

Client Contact Ref.	ABC O. Chard'homme	Lieu de prélèvement : ACP CAPRI	Prélèvement Réception Analyse	04-12-25 05-12-25 04-12-25	LP LP LP
---------------------------	-----------------------	---	-------------------------------------	----------------------------------	----------------

Paramètres	Suivant méthode	Unité	Echantillon N°1		Echantillon N°2		Echantillon N°3		Echantillon N°4		Echantillon N°5	
			Valeur	Limites	Valeur	Limites	Valeur	Limites	Valeur	Limites	Valeur	Limites
Matières en suspension	Analogie ISO 7027	MES	mg/l	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
Couleur	-	-	NEANT	NEANT	NEANT	NEANT	NEANT	NEANT	NEANT			
pH	ISO 10523	-	7.77	8.34	6.5 - 9.0	7.95	8.24	9.0 - 10.0				
Conductivité	ISO 7888	µS/cm	690.1	368.7	≤ 800	774.6	240.0	≤ 1200				
Sels dissous	-	TDS	mg/l	414	221	464	144					
Oxygène dissous	-	O ₂	mg/l									
Alcalinité	-	TA	°f	0.0	0.7	0.0	0.5					
Alcalinité totale	-	TAC	°f	25.5	13.2	27.3	8.9					
Hydrogénocarbonates	-	HCO ₃ ⁻	°f	25.5	11.8	27.3	7.9					
Carbonates	-	CO ₃ ⁼	°f	0.0	1.4	0.0	1.0					
Hydrates	-	OH ⁻	°f	0	0	0	0					
Dureté totale	-	TH	°f	33.7	13.18	≤ 16	19.84	7.6	≤ 5			
Dureté calcique	-	TCa	°f	33.7	13.18		19.84	3.62				
Dureté magnésienne	-	Mg ⁺⁺	°f	0	0	0	3.98					
Chlorures	-	Cl ⁻	mg/l	30.5	34.7	≤ 150.0	48.2	31.9				
Sulfates	-	SO ₄ ⁼	mg/l									

Fer dissous	ISO 7530	Fe ²⁺	mg/l	0.495	0.044	≤ 0.5	0.211	0.278	≤ 0.5			
Fer total	ISO 7530	Fe ³⁺	mg/l	1.148	0.176	≤ 2	0.316	0.380	≤ 2			
Cuivre	ISO 7530	Cu ²⁺	mg/l	0.029	0.027	≤ 1	0.030	0.017	≤ 1			
Zinc	Analogie ISO 7530	Zn ²⁺	mg/l	1.891	0.163	≤ 1	1.894	0.046	≤ 1			
Magnétite	-	Fe ₃ O ₄	mg/l	0	0		0	0				
Aluminium	Merck 114825	Al ³⁺	mg/l		>5	≤ 1						

Nitrites	Merck 14547	NO ₂	mg/l									
Phosphates		P ₂ O ₅	mg/l		1	0 - 10		0	0 - 10			
TTZ			mg/l									
Molybdates	Merck 110049	MO ⁴⁺	mg/l		0	0 - 250		0	50 - 200			
Sulfites		SO ₃ ⁼	mg/l									

Température	-	T°	°C	15.0	70.0	15.0	70.0					
Ind. Ryznar	-	RSI	-	6.64	5.42	6.88	6.94					
Ind. Langelier	-	LSI	-	0.56	1.46	0.54	0.65					

ATP Total	-		RLU									
ATP Libre	-		RLU									
ATP Microbien	-		RLU									

Legionella pneumophilla	qPCR NF T90-471 ISO/TS 12869	SP11	ug/l									
-------------------------	------------------------------------	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Echantillon N°1 : ALIMENTATION - PRIMAIRE
Echantillon N°2 : CHAUFFAGE REMEHA ECO PRO (ALUMINIUM)
Echantillon N°3 : ALIMENTATION - SECONDAIRE
Echantillon N°4 : CHAUFFAGE ACIER - SECONDAIRE



Client	ABC	Lieu de prélèvement : ACP CAPRI	Prélèvement	04-12-25	LP
Contact	O. Chard'homme		Réception	05-12-25	LP
Réf.			Analyse	04-12-25	LP

Echantillon N°1 : ALIMENTATION - PRIMAIRE

Eau d'alimentation à 33.7°f au moment du prélèvement. Afin de limiter le risque d'entartrage sur le corps de chauffe, nous préconisons d'installer un appareil de déminéralisation afin de se conformer aux prescriptions du fabricant.

Echantillon N°2 : CHAUFFAGE REMEHA ECO PRO (ALUMINIUM)

Qualité d'eau adéquate pour limiter le risque de corrosion sur le corps de chauffe en aluminium au moment du prélèvement. Certains paramètres restent néanmoins inadéquats :

- Dureté résiduelle trop élevée : risque d'entartrage. Alimenter en eau déminéralisée suivant les prescriptions du fabricant.
- Présence de résidus de corrosion aluminium indiquant un dépassement passé de la valeur de pH. A surveiller.
- Absence d'inhibiteurs de corrosion en circulation.

Nous préconisons donc de réaliser un léger conditionnement pour tamponner la valeur de pH et introduire des inhibiteurs de corrosion en circulation afin de limiter le risque de corrosion futur sur le corps de chauffe et le circuit en acier.

Echantillon N°3 : ALIMENTATION - SECONDAIRE

Eau d'alimentation inadéquate. Afin de limiter le risque d'entartrage, nous préconisons l'installation d'un adoucisseur afin de réaliser les appoints sur le secondaire en eau adoucie. Taux de zinc à surveiller.

Echantillon N°4 : CHAUFFAGE ACIER - SECONDAIRE

Qualité d'eau inadéquate pour ce circuit en acier :

- Valeur de pH trop faible : risque de corrosion des conduites et équipements en acier.
- Dureté résiduelle élevée : risque d'entartrage. Alimenter en eau adoucie.
- Présence de résidus de corrosion fer. La corrosion reste faible, mais le ratio Fe⁺⁺/Fe⁺⁺⁺ indique une corrosion active au moment du prélèvement. À surveiller.
- Absence d'inhibiteurs de corrosion en circulation.

Nous préconisons de réaliser un conditionnement ayant pour but de rehausser le pH sur ce circuit tout en introduisant une quantité suffisante d'inhibiteurs de corrosion. Pareil traitement a pour objectif de limiter le risque de corrosion futur sur ce circuit.

T. MARLIÈRE

