

Si un seuil d’alerte change, alors lancer les actions indiquées		Plan d’Action en Cas d’Elément Déclencheur – TARP du Système de Drainage				050-19118422 Rev 3 21 septembre 2020
		L’équipe Géotechnique ou de Management peut augmenter les niveaux seuil au-delà de ce qui est explicitement décrit dans ce TARP, en fonction des données d’auscultation observées				
SEUILS		Etat Normal	Seuil de Niveau 1	Seuil de Niveau 2	Seuil de Niveau 3	
Drains sous la géomembrane – Débit et évolution par rapport à la moyenne des 6 derniers mois	Drain 1	SH	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 50$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$50 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 70$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$70 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 80$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 80$ et/ou Evolution $> 400\%$
		SS	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 30$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$30 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 40$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$40 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 50$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 50$ et/ou Evolution $> 400\%$
	Drain 2	SH	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 300$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$300 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 400$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$400 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 450$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 450$ et/ou Evolution $> 400\%$
		SS	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 50$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$50 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 100$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$100 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 200$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 200$ et/ou Evolution $> 400\%$
	Drain 3	SH	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 300$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$300 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 400$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$400 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 450$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 450$ et/ou Evolution $> 400\%$
		SS	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 50$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$50 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 100$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$100 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 200$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 200$ et/ou Evolution $> 400\%$
	Drain 4	SH	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 30$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$30 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 40$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$40 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 50$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 50$ et/ou Evolution $> 400\%$
		SS	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 10$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$10 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 15$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$15 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 20$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 20$ et/ou Evolution $> 400\%$
Drains sous la géomembrane – Conductivité	Drain 1		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 6000	$6000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 8000$	$8000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 10000$	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 10000
	Drain 2		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 6000	$6000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 8000$	$8000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 10000$	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 10000
	Drain 3		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 6000	$6000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 8000$	$8000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 10000$	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 10000
	Drain 4		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 6000	$6000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 8000$	$8000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 10000$	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 10000
Drains sous la géomembrane – MES	Tous		MES (mg/l) ≤ 5 ou > 5 mg/l pendant 2 semaines	$5 < \text{MES (mg/l)} \leq 50$ pendant plus de deux semaines	$50 < \text{MES (mg/l)} \leq 100$ pendant plus de deux semaines	MES (mg/l) > 100 pendant plus d’une semaine
Drains de pied – Débit et évolution par rapport à la moyenne des 6 derniers mois	4R7		$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 70$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$70 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 150$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$150 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 400$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 400$ et/ou Evolution $> 400\%$
	4R8		$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 100$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$100 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 200$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$200 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 400$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 400$ et/ou Evolution $> 400\%$
	4R9		$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 70$ et/ou Evolution $\leq 200\%$	$70 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 150$ et/ou $200\% < \text{Evolution} \leq 300\%$	$150 < Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} \leq 400$ et/ou $300\% < \text{Evolution} \leq 400\%$	$Q_{\text{jour}} \text{ (m}^3\text{/h)} > 400$ et/ou Evolution $> 400\%$
Drains de pied – Conductivité	4R7		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 500	$500 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 1000$ pendant plus d’une semaine	$1000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 1500$ pendant plus d’une semaine	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 1500 pendant plus de deux semaines
	4R8		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 1000	$1000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 1500$ pendant plus d’une semaine	$1500 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 2000$ pendant plus d’une semaine	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 2000 pendant plus de deux semaines
	4R9		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 2000	$2000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 2500$ pendant plus d’une semaine	$2500 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 3000$ pendant plus d’une semaine	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 3000 pendant plus de deux semaines
Drains de pied – MES	Tous		MES (mg/l) ≤ 5 ou > 5 mg/l pendant 2 semaines	$5 < \text{MES (mg/l)} \leq 50$ pendant plus de deux semaines	$50 < \text{MES (mg/l)} \leq 100$ pendant plus de deux semaines	MES (mg/l) > 100 pendant plus d’une semaine
Sources – Débit	WK17		$Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 15$	$15 < Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 20$ pendant plus d’une semaine	$20 < Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 25$ pendant plus d’une semaine	$Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} > 25$ pendant plus d’une semaine
	WK20		$Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 30$	$30 < Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 40$ pendant plus d’une semaine	$40 < Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} \leq 60$ pendant plus d’une semaine	$Q_{\text{daily}} \text{ (l/s)} > 60$ pendant plus d’une semaine
Sources – Conductivité	WK17		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 200	$200 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 2500$ pendant plus d’une semaine	$2500 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 4000$ pendant plus d’une semaine	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 4000 pendant plus d’une semaine
	WK20		Cond. ($\mu\text{S/cm}$) ≤ 150	$150 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 1000$ pendant plus d’une semaine	$1000 < \text{Cond. (}\mu\text{S/cm)} \leq 2500$ pendant plus d’une semaine	Cond. ($\mu\text{S/cm}$) > 2500 pendant plus d’une semaine
Sources – MES	WK17		MES (mg/l) ≤ 5 ou > 5 mg/l pendant 2 semaines	$5 < \text{MES (mg/l)} \leq 50$ pendant plus de deux semaines	$50 < \text{MES (mg/l)} \leq 100$ pendant plus de deux semaines	MES (mg/l) > 100 pendant plus d’une semaine
	WK20					

SH : Saison Humide – Du 1^{er} décembre au 31 mai
SS : Saison Sèche – Du 1^{er} juin au 30 novembre

ACTIONS		Etat Normal	Seuil de Niveau 1	Seuil de Niveau 2	Seuil de Niveau 3
Drains sous la géomembrane - Débit	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (sur la base de l'enregistrement en continu des débits)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Démarrer une nouvelle série d'analyse de l'eau en laboratoire Démarrer un audit de la géomembrane Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Drains sous la géomembrane – Conductivité	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (enregistrement en continu de la conductivité, échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Démarrer une nouvelle série d'analyse de l'eau en laboratoire Démarrer un audit de la géomembrane Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Drains sous la géomembrane – MES	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à 2 fois par jour Démarrer un audit de la géomembrane Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Drains de pied – Débit	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (sur la base de l'enregistrement en continu des débits)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à 2 fois par jour Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Drains de pied – Conductivité	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (enregistrement en continu de la conductivité, échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence de suivi et d'analyse de laboratoire à 2 fois par semaine Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Drains de pied – MES	Tous	Poursuivre l'auscultation hebdomadaire (échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à 2 fois par jour Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Sources – Débit	Tous	Poursuivre l'auscultation mensuelle (sur la base de l'enregistrement en continu des débits)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à hebdomadaire Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR
Sources – Conductivité	Tous	Poursuivre l'auscultation mensuelle (enregistrement en continu de la conductivité, échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à hebdomadaire (enregistrement en continu de la conductivité, échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 2
Sources – MES	Tous	Poursuivre l'auscultation mensuelle (échantillonnage et analyses de laboratoire hebdomadaires)	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à hebdomadaire Responsable Ingénierie KO2 doit discuter avec GEOs4D et l'EoR pour préparer des actions correctives lorsque nécessaire	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR Augmenter la fréquence à quotidienne Démarrer les travaux correctifs définis au Niveau 1	Informé le Responsable Ingénierie KO2 & l'EoR

EoR: Ingénieur Désigné – « Engineer of Record »