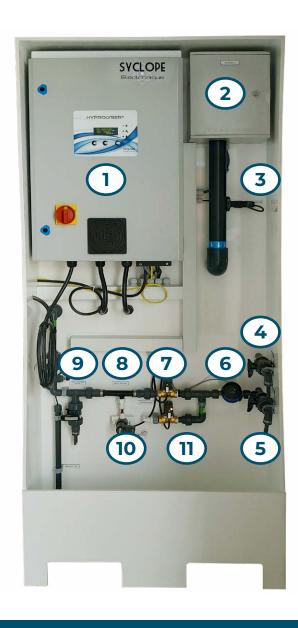


## **MÉMO**

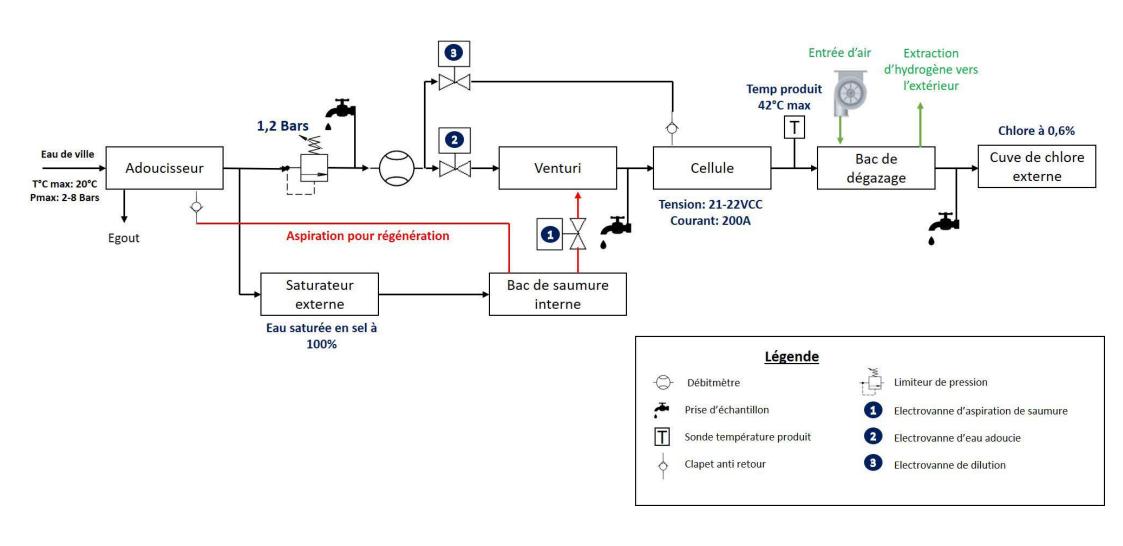


- 1 Panneau de commande
- 2 Ventilateur d'extraction d'hydrogène
- 3 Capteur de débit d'air
- 4 Prise d'échantillon produit
- 5 Prise d'échantillon d'eau adoucie
- 6 Débitmètre
- 7 Electrovanne d'eau adoucie
- 8 Venturi
- 9 Prise d'échantillon saumure diluée
- 10 Electrovanne d'aspiration de saumure
- 11 Electrovanne de dilution
- 12 Bac de dégazage
- 13 Capteur de température produit
- 14 Vitre de protection (hermétique)
- 15 Cellule d'électrolyse
- 16 Adoucisseur
- 17 Bac de saumure interne
- 18 Evacuation de l'hydrogène





### SCHÉMA DE PRINCIPE



#### **AIDE AU DIAGNOSTIC**



ALARMES	DESCRIPTIONS	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
SYSTÈME SAIN "ARRÊTÉ"	Le système est en pause, il ne produit plus.	Capteur niveau Haut cuve produit atteint :	⇒ C'est un fonctionnement normal, l'appareil indique "ARRÊTÉ" lorsque l'on atteint le niveau haut de la cuve de chlore. Il redémarrera 60 min après qu'il ait perdu le niveau haut de la cuve de chlore.
TEMPÉRATURE PANNEAU HAUT	La température à l'intérieur de l'armoire de commande a dépassé les 50°C.	<ul> <li>Filtre d'entrée obstrué :</li> <li>Ventilateur ne fonctionne pas :</li> <li>Thermostat dans l'armoire défectueux :</li> </ul>	<ul> <li>⇒ Nettoyer ou remplacer le filtre sur la façade de l'armoire de commande.</li> <li>⇒ Vérifier que le ventilateur s'enclenche bien sur la façade de l'armoire, Vérifier le relais R1.</li> <li>⇒ Vérifier le bon fonctionnement du relais et le remplacer si nécessaire.</li> </ul>
CUVE EXT HAUTE	Le niveau très haut du réservoir de produit externe est dépassé.	Capteur niveau HAUT défectueux :     Retour de l'eau dans la cuve :     Fil rompu ou relais défectueux :	<ul> <li>⇒ Vérifier le bon fonctionnement du capteur niveau HAUT et le remplacer si nécessaire.</li> <li>⇒ Vérifier les clapets de la ligne de dosage.</li> <li>⇒ Vérifier le câblage et le bon fonctionnement du relais. S'assurer que le contact est bien en NC en mode sain.</li> </ul>
ALARME AUXILIAIRE	Une entrée d'alarme auxiliaire est activée.	Alarme externe à l'appareil est active : Fil rompu ou relais défectueux :	<ul> <li>⇒ Vérifier quel élément envoi un défaut à l'appareil et contrôler celui-ci.</li> <li>⇒ Vérifier le câblage et le bon fonctionnement du relais. S'assurer que le contact est bien en NC en mode sain.</li> </ul>
INHIBITION MANUELLE	L'appareil a été mis en pause volontairement par quelqu'un.	◆ Vérifier pourquoi quelqu'un l'a mis en pause :	Appuyer 5s sur la flèche du haut pour repasser en fonctionnement automatique.
INHIBITION À DISTANCE	L'appareil a été mis en pause par une commande ou un contact à distance.	Vérifier pourquoi quelqu'un l'a mis en pause :  Commande à distance défectueuse :	<ul> <li>⇒ Remettre en fonctionnement normal si il n'y a rien d'anormal.</li> <li>⇒ Vérifier le câblage et le bon fonctionnement de la commande à distance. Contact NC en fonctionnement normal.</li> </ul>
PORTE OUVERTE	L'appareil est à l'arrêt car la vitre de protection de la cellule n'est pas correctement placée.	<ul> <li>Vitre de protection n'est pas hermétique :</li> <li>Capteur défectueux :</li> <li>Rupture fil :</li> </ul>	<ul> <li>⇒ Vérifier que la vitre de protection de la cellule est bien plaquée contre les joints.</li> <li>⇒ Vérifier en appuyant manuellement dessus que l'alarme s'acquitte correctement.</li> <li>⇒ Vérifier l'état du câblage du capteur jusqu'au bornier.</li> </ul>
CAPTEUR HYDROGÈNE	d'alarme (<25% LIE (limite inférieure	Tuyau d'extraction cassé ou endommagé : Problème moteur extracteur : Capteur débranché ou fil rompu :  NOTE :	<ul> <li>⇒ Vérifier l'état du tuyau d'extraction de l'hydrogène entre le skid et l'extérieur du bâtiment.</li> <li>⇒ Vérifier que le moteur d'extraction fonctionne correctement.</li> <li>⇒ Vérifier le câblage et le branchement du détecteur d'hydrogène (élément jaune situé au point le plus haut de la pièce).</li> <li>⇒ Si le détecteur d'hydrogène détecte réellement de l'hydrogène il faudra le remplacer entièrement</li> </ul>



### AIDE AU DIAGNOSTIC (suite)

ALARMES	DESCRIPTIONS	CAUSES POSSIBLES	SOLUTIONS
DEBIT D'AIR BAS	Le débit d'extraction de l'hydrogène dans la	Tuyau d'extraction obstrué :	⇒ Vérifier que le tuyau d'extraction de l'hydrogène est propre et que rien ne le bouche.
	tuyauterie est faible.	<ul> <li>Moteur d'extraction défectueux :</li> </ul>	⇒ Vérifier le bon fonctionnement de la soufflerie d'extraction.
		◆ Fuite sur la cellule :	⇒ Vérifier que la cellule ne fuit pas, sinon l'air ne circule plus dans la chambre de dégazage.
		Capteur de débit d'air défectueux :	⇒ Vérifier que le capteur fonctionne correctement.
DEBIT D'AIR HAUT	Le débit d'air détecté a dépassé le seuil haut.	◆ Tuyau d'extraction cassé :	⇒ Vérifier l'état du tuyau d'extraction de l'hydrogène du skid.
		◆ Joint de la vitre de protection défectueux :	⇒ Vérifier l'état du joint et le bon positionnement des barres de fixations de la vitre de protection de la cellule et si
		NOTE:	l'étanchéité est bonne.
DÉBIT D'EAU MAL	Le débit d'eau est insuffisant dans le cycle de production.	◆ Pression d'eau basse :	⇒ Vérifier la pression de service ( 1,2 bars quand les électrovannes sont ouvertes) sur le réducteur de pression.
		◆ Coupure d'eau sur le réseau :	⇒ Si il y a eu une coupure d'eau sur le réseau d'arrivée de l'électrolyseur l'appareil affiche cette alarme, il suffit de l'acquitter pour le refaire partir.
		• Impureté sur l'admission d'eau adoucie :	⇒ Vérifier le débit d'eau en sortie de l'adoucisseur et/ou l'électrovanne d'eau adoucie avant le venturi et/ou si le venturi
			n'est pas bouché.
		Débitmètre :	⇒ Vérifier l'état et la propreté du débitmètre et/ou si il envoie bien les impulsions à la carte.
		◆ Filtres surchargés :	⇒ Vérifier l'état des filtres sur le réseau en entrée de l'électrolyseur et celui sous le réducteur de pression.
TEMPÉRATURE PRODUIT	La température du produit a dépassé le seuil	Température d'eau de ville trop élevée :	⇒ La température en entrée d'adoucisseur ne doit pas dépassé 20°C.
	haut.	Capteur de température défectueux :	⇒ Vérifier le bon fonctionnement du capteur de température.
		Débitmètre d'eau défectueux :	⇒ Vérifier le débitmètre.
	La tension basse de fonctionnement est atteinte	◆ Salinité élevée dans la cellule :	⇒ Vérifier le volume aspiré par le venturi ( 85-90ml).
TENSION BASSE		◆ Injection de l' eau adoucie obstruée :	⇒ Vérifier l'électrovanne de dilution et vérifier le clapet juste avant la cellule.
		Seuil d'alarme basse réglé trop haut :	⇒ Vérifier que le réglage de l'alarme tension basse est bien à 20V.
		• Relais de fonctionnement défectueux :	⇒ Vérifier le fonctionnement relais RUN RELAY.
		◆ Panne d'alimentation :	⇒ Vérifier la tension à l'entrée du transformateur (230V).
			⇒ Vérifier la tension et le courant aux bornes de la cellule (20-24V et 200A).
i	La tension haute de fonctionnement est	◆ Seuil d'alarme haut réglé trop bas :	⇒ Vérifier que le réglage de l'alarme tension haute est bien à 24V.
	atteinte.	◆ Tartre sur la cellule :	⇒ Vérifier que la cellule n'est pas entartrée et que l'adoucisseur adoucit correctement.
TENSION HAUTE		Electrovanne saumure :	⇒ Vérifier et nettoyer l'électrovanne d'aspiration de saumure.
		◆ Venturi ou électrovanne d'eau obstrué(e) :	⇒ Vérifier et nettoyer le venturi et l'électrovanne d'eau juste avant le venturi.
		◆ La saumure n'est pas bien saturée en sel :	⇒ Vérifier la concentration de la saumure.
		<ul> <li>Ligne d'aspiration de la saumure obstruée :</li> </ul>	⇒ Vérifier et nettoyer toute la ligne d'aspiration de la saumure de la crépine jusqu'au venturi.
		<ul> <li>Manque de salinité dans la cellule :</li> </ul>	⇒ Vérifier le volume aspiré par le venturi ( 85-90ml).



