) des séances ont été organisées au niveau de 4 régions à savoir Casablanca-Settat avec 182 (25%), Tanger-Tétouan-Al Hoceima avec 156 (22%), Marrakech-Safi avec 87 (12%), et Souss-Massa avec 81 (11%). Le graphe ci-après illustre cette répartition :

Figure 37 : nombre et part des séances en IES en bonnes pratiques par région

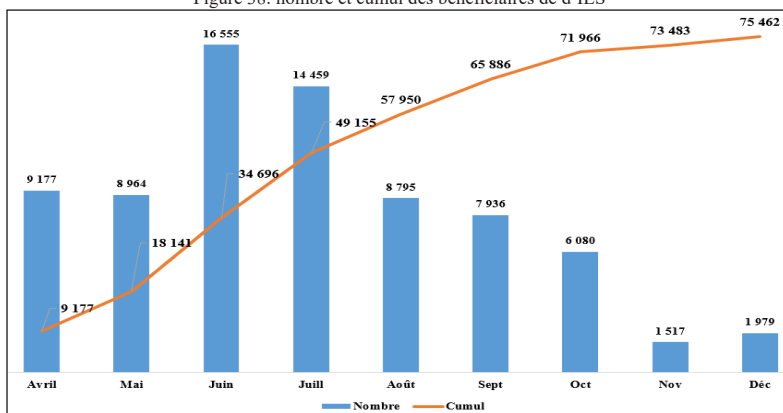


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Nombre de bénéficiaires d'IES – Thématique bonnes pratiques

Quant aux bénéficiaires des séances organisées de l'IES portant sur les bonnes pratiques de désinfection et utilisation rationnelle de l'eau, leur total, durant la période en question, a atteint 75.462 personnes. L'évolution du nombre mensuel peut être divisée en trois blocs à savoir les mois d'Avril et Mai avec une moyenne de 9.000 par mois ; les mois de Juin et Juillet avec une moyenne de 15.000 ; et les restes de l'année ayant connu une régression de 8.800 en mois d'août à moins de 2.000 comme illustré dans le graphe ci-après :

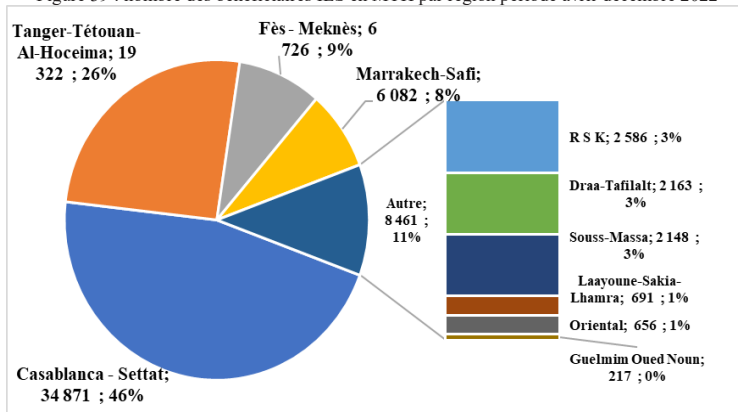
Figure 38: nombre et cumul des bénéficiaires de d'IES



Source : rapports DRS- Traitement DELM

En ce qui concerne la répartition des bénéficiaires en séances d'IES portant sur les bonnes pratiques de désinfection et d'utilisation rationnelle de l'eau, 90% des bénéficiaires relèvent de 4 régions à savoir : Casablanca – Settat avec 34.871 (46%), Tanger-Tétouan-Al-Hoceima avec 19.322 (26%), Fès – Meknès avec 6.726 (9%), et Marrakech-Safi avec 6.082 (8%) comme le démontre le graphe suivant :

Figure 39 : nombre des bénéficiaires IES en MTH par région période avril-décembre 2022



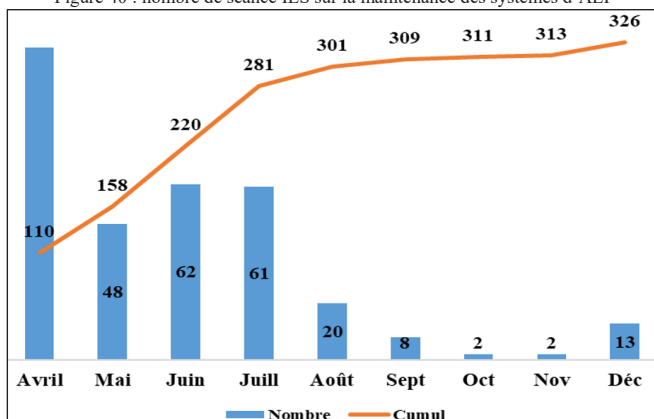
Source : rapports DRS- Traitement DELM

5.3. MAINTENANCE SYSTÈMES D'AEP

Nombre de séances d'IES en maintenance des sources d'eau

Les activités de sensibilisation d'entretien des systèmes AEP visent, outre celles routinières et régulières, à expliquer l'importance portant sur les sources d'AEP visant à garantir la qualité et la sécurité de l'eau potable moyennant le contrôle régulier et la maintenance des équipements.

Figure 40 : nombre de séance IES sur la maintenance des systèmes d'AEP

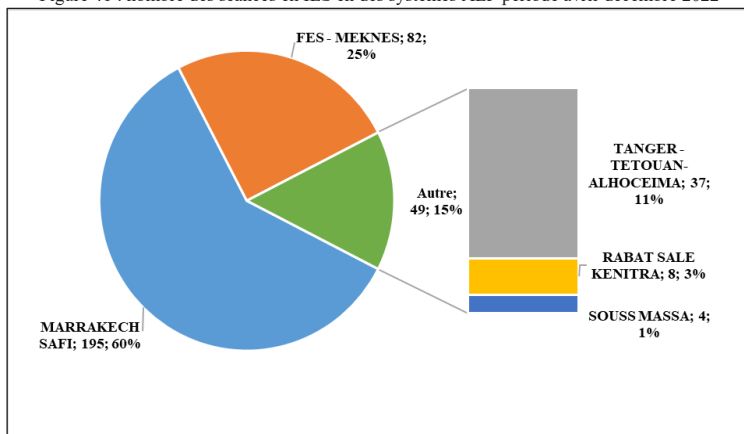


Source : rapports DRS- Traitement DELM

L'analyse du nombre des séances des activités d'IES sur la maintenance des sources d'eau montre que 85% (277) des séances ont été organisées au niveau de 2 régions à savoir Marrakech-Safi avec 195 (60%), et Fès-Meknès avec 82 (25%) alors que 3 autres régions n'ont réalisé que 15% soit 49 séances.

Le graphe ci-après illustre cette répartition :

Figure 41 : nombre des séances en IES en des systèmes AEP période avril-décembre 2022

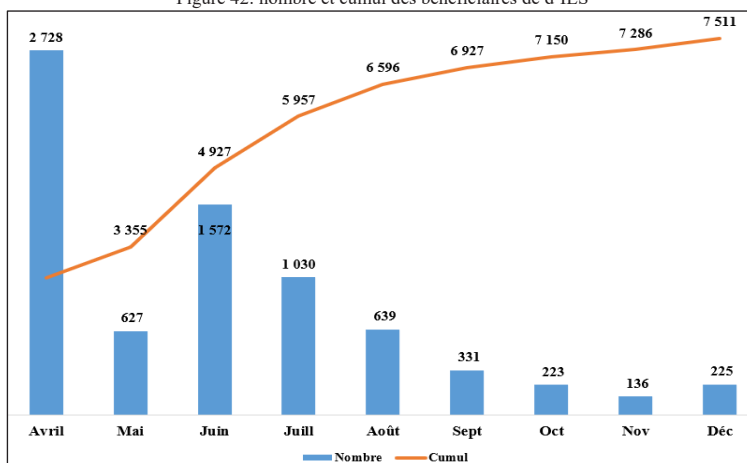


Source : rapports DRS- Traitement DELM

Nombre des bénéficiaires d'IES en maintenance des sources d'eau

Le nombre des bénéficiaires d'IES de maintenances des sources d'eau a atteint 7.511 dont 2.728 soit 36% ont été sensibilisés en mois d'Avril. Le rythme a, ensuite, connu une régression à partir du mois de juin mais il faut noter que 80% des bénéficiaires soit 5.957 ont été sensibilisés durant les premiers 4 mois (avril à juillet). Le graphe ci-dessous montre l'évolution et le rythme du nombre des bénéficiaires en IES sur la maintenance des sources d'eau :

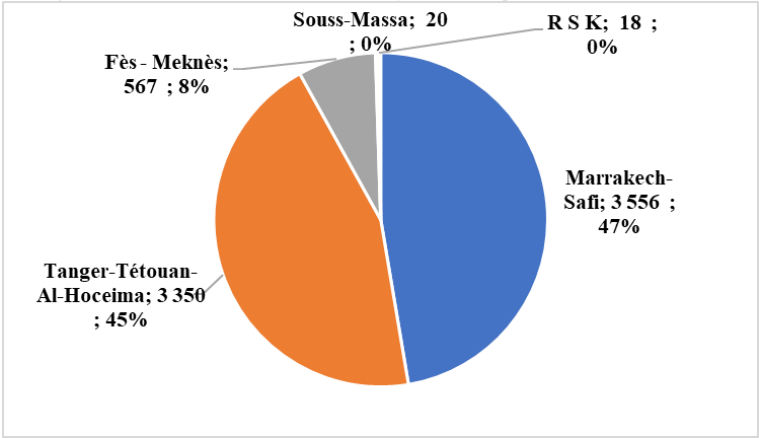
Figure 42: nombre et cumul des bénéficiaires de d'IES



L'analyse du nombre des bénéficiaires des activités d'IES sur la maintenance des sources d'eau montre que 92% (6.906) sont au niveau de 2 régions à savoir Marrakech-Safi avec 3.556 (47%),

et Tanger-Tétouan-Al Hoceima avec 3.350 (45%) suivi de Fès-Meknès avec 567 (8%) alors que 2 autres régions n’ont réalisé que moins de 1%. Le graphe ci-après illustre cette répartition :

Figure 43 : nombre des séances en IES en des systèmes AEP période avril-décembre 2022

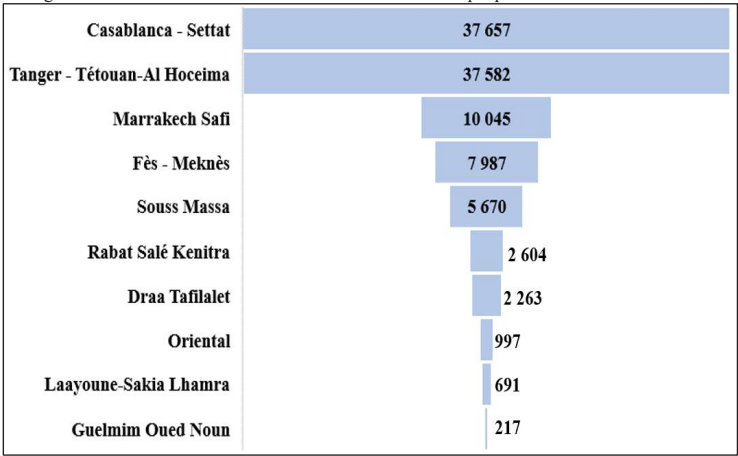


Source : rapports DRS- Traitement DELM

En résumé l’IES durant la période en question est comme suit :

Par nombre de bénéficiaires par région :

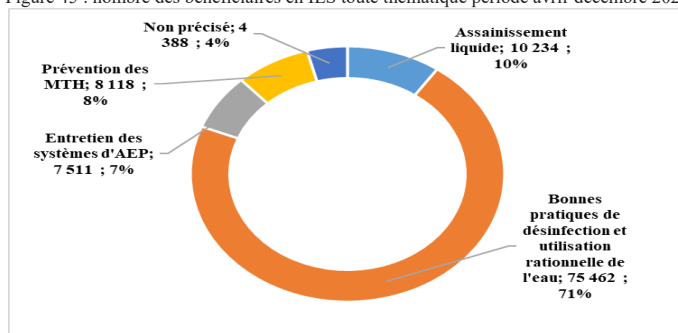
Figure 44 : nombre des bénéficiaires en IES toute thématique période avril-décembre 2022



Source : rapports DRS- Traitement DELM

Par bénéficiaires par thématique :

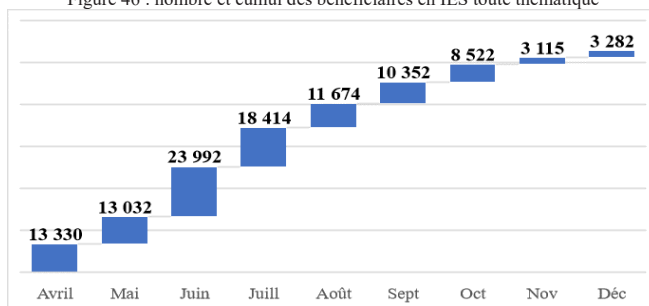
Figure 45 : nombre des bénéficiaires en IES toute thématique période avril-décembre 2022



Source : rapports DRS- Traitement DELM

Par bénéficiaires durant la période avril-décembre:

Figure 46 : nombre et cumul des bénéficiaires en IES toute thématique



Source : rapports DRS- Traitement DELM

CONCLUSION

Le Ministère de la Santé et de la Protection Sociale (MSPS) s'est inscrit dans la dynamique de prévention et de lutte contre les effets négatifs de la sécheresse initiée par les pouvoirs publics dès le début de l'année 2022. Ainsi, il a été demandé aux DRSPS (et DMSPS) d'entreprendre plusieurs mesures tendant à renforcer davantage le contrôle des eaux à usage alimentaire et anticiper ou du moins atténuer l'apparition des maladies à transport hydrique et/ou alimentaire. Le traitement des données des rapports mensuels envoyés par les DRSPS à la DELM ont permis, bien que ces dernières n'aient pas couvert tout le territoire national, de tirer certaines conclusions.

Ainsi, il a été relevé (section 1) que l'approvisionnement en eau potable (AEP) et l'assainissement liquide ont été affectés par la sécheresse. En effet, les communes touchées par la sécheresse qui ont varié de 160 en avril à 266 en juillet pour enregistrer 51 en fin de période analysée, ont connu 1.841 coupures d'AEP dont 70% (1.362) enregistrées durant la période avril-août 2022. Les 2/3 (65%) sont enregistrées au niveau de trois régions à savoir Souss-Massa, Marrakech-Safi et l'Oriental. Quant à l'assainissement liquide au niveau des communes les plus touchées, 70% (300) des modes d'assainissement liquide sont de type « système autonome » suivi de 13% (56) de type « Réseau ».

Le suivi des MTH en cette période (section 2) a dégagé qu'aucun cas de typhoïde n'a été signalé, que 7 cas d'hépatite virale ont été enregistrés au niveau de 2 régions à savoir Marrakech-Safi avec 5 cas et Tanger- Tétouan-Al Hoceima avec 2 cas. Pour les gastro-entérites, leur nombre total est 4.539 cas dont 85% (3.849) signalés dans 4 régions à savoir : Dakhla-Oued Eddahab avec 1.152 (25%), l'Oriental 1.031 (23%), Fès-Meknès et Souss-Massa avec 833 chacune (18%). Il n'a pas été établi un lien de causalité directe entre l'apparition de ces maladies et la pénurie d'eau due à la période de sécheresse.

Au niveau des actions entreprises par les DRSPS et DMSPS (section 3), plusieurs mesures ont été prises, il s'agit, entre autres du renforcement du contrôle de la qualité des eaux à usage alimentaire dans les communes et localités touchées par la sécheresse, de l'amélioration de l'hygiène des points d'eau par l'encadrement technique et éducationnel des populations et du renforcement des actions d'IES pour la sauvegarde de la qualité des eaux et l'utilisation rationnelle des eaux.

Aussi, les principales réalisations en cette période peuvent être résumées comme suit :

- Renforcement des prélèvements de type T1R qui ont variés entre les mois d'avril et août en passant de 188 à 293 avant de régresser en mois de septembre à 157, suivant ainsi la tendance du nombre des localités et de la population touchées par la sécheresse ;
- Renforcement de la fréquence des réunions ayant totalisée 294 réunions intra-santé (148) et intersectorielles (146) avec pour objectif de coordonner les efforts entre les acteurs et d'échanger des informations ;
- Multiplication des campagne d'Information Éducation et Sensibilisation (IES) organisées pour informer les acteurs et la population sur les bonnes pratiques d'utilisation de l'eau et sur l'importance de sa conservation et la protection des ressources en eau ;
- Des séances spécifique d'IES sur la maintenance des systèmes d'AEP dont 85% (277) ont été organisées au niveau de 2 régions à savoir Marrakech-Safi avec 195 (60%), et Fès-Meknès avec 82 (25%) ;

Bien qu'il soit difficile de mesurer l'impact de tous ces efforts, ils ont, néanmoins, contribué à l'amélioration des conditions de vie des citoyens pour faire face aux risques liés à la sécheresse.

ANNEXES

Annexe 1 : planning des missions d'accompagnement réalisées par la DELM

Regions	Période	Equipes
Souss – Massa	17 – 18 mars	Chef DHM Chef SAB Chef SHA
Dakhla Oued Eddahab	22 – 25 mars	Chef SLAV Chef SAB Cadre de la DHM
Draa Tafilalet Fès Meknès	28 -29 mars 31 mars – 01 Avril	Chef DHM Chef SLAV Cadre SHA
Laayoune Sakia Al Hamra - Guelmim Oued Noun	29-30 mars 31 mars-1 Avril	Chef SSE Chef SHA Cadre SAB
Marrakech Safi Béni Mellal - Khénifra	04 -05 Avril 06-07 Avril	Chef SLAV Cadre SSE Chef SAB
Tanger – Tétouan -Al Hoceima	12 – 13/ Avril	Chef SAIS Chef SLAV Cadre SHA
Rabat - Salé - Kénitra	11 – 12 Avril	Chef SAIS Chef SAB Cadre SLAV
Casablanca - Settat	13 – 14 Avril	Chef DHM Chef SAIS Cadre SAB
Oriental	19 – 20 Avril	Chef SHA Chef SSE Cadre SLAV

Annexe 2 : Exemple Cas des séances de IES avec nombre de bénéficiaires non indiqué

REGIONS	Mois	PROVINCES	Communes concernées par sécheresse	Population cible	Nombre séances
CASABLANCA - SETTAT	Mai	SETTAT	KHMISSET	4 891	1
CASABLANCA - SETTAT	Mai	SETTAT	MACHRAA	8 607	1
CASABLANCA - SETTAT	Mai	SETTAT	SIDI MOHAMED BEN RAHAL	9 333	1
CASABLANCA - SETTAT	Mai	SETTAT	TNINE TOUALET	10 794	1
CASABLANCA - SETTAT	Septembre	EL JADIDA	MOGHRES	30	1
TANGER - TETOUAN-ALHOCEIMA	Avril	TETOUAN	M.H. IMOUGZEN	9 561	2
TANGER - TETOUAN-ALHOCEIMA	Juin	TETOUAN	BNI SAID	9 561	3
TANGER - TETOUAN-ALHOCEIMA	Mai	TETOUAN	BNI SAID	9 561	3
MARRAKECH SAFI	Juin	REHAMNA	JAAFRA	150	2
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	TIGHMI	5 256	3
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	AMELEN	3 063	3
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	SIDI BOUABEDLI	1 234	3
SOUSS MASSA	Avril	TAROUDANT	TOUFLAAZTE	1 614	4
SOUSS MASSA	Avril	TAROUDANT	NIHIT	1 883	6
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	REGGADA	11 296	6
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	TAHALA	1 341	6
SOUSS MASSA	Avril	TAROUDANT	AZAGHAR NISS	4 748	7
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	TAZEROUALTE	1 848	9
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	IDDAGOUGMAR	6 768	9
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	AIT OUAFAKA	3 580	18
SOUSS MASSA	Avril	TIZNIT	BOUNAAMANE	12 429	18

Annexe 3 : Circulaire sur les activités réalisées dans le cadre de la lutte contre les effets des de la sécheresse

ROYAUME DU MAROC

Ministère de la Santé
et de la Protection sociale

Le Ministre

23 مارس 2022



المملكة المغربية

+٠٥٣٨٨٤٦١ ٨٤٣٤٥

وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
+٠٥٣٨٤٥٦١ ١ ٨٤٣٤٥ ٨ ٤٣٥٠٥ ٤٤٤٤

الوزير
٤٤٤٥٠٥٠

دورية رقم: 15 / 16 م.ع.أ.م. 2022

السيدات والسادة المديرين الجهويين
لوزارة الصحة والحماية الاجتماعية

الموضوع: مكافحة آثار قلة التساقطات

إلى جانب تداعياتها الاقتصادية والاجتماعية، سوف يترتب عن حالة قلة التساقطات التي تعاني منها جل مناطق المملكة هذه السنة، أثرا سلبية على صحة الساكنة قد تكون جسيمة إذا لم تتخذ التدابير التي من شأنها التخفيف من وطأة هذه الظاهرة والتقليص من أثارها الصحية.

ذلك أن قلة التساقطات ونُدرة المياه سيقلل لا محالة من المياه الموجهة للشرب ومن المياه المستعملة لغسل المواد الغذائية وتحضيرها أو للنظافة الشخصية ونظافة المنزل. بل أن ندرة المياه ستسبب كذلك في ارتفاع حالات تلوث الموارد المائية تحت تأثير تركيز الملوثات وانخفاض إمكانات التنقية الطبيعية لهذه الموارد.

بالتالي، وكما هو معلوم، قد تؤدي ندرة المياه وتلوثها إلى ظهور وتفاقم عدة أمراض مثل الإسهال والتهاب الكبد A والتيفوئيد والتسممات الغذائية، بل من الممكن أن يكون ذلك وراء تجدد ظهور الكوليرا لا قدر الله.

أمام هذه المخاطر ندعو كافة المديرات الجهوية والمندوبيات تكثيف المشاركة في اجتماعات وأنشطة اللجان الإقليمية للماء والعمل على توجيه تدخلات السلطات المكلفة بتزويد السكان بمياه الشرب إلى الجماعات والدواوير الأكثر عرضة لتفاقم الأمراض المتقلة عبر الماء.

كما ندعوكم إلى مضاعفة مجهوداتكم في مجال صحة البيئة ومراقبة الأمراض المرتبطة بالمحددات البيئية وكذا التوعية الصحية للحفاظ على شروط النظافة، مع التركيز على مياه الشرب والتطهير السائل وسلامة المواد الغذائية.

لذا أحثكم على اتخاذ كل التدابير التي ترونها مناسبة للحد من هذا الخطر الوبائي مع الحرص على تنفيذ الإجراءات التالية :

1) تصنيف المناطق حسب شح مياه الشرب وخطر انتشار الأمراض المتقلة عبر الماء، وذلك وفقا للمعطيات الصحية المتوفرة والمعطيات المتعلقة بالتطهير الأساسي (نسبة توفير السكان على الماء الصالح للشرب وتوفيرهم على شبكات التطهير السائل)؛

2) إحصاء وتتبع كل الوسائل الجديدة التي وفرتها المصالح المختصة لتزويد السكان المتضررين من قلة التساقطات بالماء الصالح للشرب (صهاريج، نقط مائية جديدة ...) ثم التأكد من معالجة المياه التي توفرها هذه الوسائل من طرف المصالح المختصة؛

وزير الصحة
والحماية الاجتماعية

خالد أيدك طالب

335 Avenue Mohammed V - Rabat - Tél : 05 37 76 11 21 - Fax : 05 37 76 38 95



3) تكثيف أنشطة مراقبة المياه الموجهة للاستهلاك البشري، خاصة تلك التي تزودها الوسائل المستحدثة الألفه الذكر، مع إعطاء اهتمام خاص للمناطق المزودة بالشبكات المائية التي تعرضت أو ستعرض لانقطاعات أو التي تبين أن هناك نقص في معالجة الماء الموزع فيها؛

4) تكثيف أنشطة توعية السكان حول:

- طرق تجنب ظهور وتفشي الأمراض المنتقلة عبر المياه والمواد الغذائية
- ضرورة الحفاظ على النظافة الشخصية ونظافة المساكن وسلامة المواد الغذائية
- المشاركة الفعلية في التدابير المتعلقة بصيانة مصادر الماء وعند الضرورة بتطهير الماء الموجه للشرب وحفظه داخل المنزل.

وحتى يتم تجاوز هذه المرحلة بأقل ضرر ولكي يتم اجتناب أي خطر وبإني أطلب منكم ومن جميع مندوبيات وزارة الصحة والحماية الاجتماعية التابعة لنفوذكم توفير كل الشروط الضرورية لتنفيذ وإنجاح هذه التدابير، وموافقتنا ابتداء من شهر أبريل إلى غاية آخر سنة 2022 بتقرير شهري حول الأنشطة التي قامت به مصالحكم المعنية وذلك طبقا للنموذج المرفق طيه.

وزير الصحة
والحماية الاجتماعية
خالد ايت طالب

مرفق: نموذج التقرير الشهري لأنشطة مكافحة آثار قلة التساقطات



Mois :

[illegible]

2. SITUATION MENSUELLE LES MALADIES A TRANSPORT HYDRIQUE

[illegible]

3.1 : Eau potable et assainissement liquide

3.2 : Information, education et sensibilisation

3.3 : Autres activités effectuées

- Fait le :
Par :

Annexe 4 : Lettre de rappel

ROYAUME DU MAROC
Ministère de la Santé et
de la Protection Sociale
DIRECTION DE L'ÉPIDÉMIOLOGIE
ET DE LUTTE CONTRE LES MALADIES



24 JUIN 2022

المملكة المغربية
وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
مديرية علم الأوبئة و مكافحة الأمراض
24 يونيو 2022

Réf : 1203 SAB/DHM/DELM/15

**Monsieur le Directeur Régional du Ministère de la Santé et
la Protection Sociale à la Région de Beni Mellal Khénifra**

Objet : Retard dans l'envoi des rapports des activités réalisées dans le cadre de
la lutte contre les effets de la sécheresse.

Réf. : Circulaire n° 16/15 DELM/2022 du 23 mars 2022

J'ai l'honneur de vous rappeler que la circulaire citée en référence avait invité les Directions Régionales de la Santé et de la Protection Sociale à superviser les activités de lutte contre les effets de la sécheresse et assurer l'envoi des rapports mensuels de ces activités à la Direction d'épidémiologie et de lutte contre les maladies.

Toutefois, j'ai le regret de vous informer que, malgré les dispositions claires de cette circulaire, notre Direction n'a reçu de votre part aucun rapport sur ces activités.

A ce sujet, je vous demande de bien vouloir donner vos instructions pour activer l'envoi de ces rapports, les transmettre conformément à la circulaire suscitée dans les meilleurs délais, et de poursuivre leur envoi mensuellement jusqu'à la fin de l'année 2022.



Le Directeur de l'Epidémiologie
et de Lutte Contre les Maladies
Dr. Mohammed YOUNI





المنصات الإلكترونية الرسمية لوزارة الصحة والحماية الاجتماعية



المنصات الإلكترونية لوزارة المخصصة للإعلام والتوعية والتثقيف الصحي



SOUS LE HAUT PATRONAGE DE SA MAJESTÉ LE ROI MOHAMMED VI



27 - 29 SEPTEMBRE 2023
MARRAKECH

Lutte Contre les Effets de la Séchresse de 2022

Rapport national



Organisation
mondiale de la Santé

وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
+ⵎⵓⵔⵓⵎⵓⵙⵉⵔⵉⵙⵉⵔ | +ⵓⵝⵉⵎⵓⵔⵉⵙⵉⵔⵉⵙⵉⵔ
Ministère de la Santé et de la Protection Sociale



وزارة الصحة والحماية الاجتماعية
ተ.ወ.ብ.ወ.ተ. | ተ.አ.ወ.፩ ለ ሕዝብ ወለድ
Ministère de la Santé et de la Protection Sociale

