



Ce Projet est financé par
l'Union européenne

Water and Environment Support

in the ENI Southern Neighbourhood region



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

Activité : N-W-DZ-1

Rapport tâche 3 et 4

Rapport de surveillance de la ZCS (zone de comptage sectorisée) & Bilan Hydrique

| <i>Version</i> | <i>Titre de Document</i> | <i>Auteur</i> | <i>Examen et approbation</i> |
|----------------|--------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| V1-6 | | Matthew BULLOCK Salim DJENKAL | Suzan TAHA |

WATER AND ENVIRONMENT SUPPORT IN THE ENI SOUTHERN NEIGHBOURHOOD REGION

Le projet « Water and Environment Support (WES) in the ENI Neighbourhood 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.



TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUCTION | 8 |
| 1.1 | CONTEXTE..... | 8 |
| 1.2 | CONCEPT DE PROJET | 8 |
| 2 | DEFINITION ET OBJECTIFS | 9 |
| 2.1 | DEFINITION | 9 |
| 2.2 | OBJECTIFS | 10 |
| 2.3 | TACHES, RESULTATS ET LIVRABLES | 11 |
| 2.3.1 | TACHE LIEE A CE RAPPORT..... | 12 |
| 3 | ACTIVITÉS DE LA TACHE 3 ET 4 | 13 |
| 3.1 | ZONE PILOTE | 16 |
| 3.1.1 | <i>Critères de sélection de la zone pilote</i> | <i>16</i> |
| 3.1.2 | <i>Sélection de la zone pilote</i> | <i>17</i> |
| 3.1.3 | <i>Situation géographique</i> | <i>17</i> |
| 3.2 | FICHER ABONNE..... | 20 |
| 3.3 | LA SECTORISATION | 21 |
| 3.3.1 | <i>Définition/objectif</i> | <i>21</i> |
| 3.3.2 | <i>Principe.....</i> | <i>21</i> |
| 3.3.3 | <i>Evaluer le degré d'isolation de la zone pilote</i> | <i>22</i> |
| 3.3.4 | <i>Matériel de mesure</i> | <i>24</i> |
| 3.4 | RECUEIL DE DONNEES..... | 27 |
| 3.4.1 | <i>Données ENF</i> | <i>27</i> |
| 3.4.2 | <i>Données SIG</i> | <i>27</i> |
| 3.4.3 | <i>Fichier abonné</i> | <i>29</i> |
| 3.5 | DEROULEMENT DE LA COMPAGNE DE MESURE | 29 |
| 4 | CALCUL DU BILAN HYDRIQUE..... | 36 |
| 4.1 | METHODOLOGIE | 36 |
| 4.2 | CALCUL VOLUMETRIQUE DE CONSOMMATION | 37 |
| 4.3 | MESURES DU DEBIT NOCTURNE | 37 |
| 4.4 | ANALYSE DU DEBIT NOCTURNE | 42 |
| 4.5 | LIMITES DE L'ÉVALUATION | 44 |
| 4.6 | CONCLUSIONS..... | 45 |
| 4.7 | RECOMMANDATIONS | 45 |
| | ANNEXES..... | 47 |
| | ANNEXE A : FICHER DES ABONNES | 48 |



LISTE DES TABLEAUX

| | |
|---|----|
| TABLEAU 2-1 : TACHES, RESULTATS ET LIVRABLES | 11 |
| TABLEAU 3-1 :BILAN HYDRIQUE "BONNES PRATIQUES" STANDARD DE L'IWA..... | 13 |
| TABLEAU 3-2: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRES ET MATERIAUX | 19 |
| TABLEAU 3-3: DONNEES EXTRAITES DES FICHIERS DE FACTURATION – ANNEE 2019 ET PREMIER TRIMESTRE 2022..... | 20 |
| TABLEAU 3-4: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRES ET MATERIAUX | 24 |
| TABLEAU 3-5: LISTE DE L’EQUIPEMENT ADE UTILISE POUR LES TRAVAUX EFFECTUES SUR LA ZONE PILOTE ALI LIGHIA..... | 24 |
| TABLEAU 3-6: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRE ET MATERIAU | 32 |
| TABLEAU 3-7: QUALIFICATION DU RESEAU | 34 |
| TABLEAU 3-8: CLASSIFICATION DE L’ÉTAT DU RESEAU..... | 34 |
| TABLEAU 4-1: BILAN HYDRIQUE - IWA..... | 36 |
| TABLEAU 4-2: ANALYSE STATISTIQUE SUR LE FICHER ABONNE | 41 |
| TABLEAU 4-3: ESTIMATION ERREUR COMPTAGE | 41 |
| TABLEAU 4-4: DEBIT NOCTURNE..... | 43 |
| TABLEAU 4-5: BILAN HYDRIQUE POUR LA ZONE PILOTE | 44 |

LISTE DES FIGURES

| | |
|---|----|
| FIGURE 2-1: SCHÉMA D'UN BILAN D'EAU | 10 |
| FIGURE 3-1: SCHEMA DE CONFIGURATION TYPE D'UNE DMA | 16 |
| FIGURE 3-2: LIMITES DE LA ZONE ADE TIZI OUZOU | 17 |
| FIGURE 3-3: LIMITES DE LA ZONE PILOTE CHOISIE | 18 |
| FIGURE 3-4: STRUCTURATION DE RESEAU DE LA ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA..... | 18 |
| FIGURE 3-5: SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME AEP DE LA ZONE PILOTE | 19 |
| FIGURE 3-6: EXEMPLE DE SECTORISATION D'UN RESEAU | 22 |
| FIGURE 3-7: SECTORISATION DU RESEAU DE ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA..... | 23 |
| FIGURE 3-8: RESEAU AEP ALI LIGUIA..... | 25 |
| FIGURE 3-9: LE SYSTEME D'ALIMENTATION DE BOUMERDES | 26 |
| FIGURE 3-10: ZONE D'ETUDE EXTRAIT DU SIG | 28 |
| FIGURE 3-11: PLAN DE SECTORISATION ACTUELLE DE LA VILLE DE BOUMERDES | 28 |
| FIGURE 3-12: DISPOSITION DES SOUS SECTEURS AVANT ET APRES LE TEST D'ETANCHEITE .. | 31 |
| FIGURE 3-13: NOUVELLE SECTORISATION DU RESEAU DE ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA | 31 |
| FIGURE 4-1: MESURES DE DEBIT / PRESSION (22-26 MAI 2022) | 38 |
| FIGURE 4-2: MESURES DE PRESSION, QUATRE EMPLACEMENTS (22-26 MAI 2022)..... | 38 |
| FIGURE 4-3: EVOLUTION DEBIT – STEP TEST | 39 |
| FIGURE 4-4: EVOLUTION DE DEBIT..... | 40 |

ABBREVIATIONS

| ADE Algérienne Des Eaux | |
|--------------------------------|---|
| <i>AEP</i> | Alimentation en Eau potable |
| <i>ENF</i> | Eau Non Facturée |
| <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>SIG</i> | Système d'Information Géographique |
| <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 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

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.

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.

1.2 CONCEPT DE PROJET

En conséquence, l'Algérie a demandé au projet WES de mettre en œuvre une activité au niveau national 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* ». **L'activité relève du thème 1:** «*Évaluation et estimation de l'utilisation de l'eau*», **thème 2:** «*Gains d'efficacité de l'eau au niveau décentralisé*» **et Thème 3:** «*Évaluation des ressources en eau, recouvrement des coûts, accessibilité financière des services d'eau*», **et sous-thème 2.2:** «*Gestion de l'eau non facturée (ENF)*».

Au niveau régional, l'activité est liée aux :

- Programme de l'eau de l'UpM (domaines prioritaires eau et assainissement hygiène, résultats A, B et C et action sur l'eau et le changement climatique, résultats A et B).
- Les Objectifs de Développement Durables des Nations Unies : Cible 6.4 « D'ici 2030, accroître considérablement l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans tous les secteurs et garantir des prélèvements et un approvisionnement durable en eau douce pour lutter contre la pénurie

d'eau et réduire considérablement le nombre de personnes souffrant de pénurie d'eau», à savoir; indicateur 6.4.1: «Évolution de l'efficacité de l'utilisation de l'eau dans le temps».

- Les Objectifs du dialogue 5+5 eau à savoir ; le renforcement de la convergence de politiques des pays de la Méditerranée occidentale vers les principes généraux d'une politique adéquate de l'eau, la promotion de la coopération sur les questions d'intérêt régional et la promotion de l'amélioration de la gestion de l'eau.

L'activité peut concerner de nombreuses autres zones ADE à travers le territoire Algérien, posant le même problème avec un ENF élevé. Il est prévu qu'avec la forte implication du personnel concerné dans l'activité, cela se traduira à terme, par la formation avec la pratique, et le personnel ainsi formé de l'ADE, pourra par la suite transférer son savoir-faire, dans d'autres zones desservies par le même service public. Le plan d'action pour la réduction de l'ENF prévu par la mise en œuvre de l'activité aidera certainement l'ADE à mettre en œuvre des actions tangibles pour réduire le volume des eaux non génératrices de recettes et par conséquent améliorer la performance du service public de l'eau.

2 DEFINITION ET OBJECTIFS

2.1 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 (dus 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 :

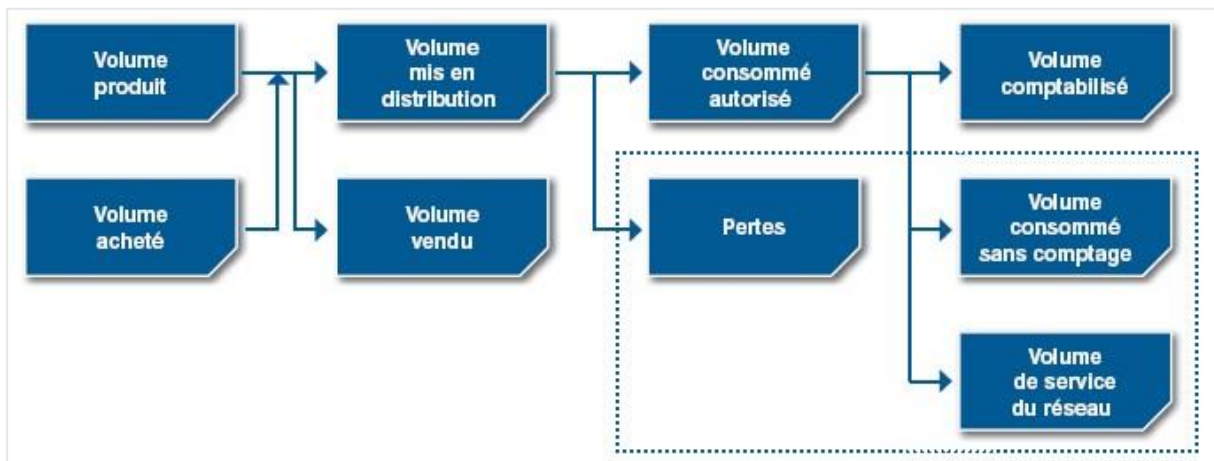
1. Consommation non facturée autorisée (par exemple pour la lutte anti-incendie ou, dans certains pays, à l'usage des institutions religieuses).
2. Pertes apparentes (vol d'eau et imprécisions de comptage)

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 2-1: SCHÉMA D'UN BILAN D'EAU



2.2 OBJECTIFS

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**

2.3 TACHES, RÉSULTATS ET LIVRABLES

Conformément aux Termes de références, la présente activité se décline en six (6) tâches selon la description succincte des tâches et des résultats et livrables correspondants tels que synthétisé dans le Tableau suivant:

TABLEAU 2-1 : TÂCHES, RÉSULTATS ET LIVRABLES

| Tâches | Résultats | Livrables |
|---|--|--|
| Tâche 1: Phase de lancement | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identification de la zone pilote 2. Évaluation initiale du réseau et des clients 3. Atelier de démarrage | <ol style="list-style-type: none"> 1. Les différents intervenants concernés sont identifiés et engagés, le cas échéant, dans le cadre de l'étude ; 2. La zone pilote dans la l'ADE de Tizi Ouzou est sélectionnée 3. Le plan des actions nécessaires pour effectuer l'activité est convenu avec les partenaires. 4. Les exigences et les ressources nécessaires des parties prenantes sont convenues 5. L'équipe partenaire de l'eau non facturée et SIG est établie et l'étendue des travaux et les profils des postes des membres de l'équipe sont convenus | <p>Livrable T1.1 : Rapport de démarrage. Le rapport comprend les résultats de l'atelier de démarrage et la liste préliminaire des principaux intervenants concernés par l'activité;</p> |
| Tâche 2: collecte des données du réseau et des clients | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Collecte et évaluation de données réseau et client 2. Cartographie numérique SIG des réseaux et installations. Amélioration/Préparation de la structure de la base de données des réseaux et installations et des clients | <ol style="list-style-type: none"> 1. Un plan d'actions (nécessaires pour atteindre un état mis à jour pour les réseaux et installations d'eau et pour la base de données clients) est proposé pour la mise en œuvre par le partenaire (avec l'assistance du projet). 2. Un diagnostic des actifs existants dans la zone pilote et revu des données disponibles, et des lacunes 3. L'organisation des cartes numériques dans la base de données SIG | <p>Livrable T2.1 : Rapport de diagnostic des actifs, y compris la base de données SIG de la ZCS pilote</p> |
| Tâche 3: Concevoir la zone de comptage sectorisée (ZCS) et surveiller le débit et la pression dans cette zone pilote | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélection de sites pour les vannes de limite et les compteurs en vrac 2. Fourniture et installation de l'équipement nécessaire 3. Vérifier l'étanchéité de la ZCS pilote 4. Surveillance du débit et de la pression 5. Formation ENF 6. Atelier d'une demi-journée sur les SIG et l'isolement et la surveillance de la ZCS (à distance) | <ol style="list-style-type: none"> 1. La ZCS est conçue et l'ensemble des activités nécessaires pour rendre la ZCS de la zone pilote contrôlée et isolée est élaboré. 2. La ZCS est établie et l'étanchéité de la ZCS est vérifiée avec le soutien de l'expert local et la supervision de l'expert international. 3. Les résultats des tâches 2 et 3 sont présentés aux bénéficiaires (lors d'un atelier durant une journée) et les problèmes et potentielles solutions | <p>Livrable T3.1: Rapport de surveillance de la ZCS reflétant les résultats de l'Atelier sur le «SIG et l'isolation et surveillance des ZCS» et comprenant les données de surveillance Débit-Pression (D-P) de la ZCS pilote et les résultats de l'atelier</p> |

| Tâches | Résultats | Livrables |
|--|--|---|
| | sont discutées. | |
| Tâche 4: calculer le bilan hydrique dans la ZCS pilote | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluation de base de l'ENF 2. Analyse des pertes apparentes 3. Analyse des pertes réelles 4. Formation SIG sur site et par pratique 5. Préparer le Rapport de fuite et de bilan hydrique | Le taux de référence ENF, est évalué (pertes apparentes et réelles), avec des recommandations concernant le taux maximal des pertes physiques qui peuvent réalistement être atteint. | Livable T4.1: Rapport de fuite et de bilan hydrique |
| Tâche 5: Préparer le plan d'action de réduction d'ENF pour la ZCS pilote | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Préparer le plan d'action pour la réduction des ENF 2. Atelier final d'une journée <ol style="list-style-type: none"> a. Préparer la note conceptuelle de l'atelier d'une page et d'un ordre du jour b. Préparer les présentations c. Faciliter l'atelier d. Préparer le rapport de l'atelier selon le modèle WES e. Refléter les résultats de l'atelier dans le plan d'action f. Préparer un bref résumé / rapport de synthèse | <ol style="list-style-type: none"> 1. Un plan d'action pour réduire l'ENF dans la ZCS pilote à court, moyen et long terme, priorisant les mesures qui peuvent être mises en œuvre immédiatement, tout en étant rentable et offrant un retour sur investissement rapide, est vérifié avec les parties prenantes. 2. Un dialogue entre les différentes parties prenantes est établi (lors d'un atelier durant une journée), et un ensemble d'actions émanant du plan d'action recommandé est sélectionné pour lequel le pays s'engage à mettre en œuvre au cours du projet WES. 3. Les pairs Algériens pour l'échange régional « Pair à pair » sur l'Eau Non-Facturée sont identifiés et l'ensemble des sujets d'intérêt proposés. 4. Une liste de recommandations est élaborée. | Livable T5.1 : Plan d'action préliminaire à distribuer en avance aux participants ; accompagnée par une note d'information et ordre du jour de l'atelier Livable T5.2 : Plan d'action de réduction d'ENF reflétant les résultats de l'atelier final et comprenant le rapport de l'atelier final selon les directives de WES. Livable T5.3 Rapport de synthèse |
| Tâche 6: Formation ENF et SIG | | |
| Formation en classe et sur site par pratique | Les capacités du personnel du service public impliqué dans la zone pilote est renforcée sur la mise en œuvre des meilleures pratiques de gestion de l'eau non-facturée à travers la formation structurée en classe et sur site | Livable T6.1 : Formation SIG Livable T6.2 : Formation ENF |

2.3.1 TÂCHE LIÉE À CE RAPPORT

Ce rapport est lié aux tâches 3 et 4 de l'activité, notamment Livrables T3.1 et T4.1 dans le tableau 2-1 ci-dessus :

- Livable T3.1 : Rapport de surveillance de la ZCS
- Livable T4.1 : Rapport de fuite et de bilan hydrique

3 ACTIVITÉS DE LA TACHE 3 ET 4

Les activités menées dans la tache 3 & 4 sont toutes liées à la génération du bilan hydrique. La tâche 3 concerne principalement la délimitation de la zone pilote. Il s'agit d'une petite zone qui est plus facilement isolée et, par conséquent, les volumes d'eau à l'entrée et à la sortie peuvent être plus facilement mesurés. Plus précisément, les activités qui ont été nécessaires pour calculer le bilan hydrique de la zone pilote sont les suivantes :

1. Mise à jour de la base de données clients et analyse de l'utilisation facturée
2. Préparation d'une campagne de mesure des flux entrants et au sein du réseau
3. Effectuer des mesures pour inclure des flux nocturnes et des tests d'étapes pour des parties particulières du réseau
4. Mise à jour des informations SIG et tests d'étapes lorsque des problèmes ont été détectés dans les configurations de réseau, les interconnexions et l'étanchéité à l'eau des vannes

Pour garantir la bonne compréhension du présent rapport, il convient, conformément aux normes de l'Association Internationale de l'Eau (International Water Association – IWA), de définir un certain nombre de termes couramment employés dans ce domaine.

Eau non facturée – ENF (Non-revenue Water – NRW)

Dans un système qui repose sur le relevé des compteurs, les recettes proviennent des factures établies sur la base du volume d'eau total relevé aux compteurs des usagers ou, parfois, sur la base de la consommation estimée. L'eau produite et « perdue » avant qu'elle n'atteigne l'utilisateur (et qui, de fait, n'est pas facturée), est appelée « eau non facturée » (ENF) ou, en anglais, « non-revenue water » (NRW). Les pertes font référence soit à des pertes réelles, c'est à dire à des pertes physiques (dus à des fuites), soit à des pertes apparentes, équivalant à des pertes commerciales (dus notamment à des vols ou des imprécisions de comptage). L'ENF/NRW est généralement mesurée comme le volume d'eau "perdue" par rapport à la quantité nette produite. Elle est cependant parfois exprimée en tant que volume d'eau "perdue" par jour et par km de réseau de distribution de l'eau.

L'Association Internationale de l'Eau (IWA) a mis au point une méthodologie détaillée afin d'évaluer les divers composants de l'ENF/NRW.

TABLEAU 3-1 :BILAN HYDRIQUE "BONNES PRATIQUES" STANDARD DE L'IWA

| | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|---|---------------------|
| Volume d'entrée dans le système (corrigé en fonction des erreurs connues) | Consommation autorisée | Consommation autorisée facturée | Consommation mesurée et facturée (comprenant l'eau exportée) | Eau facturée | |
| | | | Consommation facturée non mesurée | | |
| | Pertes en eau | Consommation autorisée non facturée | | Consommation mesurée non facturée | Eau non facturée |
| | | | | Consommation non mesurée et non facturée | |
| | | Pertes apparentes (commerciales) | | Consommation non autorisée | |
| | | | | Imprécisions de comptage au niveau de l'utilisateur | |
| Pertes réelles (physiques) | | Fuites dans les conduites principales de transmission et / ou de distribution de l'eau | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | Fuites et débordements au niveau des sociétés d'approvisionnement en eau et notamment des châteaux d'eau | |
| | | | Fuites sur les raccords de service en aval du compteur d'eau domestique | |

D'après le tableau ci-dessus, l'ENF/NRW englobe les composantes suivantes :

- a. **La Consommation autorisée non facturée comprenant** à la fois ;
 - (a) la “**Consommation mesurée non facturée**” (dont l'eau approvisionnant les instances gouvernementales ou servant à tout autre usage public, notamment la lutte contre les incendies ou, dans certains pays, les institutions religieuses) ;
 - (b) la **Consommation non mesurée et non facturée** (p.ex. l'eau fournie au consommateur sans qu'elle ne soit enregistrée au compteur ni facturée. Cela comprend notamment (i) un débit à taux faible dû à une consommation minimale, à de légères fuites dans le système de plomberie de l'utilisateur, ou à des robinets qui goûtent, ce débit n'étant pas enregistré par le compteur pourtant en bon état, lorsqu'aucune autre prise d'eau n'est effectuée ; (ii) l'eau fournie à l'utilisateur sans qu'elle ne soit entièrement facturée, la quantité utilisée étant considérée trop faible (dans les cas de facturation sur la base de la consommation estimée) ; (iii) l'eau fournie à l'utilisateur mais, pour une raison quelconque, ne figurant pas sur les relevés du compteur ; (iv) l'eau fournie à l'utilisateur mais non enregistrée par un compteur défectueux;
- b. **Les Pertes apparentes (commerciales)** qui incluent ;
 - (a) “**la Consommation non autorisée**” de l'eau fournie par des raccordements illicites) ;
 - (b) “**les Imprécisions de comptage au niveau de l'utilisateur**”
- c. **Les Pertes réelles (physiques)** dues à des :
 - a. **Fuites dans les conduites principales de transmission et / ou de distribution de l'eau ;**
 - b. **Fuites et débordements au niveau des sociétés d'approvisionnement en eau et notamment des châteaux d'eau ;**
 - c. **Fuites sur les raccords de service en aval du compteur d'eau domestique.**

Ci-après figure une liste des définitions en lien avec le bilan d'ENF/NRW¹ telles qu'elles apparaissent sur le site internet de l'Association américaine des travaux de l'eau (AWWA) :

Volume d'entrée dans le système : Volume d'entrée annuel dans le système d'approvisionnement en eau.

Consommation autorisée : Volume annuel d'eau mesuré et/ou non mesuré par le compteur et consommé par les abonnés, le fournisseur d'eau et toute autre personne autorisée.

Pertes en eau : Différence entre le volume d'entrée dans le système et la consommation autorisée, comprenant les pertes apparentes ainsi que les pertes réelles.

Pertes apparentes : Consommation non autorisée, toute imprécision du compteur ainsi que toute erreur systématique de manipulation des données.

¹ Source : <https://www.awwa.org/portals/0/files/resources/water%20knowledge/water%20loss%20control/iwa-awwa-method-awwa-updated.pdf>

Pertes réelles : Volumes annuels perdus dus à toute fuite, cassure ou tout débordement dans les conduites principales, les châteaux d'eau et les raccordements de service, en aval du compteur domestique.

Eau facturée : Les composants du volume d'entrée dans le système qui sont facturés et génèrent un revenu.

Eau non facturée (ENF/NRW) : Différence entre volume d'entrée dans le système et la consommation autorisée facturée.

Relevés sectorisés et zones de comptage sectorisées (ZCS)

Le relevé sectorisé est une démarche qui vise à améliorer la gestion du système de distribution d'eau. Elle consiste à diviser un système de distribution d'eau en secteurs, appelés « zones de comptage sectorisées », et qui, chacune, forme une zone discrète d'un réseau de distribution d'eau. Ces secteurs sont créés en plaçant et ouvrant/fermant des vannes d'isolation/de séparation sur certaines conduites raccordant une ZCS à une autre (raccord fermé) et en plaçant un débitmètre sur les tuyaux de raccordement (raccord ouvert). Sur la base des relevés effectués à l'entrée et à la sortie de chaque ZCS, et tenant compte des capacités de stockage, il est possible de déterminer le bilan hydrique de la DMA et de contrôler le débit nocturne minimal (DNMin), éléments d'information précieux pour détecter les fuites dans la zone. En outre, les données relatives à la demande recueillies au niveau de la ZCS peuvent être utilisées de manière efficace dans le contexte d'une gestion du système en temps réel², et permettent d'améliorer la mise en correspondance des données de production et des données de consommation. Les ZCS entrent principalement dans trois grandes catégories : ZCS à point d'entrée unique, ZCS à points d'entrée multiples, et ZCS en cascade, représentées par le schéma à la Figure 3-1 (ci-dessous).

Point d'entrée :

Point où l'approvisionnement en eau entre dans la zone de comptage sectorisée.

Point de pression moyenne dans la zone (PPMZ) :

Point intermédiaire dans la ZCS permettant de mesurer la pression moyenne.

Point cible :

Point topographique le plus élevé de la ZCS ou au point le plus éloigné du point d'entrée.

Débit nocturne minimal

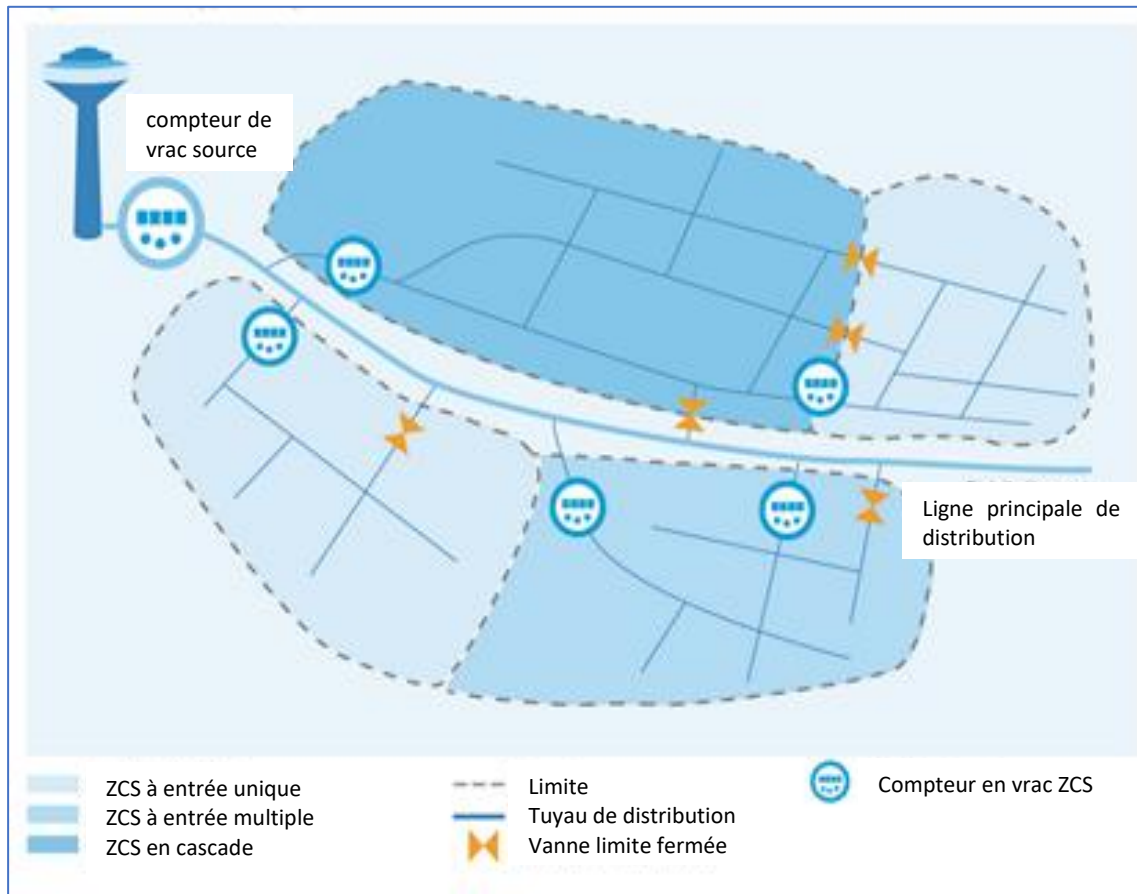
Débit le plus faible vers une **zone d'approvisionnement hydrauliquement isolée**, généralement relevé entre minuit et quatre heures du matin (00 :00 – 04 :00 heures), qui inclut la plupart des fuites ainsi qu'une certaine consommation nocturne minimale.

Consommation nocturne minimale

² S. Alvisi & M. Franchini. *A procedure for the design of district metered areas in water distribution systems* [Procédure de conception des zones de relevés sectorisées]. Communication faite à la 12^e Conférence internationale sur les outils informatique et les instruments de contrôle pour le secteur de l'eau (CCWI 2013), en accès ouvert à l'adresse suivante (en anglais): https://ac.els-cdn.com/S1877705814000083/1-s2.0-S1877705814000083-main.pdf?_tid=8b8e6dfe-Offd-11e8-b569-0000aab0f26&acdnat=1518444408_a57b01dfab64ed07608779fe2a3c539

Quantité minimale quantité d'eau consommée (habituellement au cours de la nuit) ou gaspillée en aval des compteurs d'eau domestiques, y compris les fuites dues à des systèmes de plomberie défectueux.

FIGURE 3-1: SCHÉMA DE CONFIGURATION TYPE D'UNE DMA3



3.1 ZONE PILOTE

3.1.1 CRITERES DE SELECTION DE LA ZONE PILOTE

Comme stipulés dans les Termes de référence, l'activité est à mettre en œuvre dans une zone pilote où intervient l'Algérienne des Eaux (ADE). Par conséquent, la première étape a consisté à sélectionner la zone pilote (Ali Lighia), conjointement avec l'ADE, sur la base des critères suivants :

- Âge du réseau (les réseaux plus anciens sont moins efficaces) ;
- Type de matériaux dans lesquels sont fabriqués les tuyaux, qui peut être une bonne indication de la mesure des pertes (par exemple, les vieilles conduites en acier sont plus susceptibles de présenter des fuites que des conduites non métalliques du même âge) ;
- Taille de secteur raisonnable, pour inclure un nombre intéressant d'utilisateurs /d'habitants (entre 300 et 3 000 abonnés).

³ <http://www.waterloss-reduction.com/index.php/en/solutions/district-metered-areas-dmas>. Site consulté en février 2018.

- Accessibilité au point d'entrée de la DMA pour installer un débitmètre et un capteur de pression (pour contrôler le débit et la pression et le débit nocturne minimum) ;
- Approvisionnement en eau de la zone pilote en H24.

3.1.2 SELECTION DE LA ZONE PILOTE

La localité ALI LIGUIA (Figure 3-3) a été choisie comme zone pilote. Elle **appartient à la commune de Boumerdes** située à 1 km au Sud du chef-lieu de wilaya. Les critères en faveur de la sélection de la zone pilote comprennent :

- Age du réseau moins de 10 ans (les vieux réseaux sont les plus fuyards) ;
- Le réseau est réhabilité en totalité en PEHD (les réseaux en PEHD sont moins fuyards que les réseaux en acier) ;
- Le réseau compte 10100 mètre linéaire (ml), et dessert environ 979 abonnés (entre 300 et 3 000 abonnés), taille de secteur raisonnable.
- Alimentation en H24, (l'ADE doit mobiliser de la ressource pour maintenir le réseau en charge pendant 3 jours minimum.
- Accessibilité au point d'entrée de la ZCS pour installer un débitmètre et un capteur de pression (pour contrôler le débit et la pression et le débit nocturne minimum) ;

Toutefois, dans le cas de la zone pilote d'Ali Lighia, le réseau entier a été considéré comme zone pilote.

3.1.3 SITUATION GEOGRAPHIQUE

L'emplacement géographique de la zone dans laquelle l'activité est mis en œuvre, est dans une zone pilote appartenant à la zone ADE de Tizi Ouzou.

La zone ADE de Tizi Ouzou est constituée de trois unités ADE, il s'agit de l'unité ADE de Boumerdes, l'unité ADE de Bouira et l'unité ADE de Tizi Ouzou (Figure 3-2).

La zone d'étude est choisie dans la wilaya de BOUMERDES (Voir Figure 3-3 pour les limites de la zone pilote choisie). Cette dernière est d'une population globale de 956 000 hab. composée de 32 communes qui sont gérées par l'Unité ADE Boumerdes.

L'unité A.D.E de Boumerdes, dépend de la zone de Tizi-Ouzou qui est composée de :

- Cinq (5) départements
- Huit (8) centres de distribution (Dellys, Baghlia, Bordj-Menail, Isser, Thenia, Boumerdes, Boudouaou, Khemis El Khachna)
- Cinq (5) agences commerciales

Le centre de distribution de Boumerdes gère **quatre (4) communes** d'une population de 133 000 hab. (**Boumerdes**, Corso, Tidjellabine et Zemmouri) avec :

- Le nombre d'abonnés : 40.839
- Production en eau potable : 51 000 m³/j à partir des eaux souterraines, superficielle et dessalée.

FIGURE 3-2: LIMITES DE LA ZONE ADE TIZI OUZOU

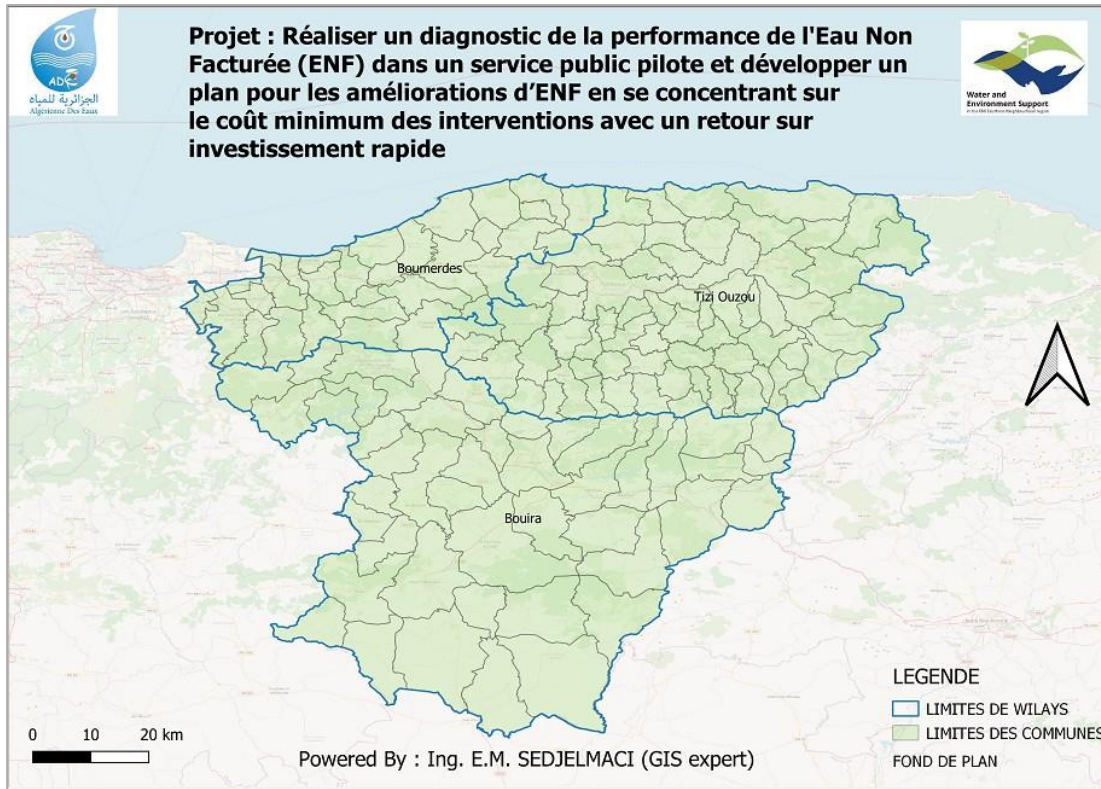


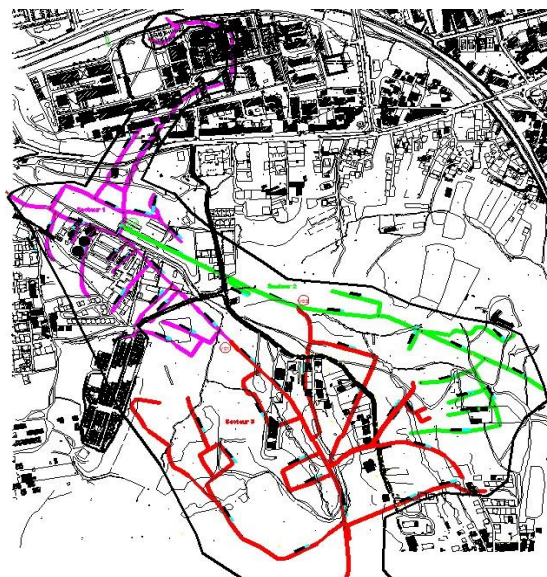
FIGURE 3-3: LIMITES DE LA ZONE PILOTE CHOISIE



L'alimentation en eau potable (AEP) de la localité est gérée par le centre de Boumerdes :

- Population de : 6000 hab.
- Nombre d'abonnés : 979 dont 158 sans compteurs,
- Volume facturé est de l'ordre de 483 m³/j,

FIGURE 3-4: STRUCTURATION DE RÉSEAU DE LA ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA



Le réseau de la zone pilote “Ali Lighia” compte 11170 ml de conduite allant du diamètre DN 50 au diamètre DN 200 avant la mise à jour. Comme c’est montré dans le tableau 3-2, la totalité du réseau de la zone pilote est en polyéthylène haute densité (PEHD).

Le réseau de distribution de la zone pilote est constitué d’un réseau mixte, il est composé d’un réseau maillé et un réseau ramifier.

Toutes les informations concernant la nature du matériau, la longueur et le diamètre des conduites sont reprises dans les tableaux 3-2 ci-dessous.

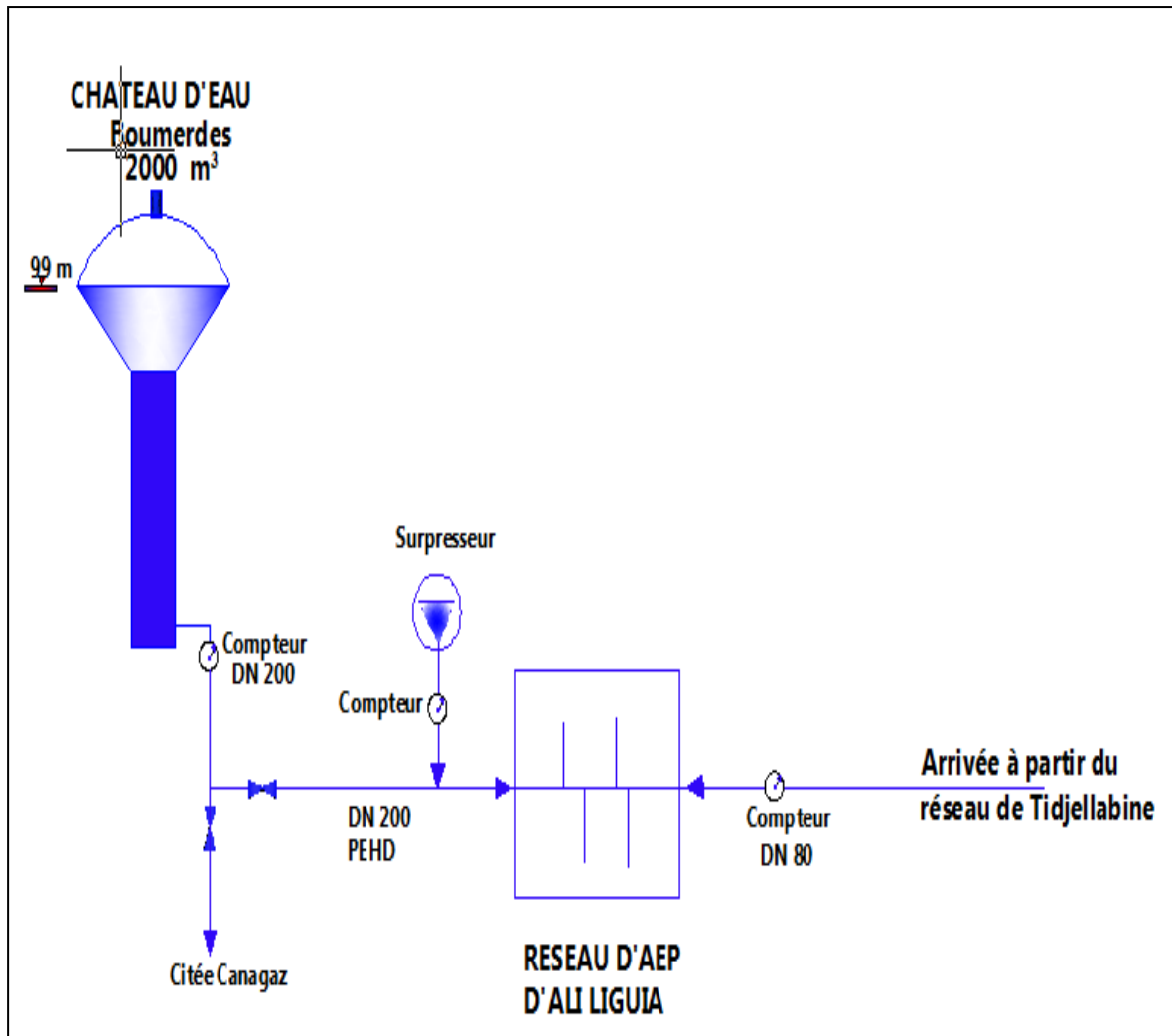
TABLEAU 3-2: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRES ET MATERIAUX

| Matériaux Diamètre (mm) | Polyéthylène PEHD Linéaire (m) |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 50 | 2100.44 |
| 60 | 2370.20 |
| 75 | 551.93 |
| 90 | 3323.21 |
| 110 | 1488.88 |
| 200 | 1335.45 |
| Total | 11170.00 |

Réseau d’AEP ramifié d’un linéaire total de 11.170 ml en PEHD (Polyéthylène haute densité), dont 1300 ml de conduite principale de diamètre DN200 en PEHD, le reste du réseau de différent diamètre allant de 50 mm à 110 mm.

La localité doit être approvisionnée 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, bien qu'en raison des pénuries d'eau, la situation actuelle d'approvisionnement est intermittente. La zone est desservie à partir d’un système composé par un château d’eau de 2000 m³ de Boumerdes, un supprimeur placé en amont et plus un renforcement à partir du réseau d’AEP de Tidjellabine (Figure 3-5).

FIGURE 3-5: SCHEMA DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME AEP DE LA ZONE PIVOTE



3.2 FICHER ABONNE

Le fichier abonné consulté est celui de l'année 2019 ainsi que celui du premier trimestre 2022.

Le résultat de l'analyse des deux fichiers a été dressé dans le tableau suivant :

TABLEAU 3-3: DONNÉES EXTRAITES DES FICHIERS DE FACTURATION – ANNEE 2019 ET PREMIER TRIMESTRE 2022

| ITEM | UNITE | Source : Année 2019 | Source : 1 ^{er} trimestre 2022 |
|-----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Nombre d'abonnés | U | 1017 | 1195 |
| ◆ domestiques | U | 946 | 1108 |
| ◆ non domestiques | U | 71 | 87 |
| Consommation facturée | m ³ /An. m ³ /jour | 187 956 m3/an 514.95 | 36 137 m3/trim 401.52 |
| ◆ domestiques | m ³ /An. m ³ /jour | 175 491 481 | 33 017 m3/trim 366.86 |
| ◆ non domestiques | m ³ /An. m ³ /jour | 12 465 34 | 3120 m3/trim 35 |
| Volume mis en distribution | m ³ /jour | ? | |

| ITEM | UNITE | Source : Année 2019 | Source : 1 ^{er} trimestre 2022 |
|--|----------------------------|-----------------------------------|---|
| INDICATEURS | | | |
| Rendement | | ? | |
| Nombre d'habitants/abonné | | 5 | 5 |
| Consommation unitaire | m ³ /An./abonné | 185 m ³ /An./abonné | 30.24 m ³ /trim./abonné |
| | <i>L/jour/hab.</i> | 101.27 | 67.20 |
| Part de la consommation non domestique dans la consommation totale | % | 6.63 | 8.63 |

3.3 LA SECTORISATION

3.3.1 DEFINITION/OBJECTIF

La sectorisation est la subdivision du réseau de distribution (d'un secteur) en plusieurs sous-secteurs hydrauliquement distinct.

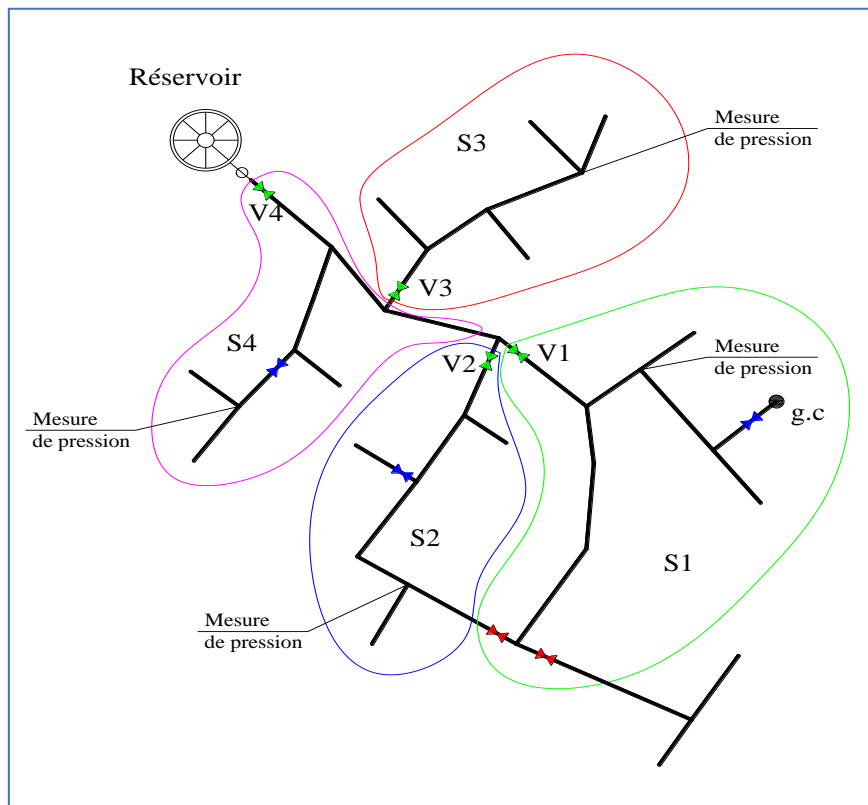
Le débit de fuite déduit du profil de consommation n'est pas localisé sur un endroit bien déterminé, à cet effet, la sectorisation permet de cerner les fuites et de déterminer le sous-secteur le plus fuyard afin de dresser les priorités d'intervention.

3.3.2 PRINCIPE

Chaque sous-secteur doit être isolé avec des vannes de sectorisation.

- C'est des vannes qui resteront toujours fermées, elles relient un secteur à un autre ou un sous-secteur avec un autre secteur, Les vannes à fermer en permanence (en rouge),
- Les vannes à manipuler (en vert) c'est des vannes qu'on va manipuler pendant le STEP test, c'est à travers ces vannes que l'eau entre dans le sous-secteur, leurs fermeture/ouverture permet d'isoler/d'ouvrir le sous-secteur.
- Les vannes de sectionnement (en bleu) c'est des vannes qu'on ne va pas toucher pendant l'opération STEP test, 'est des vannes de sectionnement que les fontainiers utilisent quotidiennement pendant leurs travaux et qui n'ont aucun rôle dans la sectorisation mise en place.

FIGURE 3-6: EXEMPLE DE SECTORISATION D'UN RÉSEAU



3.3.3 EVALUER LE DEGRE D'ISOLATION DE LA ZONE PILOTE

L'une des premières étapes pour s'assurer qu'un bilan hydrique correct peut être calculé est de s'assurer que la zone dans laquelle l'eau est fournie et utilisée est isolée des autres zones. Si cela n'est pas possible (une zone en alimente une autre), des mesures supplémentaires seront nécessaires afin que le débit entrant et sortant net puisse être déterminé et comparé à l'utilisation.

La zone pilote choisie était relativement difficile à isoler en raison de l'interconnexion. Des travaux ont été effectués avant les mesures pour établir une zone plus grande, bien que pendant les mesures pour les essais par étapes, il soit également apparu clairement que des connexions inconnues étaient présentes.

La sectorisation de la zone d'étude a permis de mettre en place trois sous-secteurs de tailles différents, nous avons opté pour l'utilisation des vannes existantes en place dont l'étanchéité a été vérifiée avec l'hydrophone (DF junior hydreka), il a été jugé nécessaire d'en placer une nouvelle vanne DN 80 sur une conduite DN 90 PEHD, voir la figure ci-dessous.

FIGURE 3-7: SECTORISATION DU RÉSEAU DE ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA

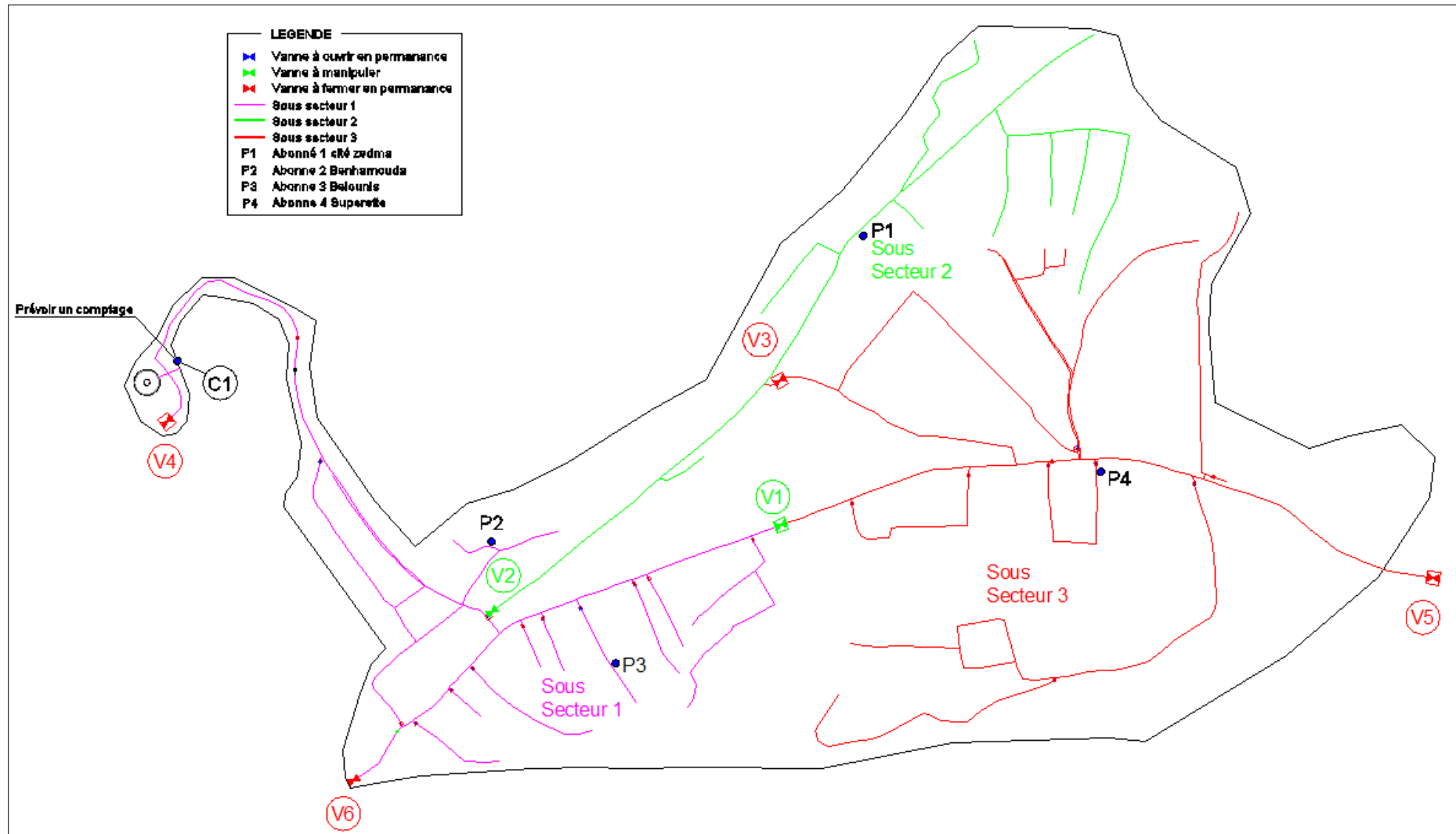


TABLEAU 3-4: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRES ET MATERIAUX

| Secteurs | N° Compteur Départ | Diametre Compteur (mm) | Observation compteur | N° Vanne | Etat vanne | Diametre vanne (mm) | Observation Vanne | Diam Conduite (mm) | Matériaux | Linéaire (m) | Volume facturé 1er trim 2022 (m3/j) | |
|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|----------|------------------------|---------------------|-------------------|--------------------|-----------|--------------|-------------------------------------|--|
| 1 | C-1 | 200 | à prévoir | | | | | 200 | PEHD | 5132 | 401,52 | |
| | | | | V1 | à manipuler | 80 | à prévoir | 90 | PEHD | | | |
| | | | | V4 | à fermer en permanence | 200 | existante | 200 | PEHD | | | |
| | | | | V2 | à manipuler | 200 | existante | 200 | PEHD | | | |
| | - | | | V6 | à fermer en permanence | 60 | existante | 75 | PEHD | | | |
| 2 | - | | | V2 | à manipuler | 200 | existante | 200 | PEHD | 2049,00 | | |
| | - | | | V3 | à fermer en permanence | 80 | existante | 90 | PEHD | | | |
| 3 | | | | V1 | à manipuler | 80 | à prévoir | 90 | PEHD | 4929,10 | | |
| | | | | V5 | à fermer en permanence | 60 | existante | 75 | PEHD | | | |
| | | - | | V3 | à fermer en permanence | 80 | existante | 90 | PEHD | | | |
| Total (m) | | | | | | | | | | 12110 | | |

Afin de déterminer l'étendue des fuites dans le réseau de distribution de la zone d'étude, il avait été estimé, lors de la mission, du 22 mai 2022, qu'il importait de veiller à disposer d'une zone de comptage parfaitement isolée (zone de comptage sectorisée). La mise en place d'une ZCS implique l'installation d'un débit mètre à insertion avec l'enregistrement débit-pression, au point d'entrée de la ZCS et, trois points de pression dans chaque sous-secteur : un au niveau du point de pression moyenne dans la zone (PPMZ), un au niveau du point de pression cible (PPC) c-à-d. au point topographique le plus élevé de la ZCS ou au point le plus éloigné du point d'entrée et l'autre au niveau du point de pression le plus bas.

3.3.4 MATERIEL DE MESURE

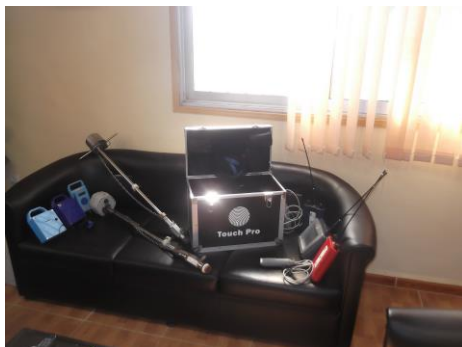
- Dans le cadre de l'étude de diagnostic et de réhabilitation du système d'alimentation en eau potable de la ville de Boumerdes, un ensemble d'instrument de mesure et de recherche de fuites a été fourni contractuellement par le groupement de bureau d'étude (Impulsa & Hybaco, 2013 à 2017) à l'ADE Boumerdés, il s'agit de :
 - Un corrélateur acoustique microcorr touch (incotex),
 - Un débitmètre à insertion, hydrins 2 et mini hydrins 2,
 - Deux enregistreurs de données vista plus,
 - Cinq sondes de niveau,
 - Cinq enregistreurs de pression,

Un ensemble d'équipement de marque PRIMAYER, HYDREKA ET RADCOM- comprenant les éléments énumérés dans le tableau ci-après, a été utilisé durant la campagne de mesure :

TABLEAU 3-5: LISTE DE L'EQUIPEMENT ADE UTILISÉ POUR LES TRAVAUX EFFECTUES SUR LA ZONE PILOTE ALI LIGHIA

| Equipement | Quantité | Fonction | Appartenance |
|---|----------|--|---------------|
| Débitmètre à insertion à installer au point d'entrée (château d'eau). | 1 | Lire le volume du débit et pression au point d'entrée toutes les 10 minutes. | ADE Boumerdés |
| loggers de pression chez les abonnées | 4 | Lire les relevés de pression à trois points donnés toutes les 10 minutes. | ADE Bouira |
| Sonde de niveau : niveau château d'eau, | 1 | Enregistrer et lire les données à des points choisis. | ADE Boumerdés |

| Equipement | Quantité | Fonction | Appartenance |
|--|----------|---|---------------|
| Ordinateur portable et logiciel pour programmer et déconnecter les enregistreurs | 1 | Programmer les enregistreurs en fonction des besoins. | ADE Boumerdés |
| Unité d'affichage (unité de lecture) | 1 | Effectuer des lectures en temps réel sur site. | ADE Bouira |
| Un hydrophone (DF junior HYDREKA) | 1 | Vérifier à l'écoute l'étanchéité des vannes | ADE Boumerdés |
| Un corrélateur acoustique microcorr touch | 1 | Détecter la position de la fuite sur la conduite | ADE Boumerdés |



N.B. : L'équipement complet recommandé correspond à celui figurant dans le tableau 3-5, le personnel de l'ADE au sein des services en eau de Boumerdés l'ayant pris en main sans difficulté. Les enregistreurs de pression chez les abonnés ont été prêtés par l'ADE de la ville de Bouira pour les fins de ce projet.

Cet équipement était nécessaire pour vérifier l'isolation de la ZCS et réaliser des tests complémentaires pour pouvoir estimer la quantité de fuites dans le réseau à l'appui du test de débit nocturne minimum (Qmin) (voir section 4-3). Considérant que la continuité de l'alimentation en eau est une condition préalable durant la campagne de mesure.

FIGURE 3-8: RESEAU AEP ALI LIGUIA

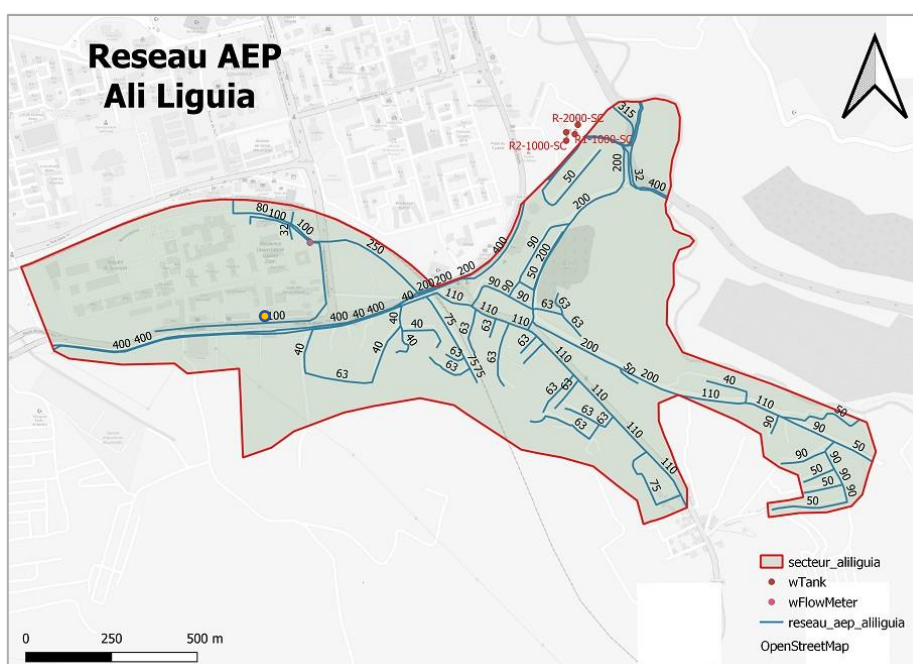
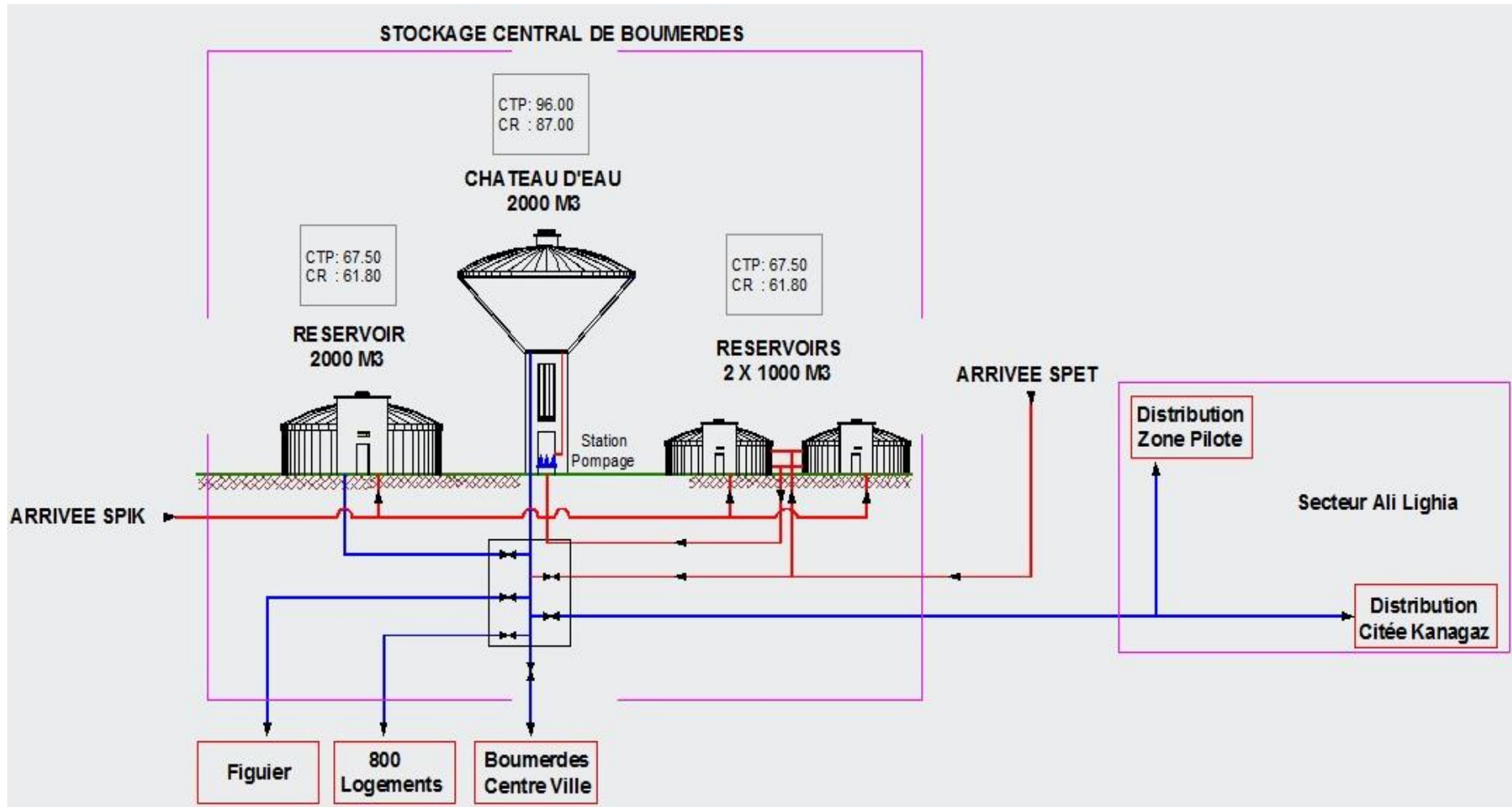


FIGURE 3-9: LE SYSTÈME D'ALIMENTATION DE BOUMERDES



3.4 RECUEIL DE DONNEES

Au début de cette phase, les experts ont effectué une visite sur site (zone d'étude) afin d'entamer la collecte de données disponibles chez les services de l'unité ADE de Boumerdes. Après avoir pris contact avec les responsables locaux, un inventaire préliminaire sur les données existantes a été effectué.

À la suite de l'évaluation préliminaire, un test local a été effectué pour établir des interconnexions et vérifier les sous-secteurs locaux et la manière dont ils sont approvisionnés.

La dernière étape consistait à effectuer des mesures de débit, y compris le débit nocturne pour établir des débits nocturnes minimaux qui peuvent ensuite être comparés au calcul volumétrique total pour donner deux mesures de l'eau probable non-facture et des fuites physiques.

3.4.1 DONNEES ENF

Récupération de la base de données SIG :

- L'ADE avait orienté son choix vers le logiciel ArcView Gis (Société ESRI / GISMED)

Récupération du plan de sectorisation actuelle sous format autocad

- On a pu recenser 12380 ml de conduite en PEHD De diamètre 40mm à 200 mm, mais il manquait :
 - L'emplacement des vannes
 - De conduite dans certains quartiers

Récupération du fichier abonnés et volumes facturé pour l'année 2019.

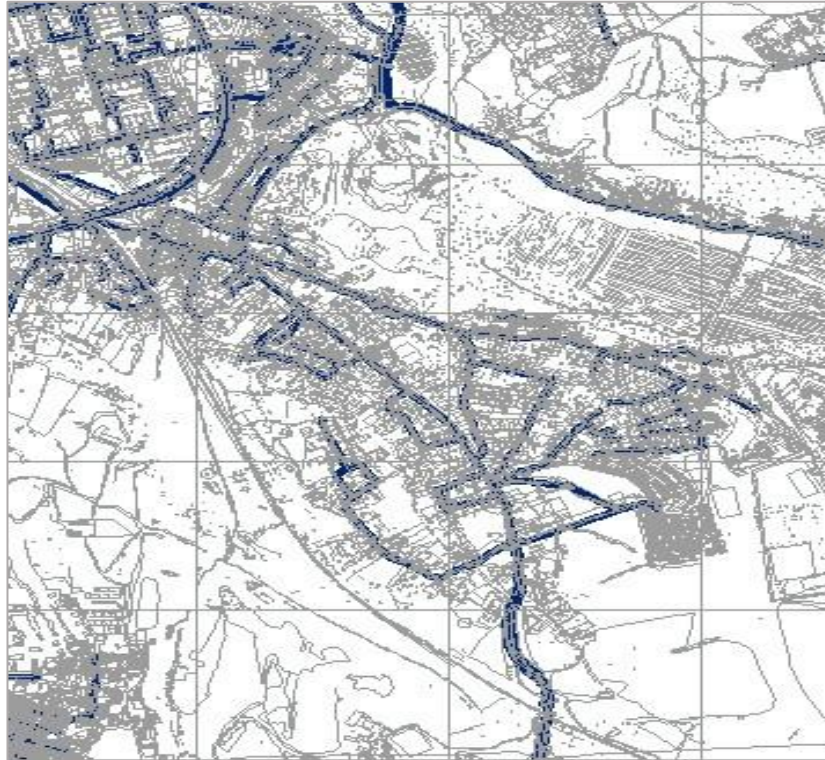
- On a pu sortir 1260 abonnés et un volume facturé de 65 085 m³/an avec une dotation 28 l/jour/hab, mais il manquait :
 - Les volumes mis en distribution correspondants

3.4.2 DONNEES SIG

Dans le cadre de l'étude de diagnostic et de réhabilitation du système d'alimentation en eau potable de la ville de Boumerdes, mise en œuvre entre octobre 2013 et janvier 2017, le bureau d'étude avait pour mission d'établir et mettre à jour des plans du réseau et cartographier l'ensemble du système d'alimentation en eau potable sur un système d'information géographique (SIG) de la ville de Boumerdes. L'ADE avait orienté son choix vers le logiciel ArcView Gis (Société ESRI / GISMED). Le plan final de ce travail est représenté en figure 3-10, ainsi qu'un extrait du SIG montrant la zone d'étude cartographier représenté dans la figure 3-11.

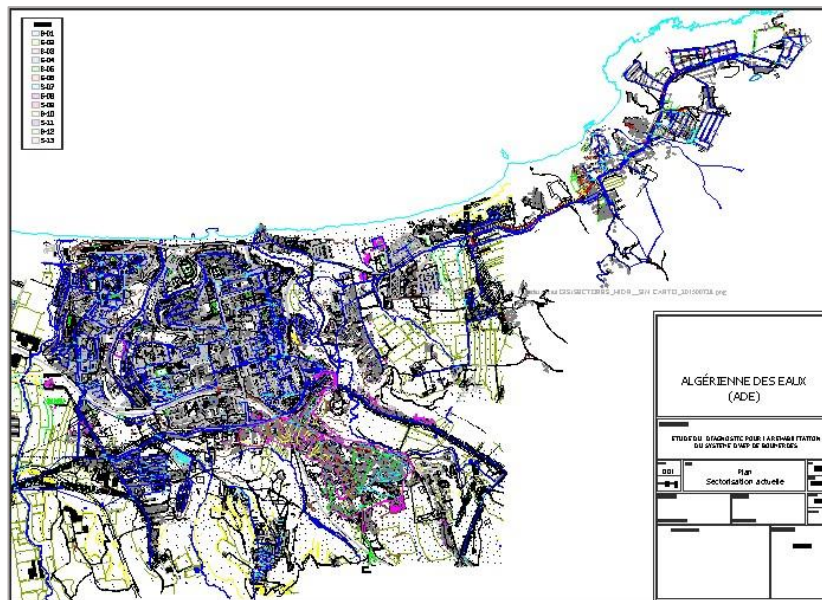
Le fruit de ce travail représente pour nous un support important pour le démarrage de notre étude.

FIGURE 3-10: ZONE D'ETUDE EXTRAIT DU SIG



Source : Plan de sectorisation de la ville de Boumerdes (étude établit par le groupement de bureau d'étude impulsA – Hybaco).

FIGURE 3-11: PLAN DE SECTORISATION ACTUELLE DE LA VILLE DE BOUMERDES



Source : Extrait du SIG de la ville de Boumerdes montrant la zone pilote (étude établit par le groupement de bureau d'étude impulsA – Hybaco).

3.4.3 FICHER ABONNE

Le fichier des abonnés pour la totalité de l'année écoulée 2019 a été récupéré auprès des services de l'unité ADE Boumerdes, qui a servi d'analyse préalable des consommations annuelles, pour entamer l'inventaire des abonnés. Les renseignements suivants ont été extraits du fichier de facturation :

- Nombre d'abonnés du secteur Ali Lighia ;
- Volumes facturés. Il n'a pas été jugé utile de détailler la catégorie non domestique entre administrations, commerces, services, industrie et tourisme. L'essentiel des consommations non domestiques concernent l'Administration.
- Les abonnés domestiques représentent près de 82 % du nombre total d'abonnés et consomment 66 % du volume total facturé.

Le fichier des abonnés est disponible dans l'annexe A.

3.5 DEROULEMENT DE LA COMPAGNE DE MESURE

Le réseau d'eau potable de la zone pilote a été mis en charge en assurant une alimentation en continu, deux jours avant la campagne de mesure qui a débuté le 22-05-2022. Cette initiative a été prise conjointement avec les services de l'ADE, afin d'accélérer la procédure du remplissage du réseau, la durée de la campagne de mesure étant courte.

Premier jour 22/05/2022

Les appareils de mesure (débitmètre à insertion, loggers de pression et sonde de niveau) ont été paramétrés au bureau en présence des référents ENF. Le débitmètre à insertion a été placé sur la conduite PEHD 200 à la sortie du réservoir.

Les loggers de pression sont placés sur un robinet chez 4 abonnés préalablement choisis en fonction de :

- De la pression de fonctionnement du sous-secteur,
- De la disponibilité d'un robinet chez l'abonné, directement alimenté du réseau (non alimenté de la bêche à eau de l'abonné),

(Voir Figure 3-7 ci-dessus et Figure 3-13 ci-dessous)

- Abonné 1 cite zedma –représentant P1 (pression haute)
- Abonné 2 Benhamouda - représentant P2 (pression haute)
- Abonné 3 Belounis - représentant P3 (Pression moyenne)
- Abonné 4 superette - représentant P4 (Pression basse).



La sonde de niveau est installée dans le château d'eau 2000 m3.

Après une heure de leurs installations, on a réalisé une lecture test afin de vérifier que les appareils fonctionnaient correctement et évité tout effet de surprise.

Le réseau étant en charge, on a parcouru le réseau de nuit à 23h30 (en voiture et à pied) accompagné d'un plan sur lequel on a renseigné toutes les fuites apparentes, on a recensé 9 fuites apparente.



Deuxième jour 23/05/2022

La journée du deuxième jour a été consacrée à la formation en classe des référents ENF et des cadres de l'ADE.

- Formation en classe sur power point (la matinée)
 - Rappel théorique sur l'hydraulique urbaine
 - Aperçu sur les ENF
 - Estimation des ENF
 - Sectorisation du réseau/STEP TEST
 - Formation sur les appareils de recherche de fuite (corrélateur acoustique et hydrophone.
- Formation sur site (l'après-midi)
 - Prévoir le STEP test la nuit du 23 au 24 mai 2022.
 - Vérification de l'étanchéité des vannes par écoute directe en utilisant un hydrophone,
Toutes les vannes vérifiées sont étanches.
 - Vérification de l'étanchéité des sous-secteurs,

En procédant au test de l'étanchéité des sous-secteurs 2 et 3, nous avons constaté après la fermeture des vannes que les sous-secteurs prédéfinis n'étaient pas étanches.

MESURE DE PRESSION APRES FERMETURE DES VANNES DE SECTORISATION PENDANT LES TESTS D'ETANCHEITES DES SOUS-SECTEURS



A cet effet, le STEP test a été recalé pour une date ultérieure.

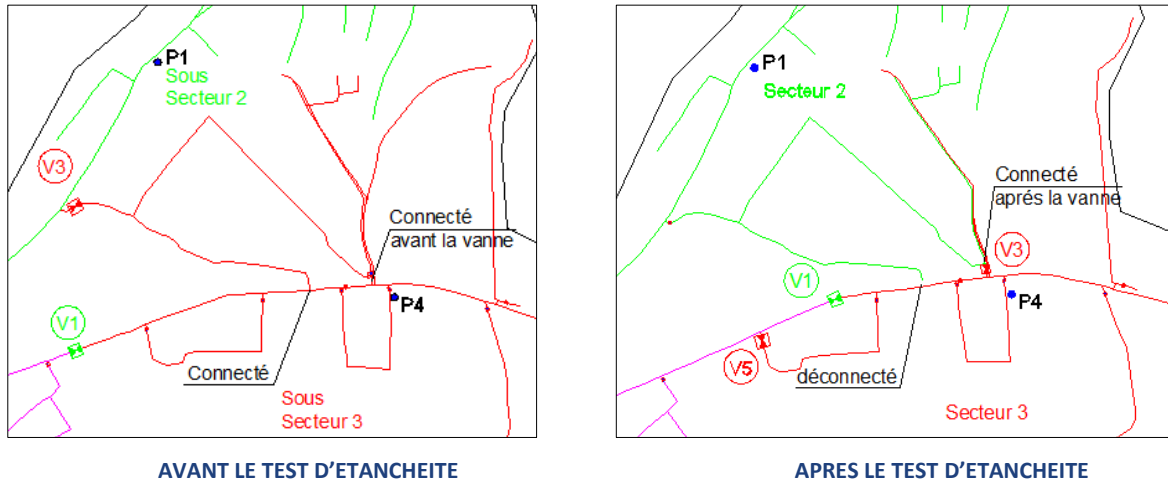
Troisième jour 24/05/2022

Suite à ce problème rencontré, nous étions dans l'obligation de procéder à des manœuvres de vanne afin de déterminer les tronçons de conduites qui faisaient la liaison entre les deux sous-secteur 2 et 3.

Les tronçons concernés ont été identifiés, cette situation nous a mené à rectifier la sectorisation actuelle et présenté les nouvelles limites des sous-secteurs sans avoir besoin d'en-placer d'autres vannes.

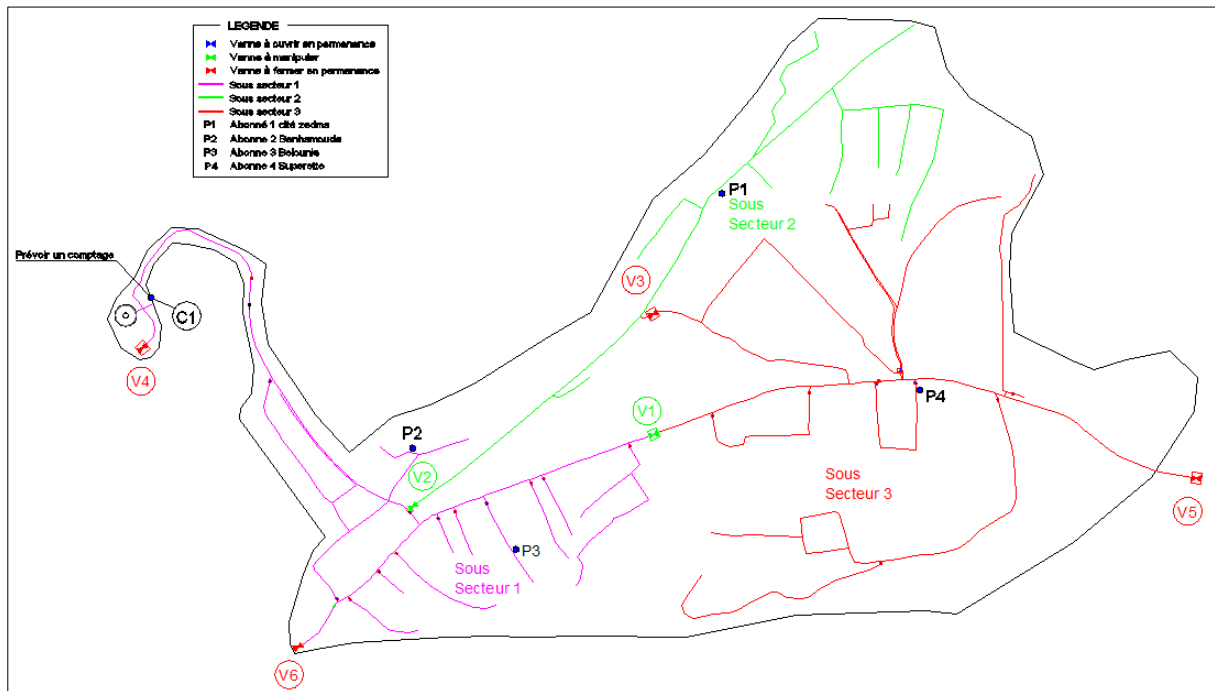
Cette procédure nous a pris pratiquement une journée de travail.

FIGURE 3-12: DISPOSITION DES SOUS SECTEURS AVANT ET APRES LE TEST D'ETANCHEITE



Cette situation nous a mené à redéfinir les vannes à fermer en permanence et les vannes à manipuler. La nouvelle sectorisation est représentée dans la figure ci-dessous (Figure 3-13).

FIGURE 3-13: NOUVELLE SECTORISATION DU RÉSEAU DE ZONE D'ETUDE ALI LIGHIA



La répartition des linéaires après la redéfinition des sous-secteurs est représentée dans le tableau ci-dessous.

TABLEAU 3-6: LINEAIRE DU RESEAU EN FONCTION DES DIAMETRE ET MATERIAU

| Secteurs | N° Compteur Départ | Diametre Compteur (mm) | Observation compteur | N° Vanne | Etat vanne | Diametre vanne (mm) | Observation Vanne | Diam Conduite (mm) | Matériaux | Linéaire (m) | Volume facturé 1er trim 2022 (m3/j) | |
|----------|-----------------------|------------------------------|-------------------------|----------|------------------------|---------------------------|----------------------|--------------------------|-----------|-----------------|---|--|
| 1 | C-1 | 200 | à prévoir | | | | | 200 | PEHD | 5132 | 401,52 | |
| | | | | V1 | à manipuler | 80 | à prévoir | 90 | PEHD | | | |
| | | | | V4 | à fermer en permanence | 200 | existante | 200 | PEHD | | | |
| | | | | V2 | à manipuler | 200 | existante | 200 | PEHD | | | |
| | - | | | V6 | à fermer en permanence | 60 | existante | 75 | PEHD | | | |
| 2 | - | | | V2 | à manipuler | 200 | existante | 200 | PEHD | 3590 | | |
| | - | | | V3 | à fermer en permanence | 80 | existante | 90 | PEHD | | | |
| 3 | | | | V1 | à manipuler | 80 | à prévoir | 90 | PEHD | 3388 | | |
| | | | | V5 | à fermer en permanence | 60 | existante | 75 | PEHD | | | |
| | - | | | V3 | à fermer en permanence | 80 | existante | 90 | PEHD | | | |
| | | | | | | | | Total (m) | | 12110 | | |

Prévoir le STEP test pour la nuit du 24 au 25 mai 2022.

Quatrième jour 25/05/2022

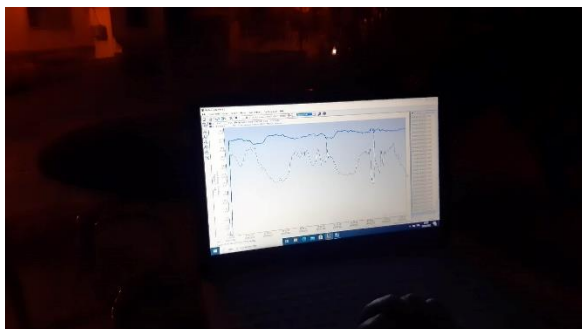
- Le 25 mai 2022 à 00h 30, toute l'équipe, composée de l'expert ENF, référents ENF et les techniciens de l'ADE se sont réunis au point de comptage.



- Le premier groupe est resté contrôler la lecture du débit/pression à la sortie du réservoir,

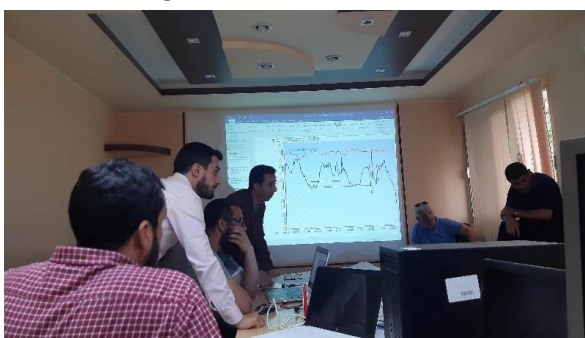


- Le deuxième groupe est allé procéder à la fermeture et à la réouverture des vannes,
- Un pas de temps de 30 mn a été adopté entre chaque fermeture et l'autre,
- Cette opération a débuté à 01h 00 mn et elle s'est terminée à 02h 30 mn du matin,
- Un profil en forme de cascade s'est créé sur cet intervalle de temps.



La matinée l'équipe s'est reposée car nous avons travaillé toute la nuit.

En début d'après-midi nous avons téléchargé les données et entamé leurs interprétations en présence du directeur de l'unité de Boumerdés, le chef de département, le chef de centre, les référents ENF et les autres ingénieurs et techniciens de l'ADE.



- ❑ Sur les deux premières nuitées de mesure, le débit minimum nocturne était de l'ordre de 14 l/s et passait à 12 l/s durant la troisième nuitée. Cette différence de débit témoigne de la présence d'une consommation durant les deux premières nuitées.
- ❑ Calcul des indices linéaires de consommation (ILC) et de perte total et (ILP) de tout le secteur.

ILC=1.52 m³/h/km correspondant au secteur urbain (Tableau 3-7)

ILP= 4.18 m³/h/km correspondant au secteur « mauvais » pour tous types de réseaux : Rural. Semi-rural, Urbain (Tableau 3-8)

Où, l'ILC pourrait être calculé comme suit :

$$\text{ILC indice linéaire de consommation ; } \frac{\text{débit consommé}}{\text{longueur du réseau (hors branchement)}}$$

L'indice linéaire de consommation ILC (m³/j/km), est le rapport entre les volumes consommés et le linéaire du réseau. Cet indice permet de qualifier le type de réseau (type rural, semi-rural ou urbain). Le barème de ces qualifications est extrait du tableau de l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse. Ce tableau est repris ci-dessous :

TABLEAU 3-7: QUALIFICATION DU RESEAU

| Type de réseau | ILC (m3/jour/km) | ILC (m³/h/km) |
|----------------|------------------|--------------------|
| Rural | < 10 | < 0.416 |
| Semi-rural | 10 < ILC < 30 | 0.416 < ILC < 1.25 |
| Urbain | ILC > 30 | ILC > 1.25 |

Et l'ILP qui est défini comme le rapport entre les volumes perdus et le linéaire du réseau. On exprime cet indice en mètre cube par heure et par kilomètre (m3/h/km).

Il permet d'orienter le choix des tronçons à examiner en priorité et pourrait être calculé comme suit :

$$ILP = \frac{\text{débit du perte en distribution}}{\text{longueur du réseau (hors branchement)}}$$

TABLEAU 3-8: CLASSIFICATION DE L'ÉTAT DU RESEAU

| Catégorie de réseau | Rural | Semi-rural | Urbain |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|
| bon | < 0,06 | < 0,13 | < 0,3 |
| acceptable | < 0,1 | < 0,2 | < 0,4 |
| médiocre | 0,1 < ILP < 0,16 | 0,2 < ILP < 0,33 | 0,4 < ILP < 0,63 |
| mauvais | > 0,16 | > 0,33 | > 0,63 |

Calcul des ILP des sous-secteurs (SS)

ILP(ss3) = 1.68 m3/h/km priorité 3

ILP(ss2) = 4.68 m3/h/km priorité 2

ILP(ss1) = 7.68 m3/h/km priorité 1

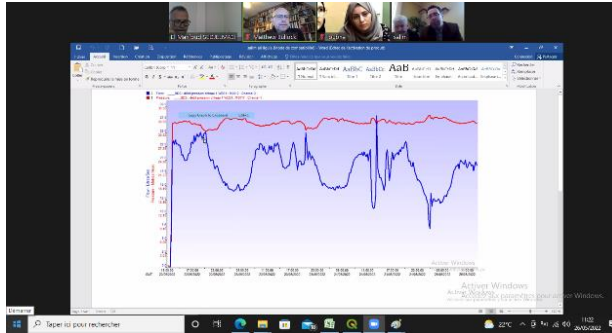
- D'après le résultat trouvé, l'équipe ENF orientera l'équipe de recherche de fuite à intervenir en priorité sur le sous-secteur 1, puis le sous-secteur 2 et en dernier le sous-secteur 3.

Cinquième jour 26/05/2022

La matinée du 26 mai 2022, la réunion programmée par l'expert SIG en Visio conférence a débuté aux alentours de 10 h00 du matin, cette réunion a pour but de coordonner le travail de l'équipe ENF et SIG.

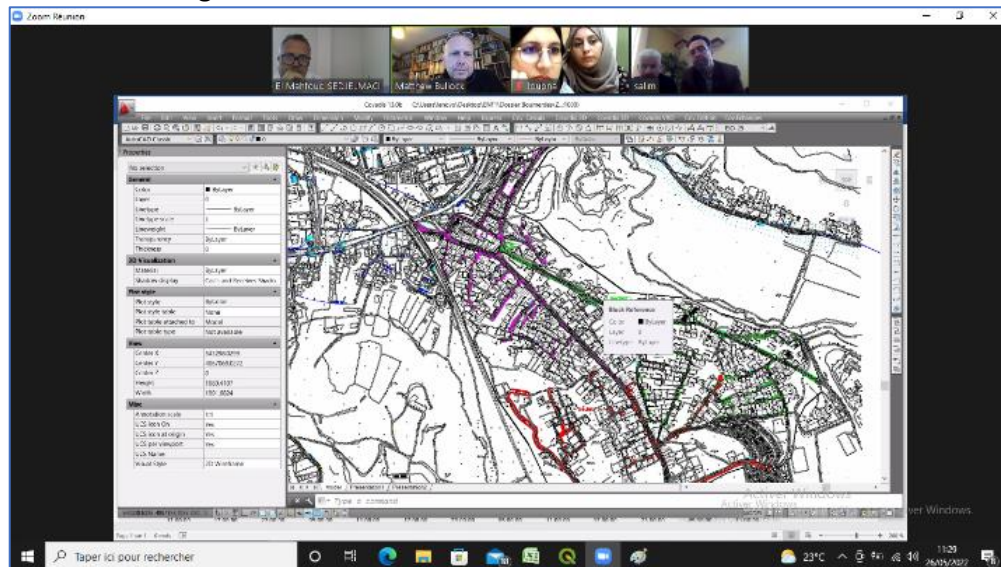
Nous avons présenté les résultats de la campagne de mesure à l'expert international ENF ; M. Matthew BULLOCK.

- Mesure débit / pression à la sortie du réservoir
- Discuter le débit minimum nocturne



Synchroniser les résultats de l'équipe ENF durant sa mission du 22 au 26 mai 2022 avec l'équipe SIG.

- Durant cette mission, nous avons pu identifier sur le terrain et reporté sur plan de 9 fuites.
- Lors des tests de l'étanchéité des sous-secteurs, nous avons pu mettre à jour et rectifier la configuration du réseau des sous-secteurs 2 et 3.



- Après cette réunion, on s'est réuni (équipe ENF) avec les référentes SIG afin de leur transmettre tous les résultats de notre mission.
- Les référentes SIG ont entamé immédiatement la mise à jour du réseau et le renseignement des fuites sur le système d'information géographique.
- En début d'après-midi, nous avons déconnecté les loggers de pression chez les abonnés et le loggers de mesure de niveau du réservoir, ainsi que la canne à insertion à la sortie du réservoir.
- Nous avons effectué le téléchargement de toutes les mesures, depuis le 22 mai jusqu'au 26 mai 2022 à 13h00.
 - Interprétation de données.
- Clôture de la mission

4 CALCUL DU BILAN HYDRIQUE

Le tableau suivant (4-1) montre les composantes d'un calcul du bilan hydrique, tel que décrit dans la pratique standard de l'IWA.

Pour calculer les pertes, il est important de savoir :

- Le volume entrant dans le système, en tenant compte de la précision de mesure de l'instrument de mesure
- La zone effectivement desservie (étanchéité de la zone, interconnexions, etc.)
- Nombre et détails des utilisateurs domestiques et de leur statut de compteurs (âge, opérabilité)
- Nombre, type et utilisation approximative (s'ils ne sont pas mesurés) des institutions (écoles, mosquées, etc.) qui ne sont pas facturées.

TABLEAU 4-1: BILAN HYDRIQUE - IWA

| | | | | | |
|---|------------------------|---|--|---|------------------|
| Volume d'entrée dans le système (corrigé en fonction des erreurs connues) | Consommation autorisée | Consommation autorisée facturée | Consommation mesurée et facturée (comprenant l'eau exportée) | Eau facturée | |
| | | | Consommation facturée non mesurée tel que l'approvisionnement des institutions gouvernementales, luttés contre les incendies, Institutions religieuses | | |
| | Pertes en eau | Consommation autorisée non facturée | | Consommation mesurée non facturée tel que l'approvisionnement des institutions gouvernementales, luttés contre les incendies, Institutions religieuses | Eau non facturée |
| | | | | Consommation non mesurée et non facturée | |
| | | Pertes apparentes (commerciales) | | Consommation non autorisée - Raccordement illicites | |
| | | | | Imprécisions de comptage au niveau de l'usager | |
| Pertes réelles (physiques) | | Fuites dans les conduites principales de transmission et / ou de distribution de l'eau | | | |
| | | Fuites sur les raccords de service en aval du compteur d'eau domestique | | | |
| | | Fuites et débordements au niveau des sociétés d'approvisionnement en eau et notamment des châteaux d'eau | | | |

4.1 METHODOLOGIE

Pour calculer le volume de l'eau non-facture et le décomposer en pertes commerciales et physiques, deux méthodes complémentaires ont été utilisées. **La première** a consisté à rassembler les données des compteurs / ventes (dans notre cas pendant un trimestre correspondant aux alentours de la période de la campagne de mesure) afin que le tableau 4-1 ci-dessus puisse être complété à l'aide de mesures de débit volumétriques quotidiennes (volume issu de la campagne de

mesure en prenant en considération le volume de la journée de référence⁴ qui correspond à la journée du 26/05/2022 ou la consommation des citoyens commence à prendre une allure normale). Cela a conduit à un volume total de perte sur la période de temps mesurée tel que décrit à la section 3.5. **La seconde** et afin de fournir des preuves supplémentaires, les flux nocturnes ont été mesurés et comparés aux pertes. Le débit nocturne minimal n'a pas donné de corrélation directe avec le niveau de perte dû à un certain nombre de facteurs :

- La pression nocturne est susceptible d'être plus élevée que la pression diurne, donc les fuites physiques peuvent représenter une proportion plus élevée du débit total.
- Il est difficile de savoir quels sont les niveaux réels de consommation nocturne sans compteurs domestiques très précis (intelligents)
- La période de mesure (quelques nuits) peut ne pas être représentative de la moyenne. Dans ce cas, étant donné que des données de facturation mensuelles d'un trimestre (du 1^{er} trimestre 2022) sont utilisées pour le calcul volumétrique (à partir de la base de données de facturation), la courte période de mesure de 3 jours peut entraîner une différence de résultats.
- Le service d'eau normal est limité par les pénuries d'eau et peut affecter l'utilisation quotidienne étant donné que la population stocke probablement l'eau. Cela déformera les flux nocturnes.

4.2 CALCUL VOLUMETRIQUE DE CONSOMMATION

Les volumes facturés ont été extraits de la base de données fournie par ADE (fichier de facturation du 1^{er} trimestre 2022 (Annexe A) qui correspond aux alentours de la période de la campagne de mesure voir le fichier en annexe A) et utilisés pour calculer le volume total vendu (facturé), il s'agit de la moyenne du volume facturé pendant le 1^{er} trimestre 2022. Cela suppose que toutes les factures sont payées et ne fournit pas une mesure des pertes financières.

Les données pour les institutions qui ne reçoivent pas de facture (mais peut-être avec ou sans compteur) ne sont pas disponibles.

Les consommateurs domestiques qui ne sont pas mesurés ou qui ne paient pas sur une somme forfaitaire ont été supposés utiliser le même volume en moyenne que ceux sur les compteurs – cela peut entraîner une utilisation sous-estimée car généralement les consommateurs sans compteurs sont moins susceptibles de contrôler leur utilisation.

4.3 MESURES DU DEBIT NOCTURNE

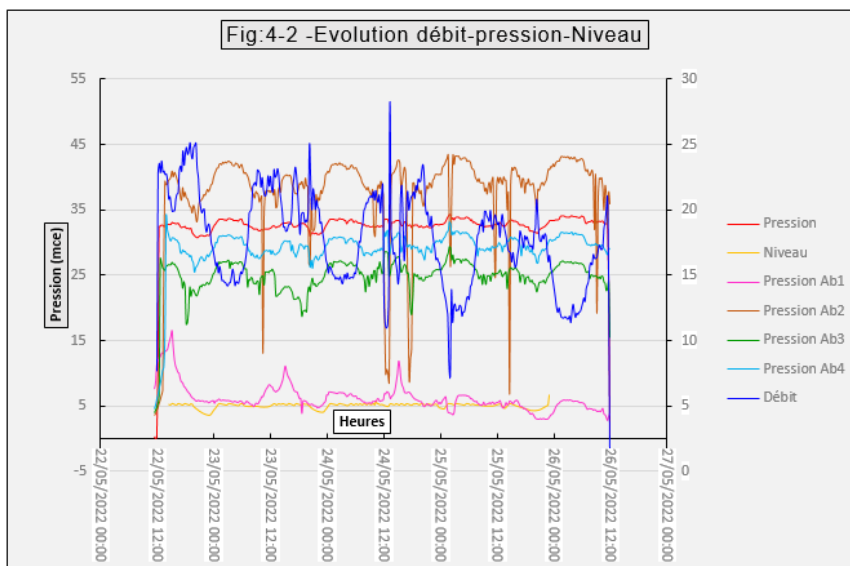
Afin d'établir le flux nocturne avec un certain degré de certitude (influences locales, jour de la semaine, saisonnalité, etc.), il est important d'avoir au moins une semaine de données et de préférence plusieurs semaines différentes. En raison des contraintes liées aux ressources en eau, la situation normale dans les zones pilotes est l'approvisionnement intermittent et il n'a pas été possible d'organiser une semaine complète de données sous une alimentation en eau continue. Le

⁴ avec un volume journalier de 1569 m3/j

débit nocturne a donc été mesuré sur 3 jours tel que décrit à la section 3.5 à l'aide d'enregistreurs de données.

À la fin de la période de mesure nous avons téléchargé les données enregistrées sur les appareils. Une représentation graphique a donné les allures suivantes :

FIGURE 4-1: MESURES DE DEBIT / PRESSION (22-26 MAI 2022)



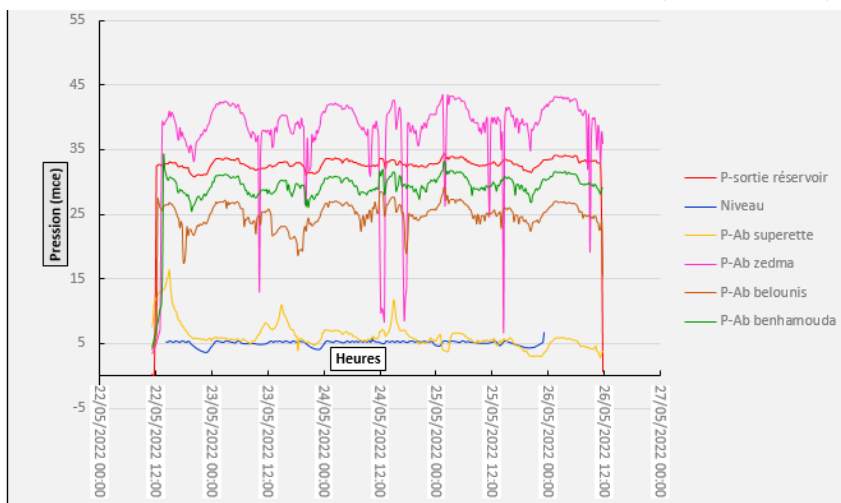
Sur la figure 4-1 est représenté l'assemblage de plusieurs graphes à savoir ;

1. Le graphe de l'évolution du « débit » et de la « pression » à la sortie du château d'eau 2000m³,
2. Le graphe du « niveau » du réservoir, et
3. les graphes des pressions chez les quatre (04) abonnés (Ab 1, 2, 3 & 4 correspondants aux points de pression P1, P2, P3 et P4 - Voir Figure 3-7).

On voit bien que l'évolution du débit est inversement proportionnelle à l'évolution de la pression.

Le niveau du château d'eau est resté à son niveau maximal le long de la campagne de mesure.

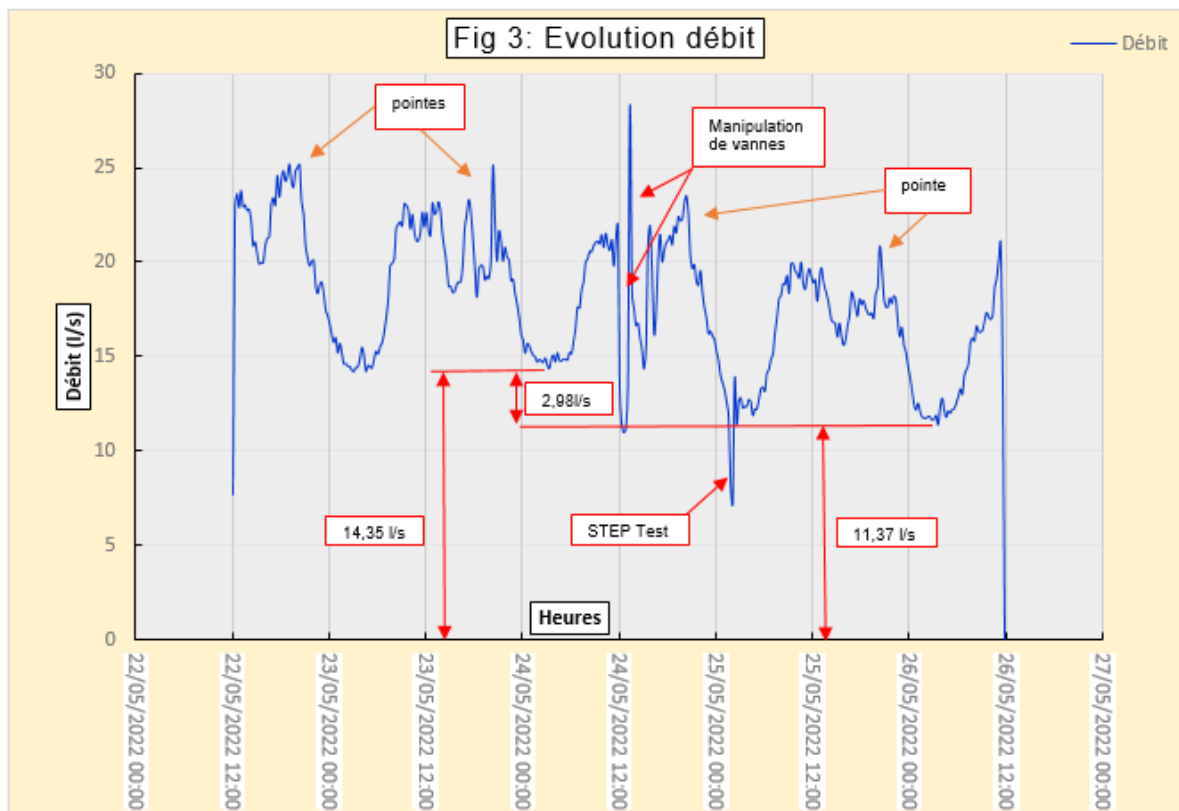
FIGURE 4-2: MESURES DE PRESSION, QUATRE EMPLACEMENTS (22-26 MAI 2022)



On remarque que l’allure des graphes de la pression chez les quatre (04) abonnés correspond à l’allure du graphe de la pression à la sortie du réservoir, ce qui implique que les quatre (04) points de pression sont alimentés par le même réservoir.

On a enregistré chez l’abonné situé sur la zone haute, une pression minimale de 5 mètres de colonne d'eau (mCE) et une pression maximale de 16 mCE, ce qui implique que l’eau est arrivée à la partie haute de la zone d’étude.

FIGURE 4-3: EVOLUTION DEBIT – STEP TEST



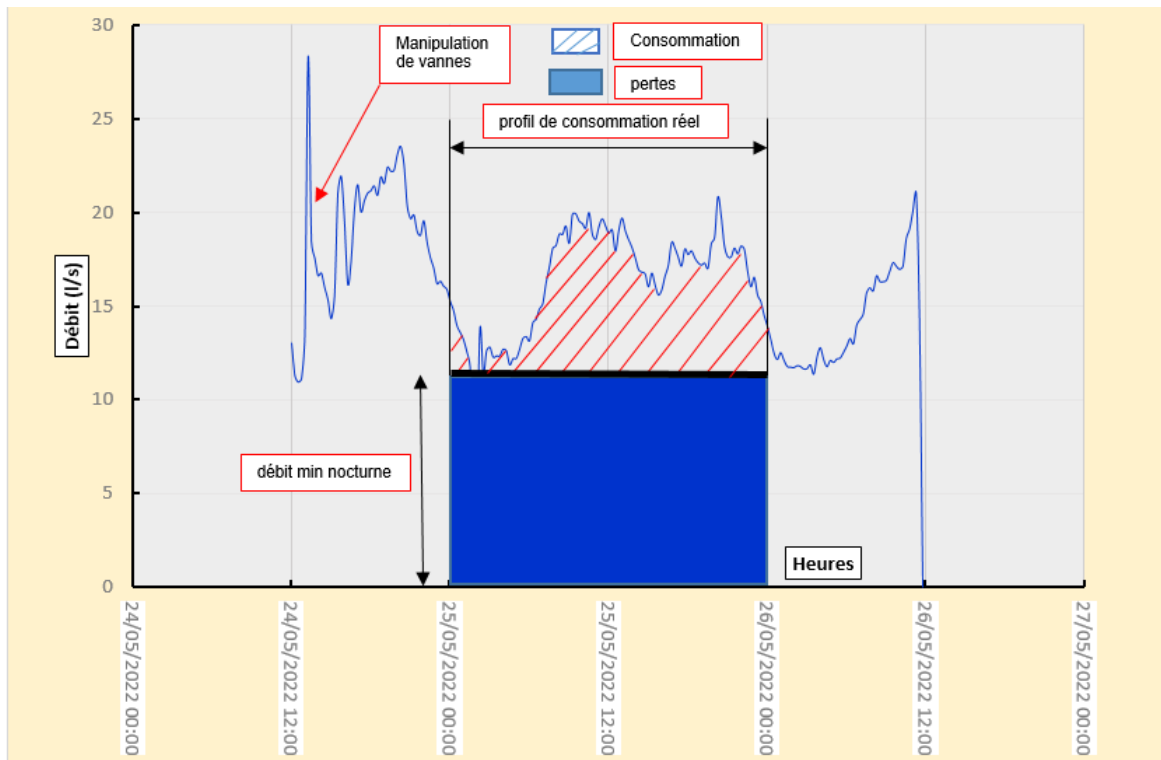
Lors de cette campagne de mesure, nous avons pu enregistrer quatre (04) profils de consommation qui ont une même allure avec l’existence d’une pointe de consommation au environ de 20h00 (une pointe de 25.16l/s, 25.09l/s, 23.5l/s et 20.82l/s pour les journées du 22, 23, 24 et 25/05/2022 respectivement), et une consommation minimale entre 03h00 et 03h30 du matin (Figure 4-3).

Le débit minimum nocturne enregistré le 24 mai 2022 est de l’ordre de 14.35 l/s légèrement supérieur à celui du 26 mai 2022 qui est de l’ordre de 11.37 l/s, ce qui montre l’existence d’une consommation cette nuit-là de l’ordre de 2.98 l/s.

La campagne de mesure était programmée sur 5 jours, si on avait plus de temps, on pouvait voir si le débit nocturne serait revu à la baisse ou bien il garderait la même valeur enregistrée le 26 mai 2022.

Le profil de consommation nocturne de référence est celui du 26 mai 2022.

FIGURE 4-4: EVOLUTION DE DEBIT



Le débit minimum nocturne est de l'ordre de 11.37 l/s. Il est enregistré le 26 mai 2022 à 03h 30mn.

Le débit moyen est égal à 16.33 l/s.

Le débit de pointe est de l'ordre de 20.82 l/s.

Le volume mis en distribution (Vmd) est de l'ordre de 1569 m³/j (volumes mis en distribution pendant la journée de référence c'est-à-dire du 26/05/2022).

Le volume facturé moyen du 1er trimestre 2022 est de l'ordre 401.52 m³/j soit 25% du Vmd,

Une analyse statistique sur le fichier abonné du premier trimestre 2022 a été faite et le résultat est dressé dans le tableau ci-dessous

D'après le tableau 4-2 ci-dessus, le volume comptabilisé est issu de 94% d'abonnés (voir annexe A) au réel et juste 6% d'abonné au forfait, ce qui implique que les erreurs sur le volume estimé sont très minimes.

TABLEAU 4-2: ANALYSE STATISTIQUE SUR LE FICHER ABONNE

| | | |
|---|-----------------------------|-------------|
| Volumes 1er trimestre 2022 | | |
| Nombre d'abonnés | 1 195 | |
| domestique | 1 108 | |
| non domestique | 87 | |
| | | |
| Consommation facturée | 36 137 m3/trim | |
| | 401,52 m3/j | |
| | 4,65 l/s | |
| | | |
| Domestique | 33 017 m3/trim | |
| | 366,86 m3/j | |
| | | |
| Non domestique | 3 120 m3/trim | |
| | 35 m3/j | |
| | | |
| Nombre d'habitant / abonné | 5 | |
| | | |
| Consommation unitaire domestique | 30,24 m3/trim/abonné | |
| | 67,2 l/j/habitant | |
| | | |
| Abonnés au Forfait | 70 | 6% |
| Abonnés au réel | 1 125 | 94% |
| Total | 1 195 | 100% |
| | | |
| Compteur < 5 ans | 464 | 41% |
| 5 ans < Compteur < 10 ans | 230 | 20% |
| Compteur > 10 ans | 431 | 38% |
| Total | 1 125 | 100% |

D'un autre côté, les volumes de comptage au réel ont été calculé avec des compteurs à âges différents ;

TABLEAU 4-3: ESTIMATION ERREUR COMPTAGE

| Age compteur | Nbr abonné | Taux (%) | volume comptabilisé au réel (m3/trim) | Taux (%) | Taux erreur (%) | Volume d'erreur (m3/trim) |
|----------------|-------------|-------------|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------|
| age<5ans | 464 | 41% | 10440 | 32% | 2% | 208,8 |
| 5ans<age<10ans | 230 | 20% | 6479 | 20% | 5% | 323,95 |
| age>10ans | 431 | 38% | 16210 | 49% | 10% | 1621 |
| Total | 1125 | 100% | 33129 | 100% | | 2153,75 |

Le volume estimé des erreurs de comptage est de 2153.75 m3/trim, soit 23.93 m3/j

La compilation des données mesurées dans le tableau d'équilibre hydrique (Tableau 4-1) montre que nous n'avons pas de données pour les éléments suivants :

- Consommation mesurée non facturée
- Consommation non mesurée et non facturée
- Consommation non autorisée

Pour établir la validité des estimations d'erreur, nous pouvons calculer le bilan en fonction du débit nocturne minimum, puis examiner si nos autres hypothèses (Voir section 4.4 ci-dessous pour telles hypothèses) sont raisonnables et les mettre à jour si nécessaire.

4.4 ANALYSE DU DEBIT NOCTURNE

Le débit nocturne minimum (ci-dessus) s'est avéré être de 11,37 l/s. Ceci est inférieur au débit nocturne les autres nuits et peut indiquer soit une consommation d'eau pour le stockage (utilisation exceptionnelle), soit une utilisation nocturne plus variable chaque nuit. Néanmoins, une partie de l'eau sera utilisée la nuit et cela est difficile à déterminer sans une analyse de comptage précise et généralisée. L'analyse de la littérature suggère plusieurs méthodes différentes de calcul pour l'allocation de nuit. Une méthode consiste à supposer que toute la population utilisera **2l/h/habitant**, la deuxième méthode consiste à supposer **qu'entre 6% et 10% de la population tirera la chasse d'eau au moins une fois par heure avec un débit de 7l**. Le tableau 4-4 présente les deux résultats de calcul. Compte tenu de l'incertitude des méthodes et de la réalité, il est suggéré qu'une moyenne des deux est utilisée. Pour calculer la fuite minimale il s'agit de prendre le débit minimal mesuré et déduire le débit de consommation maximal. Pour calculer la fuite maximale il faut déduire la consommation minimale du débit nocturne mesuré. S'on prend le moyen il nous donne 33,7 m³ / h ou 9,36 l / s.

TABLEAU 4-4: DEBIT NOCTURNE

| | Population | l/s | m3/h |
|---------------------------------------|------------|-------|-------|
| a. Débit Minimale (nuit, mesuré) | | 11.37 | 40.93 |
| b. Consommation (100% pop 2l/hab/hr) | 5975 | 3.32 | 11.95 |
| c. Consommation (6% pop, 7l/hab/hr) | 358 | 0.70 | 2.51 |
| d. Consommation (10% pop, 7l /hab/hr) | 598 | 1.16 | 4.18 |
| Fuite Max (a-c) | | 10.67 | 38.42 |
| Fuite Min (a-b) | | 8.05 | 28.98 |
| Fuite Moyen (Fuite Max + Fuite Min)/2 | | 9.36 | 33.70 |

Le débit nocturne ne peut pas être directement converti en un taux de fuite quotidien en raison des fluctuations de la pression et donc de la quantité d'eau qui fuit le jour par rapport à la nuit. Afin de convertir le flux nocturne en un taux de fuite quotidien, nous utilisons le **facteur nuit-jour** (F_{ND}) qui est calculé comme suit :

$$F_{ND} = \sum_{i=0}^{23} (P_i / P_{MNF})^{N1}$$

Là où :

- $N1$ est compris entre 0,5 et 1,5 (supposé 0,5 pour la zone fixe, les tuyaux rigides),
- P_i est la pression de fonctionnement, et
- P_{MNF} est la pression au débit nocturne minimal.

En utilisant la pression diurne moyenne de 25 m et un minimum de 16 m qui correspond au point de pression moyen P3 (Abonné belounis), $N1$ de 0,5 donne un **FND de 19.2**.

Par conséquent, la fuite quotidienne est estimée en utilisant la Fuite Moyen de $33,7\text{m}^3 / \text{h} * 19,2 = 647\text{m}^3 / \text{jour}$.

L'utilisation du débit nocturne moyen et de l'estimation des fuites physiques de $647\text{m}^3/\text{jour}$ nous permet de présenter le bilan hydrique comme indiqué dans le tableau 4-5. Afin d'atteindre l'équilibre, il apparaît que les pertes apparentes sont importantes à $521\text{m}^3/\text{jour}$. Etant donné que les erreurs de compteur sont de l'ordre de 24m^3 , la consommation non autorisée est estimée à 497m^3 soit environ 32% du volume mis en distribution.

TABLEAU 4-5: BILAN HYDRIQUE POUR LA ZONE PILOTE

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|-------------------------|
| Volume d'entrée dans le système (corrigé en fonction des erreurs connues) = 1569 | Consommation autorisée 401 | Consommation autorisée facturée = 401 | Consommation mesurée et facturée (comprenant l'eau exportée) = 368 | Eau facturée = 401 | |
| | | | Consommation facturée non mesurée = 33 | | |
| | Pertes en eau = 1569-401= 1168 = 521+647 | Consommation autorisée non facturée = 0 | | Consommation mesurée non facturée = Inconnu, estime a 0 | Eau non facturée = 1168 |
| | | | | Consommation non mesurée et non facturée = Inconnu, estime a 0 | |
| | | Pertes apparentes (commerciales) = 521 | | Consommation non autorisée = Inconnu, Estime a 497m3/j | |
| | | | | Imprécisions de comptage au niveau de l'utilisateur = 24, calcule a partir du tableau 4.6 | |
| Pertes réelles (physiques) = 647 (du calcul de debit nocturne) | | Fuites dans les conduites principales de transmission et / ou de distribution de l'eau | | | |
| | | Fuites sur les raccords de service en aval du compteur d'eau domestique | | | |
| | | Fuites et débordements au niveau des sociétés d'approvisionnement en eau et notamment des châteaux d'eau | | | |

SUR LA BASE DES CALCULS CI-DESSUS, LE TOTAL DE L'EAU NON-FACTURE (À L'EXCLUSION DES PERTES FINANCIÈRES) EST DE L'ORDRE DE 74% (1168M3/1569M3), UN PEU PLUS ÉLEVÉ QUE L'ESTIMATION DE L'ADE À 55%.

Si nous calculons la perte physique sur la base d'une utilisation nocturne réelle plus faible (c'est-à-dire qu'une proportion maximale du débit nocturne est constituée de fuites), la perte physique est d'environ 737 m3, ce qui réduit les pertes commerciales à 431 m3.

La proportion relativement élevée de pertes commerciales pourrait être due à un certain nombre de facteurs, notamment :

- Faible volume estimé de la consommation en eau pour les abonnés au forfait
- Les compteurs sont moins précis que prévu (y compris le débit de démarrage), ce qui entraîne des erreurs de compteur sous-estimées
- La perte physique est sous-estimée en raison d'une allocation de débit nocturne trop élevée
- Il y a un grand nombre de connexions illégales
- Il y a des utilisateurs d'eau tels que l'irrigation des jardins municipaux, etc. qui ne sont pas pris en compte dans l'utilisation autorisée

4.5 LIMITES DE L'ÉVALUATION

L'approvisionnement intermittent déforme les habitudes de l'utilisateur et encourage des comportements tels que la thésaurisation d'eau. Cela peut fausser la consommation d'eau à un niveau élevé - les gens savent qu'il y aura une pression plus élevée, alors stocker l'eau. Cela peut également favoriser le gaspillage d'eau pour deux raisons : 1. L'eau stockée devient désoxygénée et peut avoir un goût et n'est donc pas utilisée, 2. Lorsque l'eau commence à couler, en particulier dans les systèmes qui fuient, elle peut ne pas être propre et les consommateurs font couler l'eau pendant quelques minutes jusqu'à ce qu'elle devienne propre.

Dans les zones d’approvisionnement intermittent, il est important d’effectuer les tests pendant une période de plusieurs jours jusqu’à ce que le réseau soit plein et que l’eau soit utilisée de manière plus ou moins « normale » à l’aide d’un système sous pression.

Dans une zone d’approvisionnement intermittente, il est possible que le débit minimum ne soit pas pendant la nuit, en fonction du moment et de la façon dont les utilisateurs stockent l’eau.

L’utilisation réelle inconnue de la nuit signifie qu’une « meilleure estimation » pour les allocations d’utilisation nocturne doit être utilisée. Le niveau de précision de l’estimation ne peut pas être déterminé.

Le niveau d’isolement (étanchéité à l’eau) ainsi que les consommateurs réellement servis et les données relatives à leur utilisation peuvent comporter des erreurs. L’allocation de nuit peut être trop faible (l’utilisation réelle est beaucoup plus élevée) et seul un petit nombre de consommateurs inconnus ou une seule interconnexion à une autre zone peut être responsable du niveau élevé d’eau non facturée.

4.6 CONCLUSIONS

L’analyse des données (utilisant à la fois des données volumétriques et des données de flux nocturne) semble montrer des niveaux élevés de perte physique, et ceux-ci montrent des pressions de réseau relativement faibles. Classiquement, lorsque des niveaux élevés de perte sont constatés pendant la mesure du débit nocturne, les améliorations sont probables en réduisant les pressions de fonctionnement (par le biais de vannes, de pompes à vitesse variable et d’autres systèmes). Dans le cas de la zone pilote, les pressions de fonctionnement sont réalistes et il y a peu d’avantages à réduire la pression.

Le niveau élevé de perte physique pourrait être causé par un certain nombre de facteurs :

- Nombre élevé de petites fuites, éventuellement au niveau des joints ou des connexions des compteurs
- Peu de grosses fuites
- Les interconnexions inconnues qui signifient que l’eau dans le réseau n’est pas nécessairement perdue
- La précision des compteurs d’eau est beaucoup plus faible que ce qui est estimé
- Les faibles débits persistants pendant les périodes d’approvisionnement intermittent sont trop faibles pour que les compteurs puissent les enregistrer, mais contribuent de manière substantielle à l’utilisation volumétrique quotidienne.

4.7 RECOMMANDATIONS

Les recommandations suivantes devraient être prises en considération afin d’améliorer la précision des pertes d’eau mesurées :

Amélioration des entrées de données dans le modèle de bilan hydrique, notamment :

- Poursuite des recherches sur l’utilisation nocturne, en particulier en ce qui concerne le stockage de l’eau

- Examiner les répercussions de l’approvisionnement intermittent sur les comportements
- Envisagez l’installation de compteurs intelligents à certains endroits afin de faciliter la collecte de données et les profils d’utilisation de l’eau
- Installation de compteurs et d’enregistreurs permanents pour fournir une alerte précoce des changements dans les schémas d’écoulement et des fuites possibles
- Relevé de la totalité ou d’une sélection de compteurs sur la même période que le comptage global
- STEP test complet, pour inclure les lectures des compteurs d’eau au cours de la période de mesure

D’autres considérations devraient inclure :

- Âge des compteurs d’eau et évaluation de la précision pour inclure l’étalonnage. / reconditionnement des compteurs existants
- Inspections fréquentes des chambres et des connexions visibles
- Inspections acoustiques plus fréquentes
- Utilisation d’un corrélateur de bruit de fuite
- Contrôle acoustique des vannes limites pour vérifier l’étanchéité.

La perte d’eau mesurée actuellement est élevée par rapport à des zones similaires ailleurs et, par conséquent, dans la tâche 5, nous mettrons en évidence des méthodes de réduction des pertes d’eau qui peuvent convenir à la fois dans la zone pilote et dans d’autres endroits en Algérie.

ANNEXES



ANNEXE A : FICHER DES ABONNES

| NUMAB | RAISOC | ADRESSE | TYPABON | TOURNEE | DATE INST | TYPE FACT | ETATCPT | QTE (m3/trim) |
|--------|---------------------|-----------------------------|------------|---------|-----------|------------|---------------|----------------|
| 040151 | MELLAH BOUSSAD | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 200 |
| 040152 | MEZIANE KHELIFA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20190711 | AU REEL | en marche | 450 |
| 040153 | GHELLAB RACHID | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20190221 | AU REEL | en marche | 92 |
| 040155 | BOUAFFAD SALAH | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 20 |
| 040156 | BOUCHENAFER MOHAMED | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 94 |
| 040157 | HOCINE FAYCAL | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20070512 | AU REEL | en marche | 18 |
| 040158 | BOUKABOUS AMAR | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 98 |
| 040159 | BENIA SALIM | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 80 |
| 040160 | TALBI MOHAMED | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 88 |
| 040161 | AISSANI SADIA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20070113 | AU REEL | en marche | 200 |
| 040163 | HAMADACHE YOUCEF | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 63 |
| 040164 | BRAHMI LOUNES | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030630 | AU REEL | en marche | 10 |
| 040262 | GACEMI MOHAMED | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20061003 | AU REEL | en marche | 85 |
| 040263 | BENAMAR MED SALAH | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030202 | AU REEL | en marche | 100 |
| 040264 | SADEK BOUSSA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20030216 | AU REEL | en marche | 53 |
| 040267 | SABER MOURAD | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20051015 | AU REEL | en marche | 4 |
| 040295 | LASSAL OUAMEUR | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20070922 | AU REEL | en marche | 105 |
| 040296 | BOUKERDENA CHERIF | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20041106 | AU REEL | en marche | 0 |
| 040298 | BOUAYAD REDOUANE | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20041121 | AU REEL | en marche | 25 |
| 040317 | BESSA SOUHIL | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20050703 | AU REEL | en marche | 17 |
| 040345 | HELLAL CHERIF | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20050823 | AU REEL | en marche | 142 |
| 040351 | BOUBEKRI MOHAND | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20050901 | AU REEL | en marche | 105 |
| 040383 | KHALDI SAAD | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20060124 | AU FORFAIT | Sans compteur | 110 |
| 040389 | MISSRAOUI BAYA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20060430 | AU REEL | en marche | 123 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|-----|
| 040392 | AOUDIA SALEM | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20060531 | AU REEL | en marche | 52 |
| 040407 | GASMI AZZEDINE | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20061128 | AU REEL | en marche | 79 |
| 040412 | BEKKIS SALAH | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20080219 | AU REEL | en marche | 110 |
| 040416 | GRAMLOUL DJAMEL"AFRIQUE ETANCH | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Non domestique | 120 | 20070528 | AU REEL | en marche | 21 |
| 040418 | KHETAB AISSA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20070604 | AU REEL | en marche | 53 |
| 040425 | BOUAYAD MOHAMED ABDELGHANI | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20071112 | AU REEL | en marche | 110 |
| 040430 | ALLOUCHE MOHAMED | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20080209 | AU REEL | en marche | 87 |
| 040434 | GUERS LAKHDAR | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20141009 | AU REEL | en marche | 82 |
| 040437 | ADICHE CHAHRAZAD EPS HECHICHE | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20090505 | AU REEL | en marche | 20 |
| 040438 | HECHICHE SLIMANE (DENTISTE) | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Non domestique | 120 | 20090505 | AU REEL | en marche | 3 |
| 040439 | KHIAL RAHIMA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20090210 | AU REEL | en marche | 43 |
| 040444 | LAGGOUN ABDELHAK | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 19950101 | AU REEL | en marche | 33 |
| 040449 | BELABED ABDERRAHMANE | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20091115 | AU REEL | en marche | 98 |
| 040450 | SEBSI KARIMA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20100228 | AU REEL | en marche | 40 |
| 040453 | KOUFI MOHAMED BUREAU DLG | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Non domestique | 120 | 20101213 | AU REEL | en marche | 82 |
| 040482 | AMROUN HASSEN(VENTE PEINTURE) | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Non domestique | 120 | 20130630 | AU REEL | en marche | 45 |
| 040487 | LAGGOUN ABDELHAK | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20150303 | AU REEL | en marche | 12 |
| 040489 | KHELIL MED SAID | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20141001 | AU REEL | en marche | 30 |
| 040490 | KHELIL MED SAID | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20141001 | AU REEL | en marche | 20 |
| 040491 | AMROUN HACEN | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20141001 | AU REEL | en marche | 0 |
| 040492 | AMOUR HASSEN | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20141001 | AU REEL | en marche | 30 |
| 040499 | BENATIA ZINA | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20151227 | AU REEL | en marche | 25 |
| 040506 | MOULAY AZZEDINE | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20180111 | AU REEL | en marche | 0 |
| 040508 | BOUBEKRI RACHID | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20171114 | AU REEL | en marche | 42 |
| 040522 | KERRECHE OUALID | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 5 |
| 040524 | KERRACHE | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 5 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 040525 | ZAOUI NASSIME | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180910 | AU REEL | en marche | 45 |
| 040526 | KEZIZ ALHADI | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 0 |
| 040527 | KERRECHE | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 15 |
| 040529 | DERGHINE SLIMANE | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 0 |
| 040530 | SOUICI SAID | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | 5 |
| 040531 | SOUICI SAID | BLOC MOULAY | Domestique | 120 | 20180830 | AU REEL | en marche | |
| 040534 | HAMADACHE YUCEF | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Domestique | 120 | 20190328 | AU REEL | en marche | 6 |
| 460392 | BENTITRAOUI ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460394 | BOUDRAA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20191219 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460395 | ABDESSETTAR OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 200 |
| 460396 | MERCHICHI ALI- B/MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 31 |
| 460397 | HASSAINE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120410 | AU REEL | en marche | 48 |
| 460398 | RAI RAIS | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460400 | BOUSSAHA KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20151228 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460401 | HALOUANE SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 28 |
| 460402 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20180321 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460404 | BENTITRAOUI HADJILA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20140331 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460406 | KHETAB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 172 |
| 460407 | HAMDI SLIMANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080414 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460408 | BELGALLAOUI EL AMRI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20170326 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460409 | AZZI FERHAT | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20111127 | AU REEL | en marche | 61 |
| 460410 | BELGALLAOUI HAMLAOUI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 190 |
| 460411 | NESSAH AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460412 | KIDOUCHE RAMDANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 63 |
| 460413 | KIDOUCHE RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 194 |
| 460414 | BELKACEM AMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080219 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460415 | BOUAZIZ YACINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20020331 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------|--------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|-----|
| 460416 | BOUAZIZ MED B SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460417 | TALAMALI DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080422 | AU REEL | en marche | 83 |
| 460418 | ALLILIGUI SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 16 |
| 460419 | LAIB HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160524 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460420 | MESBAH DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460421 | RAHMOUNE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20060725 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460422 | FAOUSSI DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 21 |
| 460423 | BOUTICHE KRIMO | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460424 | CHERMAT SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20040519 | AU REEL | en marche | 1 |
| 460425 | TALAOURAR MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460426 | BENALLAL OUARDIA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 16 |
| 460427 | RAHIL DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 12 |
| 460428 | BENAMAR MOHAMED SEGHIR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090526 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460429 | RAHMOUNE MED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460430 | TOUILLEB DJAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20140925 | AU REEL | en marche | 49 |
| 460431 | AKROUF MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 136 |
| 460432 | BENDOUHOU BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 31 |
| 460433 | DAHI ABDENOUR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190320 | AU REEL | en marche | 11 |
| 460434 | BOUCHAKOUR RACHID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 62 |
| 460435 | BOUCHAKOUR NACER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190320 | AU REEL | en marche | 51 |
| 460436 | BENAZIZ LAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460437 | KIDOUCHE KAMEL (V.MEUBLE) | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20031123 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460438 | BELKACEM BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090526 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460439 | BELKACEM ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190415 | AU REEL | en marche | 68 |
| 460440 | BELKACEM HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460441 | BELKACEM RACHID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 18 |
| 460442 | BELKACEM KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20211125 | AU REEL | en marche | 106 |
| 460443 | ATEK MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20150604 | AU REEL | en marche | 44 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460444 | BELOUNIS MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20020331 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460445 | BELLOUNIS NOREDDINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160606 | AU REEL | en marche | 103 |
| 460447 | BOUTICHE SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 50 |
| 460449 | MAALLEM ESSAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20100830 | AU REEL | en marche | 89 |
| 460451 | BELLOUNIS BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 63 |
| 460452 | BELLOUNIS OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20140331 | AU REEL | en marche | 64 |
| 460453 | BELOUNIS ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 115 |
| 460454 | BELOUNIS SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 58 |
| 460455 | BELLOUNIS DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 19 |
| 460456 | TOUZOULT HAMZA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460457 | TOUZOULT MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460459 | BENMILOUD KHADIDJA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 17 |
| 460460 | MILOUD MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460461 | DRAOUI LEILA VALERIE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460462 | CHIKKENC AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460463 | BENMILOUD FATMA ZOHRA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20140515 | AU REEL | en marche | 6 |
| 460464 | CREMERIE MILOUD OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20180402 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460465 | BERMAKI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210722 | AU REEL | en marche | 12 |
| 460466 | MERAINANI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460467 | MILOUD OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 64 |
| 460468 | MILOUD NEE TIRSATINE FATMA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 103 |
| 460469 | FAOUSSI ALLEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20070424 | AU REEL | en marche | 18 |
| 460470 | FAOUSSI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20071212 | AU REEL | en marche | 70 |
| 460471 | MILOUD HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460472 | BENMESSAOUD ABDELOUHAB | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 25 |
| 460473 | BELLOUNIS MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20021212 | AU FORFAIT | Sans compteur | 20 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|-----|
| 460474 | GUEFFAZ SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 43 |
| 460475 | GUEFFAZ RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090526 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460476 | BENSBIA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 8 |
| 460477 | MIZALI DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 27 |
| 460478 | HACIANE KACI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20100912 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460479 | BENAZIZ BAYA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041011 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460480 | KIDOUCHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 39 |
| 460481 | FISSAH HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110425 | AU REEL | en marche | 23 |
| 460482 | BELLOUNIS RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20160223 | AU REEL | en marche | 150 |
| 460483 | BELLOUNIS BAYA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460484 | FAOUSSI MOULOUD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090526 | AU REEL | en marche | 24 |
| 460485 | HASSIANE MOHAMED AREZKI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160324 | AU REEL | en marche | 2 |
| 460486 | HACIANE BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110224 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460488 | FALKOUN ABDELHALIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160619 | AU REEL | en marche | 37 |
| 460489 | CHENOUI MADANI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090526 | AU REEL | en marche | 33 |
| 460491 | CHENOUI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460492 | GUERRACHE MOHAMED REDHA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041011 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460493 | RAHMOUNE HAMOUD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 36 |
| 460494 | RAHMOUNE M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200616 | AU REEL | en marche | 6 |
| 460495 | TADJER SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160411 | AU REEL | en marche | 51 |
| 460496 | TADJER RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041010 | AU REEL | en marche | 24 |
| 460497 | AZROU ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 56 |
| 460499 | HENTOUS BOUZID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460500 | CHAOUCHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20041011 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460501 | MERCHICHI SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110224 | AU REEL | en marche | 92 |
| 460502 | TEZKRAT RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120416 | AU REEL | en marche | 43 |
| 460503 | DJOURITER MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 19950101 | AU REEL | en marche | 34 |
| 460504 | CHAOUCHE OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 76 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460505 | CHAOUCHE AMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20121216 | AU REEL | en marche | 31 |
| 460506 | CHAOUCHE RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120717 | AU REEL | en marche | 21 |
| 460507 | LOUBAR AMRANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20130523 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460508 | CHAOUCHE HAMIDAT | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20170730 | AU REEL | en marche | 16 |
| 460509 | MERAINANI AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20060513 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460510 | BENCHOUBANE AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20110626 | AU REEL | en marche | 55 |
| 460512 | BENCHOUBANE MOHAMED BEN AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20020331 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460513 | BOUKEMICHE RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20151228 | AU REEL | en marche | 160 |
| 460515 | CHERIFI ABDERRAHMANNE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU REEL | en marche | 48 |
| 460517 | HADJOUT FATMA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130919 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460518 | TOUBAL ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460519 | KANOUNE AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460521 | GAHAR MEZIANE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460522 | BOULIFA ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20140203 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460523 | OUCIF DJILALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460525 | OUCIF MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460526 | OUCIF RAMDANE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20090526 | AU REEL | en marche | 123 |
| 460527 | HABET MENAOUAR (IMPRIMERIE) | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 4 |
| 460528 | HABET MENOUAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460529 | RAHMOUNE MALIKA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460532 | MERDAS AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20120418 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460533 | MERAINANI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20160222 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460534 | AIMEME AICHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080429 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460535 | MERAINANI HAMID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460536 | MERNANI BAYA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 74 |



| | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460537 | HENINE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170615 | AU REEL | en marche | 55 |
| 460538 | BOUSAA SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20140525 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460539 | GOURMI MAKHLOUF | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20070718 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460540 | BOURAYOU ELTAHAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460541 | HACHMI ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20070709 | AU REEL | en marche | 48 |
| 460542 | BOUMACHOUENE MED SEGHIR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460543 | BOUMACHOUANE SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460544 | TAGHZOUIT AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20090526 | AU REEL | en marche | 31 |
| 460546 | BOUTICHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170815 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460547 | LOUARDIANE LOUNAS | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 72 |
| 460548 | RAHEM MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20060912 | AU REEL | en marche | 70 |
| 460549 | CHORFI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 5 |
| 460550 | HASSAINE AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20051015 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460551 | MOKRANI DJAMILA EPS HAMMAZ | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150727 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460552 | AKROUF BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041010 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460553 | DEROUAZI RACHID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20070502 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460554 | DROUAZI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041010 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460555 | DEROUAZE MENOVAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460557 | BELKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041010 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460558 | HAMALIT FATMA ZOHRA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20160720 | AU REEL | en marche | 3 |
| 460559 | SAIT MOKRANE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20140331 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460560 | BENSOUNA MOUSSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20020331 | AU FORFAIT | Arrêt | 30 |
| 460561 | HALOUANE RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460562 | HAMADACHE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20020331 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460563 | FERTAS BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460564 | ZAMOUM RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 103 |
| 460565 | BIR ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170315 | AU REEL | en marche | 247 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460566 | TAMALT SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20060403 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460567 | TAMALT FATIMA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20051022 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460568 | FAOUSSI AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20020331 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460569 | YAHYAOUI SALAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460570 | MOUSSOUNI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041010 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460571 | MOUSSOUNI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20051021 | AU REEL | en marche | 49 |
| 460572 | AIT TAHAR MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080914 | AU REEL | en marche | 2 |
| 460573 | CHLOUTI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 6 |
| 460574 | ARBIA BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 19950101 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460575 | KERDIOUI BILLAL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180506 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460576 | AIT TAHAR LOUNES | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460577 | CHILI ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041010 | AU FORFAIT | Sans compteur | 25 |
| 460578 | MERIOULI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080401 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460579 | MOUSSOUNI ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041011 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460581 | GARMEL ZEHIRA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 24 |
| 460582 | HAMADI DJELLOUL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030929 | AU FORFAIT | Arrêt | 30 |
| 460583 | MALEK RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041011 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460585 | CHETTOUH OUAHIBA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20140617 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460586 | MALEK ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041011 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460587 | HAMALIT MOHAMED SEGHIR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20171221 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460588 | HAMALIT MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460592 | SELMOUNE AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 37 |
| 460593 | MOUDJAHED SLIMANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20011231 | AU REEL | en marche | 172 |
| 460594 | BENTITRAOUI DJOUHER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 50 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460595 | BENTITRAOUI MED SEGHIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20120711 | AU REEL | en marche | 113 |
| 460596 | BOUHRI ZOHRA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20110223 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460597 | BENTITRAOUI AEK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460598 | BELAKROUF KAMEL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20041010 | AU FORFAIT | Sans compteur | 60 |
| 460600 | BENTITRAOUI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20160613 | AU FORFAIT | Arrêt | 50 |
| 460601 | BENTITRAOUI ZOHRA *RESTERANT* | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460602 | BENTITRAOUI A/NNOUR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20111013 | AU REEL | en marche | 36 |
| 460603 | HAMMADI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460604 | AMIROUCHE YOUCEF(VENTE MEUBLE) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 4 |
| 460605 | ABDERRAHIM YACINE.V.PATISSERIE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20060523 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460606 | BENTITRAOUI ALI.VENTE MEUBLE. | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20050815 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460608 | BOUAOUD SOUAD(PHARMACIE) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20020331 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460609 | BENMENNI MOHAMED SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20070515 | AU REEL | en marche | 28 |
| 460611 | TOUILEB MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20020331 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460613 | LABANI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20041010 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460618 | IRI SLIMANE ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20151228 | AU REEL | en marche | 2 |
| 460619 | IRISLIMANE AEK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20041010 | AU REEL | en marche | 13 |
| 460620 | HAMALIT MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20041010 | AU REEL | en marche | 23 |
| 460621 | HAMALIT YAHYA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460622 | HAMALIT RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20150723 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460623 | HAMALIT BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460624 | DJIRI DJELLOUL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460625 | DZIRI RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20090526 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460626 | DZIRI AISSA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460627 | DZIRI DJILALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20041010 | AU REEL | en marche | 47 |
| 460630 | SALHI SADDEK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 3 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|----|
| 460631 | SALHI ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20020331 | AU REEL | en marche | 19 |
| 460632 | SANDJAK MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460635 | AMRAOUI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460637 | AISSAOUI HOCINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090204 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460638 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 460642 | MADAOU ALLEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20051227 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460644 | SARL STMG | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 8 |
| 460645 | BENOUA AISSA | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20160606 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460646 | HAMOU SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20140731 | AU REEL | en marche | 53 |
| 460647 | KOUSSA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20020331 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460648 | KOUSSA OMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150107 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460649 | TOUIL BOUALEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20160515 | AU FORFAIT | Arrêt | 25 |
| 460651 | ZBOUDJ AEK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 7 |
| 460653 | TOUIL SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090526 | AU REEL | en marche | 17 |
| 460654 | TOUIL BRAHIM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20110530 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460655 | BENAMARA SALLAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080810 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460656 | BEGGAR MOHAMED SEGHIR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20160406 | AU FORFAIT | Arrêt | 41 |
| 460657 | ALI MOKRAN | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20171122 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460658 | AKBI AHMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20060403 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460662 | TAKOUK ABDERRAHMANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20020630 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460664 | BEGGAR BAYA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20070218 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460665 | BENATTIA EL KHAOUN | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20190919 | AU REEL | en marche | 52 |
| 460666 | BENHAMMOUD BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20220331 | AU REEL | en marche | 41 |
| 460668 | BEGGAR RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460670 | ALIANE BOUALEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20041010 | AU REEL | en marche | 65 |
| 460671 | HADDADOU HOCINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20041010 | AU REEL | en marche | 43 |
| 460672 | HADDADOU YUCEF | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 85 |

| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|----|
| 460673 | BOUHALASSA ABDELLAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20010930 | AU FORFAIT | Arrêt | 49 |
| 460674 | HAMADACHE RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460675 | AOUININE AHCEN | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460676 | HAOUA TAYEB | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460677 | SELMOUNI KAMEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20100107 | AU REEL | en marche | 12 |
| 460678 | LOUGANI MED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180225 | AU REEL | en marche | 54 |
| 460679 | BENATTIA RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20041010 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460680 | TAHARBOUCHT FATIMA/ADOUL LEILA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20171126 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460681 | BENATTIA BELKACEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460682 | LAICHAOUI ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20151026 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460683 | MADOUNI MUSTAPHA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19970331 | AU FORFAIT | Arrêt | 23 |
| 460685 | GOURCH GOURCH MED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090512 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460686 | BENKADA BRAHIM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 21 |
| 460687 | BENKADA MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20110216 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460690 | HAOUA REZKI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460691 | KHELIFI KAFIA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460693 | BOUMERDASI RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20170629 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460694 | BOUMERDASSI AOMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460695 | BOUMERDASSI AISSA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950630 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460697 | BOUMERDASSI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20070724 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460698 | OULD CHEIKH SALAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030712 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460699 | BOUMERDASSI AOUAOUACHE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20180502 | AU REEL | en marche | 78 |
| 460700 | SALHI AISSA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190305 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460701 | BOUDJELTI RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 5 |
| 460702 | HAMALIT YOUSSEF(PHARMACIER) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20171123 | AU REEL | en marche | 9 |
| 460703 | BEDKA RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20020331 | AU REEL | en marche | 1 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460704 | CHELOUTI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 34 |
| 460705 | CHELOUTI SAID BEN MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20090524 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460706 | CHAOUCHE HOURIA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460707 | CHELOUTI HOCINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU REEL | en marche | 18 |
| 460708 | ZIANE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 76 |
| 460710 | BOUMERDASSI MOHAMED BENAHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030712 | AU REEL | en marche | 3 |
| 460711 | BOUMERDASSI MOHAMED B-ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 19950101 | AU FORFAIT | Arrêt | 60 |
| 460712 | MALOU AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200617 | AU REEL | en marche | 169 |
| 460713 | MALOU AREZKI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20041011 | AU REEL | en marche | 97 |
| 460714 | HADDADOU CHERIF | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200616 | AU REEL | en marche | 57 |
| 460715 | HADDADOU MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20210214 | AU REEL | en marche | 46 |
| 460716 | DJEZAIRI LARBI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460717 | DJAZAIRI RAMDANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090526 | AU REEL | en marche | 6 |
| 460718 | BENKADA ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 8 |
| 460719 | LAMRI HOCINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460720 | LAMRI ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090318 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460721 | LAMRI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460722 | SELMOUNI LAKHDAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20020331 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460723 | TARIRA MILOUD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 7 |
| 460724 | BENAMAR AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19870630 | AU FORFAIT | Sans compteur | 50 |
| 460725 | AZIEZ MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200617 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460728 | SADAOUI RABAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460729 | SADAOUI HADDA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20150226 | AU REEL | en marche | 54 |
| 460730 | SAYAD MOKRANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 36 |
| 460731 | DIAFI SEBTI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200617 | AU REEL | en marche | 65 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|-----------|----|
| 460732 | BOURDINE NASSER | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 9 |
| 460733 | ZERROUKI ZOUINA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20041010 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460734 | BOUMARAF DJAMILA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20150430 | AU REEL | en marche | 65 |
| 460735 | RACHEDI FARID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20040822 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460736 | RASSOUF ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460737 | BELGUELAOUI HOCINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200616 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460738 | ZERARI MED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200616 | AU REEL | en marche | 11 |
| 460739 | MAMERI MESSAOUD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200617 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460740 | OUAISSI SALEM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20070205 | AU REEL | en marche | 47 |
| 460741 | OUAISSI TAHAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20061022 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460742 | BENAMRA AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20060429 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460743 | BEN AMRA TORKIA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460744 | OTSMANE AEK | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460745 | BEHABRIA ABDEL KADER | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20060512 | AU FORFAIT | Arrêt | 30 |
| 460746 | HOUIA A.E.K. | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200616 | AU REEL | en marche | 44 |
| 460747 | DJOURMAGH KAMIR EPSE BENAMRA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20141211 | AU REEL | en marche | 11 |
| 460749 | DJEDAI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460750 | DIAFI BOUDJEMA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460751 | ALFAOUI SEBTI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460752 | DAIKHA MOHAMED LAID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20180702 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460753 | BENYERBAH RABAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080127 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460754 | TAKERKAT LAMRI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20121004 | AU REEL | en marche | 56 |
| 460755 | DIAFI CHABANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460756 | BOUDRAH SAID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 78 |
| 460757 | BAITSA HOCINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460758 | GRAISE MOHAMED SEGHIR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20151026 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460759 | SELMOUNI BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090523 | AU REEL | en marche | 79 |
| 460760 | ZOUAD NAMAN | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20041010 | AU REEL | en marche | 57 |
| 460761 | SELMOUNI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090601 | AU REEL | en marche | 30 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460762 | SELMOUNI SAID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460763 | KHELFELLAH ZOHRA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20171102 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460764 | SELLAMI ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 8 |
| 460765 | KAB ZOHRA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20070515 | AU REEL | en marche | 25 |
| 460766 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 460767 | BOUKAZOULA TAHAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20041011 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460768 | AOUFI HOCINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19940331 | AU FORFAIT | Sans compteur | 45 |
| 460769 | AOUFI ALLAOUA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20160411 | AU REEL | en marche | 41 |
| 460770 | AOUFI LOUZNADJI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20020331 | AU REEL | en marche | 33 |
| 460771 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 460772 | AOUFI MAHFOUD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 476 |
| 460773 | LAOUFI AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080518 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460776 | LABII AHCENE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460777 | LABIA TAYEB | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090527 | AU REEL | en marche | 86 |
| 460778 | AMIRA ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090526 | AU REEL | en marche | 23 |
| 460779 | AMIRA MOHAMED TAHAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20110804 | AU REEL | en marche | 34 |
| 460780 | AMIRA ABDELHADI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460781 | AMIRA SEBTI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460782 | HAMARI ALLAOUA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090526 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460783 | HAMARI AMAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20210621 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460784 | HABELHAMES MESSAOUD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20131226 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460785 | ABZAR AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 159 |
| 460786 | ABZAR BELKACEM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20180318 | AU REEL | en marche | 43 |
| 460791 | BAHLOULI MOHAMED CHERIF | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 1 |
| 460793 | GOUASMIA HASSANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080302 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460794 | BENLETIF AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 86 |
| 460795 | RAGOUB LAYACHI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU FORFAIT | Arrêt | 50 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|----|
| 460796 | SAIDI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20041011 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460797 | MEHENI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460798 | MEHENNI SAAD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460799 | SAIDANI HAMIDA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20070425 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460802 | BOUZENACHA LARBI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460804 | BENCHAITA AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 39 |
| 460806 | MESKOUR ABDESLAM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460808 | GHALI ABDELHALIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20181213 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460810 | BARECHE EL HADI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030712 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460811 | ZIAT RABAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090531 | AU REEL | en marche | 27 |
| 460812 | SEDDI LAKHDAR B/ABDELLAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460813 | BERNAOUI ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 14 |
| 460814 | KORICHI ABDERAHMANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20151126 | AU REEL | en marche | 13 |
| 460815 | BELDHNIT TAYEB | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20070724 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460816 | SERRADJ MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 19950101 | AU REEL | en marche | 14 |
| 460817 | AZERARAK DJAMEL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080727 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460820 | BENAMAR BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20101019 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460824 | SAIDANI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460826 | LEZHARI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041207 | AU REEL | en marche | 11 |
| 460827 | HEMAR MESSAOUD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460828 | AMIRA ABDELKRIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090601 | AU FORFAIT | Sans compteur | 9 |
| 460829 | MESBOUT MESSAOUD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460830 | FACIH BACHIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041027 | AU REEL | en marche | 11 |
| 460831 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 460834 | MOHAMED AZIZI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080824 | AU REEL | en marche | 62 |
| 460835 | BETIT SMAIL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460836 | BETIT SALAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080804 | AU REEL | en marche | 70 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460837 | BETIT HAMOU | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 6 |
| 460838 | DEBBIH SALIHA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 19950101 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460839 | DJENAT ASFOUR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20130401 | AU REEL | en marche | 18 |
| 460840 | AKOUIR MAHDI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090527 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460842 | RAHMOUNE RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460843 | BOUABDELLAH MED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20070610 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460844 | MABOUD TAYEB | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 19950101 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460845 | BENDIFALLAH YAHIA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20071204 | AU FORFAIT | Arrêt | 20 |
| 460846 | ZAOUI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20070414 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460847 | ABDERZAK AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460848 | ABDERZAK MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150226 | AU REEL | en marche | 83 |
| 460849 | ABDERRAZAK MENAD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460852 | BENKADA OMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 02 | Domestique | 146 | 20170727 | AU REEL | en marche | 37 |
| 460855 | BOUDEMAM RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460856 | AOUDACHE KHEDOUDJA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460857 | HERADA ABDELOUAHAB/AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 39 |
| 460858 | HAMZA CHERIF | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460859 | M'TAYECH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Arrêt | 65 |
| 460861 | DEROUAZ MOHAMED TAHAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460862 | BENFERAH ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460863 | HAMMARI AMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20091006 | AU REEL | en marche | 89 |
| 460864 | BENDJEDA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Arrêt | 75 |
| 460865 | KERICHI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20081108 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460866 | DILMI ZIDANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20121105 | AU REEL | en marche | 70 |
| 460867 | BOUDEN ABDERRAHMANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20100418 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460868 | DILMI TAYEB | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 36 |
| 460869 | BOUASTIA RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20071028 | AU REEL | en marche | 109 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460870 | AYACHE BECER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20020331 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460871 | BECIR KHALFI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20131226 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460872 | BECIR ABOUB | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460873 | BECIR MADANI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20020331 | AU REEL | en marche | 2 |
| 460874 | BECIR HOCINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 175 |
| 460875 | TITOUH YAHIA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460876 | KASMI ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20071121 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460877 | DILMI AMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460878 | DILMI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 17 |
| 460879 | TLIDJANE AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460880 | HADJ ALI HOCINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 54 |
| 460881 | GHERBI ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20110530 | AU REEL | en marche | 27 |
| 460882 | MEBAREK MANSOURI SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030818 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460883 | MABOUD MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20131202 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460884 | BELKASSA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 16 |
| 460885 | BENBELKACEM FATMA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090527 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460886 | BENSADOUK LAYACHI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 148 | 20090526 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460887 | BENNACEUR SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20030712 | AU REEL | en marche | 35 |
| 460888 | AMIRA METAICHE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 17 |
| 460889 | AMIRA CHERIF | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 34 |
| 460890 | DJATI MAHMOUD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460891 | BOUZRIBA DJILALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 68 |
| 460892 | HAIMANI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 8 |
| 460893 | MECHAIA RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 19950101 | AU REEL | en marche | 41 |
| 460894 | MECHAIA HOCINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041011 | AU REEL | en marche | 26 |
| 460895 | MECHAIA MEBAREK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080804 | AU REEL | en marche | 105 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460897 | KHADRAOUI AHCENE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090527 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460898 | OULD-LAMARA MAAMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090523 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460899 | DRIS MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080202 | AU REEL | en marche | 48 |
| 460900 | DILMI LAKHDAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460901 | GHERBI AKLI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20140107 | AU REEL | en marche | 27 |
| 460902 | BOUDRA AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20101215 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460903 | BOUDRAA RABAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 147 | 20090523 | AU REEL | en marche | 149 |
| 460905 | BALA AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 83 |
| 460906 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 460907 | STAILI ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080503 | AU REEL | en marche | 60 |
| 460908 | KATACHE RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460909 | KEBIR AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 147 | 20041027 | AU REEL | en marche | 210 |
| 460910 | LAICHE LATRECHE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080414 | AU REEL | en marche | 34 |
| 460911 | BOUDRAMA ABOUD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20070509 | AU REEL | en marche | 45 |
| 460912 | BOUDRAMA FERHAT | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20211223 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460913 | KERDIOU DAHMANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20041011 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460914 | BOULANOUAR OURDIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090503 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460915 | KERDIOUI MHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 4 |
| 460917 | CRAISE ALLEL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460918 | ABED AICHA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19970331 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460919 | GOURCH GOURCH NADIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 15 |
| 460920 | TABTI OMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 460921 | TABTI ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090523 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460922 | HAOUA MEZIANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 51 |
| 460923 | BARR LOUNES | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200331 | AU REEL | en marche | 40 |
| 460924 | TRIAKI MOULOUD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 54 |
| 460925 | TABTI AHMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU FORFAIT | Arrêt | 41 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460926 | LAMARA MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090523 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460929 | SIFI ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460930 | AMRANI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090526 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460931 | ZANAZ OMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20101221 | AU REEL | en marche | 5 |
| 460932 | CHLOUTI OMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20160714 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460934 | MADAOUI RABAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 148 | 20070718 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460936 | MADAOUI SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 1 |
| 460937 | ZANAZ MESSAOUD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460938 | LANABI RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 5 |
| 460939 | LAMARA ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080414 | AU REEL | en marche | 90 |
| 460940 | MAZOUZ MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150423 | AU REEL | en marche | 19 |
| 460941 | BOUSSAA ESSAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460942 | BENAMMAR AHMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 15 |
| 460944 | MERIDJA LAIFA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 46 |
| 460945 | RAHMANI SALAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090523 | AU REEL | en marche | 59 |
| 460946 | BENCHABIR SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20020331 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460947 | MECHOUARI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 123 |
| 460948 | BENKHARCHI ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20170523 | AU FORFAIT | Sans compteur | 60 |
| 460949 | BELHOUCIF MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20081220 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460950 | BOUTALEB RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20041011 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460951 | FITAS RACHID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 24 |
| 460952 | FITAS MESSAOUD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 41 |
| 460953 | MESKOUR ABDESSELEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 50 |
| 460954 | AIT CHEKDHDH KACI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150507 | AU REEL | en marche | 10 |
| 460955 | OUSSAID OURDIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 42 |
| 460956 | AOUFI SACI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20071212 | AU REEL | en marche | 87 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460957 | DIAFI SALAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20030712 | AU REEL | en marche | 69 |
| 460959 | ZARA ACHOUR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 90 |
| 460960 | BOUABCHA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460961 | DIAFI AMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090526 | AU REEL | en marche | 80 |
| 460962 | DILIM SAAD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 0 |
| 460963 | BELMERABET AMMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090526 | AU REEL | en marche | 38 |
| 460964 | AOUFI LAKHDAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20061105 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460965 | ADJROUD AHCENE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20110119 | AU REEL | en marche | 48 |
| 460966 | BELMERABET SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU REEL | en marche | 31 |
| 460967 | MOHAND YAHIAOUI LARBI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20100628 | AU REEL | en marche | 53 |
| 460968 | BOUKEBAL ABDELLAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20110224 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460970 | AOUFI LAKHDAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 19950101 | AU FORFAIT | Sans compteur | 40 |
| 460971 | BELAOUFI BOUBEKEUR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 46 |
| 460973 | TIRSATINE AOMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080422 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460974 | BADACHI ABDENACER.CRECHE. | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20130711 | AU REEL | en marche | 37 |
| 460975 | REGOUB MOURAD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20030317 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 460979 | BELGUELLAOUI HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20130606 | AU REEL | en marche | 67 |
| 460984 | KIDOUCHE KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20030507 | AU REEL | en marche | 20 |
| 460985 | BELLOUNIS AMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030511 | AU REEL | en marche | 13 |
| 460986 | SAADAOUI DJAMEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20040517 | AU REEL | en marche | 30 |
| 460987 | BENTITRAOUI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030825 | AU FORFAIT | Arrêt | 50 |
| 460988 | BENMILOUD AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20030825 | AU REEL | en marche | 22 |
| 460992 | SALEM CHERIF TAYEB | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201008 | AU REEL | en marche | 29 |
| 460993 | SIAD RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20030916 | AU REEL | en marche | 106 |
| 460995 | FISSAH MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20061115 | AU REEL | en marche | 76 |
| 460996 | FISSAH ABDEREZAK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20031006 | AU REEL | en marche | 25 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 460998 | KOUSSA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20061113 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461000 | BELAKROUF KAMEL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20031026 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461001 | BELOUNIS DJILALI (FAST FOOD) | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20031213 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461002 | BELLOUNIS ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20171102 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461007 | KHELOUF RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20040330 | AU REEL | en marche | 36 |
| 461008 | HADDADOU KRIMO | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20040330 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461009 | CHORFI RACHID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20040330 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461010 | BOUMERDASI REDOUANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200920 | AU REEL | en marche | 36 |
| 461011 | CHORFI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461013 | DIIFI ABBAS | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20040625 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461016 | LOUGANI EL HOCINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20040509 | AU REEL | en marche | 90 |
| 461017 | BOUSHAKI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461021 | BOUREDJOUANE ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20050702 | AU REEL | en marche | 60 |
| 461022 | HACHEMI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20040825 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461023 | BENAIIDA ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20040825 | AU REEL | en marche | 50 |
| 461024 | DERAI SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20050831 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461030 | MOUSSOUS BOUZIANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200623 | AU REEL | en marche | 49 |
| 461031 | DJITLI AMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20130711 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461034 | DABOUZ SOFIANE YUCEF | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20041206 | AU FORFAIT | Sans compteur | 35 |
| 461036 | HAMADACHE SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20041204 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461037 | DELLECI DJILLALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170312 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461038 | BELLOUNIS SLIMANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20050105 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461040 | ZEKNOUN LOUNES/AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20220113 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461044 | AIT AMI MEBAREK(BOULANGERIE) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20041211 | AU REEL | en marche | 444 |
| 461045 | AOUFI LAKHDAR(CAFETERIA) | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20151228 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461056 | BOUMERDASSI AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20130630 | AU REEL | en marche | 118 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|----|
| 461059 | BEDARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20050625 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461060 | BENAZIZ LAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20151228 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461075 | MOUHAMOU FATIMA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20050906 | AU REEL | en marche | 32 |
| 461089 | DAHDOUH NADIR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20051011 | AU REEL | en marche | 9 |
| 461090 | BELOUACHE RABAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20051022 | AU REEL | en marche | 65 |
| 461097 | ABDERRAZAK KOUIDER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20180321 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461105 | KOUSSA FODIL | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20151228 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461108 | BOUKEMICHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20060212 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461114 | AZZOUZ SALAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20090527 | AU FORFAIT | Sans compteur | 25 |
| 461147 | ILLOUL SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20141014 | AU REEL | en marche | 53 |
| 461149 | HEMARI ABDELHAMID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20060410 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461162 | HALOUANE RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20151228 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461165 | BELLOUNIS SAID BEN RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20060517 | AU REEL | en marche | 48 |
| 461167 | MOKADDEM MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20060530 | AU REEL | en marche | 77 |
| 461168 | OULDLAMARA DJEDJEGA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20060530 | AU REEL | en marche | 67 |
| 461169 | MEKRIOU BAHIA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20060603 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461181 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 461219 | TALAHARI AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20060628 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461222 | NESSAH AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20060725 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461223 | LOUNIS ISMAIL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20120522 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461224 | GUESSOUM ALI.VENTE MEUBLE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20060920 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461225 | BEN MALEK MALIKA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20090531 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461226 | BENAMAR MAHIEDDINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20061108 | AU REEL | en marche | 65 |
| 461228 | LOUANES BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461229 | HAMALIT YOUSSEF BEN YAHIA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 145 | 20061209 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461230 | KOUSSA ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20070109 | AU REEL | en marche | 10 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 461231 | SELMOUNI MBAREK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20070113 | AU FORFAIT | Sans compteur | 65 |
| 461232 | RAISSI ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20070303 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461233 | LAMARA KAMEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150325 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461234 | DERGHAM ABDELHAMID(RESTAURANT) | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20161207 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461235 | FISSAH RAFIK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20070515 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461236 | BAFOULOULO ILYES BEN HAMMOU | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20140203 | AU REEL | en marche | 21 |
| 461237 | ZERROUGUI EPSE MEKRIOU ZOUINA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20070924 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461238 | ZARA AMMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080405 | AU REEL | en marche | 53 |
| 461239 | CRAISE SAID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080219 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 461240 | CRAISE RACHID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20081028 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461241 | LABII ABDELAZIZ | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461242 | MAKHLOUF SALAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200618 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461243 | DJAZAIRI AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080302 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461244 | AMARA HACENE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080304 | AU REEL | en marche | 18 |
| 461245 | ABDERREZAK FARHAT | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080302 | AU REEL | en marche | 170 |
| 461246 | RAHMOUNE KHDAOUDJ | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080304 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461247 | CHELMOUNE SAIDA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200203 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461248 | RAHMOUNE RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20170525 | AU REEL | en marche | 18 |
| 461249 | BENDJEDDA ALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080421 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461250 | LAICHAOUI RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080326 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461251 | TADJER ESSAID B. SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080409 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461252 | TADJER ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080409 | AU REEL | en marche | 34 |
| 461255 | TAMALT RACHID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080428 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461256 | BELOUNIS KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080503 | AU REEL | en marche | 49 |
| 461257 | ANEB BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20100729 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461258 | HAMALIT FATEH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20080503 | AU REEL | en marche | 0 |



| | (V.BATTERIE) | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 461259 | TADJER KHALED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210106 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461260 | IRINISLIMANE ABDENOUR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20080510 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461261 | IRINISLIMANE FAROUK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20191121 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461262 | IRINISLIMANE MOURAD | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190815 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461263 | BELLOUNIS ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080513 | AU REEL | en marche | 104 |
| 461264 | BOUZENACHA MALEK | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080518 | AU REEL | en marche | 120 |
| 461265 | BOUZENACHA MALEK | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20080518 | AU REEL | en marche | 61 |
| 461266 | RAHMOUNE HAMID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Non domestique | 147 | 20080526 | AU REEL | en marche | 120 |
| 461267 | AMMOUR SAADA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080527 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461268 | KANOUNE MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080614 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461269 | AMROUCHE AHMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080614 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 461270 | AMROUCHE AZZEDDINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080614 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461271 | MADAOUI BOUALEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080618 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461272 | BENFERRAH BELKACEM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080713 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461273 | KATACHE MOKHTAR SALIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20080404 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461274 | TABTI SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080707 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461275 | TOUILEB OMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080802 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461276 | DJENIDI DIF | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080722 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461277 | BENKADA RACHID (PATISSERIE) | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 146 | 20080802 | AU REEL | en marche | 9 |
| 461278 | YAHIA MOURAD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20080802 | AU FORFAIT | Sans compteur | 25 |
| 461279 | BELKACEM AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080803 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461280 | DJELLOULI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080805 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461281 | DJELLOULI AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20080805 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461282 | KIDOUCHE OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20080813 | AU FORFAIT | Sans compteur | 10 |
| 461283 | RAISSI RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 49 |



| | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 461284 | KHELDOUNE SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20081024 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461285 | KOUSSA FOUJIL | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20081118 | AU REEL | en marche | 46 |
| 461286 | BELKACEM AHMED(VENTE MEUBLE) | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20081118 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461287 | BELKACEM AHMED(BOUCHERIE) | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20081111 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461288 | BELKACEM AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20150215 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461289 | BELKACEM AHMED(REPARATEUR.TV) | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20081111 | AU REEL | en marche | 39 |
| 461290 | KEBIR MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20200609 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461291 | OUCIF MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20090202 | AU REEL | en marche | 60 |
| 461293 | ZARA ABDELMALEK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461294 | KOUSSA KHADOUDJA (LAVAGE) | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | | AU FORFAIT | Sans compteur | 500 |
| 461295 | NESSAH AMINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090419 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461296 | MADJER NACEREDDINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20090414 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461297 | HACIANE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200615 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461298 | BENTITRAOUI ABDENNOUR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20090425 | AU REEL | en marche | 74 |
| 461299 | BENTITRAOUI ABDENNOUR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20090425 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461300 | BOUDRAMA ABDELLAH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20090523 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461301 | BENDOUHOU ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090608 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461302 | HACIANE AMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20090624 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461303 | DOULACHE MENOUEUR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20100418 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461304 | ZORGANI ABDELLAZIZ | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150521 | AU REEL | en marche | 50 |
| 461305 | KIDOUCHE FATEH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20091019 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461306 | CHERMAT OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20091020 | AU REEL | en marche | 99 |
| 461307 | DILMI NASSER | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20091110 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461308 | DILMI SEBTI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 147 | 20091216 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461309 | BEN KADA AHMED | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20171214 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461310 | KOUSSA FOUJIL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 148 | 20100411 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461311 | KOUSSA BAYA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20190416 | AU REEL | en marche | 15 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|----|
| 461312 | KOUSSA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20100203 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461313 | KOUSSA FATMA EPS TADJER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20100411 | AU REEL | en marche | 70 |
| 461314 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 147 | 20100204 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461316 | KISSOUM BELKACEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20100218 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461317 | MOUSSOUNI RABAH (MENUISERIE) | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 144 | 20190611 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461318 | HAMOUDA MUSTAPHA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20100225 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461320 | KHADRAOUI KHALED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20130110 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461321 | SAHEL LOUISA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20100321 | AU REEL | en marche | 62 |
| 461322 | HAMALIL FATEH | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20100331 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461325 | KOUSSA BAYA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20100621 | AU REEL | en marche | 53 |
| 461328 | TORDJEMANI ABDELKADER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 146 | 20130116 | AU REEL | en marche | 57 |
| 461329 | DIAFI AMAR MATERIAUX.CONSTRUCT | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20100830 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461330 | YAMOUTENE BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20100919 | AU FORFAIT | Sans compteur | 30 |
| 461332 | KOUSSA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200623 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461335 | KOUSSA LYAKOUT | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20130616 | AU FORFAIT | Arrêt | 25 |
| 461336 | LOUBAR HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20110109 | AU REEL | en marche | 34 |
| 461337 | LARIBI TAHAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20110217 | AU REEL | en marche | 34 |
| 461340 | KOUSSA BAHIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20101222 | AU FORFAIT | Arrêt | 36 |
| 461341 | BENDOUHOU GHANIA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20101213 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461342 | BOUKEMICHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20110823 | AU REEL | en marche | 39 |
| 461343 | ILLOUL SAID *OPTICIEN* | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20110127 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461344 | BOUCHAIR KHIER | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200621 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461345 | RAHLI RACHID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20110217 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461348 | KIDOUCHE YAHIA BEN RAMDANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110621 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461349 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20151228 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461350 | BELLOUNIS SLIMANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110727 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461351 | SAMI DJILALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20110726 | AU REEL | en marche | 35 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 461352 | MOUDJAHED REBIHA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20110808 | AU REEL | en marche | 131 |
| 461354 | KOUSSA NASSERA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20111009 | AU REEL | en marche | 50 |
| 461355 | BOUTIRNA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20111013 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461356 | NEDJADI NABILA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20111020 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461357 | KERICHI SAMIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20111206 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461358 | HADJAZ AREZKI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20111206 | AU REEL | en marche | 49 |
| 461359 | TOUILEB AISSA.VENTE FAIENCE. | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20120930 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461360 | SARL AUTO YAVUS | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20190102 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461362 | DAMOU MOUNIR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20130523 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461363 | CHALEL SOFIANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20120306 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461364 | TOUILEB MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120408 | AU REEL | en marche | 78 |
| 461365 | HAMALIT AMINE (V.MEUBLE) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20120604 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461366 | BELKACEM TOUFIK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120401 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461367 | ABERBACHE IDIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20120428 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461368 | AMBAR ABDESLEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120410 | AU FORFAIT | Sans compteur | 20 |
| 461370 | DJEDDOU MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20121218 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461371 | DAOUD RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20121216 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461372 | BELLOUNIS RACHID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120618 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461373 | SELMOUNI AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20120830 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461374 | BELKACEM MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120930 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461375 | BOUCHAKOUR MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20120918 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461377 | LOUNA HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20120830 | AU REEL | en marche | 41 |
| 461378 | SADI ABDELKRIM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20120830 | AU REEL | en marche | 55 |
| 461379 | SALHI SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20120829 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461380 | MOUSSOUNI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20120911 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461381 | MERDAS BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20121010 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461383 | BENTOUATI REDA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20121015 | AU REEL | en marche | 0 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|---------------|-----|
| 461384 | BELLOUL ELDJOUDI KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20121104 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461385 | HERZALLAH ABDELHAFID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20121212 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461386 | TIR SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20121104 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461388 | KIDOUCHE OMAR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20121108 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461389 | HAMALIT MOHAMED RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20121203 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461390 | ZAOUANI ZOUBIR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130303 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461391 | AIT TAHAR SALAH EDDINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130310 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461392 | OMAR AMRANI ABDELHAFID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130310 | AU REEL | en marche | 105 |
| 461393 | BENHAMADACHE FATIHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130205 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461394 | DAMOU MOUNIR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20130523 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461395 | BENAZIZ RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130603 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461396 | RAISSI ABDERRAHMANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20120221 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461397 | HAMOUD DJAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20130624 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461398 | YAHIAOUI LEILA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190404 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461399 | SANDJAK MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20130627 | AU REEL | en marche | 67 |
| 461400 | BOUCHATAL AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130627 | AU REEL | en marche | 37 |
| 461401 | MANSOURI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20130727 | AU FORFAIT | Sans compteur | 50 |
| 461402 | HAMALIT F/ZOHRA EPS TAHMI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20130805 | AU REEL | en marche | 38 |
| 461403 | HAMALIT AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20131029 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461404 | BENMOKHTAR MESSAOUDA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20131115 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461405 | BELOUNIS SID ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20121210 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461406 | DZIRI DJILALI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20131226 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461407 | BELHADJ AMOKRANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 143 | 20161005 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461408 | BE CIR RAMDANE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20131226 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461409 | BOUAB DALLAH MOUHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20140128 | AU REEL | en marche | 72 |
| 461410 | MANSOURI AZEDINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20140121 | AU REEL | en marche | 14 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|-----------|----|
| 461411 | MANSOORI DJAMEL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20140121 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461412 | BENAZIZ BAYA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20140330 | AU REEL | en marche | 18 |
| 461413 | HAMDAOUI DJAFFAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20140123 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461414 | KOUSSA BAHIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20140227 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461417 | BELOUNIS SLIMANE B/RABAH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20140309 | AU REEL | en marche | 50 |
| 461420 | MOUSSOUNI SAID.VENTE METERIAUX | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20140717 | AU REEL | en marche | 9 |
| 461421 | LARIBI ABDELLAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20141128 | AU REEL | en marche | 29 |
| 461422 | DJEMAI KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20140917 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461423 | KEMIH NABIL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20140818 | AU REEL | en marche | 32 |
| 461424 | OUCIF MALIKA EPS DE ELABANI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20140722 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461425 | DZIRI RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20141009 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461426 | AISSAOUI RADOUANE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20140902 | AU REEL | en marche | 52 |
| 461427 | BOUGATOUCHA EL HADJ | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20141127 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461428 | OUISSAL MAMMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20140929 | AU FORFAIT | Arrêt | 38 |
| 461429 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20200624 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461430 | RAHMANI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20141022 | AU REEL | en marche | 69 |
| 461432 | BOUMERDASSI ABDELKRIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20150408 | AU REEL | en marche | 52 |
| 461433 | TOUILEB OMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20141030 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461434 | BENMAH YUCEF | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20150219 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461435 | OUCIF MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20141110 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461436 | FALKOUN KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141110 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461437 | MESTOUR HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20141216 | AU REEL | en marche | 36 |
| 461438 | FALKOUN MADJID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141130 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461439 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 37 |
| 461440 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461441 | TAMERIOULT MALEK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461442 | KACHA SAID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461443 | OCCUPANT | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 2 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461444 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461445 | DENDANI AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461446 | BENMANSOUR RAFIK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461447 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 143 | 20141201 | AU REEL | en marche | 55 |
| 461448 | BENTITRAOUI HADJILA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20141215 | AU REEL | en marche | 58 |
| 461449 | MOUSSOUNI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20141214 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461450 | BOULDJENET OMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150122 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461451 | BOUKEZZOULA TAHAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20150219 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461452 | HAMADACHE ABDESSELEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461453 | HAMADACHE ABDESSELEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461454 | HAMADACHE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461455 | HAMADACHE ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 28 |
| 461456 | HAMADACHE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461457 | HAMADACHE DJAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150302 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461458 | KACED SAMIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461459 | MAHIOUT HIND KHADIDJA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461460 | CHENIM SID MOHAMMED EL AMINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461461 | CHEHAT MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461462 | KHALDOUNE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461463 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461464 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461465 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461466 | KARA BRAHIM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150302 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461467 | BOUSSA AMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20150312 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461468 | LOUBAR ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150515 | AU REEL | en marche | 43 |
| 461469 | GRAICHI BELAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150709 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461471 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461472 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461473 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 34 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|-----|
| 461474 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461475 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461476 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461477 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461478 | AIT SI AMER HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150618 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461479 | HERITIERS MERDAS | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150615 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461480 | HAMARI MED SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20150625 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461481 | TOUILB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 42 |
| 461482 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461483 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461484 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461485 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 114 |
| 461486 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20150823 | AU REEL | en marche | 69 |
| 461487 | BELOUNIS SAMIR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20150820 | AU REEL | en marche | 67 |
| 461488 | TOUILEB BRAHIM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20160831 | AU REEL | en marche | 49 |
| 461491 | BANKADA MOHAMED BEN ALI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20170727 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461492 | KHETTAB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20151018 | AU REEL | en marche | 46 |
| 461499 | BOUKHALEF SOFIANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20151005 | AU REEL | en marche | 52 |
| 461500 | ZAMOUM MOHAMMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20151013 | AU REEL | en marche | 46 |
| 461501 | OUCIF AZOUZ | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20151026 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461502 | HAMMOUCHE FATIHA VVE OUCIF | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20151026 | AU REEL | en marche | 81 |
| 461503 | BALA AHMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20151018 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461505 | TALAHARI AMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20151125 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461506 | MOUSSOUNI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20150927 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461507 | MOUHOUBI NAIMA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20151110 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461509 | DJEKRIF FATIHA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20160223 | AU REEL | en marche | 70 |
| 461510 | HABET MENAOUER | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20170419 | AU REEL | en marche | 37 |
| 461511 | DJELLAL SALIHA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20151209 | AU REEL | en marche | 23 |



| | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461512 | SAIDI DJAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20151110 | AU REEL | en marche | 29 |
| 461513 | RAMDANI ABDELWAHAB | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20151110 | AU REEL | en marche | 41 |
| 461514 | BELKACEM KHALED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20151209 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461515 | HERZALLAH ABDELHAFID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20160606 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461516 | BELKACEMI MOUNIR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20160331 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461518 | TALAHARI AMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20151125 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461519 | TALAHARI AMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20151125 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461520 | MERCHICHI MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160406 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461521 | DABOUZ YOUCEF | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20160421 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461522 | DABOUZ YOUCEF | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20160420 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461523 | TIACHADINE SAMIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20160511 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461524 | TIHACHADINE NABILA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20160511 | AU REEL | en marche | 32 |
| 461525 | RAHEM LOUNES | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20160704 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461526 | HAMALIT IMAD | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 145 | 20160721 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461527 | BEN SOUNA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20160704 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461528 | HAMDI FREIH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20160802 | AU REEL | en marche | 52 |
| 461529 | MERIOULI YAMINA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 148 | 20160825 | AU REEL | en marche | 65 |
| 461530 | MECHOUET CHERIF | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20160818 | AU REEL | en marche | 70 |
| 461531 | RAHEM KARIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461532 | DJATI AZEDDINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 147 | 20160922 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461533 | ATEK MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461534 | DERGHAM ABDELHAMID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 148 | 20161207 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461535 | TOUILEB AMAR FILS DE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20170110 | AU REEL | en marche | 57 |
| 461536 | TOUILEB MOHAMED FILS DE AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20170110 | AU REEL | en marche | 41 |
| 461537 | BANMAH MOUSSA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20170220 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461538 | SIOUANE ABDELHAK ET MADINA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461539 | SALHI KHADOUDJA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20170216 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461540 | HAMALIT MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20170223 | AU REEL | en marche | 28 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461541 | NAIT SLIMANI MOHAMED OURABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180318 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461542 | BENMANSOUR ZOHRA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181025 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461543 | ANEB BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181025 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461544 | ANEB BELKACEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170608 | AU REEL | en marche | 28 |
| 461546 | ADJOU MESSAOUDA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461547 | KADEM KENZA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461548 | KHALDI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461549 | LAKHDARI LAKHDER | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461550 | BOUCHELIL ABDELKADER | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461551 | KACI MOHAMED BRAHIM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461552 | RAHMOUNE OUALID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170216 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461553 | OUKIL RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20180314 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461554 | BELOUNIS MALIK | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20170510 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461555 | BELOUZ MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20170615 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461557 | IRI SLIMANE FAROUK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20171130 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461558 | KERROUCHE ABDELAZIZ | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20171030 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461559 | DELLI YAMINA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20171030 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461560 | DOURKAME OMAR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200617 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461561 | BENSAIDANE DJAIDA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20180502 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461562 | MAGMOUNE ASMA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461563 | LAYACHI ALLOU | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461564 | BENAISSA HOURIA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461565 | KRAMDI RABEH | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 9 |
| 461566 | SEDDIK RATIBA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 18 |
| 461567 | MOULAI SOUHILA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461568 | SELLAM HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461569 | MAMMERI NOUARA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461570 | ATEK MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461571 | AMIR MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 32 |



| | | | | | | | | |
|--------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|-----------|-----|
| 461572 | KIDOUCHE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461573 | MESSOUDI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461574 | ATEK MOURAD | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461575 | AISSAOUI YOUCEF | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180318 | AU REEL | en marche | 74 |
| 461576 | AFIR MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20220203 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461577 | BENMENNI MOHAMED SAID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20180321 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461578 | OUCIF SAIDA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20171205 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461579 | TELDJOUNE DJELLOUL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20180426 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461580 | RETEM MOHAMMED NADIR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20180425 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461581 | HALIFATI AMINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180508 | AU REEL | en marche | 78 |
| 461582 | TELDJOUNE REDA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20180503 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461583 | TELDJOUNE ABDELAZIZ | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20180503 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461584 | TELDJOUNE SOFIANE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20180503 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461585 | SELMOUNI AHMED (VENTE MEUBLE) | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Non domestique | 145 | 20180506 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461587 | MEKERRI SAID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20180514 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461588 | NEMIR DOUAOUA BELGACEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20180514 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461589 | SENOUSSAOUI AMINA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20180524 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461590 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20180222 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461591 | KHELIFI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190324 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461592 | MOUAS ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20180613 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461593 | KANOUNE MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461594 | MERAINANI NACERA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20180719 | AU REEL | en marche | 100 |
| 461595 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 461596 | BADAOUI ZOHRA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180712 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461597 | BENOUDAH NACER EDDINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20190909 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461598 | FARHI SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461599 | GUENDOUI DALILA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20190418 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461600 | RAHMOUNE HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180712 | AU REEL | en marche | 47 |

| | | | | | | | | |
|--------|----------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|------------|-----------|----|
| 461601 | LAMARA ABDELKADER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20190127 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461602 | IZZA OURIDA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180712 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461603 | AZIZIA SALIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180628 | AU REEL | en marche | 9 |
| 461604 | ZIANE MOHAMED OUALID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190507 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461605 | KHELIFAOUI AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20180710 | AU FORFAIT | Arrêt | 25 |
| 461606 | BELHANAFI SAMIRA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20180718 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461608 | TALAOURAR HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20180730 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461610 | LAGUEL FOUAD | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181209 | AU REEL | en marche | 52 |
| 461611 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 35 |
| 461612 | REBAH KHALED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20180924 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461613 | BECHANE AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181209 | AU REEL | en marche | 41 |
| 461614 | DIAFI SADEK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181003 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461615 | SOLTANI AOMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20181003 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461616 | HADDADOU ABDERRAZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190207 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461619 | KRITAS DERRADJI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 146 | 20190110 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461620 | ROUIDJALI SAMIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20181216 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461621 | ZOUAD ABDESSLAM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20181217 | AU REEL | en marche | 38 |
| 461622 | CHOUCHANE HACENE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20181231 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461626 | HADDADOU ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190207 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461627 | HADDADOU ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190207 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461628 | HADDADOU ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190207 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461629 | CHIKH ZAKARI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190422 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461630 | CHIKH CHERIF | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190426 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461631 | MOUSSOUNI HAMID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190519 | AU REEL | en marche | 65 |
| 461632 | MESNOUA KARIMA | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190627 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461633 | BENBELKACEM ADEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461634 | BENTITRAOUI RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190709 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461635 | IRINISLIMANE MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190815 | AU REEL | en marche | 6 |
| 461636 | ZIANE MOHAMED OUALID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190520 | AU REEL | en marche | 0 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------------|------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461637 | ZIANE MOHAMED OUALID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20190520 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461638 | BENMENSOUR MENOUEUR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190624 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461639 | AHCOUR NASSIMA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461640 | BOUZID ISMAHANE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461641 | TAKHEROUBTE ABDELKRIM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461642 | BOUTARFI AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461643 | BOUTARFI AMAR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461644 | TAKHAROUBT ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461645 | BENAMRA KAHINA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461646 | CHIH IDRIS | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461647 | CHABANE IDIR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461648 | BELABES TAWFIK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461649 | GHAZOUALI SACI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461650 | ACHOUR ISLAM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461651 | METIDJI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461652 | HAMIDOUCHE RADIA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461653 | KHADRAOUI MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190605 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461654 | MAHREZ TAOUFIK | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190624 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461656 | DJADDA MERBOUHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190603 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461657 | DJADDA MERBOUHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190603 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461658 | SOUICI TOUFIK | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190810 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461659 | CHIKHI ZAKARI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190717 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461660 | CHIKHI ZAKARI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20190717 | AU REEL | en marche | 55 |
| 461661 | HAMADACHE SALIMA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190416 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461662 | KHELLOUFI ALI | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461663 | RAHEM HOURIA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461664 | MAHSEUR HACENE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461665 | DJENIDI HANANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461666 | HADDOUCHE LILA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 14 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|-----|
| 461667 | AKHZROUN AHCENE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461668 | HADDOUCHE ABDERRAHMANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461669 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461670 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461671 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 21 |
| 461672 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461673 | BENAMRA M'HAMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20190723 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461674 | BOUCHAIR MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190822 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461675 | HEMISSA BACHIR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190909 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461676 | MERABET ABDELKRIM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190909 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461678 | ZEROUK DJAMEL | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190903 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461679 | MADAOUI AKILA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 146 | 20190909 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461680 | MEGRAD MIMI | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190916 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461681 | CHABI LEILA SORAYA | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20190916 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461682 | MOUSSOUN RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20190519 | AU REEL | en marche | 50 |
| 461683 | BOUDJELAL BOUBEKER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20190917 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461684 | ROUANE KHEIR | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191027 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461685 | GHEMIT AHMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20191006 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461686 | SNC HICHAM MAHDJOUR WALID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20191012 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461687 | HAMALIT F.ZOHRA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20191017 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461688 | DJATOUT SIHEM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20191105 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461689 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461690 | YAHIAOUI AHMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20191022 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461691 | YAHIAOUI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20191022 | AU REEL | en marche | 150 |
| 461692 | LAGRAA KARIM | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20191030 | AU REEL | en marche | 24 |
| 461693 | MEBARKI SID ALI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20191114 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461694 | ELABANI HAMID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200130 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461695 | AKHAZROUN KAMEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |



| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461696 | ALLOUACHE KAOUTER | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461697 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461698 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461699 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461700 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461701 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461702 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 34 |
| 461703 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461704 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461705 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461706 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 29 |
| 461707 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 22 |
| 461708 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461709 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461710 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 143 | 20191009 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461711 | LOUAIL NIHAD | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20191215 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461712 | BOUDRA MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20191119 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461713 | BENMANSOUR MAHFOUD | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200120 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461714 | MAKHELOUFI NOUREDINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20191124 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461715 | BOUGHACHICHE MEHDI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200210 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461716 | EMKEIDECHE CHEMS EDDINE | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200116 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461717 | BENMENSOR RACHID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200120 | AU REEL | en marche | 39 |
| 461718 | MOUSSOUNI RABAH | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 144 | 20200218 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461719 | ZIAT SALAH | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20200906 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461720 | ABDALLAOUI LAZHAR | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200308 | AU REEL | en marche | 59 |
| 461721 | ABID ABDELFAHATTAH | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200310 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461722 | BERGUIGA MOHAMED TAHAR | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200310 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461723 | MESSAOUIDI MOHAMMED LAKHDAR | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200310 | AU REEL | en marche | 0 |



| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461724 | ARAB ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461725 | MESTOUR HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461726 | HAMMOUD FARID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461727 | HAMMOUD SABRINA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461728 | CHABOUNI YOUCEF | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461729 | HAMMOUD ADEL | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461730 | ABDERRAHMANI AHMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461731 | SAHRAOUI FATMA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461732 | DIGUER SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461733 | MESTOUR HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461734 | SEDDIKI FARIDA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461735 | NESNAS MALIKA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461736 | DJERROUMI AZEDDINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461737 | HOUCINE HAYAT | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200615 | AU REEL | en marche | 8 |
| 461738 | KOUSSA SAID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200617 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461739 | HADOUCHE RABAH | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200707 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461740 | CHALAH YOUNES | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20200726 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461741 | DIAFI ZAKI | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 148 | 20200716 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461742 | LAMARA ALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200825 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461743 | LAMARA DJILLALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200825 | AU REEL | en marche | 19 |
| 461744 | LAKEL SIHEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461745 | MOUSSAOUI MERIEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461746 | TALBI SOFIANE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461747 | BENDEKMOSSE ABOUDJIHAD | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 11 |
| 461748 | KOUSSA SIHEM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461749 | DJERROUMI MOURAD/BOUZIANE HOUR | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461750 | MORSLI HADER | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 16 |
| 461751 | KHACHOUCHE KARIM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |



| | | | | | | | | |
|--------|----------------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461752 | LALI FATEH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461753 | LOUNI RABAH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461754 | BENDEKMOUSSE SEDDAM HOCINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461755 | NAKIB KAHINA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 21 |
| 461756 | LATLI ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 21 |
| 461757 | DAOUD SOUAD | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 34 |
| 461758 | DJERROUMI AZEDDINE | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461759 | OUBAZIZ MOHAMED | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200701 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461760 | CHELOUTI RACHID | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20200723 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461761 | BELGUELAOUI HAMID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20200825 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461762 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461763 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461764 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461765 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461766 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461767 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461768 | ROUANE KHIER | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 144 | 20191013 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461769 | MOHAMOU FATIHA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20200922 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461770 | MASTOUR HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200915 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461771 | MASTOUR HAMID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200915 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461772 | ZARA AMAR | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20201114 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461773 | HAMMOUD FARID | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 147 | 20201114 | AU REEL | en marche | 2 |
| 461774 | BACHOUCHI KAMEL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 144 | 20210518 | AU REEL | en marche | 55 |
| 461775 | BENACER CHERIF | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20201011 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461776 | MABOUD AMINE | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20201114 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461777 | HADDADOU ABDERREZAK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20201008 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461778 | SAMI DJILALI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20201202 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461779 | HADDADOU TOUFIK | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20201008 | AU REEL | en marche | 30 |
| 461780 | DZIRI BOUALEM | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201215 | AU REEL | en marche | 13 |

| | | | | | | | | |
|--------|-----------------------|---------------------------|----------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461781 | MILOUD SOFIANE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Non domestique | 143 | 20210214 | AU REEL | en marche | 27 |
| 461782 | FISSAH DAHBIA | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210214 | AU REEL | en marche | 37 |
| 461783 | ZIANE ZOUBIDA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461784 | LATRI AHCENE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461785 | BERBOUCHA LAMIA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461786 | GOUDJIL HOCINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461787 | DOUADI LARBI | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461788 | KARA LOUISA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20191229 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461789 | HAMMOUD FARID | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20200315 | AU REEL | en marche | 28 |
| 461790 | AMIRA SAIDA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20201105 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461791 | LADJ KHEIRA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461794 | HAMMOUD FARID | ALLILIGUIA 04 | Non domestique | 147 | 20201124 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461795 | AMIR RACHID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Non domestique | 144 | 20201214 | AU REEL | en marche | 31 |
| 461796 | IRINISLIMANE FAROUK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201220 | AU REEL | en marche | 28 |
| 461797 | ZEREB SALIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210527 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461798 | BECIR LAICHI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20210107 | AU REEL | en marche | 26 |
| 461799 | DZIRI MUSTAPHA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201215 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461800 | DZIRI OMAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201215 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461801 | DZIRI ADEL | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201215 | AU REEL | en marche | 56 |
| 461802 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210812 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461803 | AZIEZ BELKACEM | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20210111 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461804 | LOUNICI MOHAND SAID | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 144 | 20210111 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461805 | HAZEM AHMED | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210131 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461806 | BERBOUCHA ALI | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20210708 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461807 | HAMALIT MOHAMED | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 145 | 20210121 | AU REEL | en marche | 83 |
| 461808 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461809 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461810 | HAMICHE MED SEGHIR 01 | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210131 | AU REEL | en marche | 4 |
| 461811 | HAMICHE MED SEGHIR02 | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210131 | AU REEL | en marche | 55 |



| | | | | | | | | |
|--------|---------------------|---------------------------|------------|-----|----------|------------|-----------|----|
| 461812 | SAKHRI OMAR | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210131 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461813 | FERHAT MEKKI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210131 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461814 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461815 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461816 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461817 | BENKHERCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461818 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 1 |
| 461819 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461820 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461821 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461822 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461823 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 23 |
| 461824 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461825 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461826 | BENKHARCHI MOHAMED | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 144 | 20201209 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461827 | TIHACHADINE NABILA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201210 | AU REEL | en marche | 13 |
| 461828 | TIHACHADINE NABILA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201210 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461829 | CHELOUTI MADANI | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20210207 | AU REEL | en marche | 18 |
| 461831 | | | | | | AU FORFAIT | | |
| 461833 | IFRI MALIKA | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20210225 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461834 | GALLEZE HAKIM | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210223 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461836 | BELOUNIS ABDELHAKIM | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210307 | AU REEL | en marche | 39 |
| 461837 | MERAINANI RABEH | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20210325 | AU REEL | en marche | 80 |
| 461838 | OUCIF KAMEL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20210317 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461839 | IRISLIMANE FAROUK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201220 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461840 | IRISLIMANE FAROUK | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201220 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461841 | ABDEREZAK FERHAT | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20210527 | AU REEL | en marche | 33 |
| 461842 | HACIANE AZEDDINE | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20210314 | AU REEL | en marche | 20 |
| 461843 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 46 |

| | | | | | | | | |
|--------|--------------------------------|---------------------------|------------|-----|----------|---------|-----------|----|
| 461844 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 17 |
| 461845 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 12 |
| 461846 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 47 |
| 461847 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461848 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 65 |
| 461849 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 69 |
| 461850 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461851 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461852 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461853 | TOUILEB AISSA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210102 | AU REEL | en marche | 53 |
| 461854 | KERFALI YACINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20210518 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461855 | HADIOUI HOCINE | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 147 | 20210518 | AU REEL | en marche | 10 |
| 461856 | FERRAT KARIM | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20220113 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461857 | ZOUAIDIA MOUHCENE BEN ABDESSLA | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210520 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461858 | BOUCEBCI HAMID | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20210526 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461859 | TIHACHADINE NABILA | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 145 | 20201210 | AU REEL | en marche | 5 |
| 461860 | MATALLAH MOHAMMED RACHID | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210727 | AU REEL | en marche | 6 |
| 461862 | LOUGANI YOUNES | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210908 | AU REEL | en marche | 25 |
| 461863 | KRITAS LAKHDAR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 01 | Domestique | 146 | 20210826 | AU REEL | en marche | 40 |
| 461864 | LOUGANI REDA | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210908 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461865 | HAMICHE MOHAMED SRIR | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210817 | AU REEL | en marche | 3 |
| 461866 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461867 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461868 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461869 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461870 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461871 | ATMANI RAFIK | ALLILIGUIA 04 | Domestique | 148 | 20210816 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461872 | ALI BEN SAID BAGHDADI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210829 | AU REEL | en marche | 45 |



| | | | | | | | | |
|--------|------------------------|-----------------------------|----------------|-----|----------|------------|-----------|----|
| 461873 | KHALED ZOHRA | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210829 | AU REEL | en marche | 7 |
| 461874 | BOULKADID ALI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20210902 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461876 | SELMOUNI BOUBEKEUR | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20211216 | AU REEL | en marche | 14 |
| 461877 | MOUSSOUNI FAYCAL | ALLILIGUIA COTE DROITE 02 | Domestique | 144 | 20211118 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461878 | KATACHE ZOUHIR | ALLILIGUIA COTE GAUCHE 03 | Domestique | 147 | 20211216 | AU REEL | en marche | 15 |
| 461879 | MERCHICHI RACHID | ALLILIGUIA COTE DROIT 01 | Domestique | 143 | 20220113 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461881 | DEBBAGHI LOUNES | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20220227 | AU REEL | en marche | 0 |
| 461882 | OSMANE YACINE | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Domestique | 146 | 20220227 | AU REEL | en marche | 0 |
| BM0117 | STATION ESSENCE NAFTAL | LOT CHATEAU D'EAU BOUMERDES | Non domestique | 107 | 20130512 | AU FORFAIT | Arrêt | 0 |
| BM0541 | C T C EST | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Non domestique | 120 | 20100518 | AU REEL | en marche | 21 |
| BM0541 | C T C EST | ALLILIGUIA COTE GOUCHE 02 | Non domestique | 120 | 20100518 | AU REEL | en marche | 25 |
| BM0694 | CHIKH ZAKARI | HAI ALLILIGUIA | Domestique | 144 | 20160524 | AU REEL | en marche | 50 |

36137

