

CDA - Collectivité



Rapport de Contrôle des Dispositifs d'Autosurveillance Intervention du 07/11/2024

Organisme : SMIAGE
Intervenant : M. CORNUD-SYLVAIN Lucas
Mme. GERMAIN-BONNE Laura

Station d'épuration de L'Escarène
N°Ouvrage : 060906057001
Commune de L'Escarène - (06)

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

Sommaire

I- OBJECTIFS DE L'INTERVENTION	2
II- RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	3
III- SCHÉMA SANDRE	4
IV- DESCRIPTION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	5
V- MODIFICATIONS APPORTÉES AUX POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	6
VI- DIAGNOSTICS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS	7
VI-1 MESURE DE DEBIT - POINT A2 (DEVERSOIR EN TETE DE STATION)	7
VI-2 ÉCHANTILLONNAGE - POINT A3 (ENTREE STATION)	7
VI-3 MESURE DE DEBIT ET ÉCHANTILLONNAGE - POINT A4 (SORTIE STATION)	8
VI-4 MESURES SUR LES BOUES – POINT A6 (BOUES PRODUITES)	9
VI-5 POINTS DIVERS	10
VII- CONSTITUTION, CONSERVATION ET DÉLAIS DE MISE EN ANALYSE	11
VII-1 MODALITES DE CONSTITUTION DES ÉCHANTILLONS	11
VII-2 CAS PARTICULIER DES PRELEVEMENTS SDE	11
VII-3 CONSERVATION DES ÉCHANTILLONS PENDANT LEUR TRANSPORT	12
VII-4 DELAIS DE MISE EN ANALYSE DES ÉCHANTILLONS	12
VII-5 SYNTHÈSE	12
VIII- ANALYSE DES ÉCHANTILLONS	13
IX- SYSTÈME QUALITÉ	14
X- CONCLUSIONS	16
XI- DATES ET VISAS	17
XII- ANNEXES	18
XII-1 MESURES COMPARATIVES – FICHE(S) DE TERRAIN	18
XII-2 MÉTHODE ET CALCUL DES ÉCARTS ANALYTIQUES	20
XII-3 SYNOPTIQUE DE VÉRIFICATION DES DEBITMÈTRES ET DES SONDES	21
XII-4 PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT	23
XII-5 COURBES ET LOI H/Q	24
XII-6 RÉSULTATS ANALYTIQUES SUR LES ÉCHANTILLONS DE L'INTERVENANT	26
XII-7 RÉSULTATS ANALYTIQUES SUR LES ÉCHANTILLONS DE L'EXPLOITANT	27
XII-8 FICHES DE CONTRÔLE INTERNE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE	29
XII-9 PHOTOS DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE	31
XII-10 PLANS DE SITUATION	32

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

I- OBJECTIFS DE L'INTERVENTION

Conformément à l'article 21 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (...), l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse réalise elle-même, ou via des prestataires, des expertises techniques des dispositifs d'autosurveillance existants sur les réseaux d'assainissement et les stations de traitement d'eaux résiduaires urbaines.

Ces diagnostics réalisés sur site portent sur la mesure de débit, le prélèvement et le fractionnement d'échantillons, le conditionnement et le transport des flacons, la réalisation d'analyses comparatives, ainsi que la mise en œuvre du système qualité par l'exploitant (existence d'un manuel d'autosurveillance, de procédures et de modes opératoires, de fiches de vérification ou d'étalonnage, de fiches de vie des matériels de mesure et de prélèvement, de fiches de non-conformité ou d'actions correctives et préventives, etc...).

Les objectifs de ces contrôles consistent à :

- Décrire les dispositifs de mesure de débit et de prélèvement d'échantillons existants.
- Comparer les montages réalisés par rapport aux prescriptions constructeurs et normes en vigueur.
- Vérifier la fiabilité et la représentativité des mesures obtenues à partir de ces dispositifs.
- Examiner les modalités de fractionnement et de conservation des échantillons.
- Vérifier les délais de mise en analyse et la fiabilité des résultats analytiques.
- Examiner les contrôles internes mis en œuvre.
- Vérifier la bonne transmission des données d'autosurveillance.
- Vérifier les modalités de réalisation des contrôles des dispositifs d'autosurveillance.

Il est rappelé que cette expertise, réalisée aux frais de l'agence de l'eau, doit être complétée par un diagnostic annuel des dispositifs de mesure, de prélèvements et d'analyses, selon les normes et règles de l'art en vigueur, à la charge du maître d'ouvrage, par un organisme habilité. Le rapport de contrôle au format PDF ainsi que les notes doivent être déposés sur le site Mesures des Rejets (MR).

Conformément à l'article précité, les résultats de ces contrôles sont utilisés pour la qualification des données d'autosurveillance des systèmes d'assainissement et pour le calcul des primes de performance épuratoire prévu à l'article L213-9-2 du code de l'environnement.

Il convient de veiller à ce que le CDA-C commandé par l'agence de l'eau et celui commandé par la collectivité ou son exploitant soient décalés d'au moins 6 mois afin de couvrir des périodes de rejet différentes. Par ailleurs, dans le cas où l'intervenant réaliserait à la fois le CDA-C commandé par l'agence de l'eau et celui commandé par la collectivité, il convient que les interventions soient réalisées par 2 personnes différentes.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

II- RENSEIGNEMENTS GENERAUX

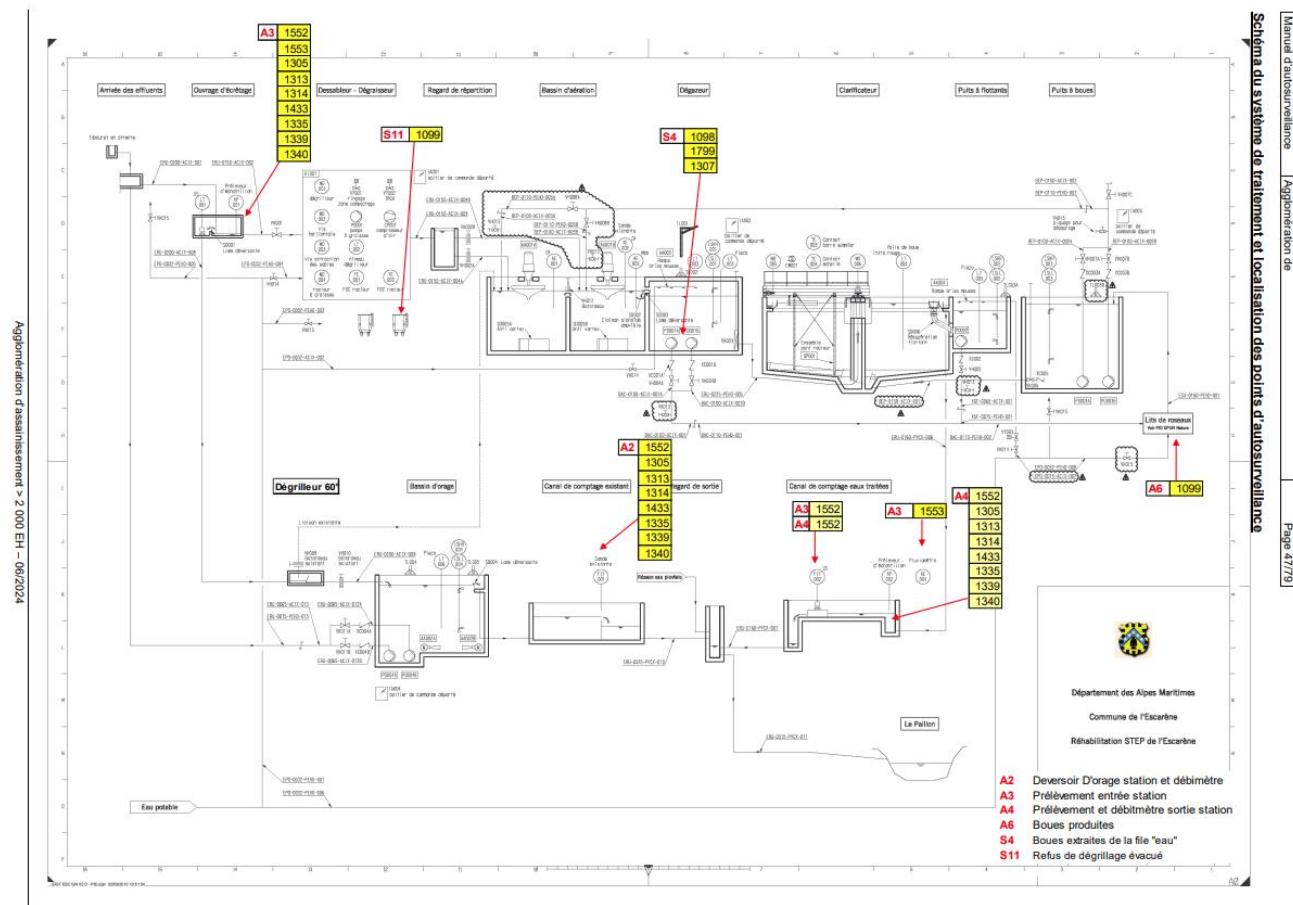
RENSEIGNEMENTS SUR LA VISITE	
Station d'épuration de : L'Escarène (06)	Visite du : 07/11/2024 Par : SMIAGE
Météo du jour : Temps sec	En la personne de : M. CORNUD-SYLVAIN Lucas Coordonnées : Mr. CORNUD-SYLVAIN Lucas l.cornud-sylvain@smiage.fr – 06 74 04 08 69 Mme. GERMAIN-BONNE Laura l.germain-bonne@smiage.fr – 06 04 55 82 47

RENSEIGNEMENTS SUR LE SITE	
Maître d'ouvrage : Commune de L'Escarène	
Nom du responsable : M. VALLAURI Jean-Claude	
Fonction : Responsable eau et membre du conseil municipal	
E-mail du Maître d'ouvrage : Jc.vallauri@wanadoo.fr	
Type : Boue activée	Capacité : 2 500 EH
Année de mise en service de la station : 1997	Exploitant : Commune de L'Escarène
Personnes rencontrées : M. D'ANDRE Albert	
Fonctions : Membre des services techniques de la commune	
Adresse de la station d'épuration : Station d'épuration de L'Escarène Route de la Grave D21 06440 L'Escarène	Adresse de l'exploitant : Mairie de L'Escarène Boulevard du Docteur Roux 06440 L'Escarène
Points de mesure : <ul style="list-style-type: none">◆ Nombre de points de mesures à contrôler commandés : 3◆ Nombre de points de mesures effectivement contrôlés : 3	
Observations : RAS	
Période d'arrêt de l'installation depuis début de l'année en cours : Aucun arrêt signalé.	AR Préfecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

III- SCHEMA SANDRE

Le schéma d'implantation et la description des points d'autosurveillance du système de traitement sont les suivants dans le manuel d'autosurveillance en vigueur, pour les files eau et boue (Cf. l'annexe IV-B du MAS).



Agglomération d'assainissement > 2 000 EH - 06/2024

Schéma du système de traitement et localisation des points d'autosurveillance
Agglomération de
Page 4/79

Repère (schéma)	Code du point	Localisation	Libellé du point	Source des données (appareils et/ou autres points)	Paramètres / Mode d'obtention (méthode de calcul des données)
D-14	D14-A3	A3	Entrée station	Q sortie P entrée (HACH LANGE ASP Buhler 4011)	<u>Pluviométrie : Météo France</u>
					<u>Volume moyen journalier : Vmj(A3) = Qs</u>
					<u>Concentrations : C(A3) = Pe</u>
K-9	K9-A2	A2	Do entrée station	Q surverse BO (Endress Hauser FMU 90 / FDU 90)	<u>Volume moyen journalier : Vmj(A2)</u> Canal avec lame en V 60° avec sonde US
K-5	K5-A4	A4	Sortie Station	Q sortie (Endress Hauser FMU90 / FDU 90) P sortie (HACH LANGE ASP Buhler 4010) Canal Venturi : ISO HQ 520	<u>Volume moyen journalier : Vmj(A4)</u> Canal Venturi avec sonde US
H-2	H2-A6	A6	Boues produites	Temps de fonctionnement des pompes d'extraction	<u>Calcul : concentration boue x Temps de marche journalier x débit pompe m3/h</u> <u>Ex : 4,5 g/l x 0,27 h x 50 M3/h = 60,75 Kg / jour</u>
H-2	H2-S4	S4	Boues produites		
F-12	F12-S11	S11	Refus de dégrillage évacué	Balance du camion d'évacuation	<u>Masse (pesée) en cumul mensuel.</u>

Les formules de calcul des rendements du système de traitement sont les suivantes dans le manuel d'autosurveillance en vigueur (Cf. le chapitre B-III du MAS) :

Rendement de la station de traitement des eaux usées (en obtenant uniquement le point A5)

$$[1 - [(A4+A5) / (A3)] * 100$$

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçue le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

Exemple rendement MES du 14/11/2023 : MES Point A3: 220 mg/l, point A4: 4,4 mg/l
Débit point A4 : 515 m³/j, point A5 : 0 m³/j
[1 - [(515*4,4+0)/(515*220)]]*100 = 98% de rendement MES

IV- DESCRIPTION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE

La description, dans le manuel d'autosurveillance, des matériels en place sur chaque point d'autosurveillance de la station d'épuration, est la suivante (Cf. les fiches descriptives en Annexe IV-C du MAS) :

DENOMINATION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE		DESCRIPTION DES MATERIELS EN PLACE		
		ORGANE DE MESURE	DEBITMETRE	PRELEVEUR D'ECHANTILLON
POINT A2 DEVERSOIR EN TETE DE STATION	Principe	Seuil triangulaire	Ultrasonique	Estimation des chargés rejetées via le préleveur d'entrée
	Marque	/	Endress Hauser	
	Type	Angle de 60°	Prosonic S Sonde US FDU 90 Transmetteur FMU 90	
	Date de mise en service	2010	2023	
POINT A3 ENTREE STATION	Principe	Estimation des volume traitées via le débitmètre de sortie		Dépression
	Marque			Hach Lange / MAXX
	Type			Bühler 4011
	Date de mise en service			2023
POINT A4 SORTIE STATION	Principe	Canal Venturi	Ultrasonique	Dépression
	Marque	Endress Hauser	Endress Hauser	Hach Lange / MAXX
	Type	ISO HQI 520	Prosonic S Sonde US FDU 90 Transmetteur FMU 90	Bühler 4011
	Date de mise en service	2010	2010	2023
POINT A6 BOUES PRODUITES	Principe	Estimation par calcul des volumes de boues extraits sur les lits dé séchages		Prélèvement ponctuels
	Marque			
	Type			
	Date de mise en service			

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

V- MODIFICATIONS APORTEES AUX POINTS D'AUTOSURVEILLANCE

Les écarts entre le manuel d'autosurveillance et le matériel existant sur le terrain sont les suivants :

DENOMINATION DES POINTS D'AUTOSURVEILLANCE	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS APORTEES DEPUIS LA SIGNATURE DU MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE PAR L'AGENCE DE L'EAU		
	ORGANE DE MESURE	DEBITMETRE	PRELEVEUR
POINT A2 DEVERSOIR EN TETE DE STATION			
POINT A3 ENTREE STATION			<i>Sans objet</i>
POINT A4 SORTIE STATION			
POINT A6 BOUES PRODUITES			

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VI- DIAGNOSTICS DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN DES MATERIELS

VI-1 MESURE DE DEBIT - POINT A2 (DEVERSOIR EN TETE DE STATION)

Mesure de débit en écoulement à surface libre		Oui	Non
1	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien du point de mesure, sont-ils satisfaisants ?	X	
2	L'implantation du point de mesure est-elle judicieuse ? <i>(absence d'influence amont / aval, etc...)</i>	X	
3	Le dispositif de mesure est-il adapté à l'étendue des débits à mesurer ?	X	
4	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés <i>(mousses, température, etc...)</i> ?	X	
5	L'implantation du capteur est-elle conforme aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions du constructeur ?	X	
6	Existe-t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ?	X	
7	La loi hydraulique $Q=f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	X	
8	Y a-t-il un affichage sur site de la hauteur, du débit et du volume ?	X	
9	Si une simulation de la hauteur et/ou du débit est possible, y a-t-il cohérence entre les données simulées et mesurées ?	X	
10	Le report des informations en supervision est-il cohérent avec les données lues sur site ?	X	
11	Le capteur de mesure a-t-il fait l'objet d'un contrôle électronique ? <i>(nécessaire uniquement en cas d'impossibilité de contrôle métrologique)</i>		X
12	Le capteur de mesure dispose-t-il d'un certificat d'étalonnage sur banc de moins de 7 ans ? <i>(nécessaire uniquement en cas d'impossibilité de contrôle métrologique)</i>	X	
13	La nature et la fréquence des contrôles internes définies dans le manuel sont-elles respectées et sont-elles conformes aux prescriptions de l'agence de l'eau ?	X	
14	Existe-t-il une fiche de suivi ?	X	
CONFORMITÉ		Oui	

Commentaires : Une comparaison de mesure a été réalisée par le biais d'une simulation de déversement à l'aide d'un système de leurre (fiche de terrain en annexe).

Le zéro hydraulique est bien calé avec affichage de la hauteur/débit nul, et les différentes hauteurs simulées (0%, 20%, 60%, et 80% de Hmax) ont mis en évidence la cohérence entre les mesures et la totalisation, après plus de 1h de simulation, l'écart constaté (**0,79%**) volume théorique et mesuré était **inférieur** à l'EMT fixé à 5%. **Le dispositif en place est donc en capacité de produire des données fiables.**

A noter également que le dispositif de mesure a fait l'objet d'un étalonnage par le constructeur le 29/05/2024.

VI-2 ÉCHANTILLONNAGE - POINT A3 (ENTREE STATION)

Dispositifs de Prélèvement		Coef.	Oui	Non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X	
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente-t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il ≥ 9 mm ?	1	X	
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il ≥ 50 ml et est-il répétable à $\pm 5\%$?	1	X	
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle $\geq 0,5$ m/s ?	1	X	
5	Le préleveur est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (***) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X	
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée ? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$?	2	X	
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il $\leq 10\%$?	5	X	
Résultat de la cotation sur 10 ➔		10,0		

Commentaires : L'échantillonneur installé au Point A3 (Entrée Station) respecte les prescriptions de la norme NF T90-523-2 et les exigences de l'agence de l'eau. Par ailleurs, l'écart constaté (**0,82%**) entre le volume théorique et le volume prélevé est **inférieur** à l'EMT fixé à 10%. **Le dispositif en place est donc en capacité d'effectuer des prélèvements représentatifs des rejets.**

AR Prefecture
006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VI-3 MESURE DE DEBIT ET ECHANTILLONNAGE - POINT A4 (SORTIE STATION)

Mesure de débit en écoulement à surface libre		Coef.	Oui	Non
1	Le dimensionnement de l'organe de mesure vis-à-vis de l'étendue des débits à mesurer, y compris celui des canaux d'approche et de fuite, sont-ils conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X	
2	La planéité et l'horizontalité de l'organe de mesure, y compris pour les canaux d'approche et de fuite, sont-elles conformes aux normes en vigueur et/ou aux prescriptions des constructeurs ?	5	X	
3	L'étanchéité, la propreté et l'état d'entretien de l'organe de mesure, y compris ceux des canaux d'approche et de fuite, sont-ils satisfaisants ?	1	X	
4	Le fonctionnement hydraulique de l'organe de mesure, en amont et en aval, est-il satisfaisant ?	5	X	
5	Le capteur de mesure est-il adapté au type d'effluent et à l'environnement rencontrés (mousses, température, etc..) et présente t-il un état de propreté satisfaisant ?	2	X	
6	L'implantation du capteur respecte t-elle les normes en vigueur et/ou les prescriptions des constructeurs ?	1	X	
7	Existe t-il un système de contrôle adapté de la hauteur d'eau et/ou du débit ? Existe-t-il un afficheur à proximité (Hauteur + Débit + Volume) ?	1	X	
8	La loi hydraulique $Q = f(h)$ utilisée, est-elle cohérente avec les caractéristiques de l'organe de mesure ?	5	X	
9	L'écart (*) entre d'une part les résultats de mesures obtenus à partir des dispositifs en place et ceux mesurés par l'organisme de contrôle d'autre part est-il : ≤ à 10% pour un volume mesuré ≤ à 50 m ³ ? ≤ à 5% pour un volume mesuré > à 50 m ³ par un organe calibré ? Pour les débits < 10 m ³ , le fonctionnement sera apprécié par l'intervenant	10	X	
Résultat de la cotation sur 10 ➔				10,0

Commentaires : Une mesure comparative a été réalisée entre le débitmètre installé au Point A4 (Sortie Station) et un débitmètre portable bulle à bulle (Q35). L'écart constaté (1,04%) entre les 2 appareils est inférieur à l'EMT fixé à 5% (10% pour un volume mesuré inférieur à 50m³). Le dispositif en place est donc en capacité de produire des données fiables.

A noter également que le dispositif de mesure a fait l'objet d'un étalonnage par le constructeur le 29/05/2024.

Dispositifs de Prélèvement		Coef.	Oui	Non
1	Le point de prélèvement est-il correctement implanté et situé dans un milieu homogène et brassé ?	2	X	
2	Le circuit de prélèvement, y compris la boucle primaire, présente t-il un état de fonctionnement satisfaisant, son diamètre est-il ≥ à 9 mm ?	1	X	
3	Le volume de prélèvement par cycle est-il ≥ à 50 ml et est-il répétable à ± 5 % ?	1	X	
4	La vitesse d'aspiration, y compris celle de la boucle primaire, est-elle ≥ à 0,5 m/s ?	1	X	
5	Le prélevage est-il asservi au débit, ou au volume écoulé, assure-t-il un nombre de prélèvements égal, en moyenne, au moins à 4 (**) par heure de rejet effectif ? Les horaires de prélèvement et de totalisation des débits sont-ils synchronisés ?	2	X	
6	La température de l'enceinte de prélèvement est-elle adaptée? Si elle est réfrigérée, sa température est-elle maîtrisée à 5°C ± 3°C ?	2	X	
7	L'écart entre le volume théorique et le volume prélevé est-il ≤ à 10% ?	5	X	
Résultat de la cotation sur 10 ➔				10,0

Commentaires : L'échantillonneur installé au Point A4 (Sortie Station) respecte les prescriptions de la norme NF T90-523-2 et les exigences de l'agence de l'eau. Par ailleurs, l'écart constaté (2,95%) entre le volume théorique et le volume prélevé est inférieur à l'EMT fixé à 10%. Le dispositif en place est donc en capacité d'effectuer des prélèvements représentatifs des rejets.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VI-4 MESURES SUR LES BOUES – POINT A6 (BOUES PRODUITES)

DEBITMETRE ÉLECTROMAGNETIQUE (DEM)	COMMENTAIRES	
Le débitmètre est-il adapté vis à vis de l'étendue des débits à mesurer ?		
Le débitmètre est-il installé conformément aux normes et aux prescriptions du constructeur ?	X	
Existe-t-il un afficheur à proximité (Débit + Volume) ?		Aucun dispositif de mesure de débit en place au niveau du point A6.
Si une mesure comparative (temps de transit ou empotage) est possible, l'écart entre les résultats de mesures obtenus sur le point de mesure (Va) et de manière déportée, et par l'organisme de contrôle d'autre part, est-il $\leq \pm 10\%$?		Les volumes extraits du système sont déterminés par calcul.
OU, si une mesure comparative est impossible et qu'un contrôle de fonctionnement du débitmètre est assuré annuellement par le constructeur ou le fournisseur (contrôle électronique), le rapport d'intervention atteste-t-il d'un bon fonctionnement du débitmètre ?		

MODALITES DE CONTROLE INTERNE DU DEBITMETRE BOUES DE L'EXPLOITANT
Description :
<ul style="list-style-type: none"> ◆ Les boues une fois extraites de la file eau sont épandues sur 8 lits de séchage plantés de roseaux. ◆ Depuis la mise en service de cette filière il n'y a eu aucun curage de lit et aucune destination finale n'a pour le moment encore été établie (centre de compostage, épandage...), il serait préférable d'en fixer rapidement afin d'effectuer un curage cela devient urgent. ◆ Les volumes de boues produits sont estimés en multipliant les débits fixes des pompes d'extraction et leurs temps de fonctionnement. ◆ La quantité de boue produite est estimée en multipliant les volumes produits et les concentrations en matières sèches des boues extraites.

BOUES LIQUIDES PRODUITES	LABO STATION (Va)	LABO DE CONTROLE	ÉCART / MOYENNE EN % (*)	CONFORMITE EMT $\pm 20\%$
Concentration (en MS)	1 660 mg/L	1 444 mg/L	6,9 %	Oui

(*) Calcul de l'écart par rapport à la moyenne (V_m) des 2 valeurs $100 \times (V_a - V_m) / V_m$

Commentaires :

- ✚ Mesure de débit : Méthode de calcul cohérente.
- ✚ Analyse des boues issues du bassin d'aération : Conforme

	Il serait intéressant de fiabiliser les mesures de volumes produits en instrumentant le point A6, il convient également de trouver un débouché final pour les boues de la STEP et d'entreprendre le curage des lits.
---	--

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VI-5 POINTS DIVERS** Comparaison des volumes Entrée/Sortie station :**

Commentaires : Non concerné, la station n'est pas équipée de débitmètre en entrée, le débit est estimé en fonction de celui de sortie.

 Contrôle du dispositif de mesure de la température des effluents en sortie station :

- ◆ Modalité de réalisation de la mesure de température : **Ponctuelle en amont du canal Venturi.**
- ◆ Conformité du positionnement de la sonde : **Oui au centre de l'écoulement et à mi profondeur.**
- ◆ Matériel utilisé : **Thermomètre HANNA CheckTemp 1.**

TEMPERATURE EN °C	STATION Ts	MANDATAIRE Tm	ÉCART (*)	CONFORMITE EMT ± 1°C
16,2	16,3		0,1	Oui

(*) $\text{Écart en } ^\circ\text{C} = \text{Ts} - \text{Tm}$

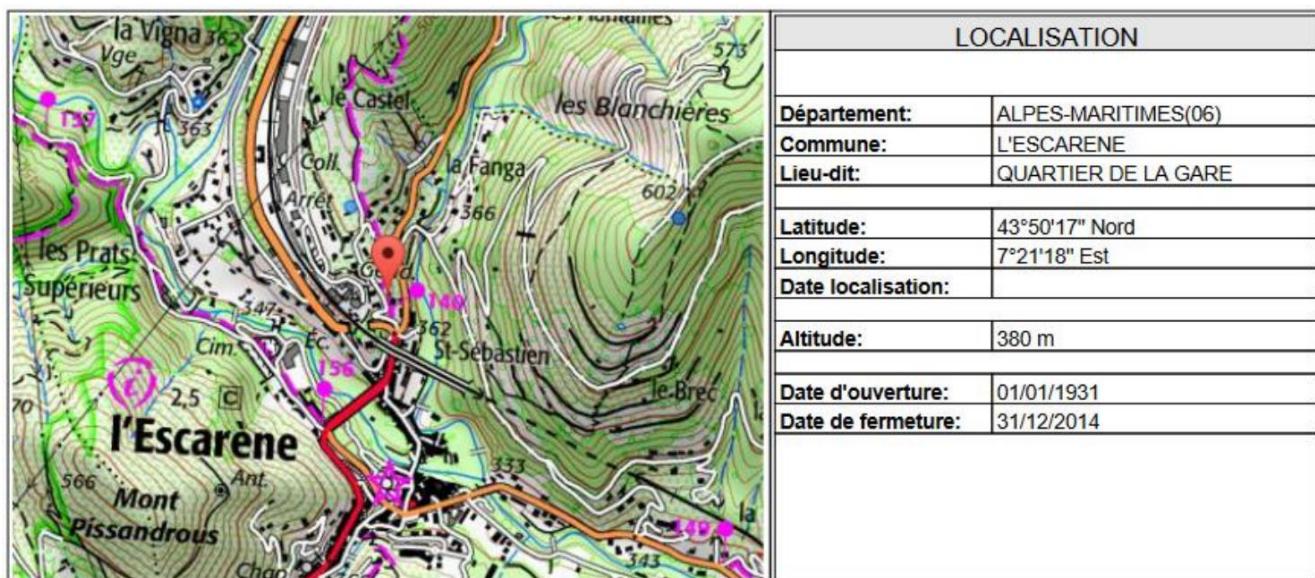


Commentaires : DISPOSITIF CONFORME

 Contrôle de la pluviométrie :

PLUVIOMETRE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le système d'assainissement est-il équipé d'un pluviomètre ?	X		Les données proviennent de Météo France
Le pluviomètre présente-t-il une section suffisante ?	X		Pluviomètre de classe 3
Le pluviomètre est-il implanté correctement ?	X		/

Commentaires : DISPOSITIF CONFORME



Station météo à 1,3km à vol d'oiseau de la STEP

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VII- CONSTITUTION, CONSERVATION ET DELAIS DE MISE EN ANALYSE

VII-1 MODALITES DE CONSTITUTION DES ECHANTILLONS

Le volume d'échantillon prélevé est déterminé par pesée à l'aide d'une OHAUS CATAPULT 1000 contrôlée annuellement lors du CDA via comparaison avec une autre balance étalonnée annuellement. La vérification a ici été effectuée avec un bidon plein de 15,14 kg et la balance a affiché une valeur de **15,15 kg** soit un **écart de -0,07% inférieur à l'EMT de ±3%**.

Le partage des échantillons est effectué en routine par l'exploitant :

- ⊕ sur le site de prélèvement,
- ⊕ sous agitation mécanique avec une perceuse équipée d'une hélice quadripale,
- ⊕ par pompage à l'aide d'une pompe péristaltique MasterFlex Easy-Load,
- ⊕ par remplissage successif 3 x 1/3,
- ⊕ en commençant par les effluents les plus propres et en terminant par les plus sales,

Les échantillons sont conservés dans un préleveur réfrigéré avant transfert au laboratoire.



Dispositif de pesée



Dispositif d'agitation



Dispositif de partage

Les analyses sont réalisées [par le laboratoire accrédité COFRAC CARSO de Lyon](#).

Commentaires : DISPOSITIF CONFORME

VII-2 CAS PARTICULIER DES PRELEVEMENTS SDE

Commentaires : DISPOSITIF NON CONCERNE

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VII-3 CONSERVATION DES ECHANTILLONS PENDANT LEUR TRANSPORT

- ⊕ Les échantillons sont conditionnés dans une glacière avec plaques eutectiques,
- ⊕ Le transport est réalisé dans un véhicule non réfrigéré,
- ⊕ La température de la glacière à l’arrivée au laboratoire est de 5 °C.



Commentaires : DISPOSITIF CONFORME

VII-4 DELAIS DE MISE EN ANALYSE DES ECHANTILLONS

SUIVI DES DELAIS DE MISE EN ŒUVRE DES ANALYSES	DATE ET HEURE	DELAIS
Fin du prélèvement	07/11 – 08h00	-
Constitution des échantillons	07/11 – 11h00	3h
Remise des échantillons au laboratoire	08/11 – 00h01	16h01
Démarrage des analyses	08/11 – 00h01	16h01

Commentaires : DELAIS DE MISE EN ANALYSE CONFORME

VII-5 SYNTHESE

Les échantillons sont-ils constitués, conservés et mis en analyse, selon les règles de l’art en vigueur ?		Pénalité (5)
Le guide AQUAREF est-il respecté pour le prélèvement des échantillons SDE (1) ?	Non Concerné	0%
Les échantillons sont-ils fractionnés sous agitation mécanique (2) ?	Oui	0%
La conservation et le transport des échantillons est-il assuré à 5°C ± 3°C (3) ?	Oui	0%
Les échantillons sont-ils transportés au laboratoire sous 24 h (4) ?	Oui	0%

(1) Tuyau d’aspiration en téflon et bocaux en verre
(2) Fractionnement par pompage ou à l’aide d’un robinet (DN ≥ 9mm) monté sur le bidon d’homogénéisation
(3) Regarder les conditions de stockage sur site et la température des enceintes de transport notée sur les bulletins d’analyses
(4) A défaut, tenir compte de la stabilisation ou de la congélation éventuelle des échantillons
(5) Si Non, la cotation analytique est réduite de 10% pour chaque question

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

VIII- ANALYSE DES ECHANTILLONS

La note globale obtenue sur la constitution, la conservation et le délai de transport des échantillons, ainsi que sur la réalisation des analyses est la suivante :

Les analyses sont elles correctement effectuées ?		Coef. (6)
Note forcée à 10 en cas de rendu des analyses sous accréditation du COFRAC	Oui	Nombre d'analyses ayant fait l'objet d'un comparatif : 0 Nombre de résultats analytiques conformes : 0
(6) En l'absence de réception des résultats analytiques de l'industriel ou de l'exploitant sous 3 semaines, le coefficient est forcé à 0		
Résultat de la cotation sur 10 :		→ 10,0

Commentaires : Aucun comparatif analytique n'a été réalisé puisque le laboratoire d'analyses est accrédité Cofrac sur l'ensemble des paramètres lorsque toutes les conditions de conservation et d'analyse sont réunies.

La note est donc forcée à 10.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

IX- SYSTEME QUALITE

MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le manuel d'autosurveillance est-il présent sur la station ?	X		Informatique et papier
Version système d'assainissement nationale ?	X		RAS trame AERMC récente
Informations sur l'autosurveillance réseau à jour ?	X		/
Date de signature du manuel (date Police de l'Eau) ?		X	Ancienne version signée le 10/01/2014

Commentaires : La dernière version du MAS a été transmise à la DDTM, une fois finalisée, cette version devra être également signée et validée et l'Agence de l'eau avant d'être déposée sur le portail de Mesure des Rejets.

PROCEDURES DE CONTROLES INTERNES DES DEBITS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Comparaison des volumes hebdomadaires ou mensuels entrée /sortie station (EMT ≤ 10 %) ?	/		Non concerné
Débitmètre en charge : Contrôle du zéro et de plusieurs débits si possibilité de se caler sur des débits de pompes	/		Aucun DEM sur site
Débitmètres à surface libre : Contrôle du zéro hydraulique Contrôle de la relation Hauteur / Débit Si écoulement permanent, contrôle de la hauteur d'eau affichée sur le dispositif Si écoulement occasionnel, simulation de 3 hauteurs dans la gamme de mesure (20%, 60%, 80%) Points A4 : EMT ≤ 5 % sur le débit (Q) Points A2 : EMT ≤ 10 % sur le débit (Q)	X		Contrôle mensuel Derniers en date (pour le point A4) : 14/10 – 18/09 – 24/07
Contrôle électronique ? (annuel si mesure comparative impossible et bilan eau non cohérent)	/		Non requis
Recalibrage sur banc ? (tous les 7 ans si mesure comparative impossible et bilan eau non cohérent)	/		Non requis
Contrôle du report en supervision ?	/		Aucune supervision



Les contrôles du point A2 sont effectués en routine par l'agent communal, cependant il convient de les tracer (Contrôle du zéro + Relation H/Q + Simulation de 3 Hauteurs).

PROCEDURES DE CONTROLES INTERNES DES PRELEVEMENTS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Volume unitaire prélevé ($\geq 50 \text{ mL}$) ?	X		
Répétitivité (EMT ≤ 5 %) ?		X	Contrôle mensuel
Vitesse ascensionnelle ($V \geq 0,5 \text{ m/s}$) ?	X		Derniers en date : 14/10 – 18/09 – 24/07
Comparaison du volume prélevé/volume théorique (EMT ≤ 10 %) à chaque bilan ?	X		
Suivi de la température dans l'enceinte du préleveur (EMT = $5^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$) à chaque bilan ?	X		

AR Prefecture

Il convient d'ajouter le calcul de la répétitivité au tableau de suivi

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025



PROCEDURES DE CONTROLES DES AUTRES MATERIELS	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Thermomètres	X		Vérification annuelle par comparaison lors du CDA
Pluviomètre	/		Les données proviennent de MétéoFrance
Balances	X		Vérification annuelle par comparaison lors du CDA
Chronomètre	X		Vérification annuelle par comparaison lors du CDA

TRAÇABILITE DES CONTROLES INTERNES	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Les contrôles internes sont-ils tous tracés ?		X	Le contrôle du déversoir d’orage n’apparaît pas sur les fiches de suivi + Ajouter calcul répétitivité

FICHES DE NON-CONFORMITE OU D’ACTION CORRECTIVE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Des fiches de non-conformité ont-elles été produites ?	X		Le 10/10 1m3 de By-Pass en raison d’intempéries
Des actions correctives ou préventives ont-elles été mises en œuvre ?	X		Vidange et nettoyage du bassin d’orage

TRANSMISSION DES DONNEES D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Les données d’autosurveillance sont-elles déposées dans le portail Mesures des Rejets (MR) ou VERSEAU ?	X		/
Le cadre de surveillance (Paramètres et fréquences), est-il conforme au programme d’autosurveillance ?	X		/

CONTROLE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE	OUI	NON	INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES
Le réseau de collecte fait-il l’objet de contrôles annuels de ses dispositifs d’autosurveillance ?	/		Non requis
La station d’épuration fait-elle l’objet de contrôles annuels de ses dispositifs d’autosurveillance ?	X		SMIAGE (1 contrôle/an)
Les contrôles ont-ils été effectués par des organismes habilités ?	X		(cf. liste sur www.eaurmc.fr)
Le rapport est-il déposé et les notes sont-elles saisies dans le portail Mesures des Rejets (MR) ?	X		Chaque année

Pour rappel, les contrôles mandatés par l’agence de l’eau à ses frais, ne se substituent pas aux contrôles annuels à la charge du maître d’ouvrage ou de l’exploitant de la station d’épuration.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

X- CONCLUSIONS

SYNTHÈSE DES COTATIONS

1 - Cotation des dispositifs de mesure de débit (sur 10)	10,0
2 - Cotation des dispositifs de prélèvement (sur 10)	10,0
3 - Cotation du comparatif analytique (sur 10)	10,0
4 - Existe-t-il un système qualité performant et les résultats analytiques sont ils déposés selon le scénario d'échange en vigueur (coeff 0,9 ou 1)	Oui
Cotation globale sur 10 = Moyenne (①+②+③) x ④ (1 ou 0,9)	10,0

 **Mesures de débits :**

- ◆ **Déversoir en tête de station** : Le dispositif en place est en capacité de produire des données fiables.
- ◆ **Entrée station** : Le dispositif en place est en capacité de produire des données fiables.
- ◆ **Sortie Station** : Le dispositif en place est en capacité de produire des données fiables.
- ◆ **Boues** : Méthode de calcul cohérente.

 **Prélèvements d'échantillons :**

- ◆ **Entrée station** : Conforme
- ◆ **Sortie Station** : Conforme
- ◆ **Fractionnement** : Conforme

 **Analyses :**

- ◆ **Température de la glacière à réception** : Conforme
- ◆ **Délais de mise en analyse** : Conforme
- ◆ **Analyses** : Aucun comparatif analytique n'a été réalisé puisque le laboratoire CARSO de Lyon est accrédité Cofrac sur l'ensemble des paramètres.

 **Points divers :**

- ◆ **Comparaison des volumes Entrée / Sortie Station** : Conforme
- ◆ **Température de rejet** : Conforme
- ◆ **Pluviométrie** : Conforme

 **Qualité :**

- ◆ **Manuel d'autosurveillance** : Une fois finalisée, la dernière version du MAS devra être transmise à la DDTM 06 et à l'Agence de l'Eau pour validation et signature.
- ◆ **Contrôles internes** : Au niveau des préleveurs, il convient d'intégrer aux fiches de vie le contrôle de répétabilité, tandis qu'au niveau des débitmètres, il convient de faire apparaître le contrôle du point A2 dans le tableau de suivi des équipements (avec les valeurs simulées).

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

XI- DATES ET VISAS

Rapport produit
Par le SMIAGE

Nom & Signature

Lucas CORNUD-SYLVAIN

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "LCS".

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

XII- ANNEXES

XII-1 MESURES COMPARATIVES – FICHE(S) DE TERRAIN

FICHE DE TERRAIN POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE ÉCOULEMENT A SURFACE LIBRE

EN-RED-MS-09D
Janvier 2024

Maître d'ouvrage : Commune de L'Escarène	Date d'intervention : 07/11/2024
Point de mesure : A2 Déversoir d'Orage	Heure de début : 10h40
Opérateur / Organisme : SMIAGE LGB / LCS	Heure de fin : 12h

MESURE DE DÉBIT	
Équipement existant sur site : Seuil triangulaire de 60°	Planéité, horizontalité : Conforme
Plage de mesure (m ³ /h) : 0 à 206,81	Débit moyen d'écoulement (m ³ /h) : 144
Type de capteur de mesure : Sonde US E+H Prosonic S FDU 90	Positionnement : Conforme
Adapté au type d'effluents : Oui	Fonctionnement hydraulique : Conforme
Loi hydraulique utilisée : Formule de Kindsvater-Shen	Cohérente : Oui
Dispositif de contrôle : Calles de hauteurs	Adapté : Oui
Étanchéité, propreté, entretien : Satisfaisant	Plage horaire de mesure : 8h-8h
Fréquence de vérification sur site : Trimestrielle	Date de la dernière vérification : oct.-24
Équipement de contrôle installé : Calles de hauteurs	Date du dernier étalonnage : /
Loi hydraulique utilisée : Tableau de corrélation H/Q	Matériel de contrôle de la hauteur : Pige graduée

Comparaison des Hauteurs d'eau en mm					Comparaison des débits en m ³ /h				
Valeur lue sur le régllet de contrôle	Site	Valeurs mesurées			Valeur donnée par la loi hydraulique	Site	Valeurs mesurées		
		Écart / Régllet	Contrôle	Écart / Régllet			Écart / Loi hyd.	Contrôle	Écart / Moyenne
0	0	0	0	0	0	0	0%	0	0%
101	101,36	0,36	101	0	9,30	9,55	2,66%	9,30	1,33%
305	305,97	1	305	0	150,37	148,02	-1,56%	150,37	-0,79%

Comparaison des volumes mesurés sur la période considérée						
	Mesure Exploitant Ve en m ³	Écart Maximum Toléré EMT	Mesure Intervenant Vi en m ³	Moyenne (Ve + Vi) / 2	Écart en m ³ / moyenne	Écart en % / moyenne
Volume donné par le dispositif	189	± 5%	192	190,5	-1,5	-0,79%

FICHE DE TERRAIN POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE ÉCOULEMENT A SURFACE LIBRE

EN-RED-MS-09D
Janvier 2024

Maître d'ouvrage : Commune de L'Escarène	Date d'intervention : 07/11/2024
Point de mesure : A3 Entrée Station	Opérateur / Organisme : SMIAGE LGB/LCS

ÉCHANTILLONNAGE						
Point de prélèvement : En Amont du Dégrilleur		Asservissement : Au débit de sortie				
Marque et type d'échantilleur : Hach Lange Bühler 4011		Longueur tuyau (m) : 3,9				
Nombre de flacons : 1		Diamètre du tuyau (mm) : 12				
Réfrigéré : Oui		Hauteur d'aspiration (m) : 1,5				

Vérification de la répétabilité du volume unitaire de prélèvement						
Volume programmé en ml	Essai 1 en ml	Essai 2 en ml	Essai 3 en ml	Volume moyen Vmoyen en ml	Ecart type	Répétabilité EMT ± 5%
65	62	65	65	64	1,41	2,21%
	Vérification de la vitesse d'aspiration (m/s) Objectif ≥ 0,5 m/s	Essais	1	2	3	Moyenne
		Temps (s)	2,78	2,75	2,84	2,8
		Vitesse (m/s)	1,4	1,4	1,4	1,4
	Vérification de la fréquence de prélèvement Objectif ≥ 4 / heure	Fréquence (F) d'asservissement par impulsion débitmétrique (m ³)			2	
		Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre (m ³)			472,000	
		Nombre théorique (N) de prélèvements à effectuer (N = V / F)			236	
		Durée	24 heure	Plage horaire	8h-8h	Nombre / Heure
						10

Vérification de la balance			Vérification du volume prélevé		
Poids mesuré (Pm) de la masse étalon en kg	Poids nominal (Pn) de la masse étalon en kg	Écart (Pm - Pn) / Pn en % EMT ± 3%	Volume prélevé (Vp) en ml	Vol théorique en ml (Vt = Vmoyen x N)	Écart (Vp - Vt) / Vt en % EMT ± 10%
15,15	15,14	0,07%	14 980	15 104	-0,82%

MESURE DE TEMPÉRATURE			
Équipement existant sur site : Thermomètre Hanna Checktemp 1			
Équipement de contrôle installé : Thermomètre Ebro TFX 410-1			
Vérification de la température de l'enceinte de prélèvement EMT 5 °C ± 3 °C	Température extérieure	Température affichée	Mesure Exploitante Te en °C
	15,0	6,0	5,7

N° : AR Prefecture
N° : 15326848

006-21060057	3-20250626-250613-DE
Mesure Intervenant Reçue Ti = 04/07/2025	Conforme
Publié le 04/07/2025	Oui
5,6	

FICHE DE TERRAIN
POUR LE CONTRÔLE DES POINTS DE MESURE
ÉCOULEMENT A SURFACE LIBRE

EN-RED-MS-09D
Janvier 2024

Maître d’ouvrage : Commune de L’Escarène
 Point de mesure : A4 Sortie Station
 Opérateur / Organisme : SMIAGE LGB / LCS

Date d'intervention : 07/11/2024
 Heure de début : 10h20
 Heure de fin : 12h

MESURE DE DÉBIT

Équipement existant sur site : Canal Venturi ISO HQI 520

Planéité, horizontalité : Conforme

Plage de mesure (m³/h) : 0 à 94,3Débit moyen d'écoulement (m³/h) : 14

Type de capteur de mesure : Sonde US E+H Prosonic S FDU 90

Positionnement : Conforme

Adapté au type d'effluents : Oui

Fonctionnement hydraulique : Conforme

Loi hydraulique utilisée : Cf. Annexes

Cohérente : Oui

Dispositif de contrôle : Échelle limnimétrique sur pied mobile

Adapté : Oui

Etanchéité, propreté, entretien : Satisfaisant

Plage horaire de mesure : 8h-8h

Fréquence de vérification sur site : Mensuelle

Date de la dernière vérification : oct.-24

Équipement de contrôle installé : BubbleFlo 2 Hydrexia

Date du dernier étalonnage : Appareil neuf

Loi hydraulique utilisée : Tableau de corrélation H/Q

Matériel de contrôle de la hauteur : Pige graduée

Comparaison des Hauteurs d'eau en mm

Valeur lue sur le régllet de contrôle	Site	Valeurs mesurées		
		Écart / Réglet	Contrôle	Écart / Réglet
215	218,355	3,35	216,9	1,9
175	176,025	1,03	173,9	-1,1
30	29,17	-0,83	29,8	-0,2

Comparaison des débits en m³/h

Valeur donnée par la loi hydraulique	Site	Valeurs mesurées		
		Écart / Loi hyd.	Contrôle	Écart / Moyenne
33,755	34	0,66%	33	0,78%
20,11	21	4,74%	21	1,28%
0,61	0,584	-4,26%	0,6	-1,35%

Comparaison des volumes mesurés sur la période considérée

	Mesure Exploitant Ve en m ³	Écart Maximum Toléré EMT	Mesure Intervenant Vi en m ³	Moyenne (Ve + Vi) / 2	Écart en m ³ / moyenne	Écart en % / moyenne
Volume donné par le dispositif	34	± 10%	33,3	33,65	0,35	1,04%

ÉCHANTILLONNAGE

Point de prélèvement : En Amont du Dégrilleur
 Marque et type d'échantilleur : Hach Lange Bühler 4011
 Nombre de flacons : 1
 Réfrigéré : Oui

Asservissement : Au débit
 Longueur tuyau (m) : 2,25
 Diamètre du tuyau (mm) : 12
 Hauteur d'aspiration (m) : 1,5

Vérification de la répétabilité du volume unitaire de prélèvement

Volume programmé en ml	Essai 1 en ml	Essai 2 en ml	Essai 3 en ml	Volume moyen Vmoyen en ml	Ecart type	Répétabilité EMT ± 5%
65	61	61	64	62	1,41	2,28%
Vérification de la vitesse d'aspiration (m/s) Objectif ≥ 0,5 m/s	Essais	1	2	3	Moyenne	
	Temps (s)	3,44	3,44	3,28	3,4	
	Vitesse (m/s)	0,7	0,7	0,7	0,7	
Vérification de la fréquence de prélèvement Objectif ≥ 4 / heure	Fréquence (F) d'asservissement par impulsion débitmétrique (m ³)				2	
	Volume (V) d'effluent mesuré par le débitmètre (m ³)				472,000	
	Nombre théorique (N) de prélèvements à effectuer (N = V / F)				236	
	Durée	24 heure	Plage horaire	8h-8h	Nombre / Heure	10

Vérification de la balance

Poids mesuré (Pm) de la masse étalon en kg	Poids nominal (Pn) de la masse étalon en kg	Écart (Pm - Pn) / Pn en % EMT ± 3%
15,15	15,14	0,07%

Vérification du volume prélevé

Volume prélevé (Vp) en ml	Vol théorique en ml (Vt = Vmoyen × N)	Écart (Vp - Vt) / Vt en % EMT ± 10%
14 200	14 632	-2,95%

MESURE DE TEMPÉRATURE

Équipement existant sur site : Thermomètre Hanna CheckTemp 1

N° : /

Équipement de contrôle installé : Thermomètre Ebro TFX 410-1

N° : 15326848

Vérification de la température aux points d'autosurveillance	Type de mesure	Température extérieure	Mesure Exploitant Te en °C	Mesure Intervenant Ti en °C	Écart en °C Te - Ti EMT ± 1°C
Rejet	Ponctuelle	15,0	16,2	16,3	-0,1
Vérification de la température de l'enceinte de prélèvement EMT 5 °C ± 3 °C	Température extérieure	Température affichée	Mesure Exploitant Te en °C	Mesure Intervenant Ti en °C	Conforme
	15,0	5,0	4,6	4,5	Qui

AR Préfecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

XII-2 MÉTHODE ET CALCUL DES ÉCARTS ANALYTIQUES**COMPARATIF ANALYTIQUE : DÉFINITION DES ÉCARTS MAXIMUM TOLÉRÉS (EMT)**

Code SANDRE	Paramètres	Unités	Limites de quantification	Seuil de comparaison	Concentration supérieure au seuil de comparaison et inférieure ou égale à	Ecart Maximum Toléré	Concentration supérieure à	Ecart Maximum Toléré
1313	DBO5	en mg/l de O ₂	3	15	80	30%	80	20%
1314	DCO	en mg/l de O ₂	30	80	250	20%	250	10%
6396	ST DCO	en mg/l de O ₂	10	20	150	20%	150	10%
1305	MEST	en mg/l	2	15	60	30%	60	20%
1319	NKJ (N)	en mg/l de N	0,5	6			6	10%
1551	NGL	en mg/l de N	1	6			6	20%
1335	NH4 (NH4)	en mg/l de NH ₄ ⁺	0,5	6			6	10%
1339	NO2 (NO2)	en mg/l de NO ₂	0,05	1			1	20%
1340	NO3 (NO3)	en mg/l de NO ₃	1	5			5	20%
1350	PT	en mg/l de P	0,05	1			1	20%
1369	As	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1388	Cd	en mg/l	0,001	0,5	1	60%	1	30%
1389	Cr	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1392	Cu	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1387	Hg	en mg/l	0,0002	0,005	0,01	60%	0,01	30%
1386	Ni	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1382	Pb	en mg/l	0,002	0,5	1	60%	1	30%
1383	Zn	en mg/l	0,005	0,5	1	60%	1	30%
1106	AOX	en mg/l	0,01	0,05	0,5	60%	0,5	30%
1841	COT	en mg/l	0,3	5	15	30%	15	10%

Le calcul des écarts analytiques est effectué si l'un des deux ou les deux résultats sont au dessus du seuil de comparaison. **L'écart est calculé par rapport à la moyenne des 2 valeurs.**

Méthode de calcul des écarts : mesure de débit ou analyses

Soit A = le résultat de mesure ou d'analyse produit par l'établissement

Soit B = le résultat de la mesure ou d'analyse produit par l'organisme et le laboratoire de contrôle

Soit C = (A + B) / 2 la moyenne arithmétique des 2 résultats

$$\text{Écart (\%)} = ((A - C) / C) \times 100$$

Le calcul des écarts analytiques est effectué si :

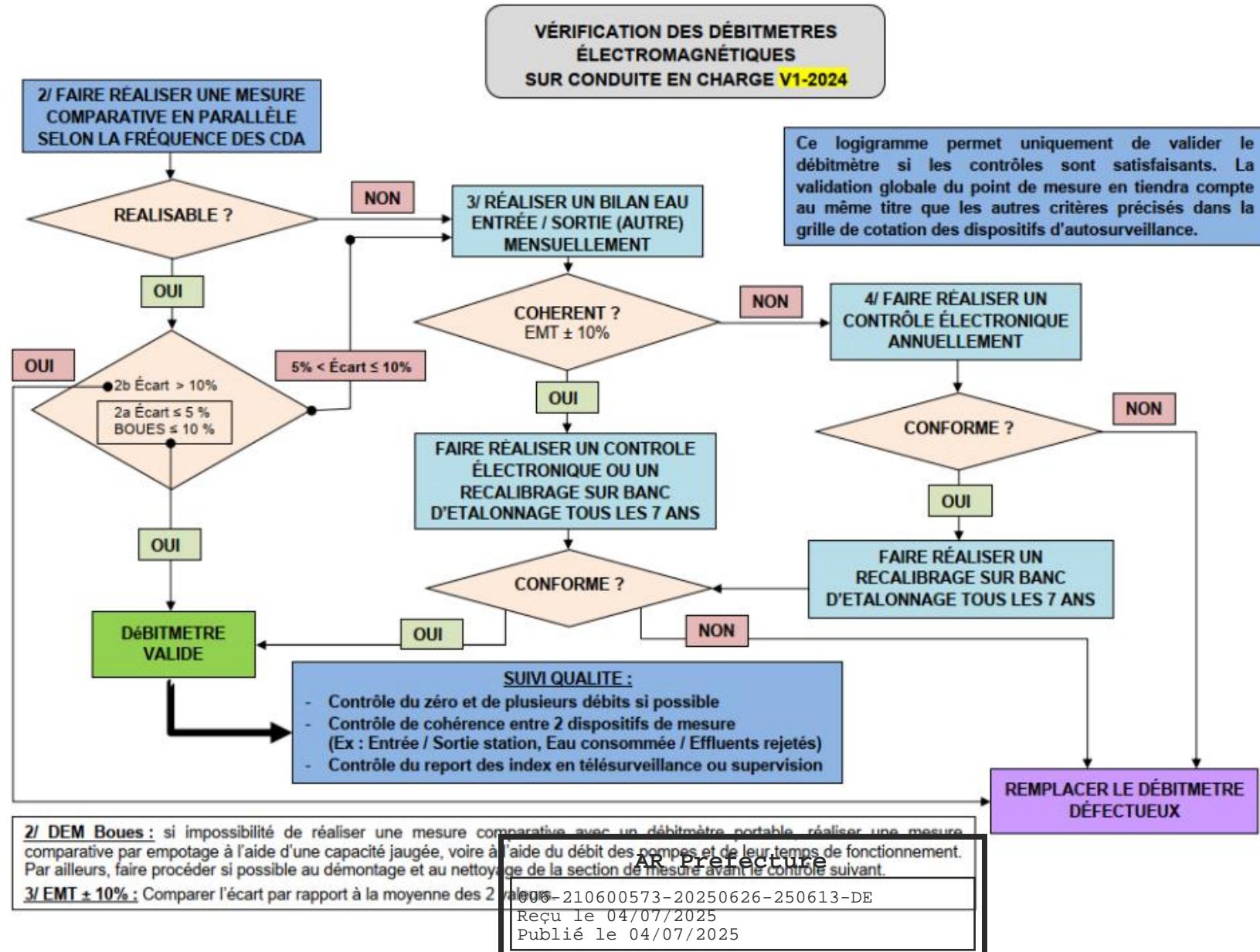
- L'un des deux ou les deux résultats sont au-dessus du seuil de comparaison

Dans tous les autres cas, le calcul n'est pas effectué (affichage du symbole -)

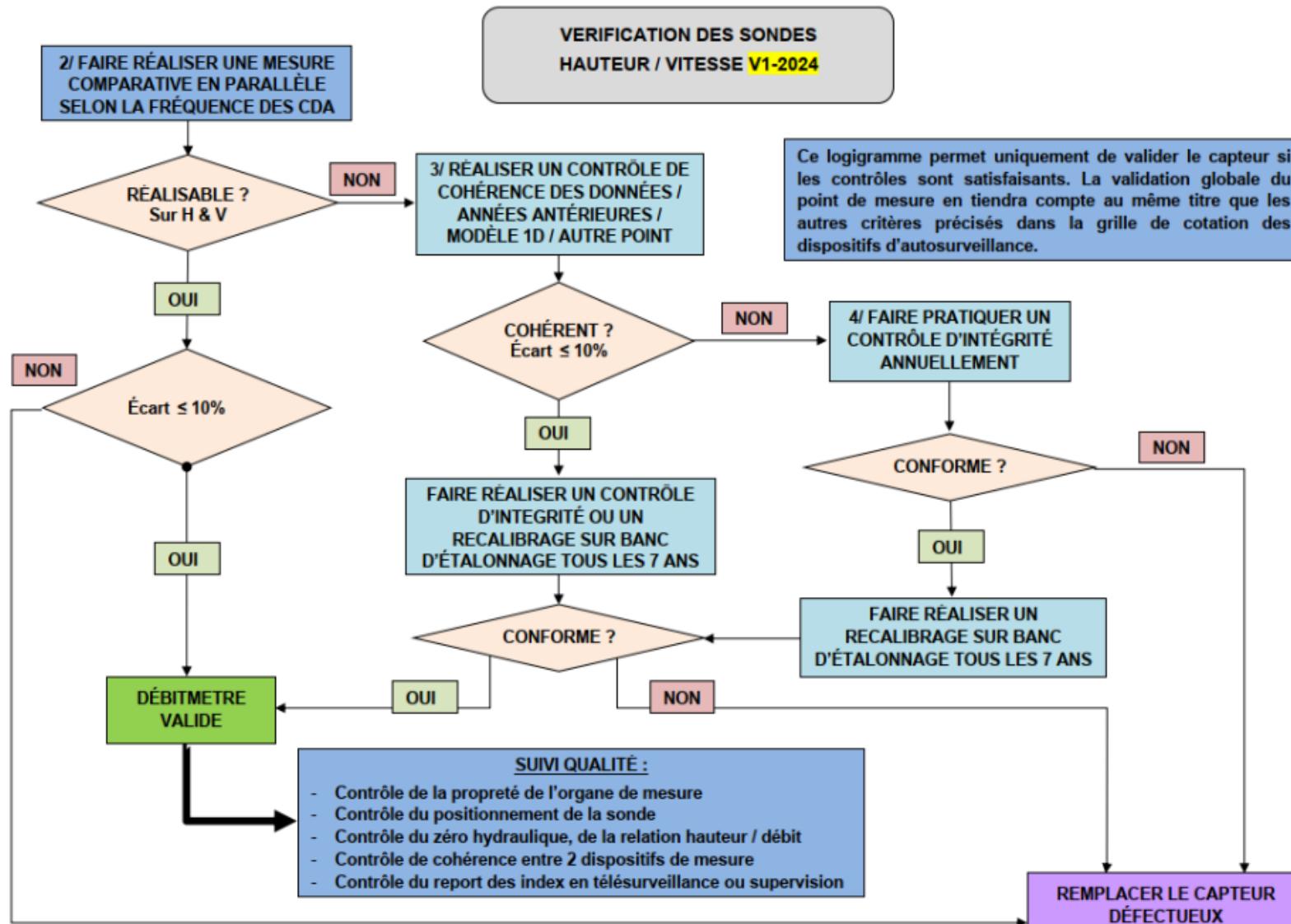
AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

XII-3 SYNOPTIQUE DE VERIFICATION DES DEBITMETRES ET DES SONDES



Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025



AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

XII-4 PROGRAMME D'AUTOSURVEILLANCE DU SYSTÈME DE TRAITEMENT

Compte tenu des exigences réglementaires nationales, des prescriptions du Service de Police de l'Eau et des demandes particulières de l'agence de l'eau, les fréquences de mesure par paramètres (en nombre de jours par an) sont les suivantes : ([extrait manuel](#))

Manuel d'autosurveillance	Agglomération de L'Escarène	Page 16/79
---------------------------	-----------------------------	------------

Paramètres	Entrée	Sortie	By-Pass	Boues
Débit	-	365	365	
DBO5	12	12	-	
DCO	12	12	-	
MES	12	12	-	
NK	4	4	-	
NH4	4	4	-	
NO2	4	4	-	
NO3	4	4	-	
PT	4	4	-	
Température effluent		12		
pH effluent	12	12		
MS (boues)				12
Volume / masse				12
Pluviométrie	365			

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

XII-5 COURBES ET LOI H/Q**A4 Sortie Station**

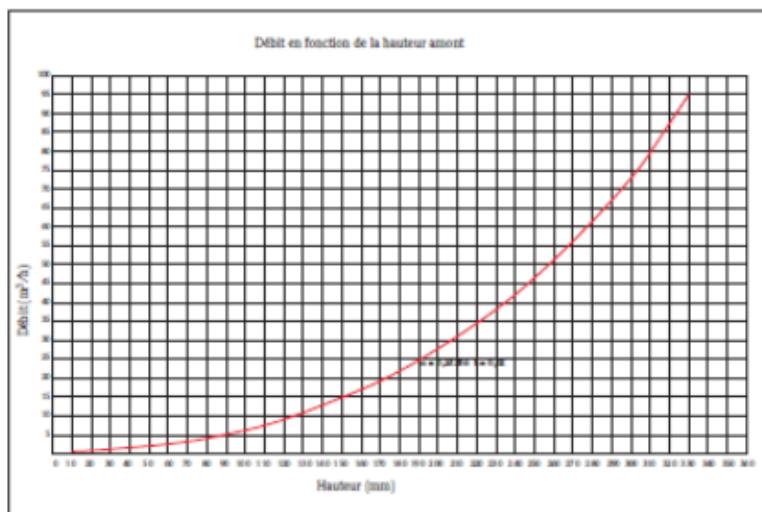
Manuel d'autosurveillance

Agglomération de

Page 54/79

- **Courbe du point de mesure et/ou tableau H/Q :**
Représentation de la courbe / du tableau

Courbe hauteur/débit du venturi ISO trapézoïdal HOI 520



Hauteur amont, correspondance à la norme ISO 4579					
Hauteur (mm)	Débit (m³/h)	Hauteur (mm)	Débit (m³/h)	Hauteur (mm)	Débit (m³/h)
10	0,078	140	12,95	250	46,77
15	0,173	150	14,98	260	51,47
20	0,29	160	17,18	270	56,50
30	0,61	170	19,54	280	61,88
40	1,04	180	22,10	290	67,61
50	1,59	190	24,85	300	73,71
60	2,27	200	27,83	310	80,10
70	3,08	210	31,05	320	87,05
80	4,04	220	34,54	330	94,30
90	5,14	230	38,32		
100	6,39	240	42,39		
110	7,80				
120	9,30				
130	11,08				

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

A2 Déversoir d'Orage

- **Courbe du point de mesure et/ou tableau H/Q :**
Représentation de la courbe / du tableau

Hauteur de pelle : 23 cm

Courbe Hauteur / Débit - selon norme NFX 10-311

	h (m)	Q (m ³ /s)	Q (m ³ /h)	Q (l/s)
Débit mini	0,060	0,0007265	2,615	0,73
Débit maxi	0,300	0,0391268	140,857	39,13

Tableau des valeurs : hauteur/débit					
Pas	h (m)	h (mm)	Q (m ³ /s)	Q (m ³ /h)	Q (l/s)
1	0,000	0	0,000	0,00	0,000
2	0,060	60	0,0007265	2,62	0,73
3	0,070	70	0,0010610	3,82	1,06
4	0,080	80	0,0014742	5,31	1,47
5	0,090	90	0,0019713	7,10	1,97
6	0,100	100	0,0025574	9,21	2,56
7	0,110	110	0,0032372	11,65	3,24
8	0,120	120	0,0040153	14,46	4,02
9	0,130	130	0,0048961	17,63	4,90
10	0,140	140	0,0058836	21,18	5,88
11	0,150	150	0,0069818	25,13	6,98
12	0,160	160	0,0081947	29,50	8,19
13	0,170	170	0,0095259	34,29	9,53
14	0,180	180	0,0109791	39,52	10,98
15	0,190	190	0,0125578	45,21	12,56
16	0,200	200	0,0142654	51,36	14,27
17	0,210	210	0,0161052	57,98	16,11
18	0,220	220	0,0180805	65,09	18,08
19	0,232	232	0,0206341	74,28	20,63
20	0,240	240	0,0224501	80,82	22,45
21	0,250	250	0,0248506	89,46	24,85
22	0,260	260	0,0273988	98,64	27,40
23	0,270	270	0,0300977	108,35	30,10
24	0,280	280	0,0329502	118,62	32,95
25	0,290	290	0,0359589	129,45	35,96
26	0,300	300	0,0391268	140,86	39,13
27	0,310	310	0,0424565	152,84	42,46
28	0,320	320	0,0459506	165,42	45,95
29	0,330	330	0,0496119	178,60	49,61
30	0,340	340	0,0534428	192,39	53,44
31	0,350	350	0,0574459	206,81	57,45

Qmax

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

XII-6 RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES ECHANTILLONS DE L'INTERVENANT

FOR_0227 v03



SMIAGE
SATESE
Route de Grenoble
06201 NICE CEDEX 3

RAPPORT D'ANALYSE E24.146

Commune : MAIRIE DE L'ESCARENE

06440 L'ESCARENE

Date de prélèvement (I) : 07/11/24 11:00 Prélevé(e) par (I) : Cormud-Sylvain Lucas
 Date de réception : 07/11/24 14:00 Site (I) : STEP L'ESCARENE
 Date de début d'analyse : 07/11/24 14:10 Matrice (I) : Boues

Analyse	E24-146-1 Bassin aération
MES centrifugées selon méthode interne	1444 mg/l
MV sur produit centrifugé selon méthode interne	1224 mg/l
Matières sèches selon méthode interne	0.21 %

Sophia Antipolis, le 20/11/2024
 Le directeur,
 Mr Jean LAFAY

105 route des Chappes
 BP107 06902 SOPHIA-ANTIPOLIS Cedex
 Tél: 04 89 04 52 80 Fax: 04 89 04 52 81

Page 1 sur 1

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous sa forme intégrale. L'accréditation par la section Essais du COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les analyses couvertes par l'accréditation, identifiées par le symbole (*). La règle d'échantillonage ne fait pas l'objet d'une accréditation. Les résultats ne concernent que les échantillons soumis à l'analyse. Lorsqu'un échantillon est apporté au laboratoire par le client, l'analyse est menée sur l'échantillon tel qu'il a été reçu ; les informations fournies par le client, identifiées par (I), sont sous sa seule responsabilité. Les incertitudes sur les mesures sont disponibles sur demande. La mesure de la DB05 est réalisée avec suppression de la nitrification, sur 3 dilutions et 1 réplicat par dilution.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

XII-7 RESULTATS ANALYTIQUES SUR LES ECHANTILLONS DE L'EXPLOITANT**CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON**

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

Accréditation
1.6510
PORTEE
disponibles sur
www.cofrac.fr



Edité le : 11/11/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DE L'ESCARENE
TIMUR AKSAKAL

Place Audiffret
06440 L ESCARENE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier :	LSE24-181199	Référence contrat :	LSEC23-1424
Identification échantillon :	LSE2411-40234-1		
Nature:	Eau usée industrielle		
Dept et commune :	06 L ESCARENE		
Prélèvement :	Prélévé le 07/11/2024 à 11h00 Réception au laboratoire le 08/11/2024		
	Prélévé et mesuré sur le terrain par le client MAIRIE / DANDRE		

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmises par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 08/11/2024

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité	COFRAC
Mesures à réception Température de l'échantillon à réception	5.8	°C						
Analyses physicochimiques Analyses physicochimiques de base								
Conductivité électrique brute à 25°C	830	µS/cm	Conductimétrie	NF EN 27685	50			#
pH	7.4	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	0.5			#
Température de mesure du pH	19.4	°C		NF EN ISO 10523	1			
Matières en suspension totales	1660	mg/l	Gravimétrie (filtre Whatman ou Breguer-Kruger)	NF EN 872	2.0			#

Limites de Qualité : Les limites de qualités sont soit des limites de qualité réglementaires, soit des limites de qualité du client.

Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.

Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.

.../...

Société par action simplifiée au capital de 2 283 822,30 € - RCB Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B — N° TVA: FR 82 410 545 313
Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30228 - 69633 VENISSIEUX CEDEX - Tél. : (33) 34 72 78 18 18 - Fax : (33) 04 72 72 35 03
Site web : www.groupecarso.com - e-mail : suivi.client@groupecarso.com, devis@groupecarso.com, avantagelement@groupecarso.com

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025

CDA C - 2024 - 060906057001 - STEU – L'Escarène - (06)

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Édité le : 14/11/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DE L'ESCARÈNE
TIMUR AKSAKAL
Place Audiffret
06440 L'ESCARÈNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE24-181198

Référence contrat : LSEC23-1424

Identification échantillon : LSE2411-40232-1

Nature : Eau usée industrielle

Dépt et commune : 06 L'ESCARÈNE

Prélèvement : Prélevé du 06/11/2024 à 08h00 au 07/11/2024 à 08h00 Constitué le 07/11/2024 à 11:00
Réception au laboratoire le 08/11/2024
Prélevé et mesuré sur le terrain par le client MAIRIE / DANDRE

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmise par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 08/11/2024

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	références de qualité
Mesures à réception							
Température de l'échantillon à réception	5	°C					*
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Conductivité électrique brute à 25°C	1157	µS/cm	Conductométrie	NF EN 27888	50		*
pH	7.7	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	0.5		*
Température de mesure du pH	19.5	°C		NF EN ISO 10523	1		*
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	340	mg/l O2	Avec dilution	NF EN ISO 5815-1	3		*
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	792	mg/l O2	Spectrophotomie	ISO 15705	30		*
Matières en suspension totales	265	mg/l	Gravimétrie (Bla Whiteman ou Brügel-Krueger)	NF EN 872	2.0		*
.....							

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,30 € - RCB Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B — N° TVA: FR 82 410 545 313
Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30228 - 69653 VENISSEUILX CEDEX - Tél. : (33) 04 72 76 16 16 - Fax : (33) 04 72 72 35 03
Site web : www.groupeclaro.com - e-mail : suivi.client@groupeclaro.com, devise@groupeclaro.com, avidevement@groupeclaro.com

CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé



Édité le : 14/11/2024

Rapport d'analyse Page 1 / 2

MAIRIE DE L'ESCARÈNE
TIMUR AKSAKAL
Place Audiffret
06440 L'ESCARÈNE

Le rapport établi ne concerne que les échantillons soumis à l'essai. Il comporte 2 pages.

La reproduction de ce rapport d'analyse n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.
Dans le cas où le laboratoire n'a pas réalisé l'étape de prélèvement, les résultats s'appliquent uniquement à l'échantillon tel qu'il a été reçu.

L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, identifiés par le symbole #.

Les paramètres sous-traités sont identifiés par (*).

Identification dossier : LSE24-181198

Référence contrat : LSEC23-1424

Identification échantillon : LSE2411-40232-1

Nature : Eau usée industrielle

Dépt et commune : 06 L'ESCARÈNE

Prélèvement : Prélevé du 06/11/2024 à 08h00 au 07/11/2024 à 08h00 Constitué le 07/11/2024 à 11:00
Réception au laboratoire le 08/11/2024
Prélevé et mesuré sur le terrain par le client MAIRIE / DANDRE

Les données concernant la réception, la conservation, le traitement analytique de l'échantillon et les incertitudes de mesure sont consultables au laboratoire. Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

Toutes les informations relatives aux conditions de prélèvement ont été transmise par le client.

Le laboratoire n'est pas responsable de la validité des informations transmises par le client.

Date de début d'analyse le 08/11/2024

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	références de qualité
Mesures à réception							
Température de l'échantillon à réception	5	°C					*
Analyses physicochimiques							
Analyses physicochimiques de base							
Conductivité électrique brute à 25°C	924	µS/cm	Conductométrie	NF EN 27888	50		*
pH	7.8	-	Electrochimie	NF EN ISO 10523	0.5		*
Température de mesure du pH	19.9	°C		NF EN ISO 10523	1		*
Demande biochimique en oxygène (DBO) avec ATU (5 jours)	14	mg/l O2	Avec dilution	NF EN ISO 5815-1	3		*
Demande chimique en oxygène (indice ST-DCO)	50	mg/l O2	Spectrophotomie	ISO 15705	30		*
Matières en suspension totales	12	mg/l	Gravimétrie (Bla Whiteman ou Brügel-Krueger)	NF EN 872	2.0		*
.....							

Société par action simplifiée au capital de 2 283 622,30 € - RCB Lyon B 410 545 313 - SIRET 410 545 313 00042 - APE 7120B — N° TVA: FR 82 410 545 313
Siège social et laboratoire : 4, avenue Jean Moulin - CS 30228 - 69653 VENISSEUILX CEDEX - Tél. : (33) 04 72 76 16 16 - Fax : (33) 04 72 72 35 03
Site web : www.groupeclaro.com - e-mail : suivi.client@groupeclaro.com, devise@groupeclaro.com, avidevement@groupeclaro.com

CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Édité le : 14/11/2024

Identification échantillon : LSE2411-40232-1

Destinataire : MAIRIE DE L'ESCARÈNE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Formes de l'azote							
Ammonium	61.5	mg/l NH4	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 11732	0.5		*
Azote Kjeldahl	58.3	mg/l N	Déstillation	NF EN 2593	0.5		*
Formes du phosphore							
Orthophosphates	11.5	mg/l PO4	Flux continu (CFA)	ISO 1581-2	0.20		*
Phosphore total	7.19	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (diacrylate)	M_015	0.05		*
DBOS : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Les étapes d'éliminations d'interférents (peroxydes, algues...) ne sont pas réalisées par le laboratoire (option de la norme).							
Limites de Qualité : Les limites de qualités sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.							
Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.							
Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.							

Marion CLAR
Ingénieur de Laboratoire



CARSO-LSEHL

Rapport d'analyse Page 2 / 2

Édité le : 14/11/2024

Identification échantillon : LSE2411-40232-1

Destinataire : MAIRIE DE L'ESCARÈNE

Paramètres analytiques	Résultats	Unités	Méthodes	Normes	LQ	Limites de qualité	Références de qualité
Formes de l'azote							
Ammonium	17.9	mg/l NH4	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 11732	0.5		*
Azote Kjeldahl	15.3	mg/l N	Déstillation	NF EN 2593	0.5		*
Nitrites	60	mg/l NO2	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 1336	1.0		*
Nitrites	8.69	mg/l NO2	Flux continu (CFA)	NF EN ISO 1336	0.05		*
Formes du phosphore							
Orthophosphates	16.6	mg/l PO4	Flux continu (CFA)	ISO 1581-2	0.20		*
Phosphore total	6.21	mg/l P	Minéralisation et spectrophotométrie (diacrylate)	M_015	0.05		*
DBOS : stabilisation de l'échantillon par congélation avant analyse. Les étapes d'éliminations d'interférents (peroxydes, algues...) ne sont pas réalisées par le laboratoire (option de la norme).							
Limites de Qualité : Les limites de qualités sont soit des limites de qualité réglementaires , soit des limites de qualité du client.							
Si certains paramètres soumis à des seuils de conformité ne sont pas couverts par l'accréditation alors la déclaration de conformité n'est pas couverte par l'accréditation.							
Afin de maintenir l'accréditation, le laboratoire peut s'appuyer de manière exceptionnelle sur une étude de stabilité interne pour certains paramètres physico-chimiques.							

Marion CLAR
Ingénieur de Laboratoire



AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE

Reçu le 04/07/2025

Publié le 04/07/2025

XII-8 FICHES DE CONTROLE INTERNE DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

TABLEAU DE SUIVI DES EQUIPEMENTS D'AUTOSURVEILLANCE											
STEP DE L'ESCARENE											
Volume prélevé (ml)		18/01/2024	19/02/2024	19/03/2024	17/04/2024	23/05/2024	19/06/2024	24/07/2024	18/09/2024	14/10/2024	22/11/2024
Entrée	62	60	60	61	60	63	63	62	62	61	
Sortie	59	59	60	59	60	59	60	62	60	60	
Nettoyage bol	E & S	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	E/S oui	
Vitesse aspi (>= 0,5 m/s)	E & S	S oui	E/S oui	E/S oui		E/S oui					
Vol prel / Vol théo	E S	297 / 300 298 / 298	241/241 239 / 239	263/263 262/262	270/270 268/268	273/273 271/271	214/214 214/214	222/222 221/221	273/273 271/271	242/242 239/239	235/235 234/234
Nettoyage tube aspi	E & S	E/S oui	E/S oui			E/S oui		E/S oui		E/S oui	
Remplacement tuyaux capillaires	E & S										
Température	E & S	4,3° / 4,9°	5° / 4,9°	3,8° / 4°	3,2° / 3,1°	3,4° / 2,6°	2,5°C / 3°C	2,5°C / 3°C	5°C / 3,2°C	5°C / 5°C	3,3°C / 2,3°C
Divers											
Contrôle H/Q canal sortie mesure / affichage	Sortie	15,2/15,1	12,6/12,6	18,2/18,2	20,9/20,8	9,5/9,4	23/22		15,3/16	24,1/24,6	20,2/21
		28/05/2024	ENDRESS HAUSER	Etalonnage des débitmètres US d'écrêteage, de by-pass et de sortie. Etalonnage des 4 mesures de niveau piézométriques							
		07/11/2024	SMIAGE	La balance et le thermomètre sont vérifiés par comparaison avec le matériel du SMIAGE							

Certificat d'etalonnage
BY-PASS

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Endress+Hauser SAS

3 rue du Rhin, 68330 Huningue, France

Phone: +33 (0) 892 702 280 E-Mail: serviceclients.fr.sc@endress.com

N° du certificat

CAL-0000934216

Date d'etalonnage

29 mai 2024

Informations Client

Société COMMUNE DE L ESCARENE
 Adresse PLACE AUDIFFRET
 Code postal 06440 L ESCARENE
 N° d'ordre 00171038
 d'exécution

Société STATION D EPURATION DE LESCARENE
 Adresse ROUTE DE LA GRAVE
 Code postal 06440 L ESCARENE
 Contact Mrs. Nathalie FRUTOS

Instrument testé

Instrument FMU90-R21CA131AA1A
 N° de série V20067010E6
 Localisation Débit By-Pass
 Constructeur Endress+Hauser
 N° de repère BY-PASS
 Paramètre Longueur

Gamme de mesure 0 à 350 mm
 Signal de sortie 4 à 20 mA
 Gamme d'etalonnage 0 à 350 mm

Etalons utilisés

Description	N° de série	N° du certificat	Date d'etalonnage
A2 - Banc linéaire - 2023	FR-CT-L-2023	BS.24.01.LL.0136N	17 Janvier 2024

Procédure d'etalonnage utilisée

N° de procédure	Titre de la procédure
PEDE083	PEDE083 Etalonnage/vérification des capteurs ultrasons (ou micro-ondes)

Valeur d'etalonnage - en l'état

Point test N°	V.A.V	Valeur de référence	Valeur UUT	Erreur*	± Incertitude de mesure
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0	0,0	0,00	0,0	0,8
2	80	80,0	80,09	0,1	0,8
3	150	150,0	150,04	0,0	0,8
4	220	220,0	220,17	0,2	0,8
5	290	290,0	291,90	1,9	0,8
6	350	350,0	351,30	1,3	0,8

*Erreur entre Valeur UUT et valeur de référence

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

Certificat d'étalonnage
DEBIT SORTIE STEP

Endress+Hauser SAS

3 rue du Rhin, 68330 Huningue, France

Phone: +33 (0) 892 702 280 E-Mail: serviceclients.fr.sc@endress.com

Endress+Hauser 

People for Process Automation

Informations Client

Société **COMMUNE DE L ESCARENE**
 Adresse **PLACE AUDIFFRET**
 Code postal **06440 L ESCARENE**
 N° d'ordre **00171038**
 d'exécution

N° du certificat

CAL-0000933928

Date d'étalonnage

30 mai 2024

Lieu d'étalonnage

Société **STATION D EPURATION DE LESCARENE**
 Adresse **ROUTE DE LA GRAVE**
 Code postal **06440 L ESCARENE**
 Contact **Mrs. Nathalie FRUTOS**

Instrument testé

Instrument **FMU90-R21CA131AA1A**
 N° de série **D50333010E6**
 Localisation **Débit canal de comptage**
 Constructeur **Endress+Hauser**
 N° de repère **DEBIT SORTIE STEP**
 Paramètre **Longueur**

Gamme de mesure **0 à 350 mm**Signal de sortie **4 à 20 mA**Gamme d'étalonnage **0 à 350 mm****Etalons utilisés**

Description	N° de série	N° du certificat	Date d'étalonnage
A2 - Banc linéaire - 2023	FR-CT-L-2023	BS.24.01.LL.0136N	17 janvier 2024

Procédure d'étalonnage utilisée

N° de procédure	Titre de la procédure
PEDE083	PEDE083 Etalonnage/vérification des capteurs ultrasons (ou micro-ondes)

Valeur d'étalonnage - en l'état

Point test N°	V.A.V	Valeur de référence	Valeur UUT	Erreur*	± Incertitude de mesure
	mm	mm	mm	mm	mm
1	0	0,0	0,00	0,0	0,8
2	80	80,0	79,50	-0,5	0,8
3	150	150,0	150,10	0,1	0,8
4	220	220,0	220,10	0,1	0,8
5	290	290,0	290,30	0,3	0,8
6	350	350,0	350,83	0,8	0,8

*Erreur entre Valeur UUT et valeur de référence

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
 Reçu le 04/07/2025
 Publié le 04/07/2025

XII-9 PHOTOS DES DISPOSITIFS D'AUTOSURVEILLANCE

Déversoir d'orage A2



Préleveur Entrée Station A3

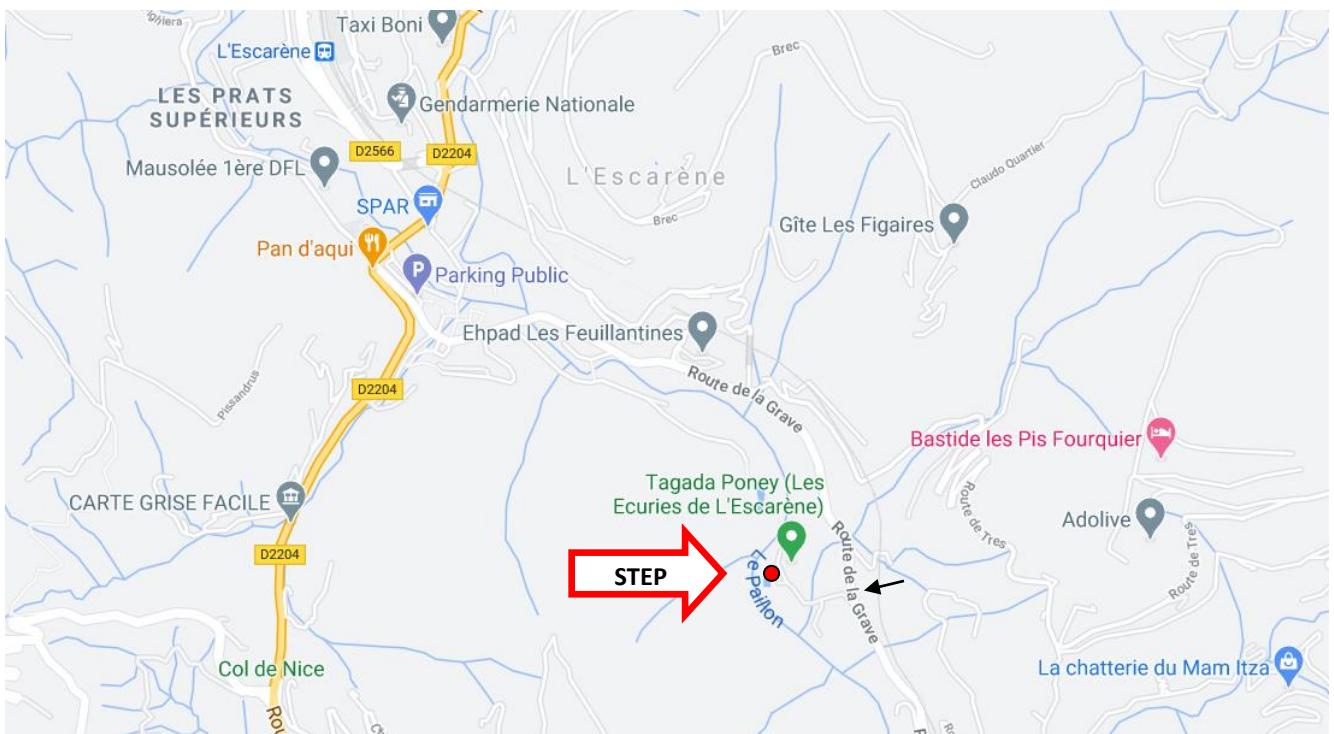


Sortie Station Point A4



AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025



Extrait carte de Google Maps



Extrait carte de Google Maps

La station d'épuration de l'Escarène se trouve en contrebas de la route de la Grave, pour atteindre la STEP il faut emprunter un chemin qui mène à un centre équestre (Tagada Poney), la station se trouve au bout de ce chemin derrière un portail coulissant.

AR Prefecture

006-210600573-20250626-250613-DE
Reçu le 04/07/2025
Publié le 04/07/2025