



Société Le Nickel - SLN

Résultats du suivi MPC en période d'étiage

Centre minier de Dothio

Septembre 2017



Sommaire

<u>1</u>	<u>RESUME DE LA CAMPAGNE</u>	<u>3</u>
1.1	CONDITIONS METEOROLOGIQUES GENERALES	3
1.2	METHODOLOGIE	3
1.3	PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE	4
<u>2</u>	<u>CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>CONDITIONS GENERALES DE LA CAMPAGNE</u>	<u>6</u>
<u>4</u>	<u>RESULTATS PHYSICO-CHIMIQUES</u>	<u>7</u>

1 RESUME DE LA CAMPAGNE

Ce rapport présente les résultats de la campagne d'analyses physico-chimiques réalisées en période d'été 2017 sur le centre minier de Dothio.

1.1 CONDITIONS METEOROLOGIQUES GENERALES

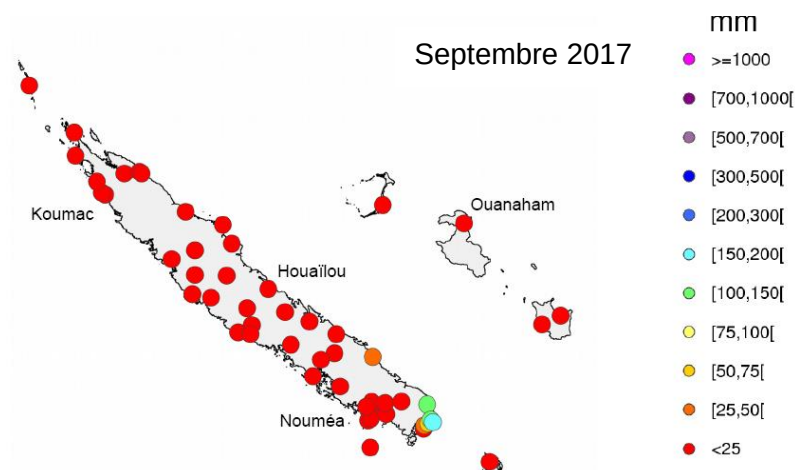


Figure 1 : Cumul des précipitations mensuelles en mm (Météo France).

Après un hiver très sec, le plus sec des 50 dernières années de faibles cumuls ont été relevés depuis septembre. Le temps a été extrêmement sec partout sur le territoire aggravant encore l'état de sécheresse déjà présent.

L'état de sécheresse de type météorologique et agricole est déclaré. Les conditions climatiques sur le terrain étaient couvertes avec une pluie fine avec des rivières à l'étiage ou à sec. Il n'y a pas eu d'événements majeurs ($>50\text{mm}$) les mois précédents la campagne.

Les conditions climatiques sur le terrain étaient ensoleillées avec des rivières à l'étiage ou à sec.

1.2 METHODOLOGIE

Les prélèvements d'eau en vue de procéder à la réalisation d'analyses physico-chimiques ont été réalisés selon une méthode conforme au protocole DAVAR. Les échantillons d'eau ont été pris au milieu de la masse d'eau à une profondeur moyenne, afin d'être représentatif de cette dernière.

Le transfert des échantillons vers le laboratoire de la CDE par transporteur privé s'est bien déroulé afin que ces derniers puissent être traités dans les 24 Heures. Le laboratoire a été tenu informé en continu de l'évolution de la campagne.

En plus des mesures *in situ*, les analyses effectuées par le laboratoire ont été :

- Aluminium (analysé uniquement pour Tiébaghi) ;
- Cobalt dissous ;
- Chlorures dissous ;
- Fer dissous ;
- Chrome total dissous ;
- Matière En Suspension (MES) ;
- Chrome 6+ ;
- Manganèse dissous ;
- Nickel dissous ;

- Nitrates dissous ;
- Sulfates dissous ;
- Sodium dissous.

1.3 **PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE**

Sur les **2 stations** de suivi de la qualité des eaux douces **toutes les stations étaient à sec** au moment de notre campagne. Le tableau suivant présente le détail de ces stations sur le centre minier.

Tableau 1: Stations de suivi physico-chimique du centre minier

Site minier	Stations	X	Y	Etat de la station
Dothio	Dothio Sud	417527	291748	A sec
Dothio	Ouagna	417526	291633	A sec

2 CARTE DE LOCALISATION DES STATIONS

La carte de localisation des stations est présentée ci-dessous.



Figure 2 : Carte de localisation des stations.

3 CONDITIONS GENERALES DE LA CAMPAGNE

Le tableau suivant présente les conditions générales des stations du réseau de suivi du centre minier.

Tableau 2: Synthèse des conditions générales des stations pour le centre minier

Site minier	Stations	Date	Accès à la station	Heure	Température (°C)	Conductivité (µS/cm)	pH	O2 (mg/l)	DO%	Redox (mV)	Turbidité (NTU)	Couleur de l'eau	Condition météo	Observations
Dothio	Dothio Sud	20/09/2017	Voie terrestre	07:55										à sec
Dothio	Ouagna	20/09/2017	Voie terrestre	08:00										à sec

4 RESULTATS PHYSICO-CHIMIQUES

Le tableau suivant présente les résultats des analyses physico-chimiques pour stations échantillonnées du réseau de suivi du centre minier.

Tableau 3: Synthèse des résultats des analyses physico-chimiques pour les stations pour le centre minier

Paramètres	Unité	DOTHIO SUD	OUAGNA	Arrêté Calédonien du 06 Avril 1979	Arrêté Métropolitain du 11 Janvier 2007		DIRECTIVE 98/83/CE du Conseil du 3 Novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
		20/09/2017	20/09/2017		Valeur guide	Valeur limite impérative	
Chlorures dissous	mg/l en Cl	A sec	A sec	-	200	-	250
Cobalt	µg/l en Co						
Chrome dissous	µg/l en Cr			-	-	50	50
Chrome III	µg/l en Cr III						
Chrome VI	µg/l en Cr VI						
Fer dissous	µg/l en Fe			200	100	300	200
Matières en suspension	mg/l			-	25	-	-
Manganèse dissous	µg/l en Mn			100	50	-	50
Sodium dissous	mg/l en Na			-	-	-	200
Nickel dissous	µg/l en Ni			-	-	-	20
Nitrates dissous	mg/l en NO3			-	25	50	50
Sulfates dissous	mg/l en SO4			-	150	250	-