

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 1/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

1. OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION.

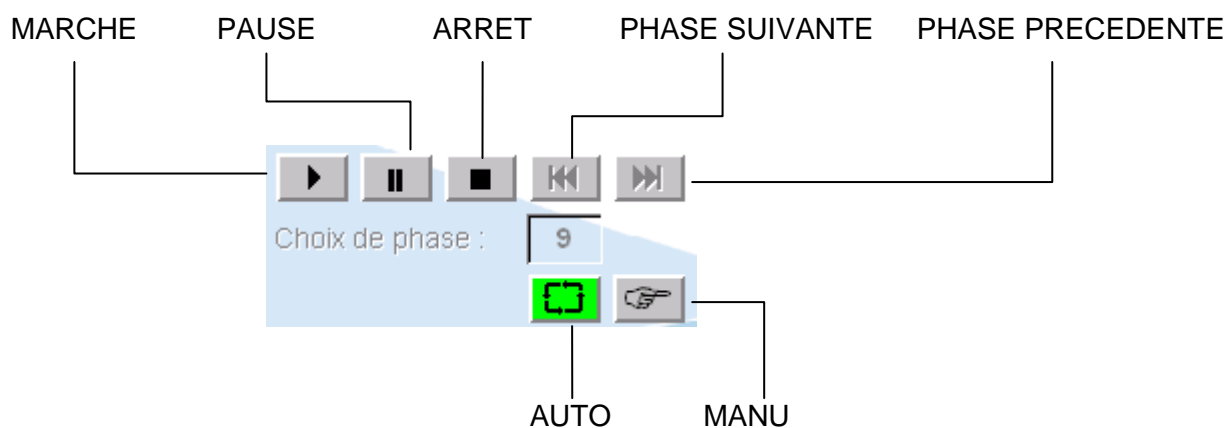
Cette instruction concerne l'automatisme des cuites 1^{er} jet et 2^{ème} jet et elle ne comporte que la partie conduite, à partir de l'écran et du clavier de l'un ou l'autre AS 230. Toutes les manœuvres possibles à partir de l'OS ne sont pas analysées.

2. DOCUMENTS ASSOCIES.

F- CSU- 029 : Cuites 2^{ème} jet
F- CSU- 053 : Cuites 1^{er} jet

3. PILOTAGE DE LA CUITE

3.1. Commandes opérateur



MARCHE : pour mettre la cuite en position **MARCHE** et sert également pour acquitter les défauts.

PAUSE : pour mettre la cuite en position **PAUSE**. La commande pause ferme les vannes ToR ainsi que les vannes de régulation mais ne quitte pas la phase. La phase peut reprendre son cours à l'endroit où elle a été interrompu par l'action sur le bouton marche. Après un défaut et disparition de celui-ci, la cuite se trouve également en pause.

ARRET : pour mettre la cuite en position **ARRET**. Toutes les vannes se referment (ToR et régulation), l'agitateur s'arrête et cette action quitte la phase.

PHASE SUIVANTE et **PRECEDENTE** :
Sert à sélectionner la phase désirée. Uniquement en mode **MANUEL**.

Liste des paragraphes modifiés par rapport à l'édition précédente

Mise à jour Nota § 4.4.

Validé par :	Responsable Qualité Chef de fabrication	E. SEILER A. LABOUTIQUE
--------------	--	----------------------------

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 2/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

AUTO : pour mettre la cuite en position **AUTOMATIQUE**. La commande **AUTO** passe les 4 régulateurs en externe.

MANU : pour mettre la cuite en position **MANUEL**. La commande **MANU** passe les 4 régulateurs en interne et l'état des vannes ToR reste inchangé.

IMPORTANT :

- En cycle automatique de cuisson, les quatre régulateurs de la cuite ne sont pas pilotables (consigne externe).
- Toutes les CDE sont inaccessibles en position **AUTO**, on ne peut donc faire aucune manœuvre de vanne ou de moteur depuis cette position.
- La position **MANU** libère la sélection des phases. Dans cette position on peut faire manœuvrer les vannes et les moteurs. La CDE de la vanne de coulée n'est accessible que sous certaines conditions. Des asservissements de sécurité sont en place pour éviter des manœuvres inadéquates.

3.2 Indication des couleurs de phases :

5 - MONTEE	PHASE EN COURS
4 - GRAINAGE CRISTAL.	PHASE TERMINEE
7 - COULEE	PHASE EN DEFAULT
9 - ATTENTE	PRETE POUR REARMEMENT DEFAULT

4. FONCTIONNEMENT D'UN CYCLE DE CUISSON EN AUTOMATIQUE

4.1 Le cycle de cuisson se décompose en 9 phases successives. Le déroulement normal est sans interruption, ne pourra se faire que si aucun défaut ne vient perturber les paramètres. Les défauts au nombre de 27 se décomposent en deux catégories :

- Les défauts avec arrêt de phase au nombre de 22.
- Les défauts sans arrêt de phase au nombre de 5.

L'analyse de tous ces défauts constitue la partie 3) de cet exposé.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 3/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

4.2 Cycle de cuisson

Le cycle de cuisson commence et se termine par la phase **9** appelée **ATTENTE**.

Cela peut paraître paradoxal, mais si un défaut arrête la phase 9, on ne pourra, ni terminer le cycle en cours, ni remettre un nouveau cycle en route aussi longtemps que le défaut existera, que l'on se trouve en position **AUTO** ou en position **MANU**.

4.3 Terminologie des phases

Phase 1	=	Mise sous vide
Phase 2	=	Pied de cuite
Phase 3	=	Concentration
Phase 4	=	Grainage – Cristallisation
Phase 5	=	Montée
Phase 6	=	Serrage
Phase 7	=	Coulée
Phase 8	=	Dégraissage
Phase 9	=	Attente

4.4 Déroulement du cycle de cuisson phase par phase sans défaut

Conditions requises pour démarrer un cycle

- être en phase 9 sans défaut
- être en position AUTO sur la cuite

Faire un MARCHE; à ce moment, la phase 1 s'active et le cycle en position AUTO démarre.

Enregistrement des cycles pour les cuites :

Le formulaire F- CSU- 053 : Cuites 1^{er} jet
Formulaire F- CSU- 029 : Cuites 2^{ème} jet.

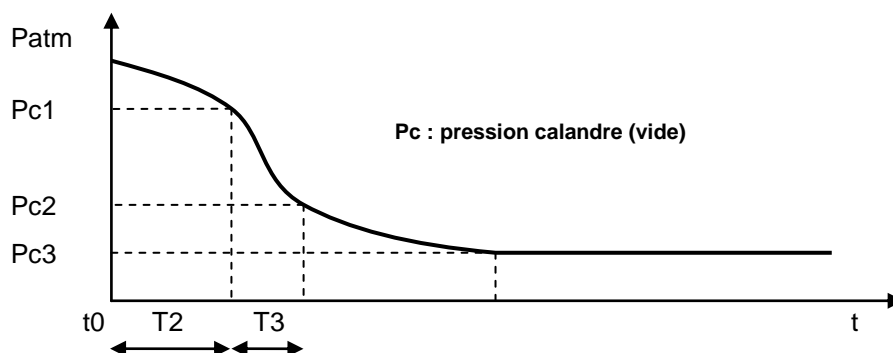
Nota :

En dehors des phases 7 et 8, la vanne d'eau **du condenseur** régule pour tenir la température du condenseur.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 4/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

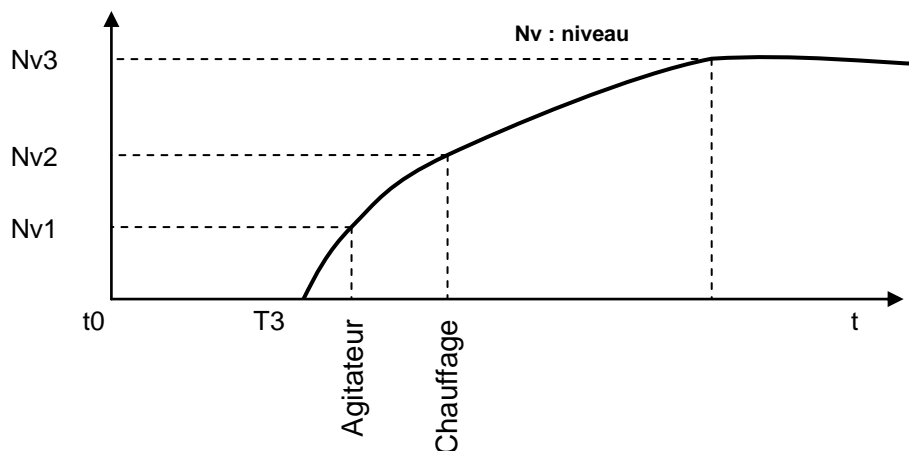
Phase 1 - Mise sous vide

- Ouverture de la vanne de régulation de vide à une valeur paramétrable
- Armement de la tempo. T2
- Un premier seuil de vide (Pc1) doit être atteint avant la fin de T2
- A la fin de T2, armement de la tempo. T3
- Un 2ème seuil de vide (Pc2) doit être atteint avant la fin de T3
- A la fin de T3, passage en phase 2
- Si avant la fin de T3 ou de T2 on atteint un 3ème seuil de vide (Pc3), passage en phase 2.



Phase 2 - Pied de cuite

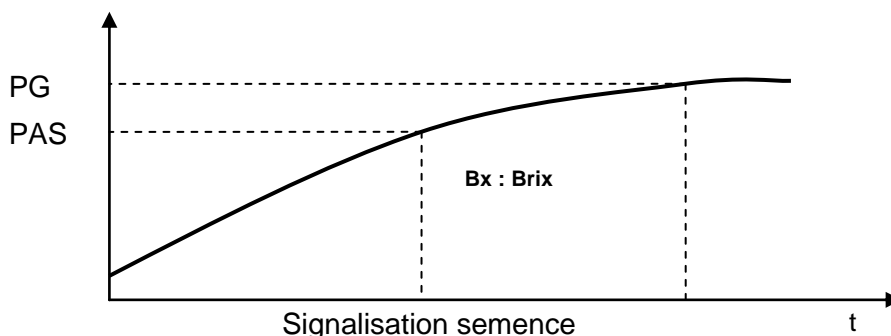
- Mise en régulation du vide par consigne externe (vanne auto de vide)
- Ouverture de la vanne TOR de tirage de pied
- Remplissage du pied
- A un premier seuil de niveau (Nv1), mise en marche de l'agitateur en GV
- A un 2ème seuil de niveau (Nv2), mise en route du chauffage en régulation par consigne externe de pression.
- A un 3ème seuil de niveau (Nv3), correspondant au niveau final du pied de cuite, fermeture de la vanne TOR de tirage du pied et passage en phase 3.



Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 5/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

Phase 3 - Concentration

- Par la vanne régulatrice d'entrée sirop, le niveau est régulé en consigne externe pendant tout le temps de la concentration vers le point de grainage P G.
- A un seuil de concentration « point d'appel semence » (PAS), on demande la semence :
 - . pavé blanc sur rouge clignotant "**SEMENCE**" sur la vue de la cuite : Alimenter le pot de grainage
 - . voyant rouge fixe près du pot de grainage en local sur la cuite
 - . on approvisionne le pot de grainage en semence
 - . on acquitte en appuyant sur le bouton en local jusqu'à extinction du voyant.
- Au seuil de concentration correspondant au point de grainage (PG) passage en phase 4.



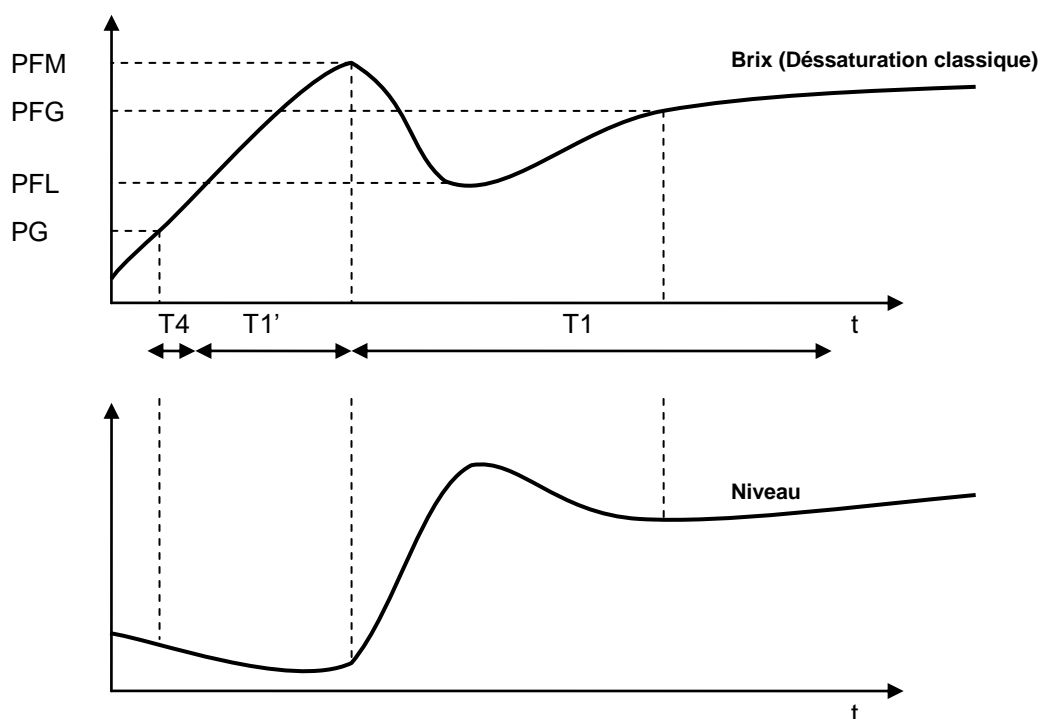
Phase 4 - Grainage cristallisation

- Commutation de la régulation de niveau en régulation de concentration.
- Ouverture de la vanne TOR du pot de graissage et armement de la tempo. T4.
- A la fin de T4, fermeture de la vanne TOR du pot de grainage.
- Changement automatique de consigne externe de concentration: point de fin de mélange (PFM) avec une pente sur l'incrément, en même temps, armement de la tempo. T1' dite de mélange de la semence (environ 10 secondes).
- 3 modes de désaturation sont alors possibles:
 - . Désaturation classique à l'eau
 - . Désaturation classique au sirop
 - . Désaturation au vide
- En désaturation classique à l'eau, dès rattrapage du PFM et de la fin de T1', ouverture à 100 % de la vanne d'eau pour la lavée jusqu' au rattrapage du point de fin de lavée (PFL) et armement de la tempo T1 dite de cristallisation.
- Ensuite fermeture complète de la vanne d'eau pour atteindre le point de fin de grainage (PFG).
- A la fin de T1 et si la concentration correspond au PFG, passage en phase 5.
- En désaturation classique au sirop, c'est le même principe sauf que l'on remplace l'eau par du sirop.
- En désaturation au vide, dès rattrapage du PFM et de la fin de T1', fermeture de la vanne d'alimentation sirop, arrêt de la vapeur, ouverture de la vanne ToR de casse vide, nouvelle consigne externe sur le régulateur de pression vide et armement de la tempo T1D.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 6/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

- Dès que l'on s'approche de la consigne de pression vide fermeture de la vanne ToR de casse vide et on maintient la régulation avec la nouvelle consigne de vide.
- A la fin de T1D, restauration du vide avec la consigne externe de pression de la désaturation classique jusqu' a un seuil de vide de fin de désaturation.
- Au seuil de vide de fin de désaturation, restauration de la pression vapeur avec la consigne externe de pression de la désaturation.
Dès rattrapage du seuil de vapeur de fin de désaturation, la concentration doit atteindre le PFG pour le passage en phase 5.

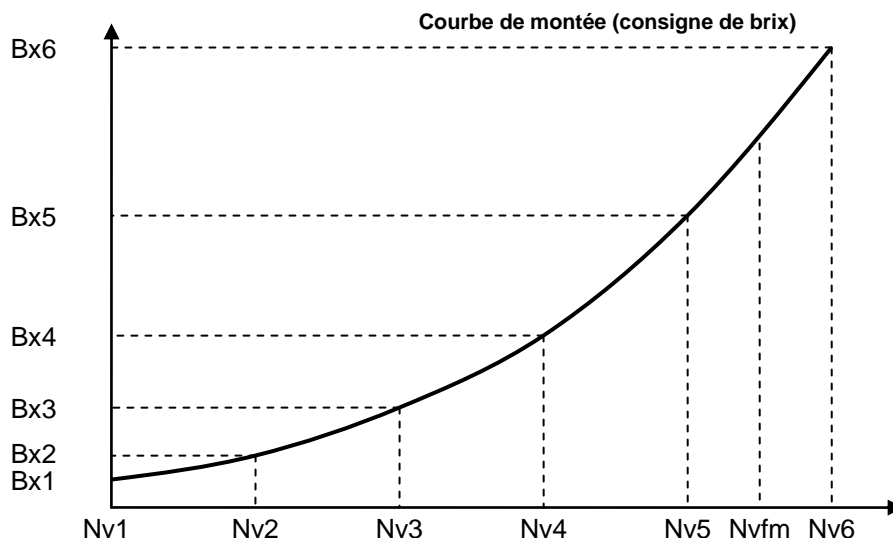
IMPORTANT : **Il ne faut jamais passé en manuel pendant la phase 4.**
Cette manoeuvre perturbe gravement le déroulement de cette phase.



Phase 5 - Montée

- Demande de remplissage en eau de pot de grainage.
 - . pavé noir sur bleu clair clignotant "EAU" sur la vue de la cuite
 - . voyant rouge fixe près du pot de grainage (le même que pour la semence) en local sur la cuite
 - . on approvisionne le pot en eau
 - . on acquitte en appuyant sur le bouton jusqu'à extinction du voyant.
- La montée se fait par admission de sirop en fonction d'une consigne de concentration calculée à partir du niveau.
Six points de consigne de concentration de valeur croissante sont accrochés à six points de niveau. Ces points sont différents que l'on soit en désaturation classique ou au vide.
- Le chauffage pour l'évaporation du sirop ou de l'eau admis en entrée, se fait par régulation en consigne externe de pression.
- Au seuil de niveau de fin de montée (Nvfm), passage en phase 6

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 7/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			



Phase 6 - Serrage

- Arrêt de l'alimentation sirop par asservissement.
- Le chauffage reste en régulation avec consigne externe de pression.
- Le vide reste en régulation avec consigne externe.
- A un seuil d'intensité, si le choix à été sélectionné sur 2 vitesse, passage en petite vitesse.
- A un seuil de concentration ou d'intensité mesuré sur la PV de l'agitateur ou GV selon le choix sélectionné, l'agitateur s'arrête. En plaçant dans la machine un seuil avant l'autre et versa, on peut choisir la méthode d'arrêt de l'agitateur.
- A l'arrêt de l'agitateur, armement de la tempo T5 pour fin de serrage.
- A la fin de T5, fermeture vanne de vapeur, fermeture vanne de vide, passage en phase 7.

NOTA: En phase 5 ou 6, on peut dans la position auto, mettre en marche l'attente au vide : on maintient le niveau avec de l'eau en régulation avec comme consigne externe la valeur de niveau enregistré lors l'activation du passage de la mise en attente. On applique une nouvelle consigne externe sur la régulation de pression vapeur. On casse le vide avec la vanne ToR, la vanne se referme juste avant la nouvelle consigne externe de pression vide. On régule en suite le vide avec cette consigne.

Phase 7 - Coulée

- Contrôle de la concentration.
- Contrôle du niveau du malaxeur, capteur et sonde.
- Ouverture de la vanne casse vide, armement de la tempo T6.
- A la fin de T6 et si le vide est en dessous d'un seuil mini, ouverture de la vanne de coulée.
- Vidange de la cuite jusqu'à 15% du capteur de niveau, et armement de la tempo T7 pour vidange totale.
- A la fin de T7, passage en phase 8.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 8/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

Phase 8 - Dégraissage

- Fermeture de la vanne casse vide.
- Ouverture vanne de coulée.
- Ouverture des vannes de dégraissage :
 - . calandre cuite
 - . purge capteur de niveau
 - . capteur de niveau
 - . capteur de densité
 - . arrivée pied de cuite
 - . pot de grainage.
- Armement des tempos T8 à T13 sauf T9.
- A la fin des tempos T8 à T13, fermeture des vannes attachées à ces tempos, soit :
 - T8 = fermeture dégraissage calandre cuite.
fermeture vanne purge capteur de niveau.
 - T10 = fermeture dégraissage pied de cuite.
 - T11 = fermeture dégraissage pot de grainage.
 - T12 = fermeture dégraissage capteur de densité.
 - T13 = fermeture dégraissage capteur de niveau.
- Ouverture de la vanne de lavage glaces.
- Ouverture de la vanne de pot de grainage.
- Armement T9.
- Fin T9 fermeture des vannes et passage en phase 9.

Phase 9 - Attente

- Fermeture de la vanne de coulée.
- A partir de ce moment, la cuite est prête pour démarrer un nouveau cycle de cuisson.
- Le temps total de fonctionnement de la cuite pour le cycle de cuisson qui vient de se terminer reste inscrit, au bas de la vue, pendant tout le cycle suivant. Il ne sera effacé et remplacé qu'à la fin de la phase 8 du cycle suivant.
- Le temps total de cuisson est le temps compris entre le début de la phase 1 et la fin de la phase 8. Dans ce temps total, sont inclus tous les temps perdus pour défauts ou anomalies.
- Pendant le cycle de cuisson, sur la vue de la cuite, s'inscrivent deux valeurs de temps :
 - . le temps depuis le début du cycle dans le cycle en cours.
 - . le temps depuis le début de la phase dans la phase en cours.

Dans ces temps sont inclus les temps perdus pour défaut ou anomalies.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 9/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

5. ANALYSE DES DEFAUTS.

5.1. Remontée de défauts

Les défauts apparaissent sur la vue « défaut » de chaque cuite :

...	Date	Heure	Etat	Zone	Origine	Evénement
▶ 1	12/11/08	11:17:13.973	A	Cristallisation	Alarmes_C17/Coulee	Défaut casse vide (fin de T6 et pas seuil de pression vide)

Etat : Indique si l'alarme est présente (A) ou disparue (AP)

Origine : Désigne le nom de la cuite ainsi que la phase ou le défaut à été crée

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 10/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

5.2. Terminologie des défauts existants

		Mise sous vide	Pied de cuite	Concentration	Grainage cristallisation	Montée	Serrage	Coulée	Dégraissage	Attente
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Niveau sirop standard trop bas	X	X	X	X	X	X	X	X	AR
2	Défaut Vanne/moteur	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	Pression vide insuffisante		X	X	X	X	X			
4	Température condenseur haute	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	Préparation au vide	AR								
6	Vide non atteint	AR								
7	Défaut capteur de niveau	AR	AR	AR	AR	AR				
8	Défaut capteur de pression vide	AR	AR	AR		AR	AR			
9	Défaut vanne de pied de cuite		AR							AR
10	Défaut capteur de densité			AR	AR	AR	AR	X		
11	Demande de semence			X						
12	Défaut vanne de pot de grainage				AR					AR
13	Niveau trop haut pendant grainage (uniquement cuites 2ème Jet)				AR					
14	Concentration insuffisante							AR		
15	Niveau haut malaxeur par capteur analogique							AR		
16	Niveau haut malaxeur par sonde ToR							AR		
17	Défaut de casse vide							AR		
18	Défaut vanne de casse vide							AR	AR	
19	Défaut vanne de coulée							X		AR
20	Défaut vanne de rinçage densimètre								AR	
21	Défaut vanne de dégraissage calandre								AR	AR
22	Défaut vanne de purge capteur de niveau								AR	
23	Défaut vanne de lavage glaces								AR	AR
24	Défaut vanne de dégraissage entrée sirop								AR	
25	Défaut vanne de dégraissage pot de grainage								AR	
26	Défaut vanne de dégraissage capteur de niveau								AR	
27	Défaut agitateur									AR

AR : Défaut avec arrêt de phase

X : Défaut sans arrêt de phase

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 11/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

5.3. Analyse défaut par défaut avec procédure permettant de continuer le cycle après avoir réduit le ou les défauts existants.

5.3.1. Niveau sirop standard top bas

Seuil alarmes basses surfaces plates des capteurs LT 100 et LT 691.

en phase 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8

- Affichage du défaut.
- Pas d'arrêt de phase.

en phase 9

- Affichage du défaut.
- Arrêt de phase - on ne peut pas remettre en route un nouveau cycle de cuisson en AUTO.
Dès que le niveau remonte, on peut mettre en marche.

5.3.2. Défaut Vanne/moteur

Défaut groupé des vannes et de l'agitateur, il faut réduire le défaut pour l'effacer et pouvoir mettre en marche le cycle.

5.3.3. Pression vide insuffisante

La pression de vide est inférieure au seuil paramétré dans les réglages annexes

5.3.4. Température condenseur haute

Seuil alarme haute sur face plate du régulateur de température eau de condenseur.

5.3.5. Préparation au vide

Apparaît si à la fin de la tempo T2 le 1er seuil de vide n'est pas atteint, il faut acquitter et la phase reprend au début de la tempo T2.

5.3.6. Vide non atteint

Apparaît si à la fin de la tempo T3 le 2ème seuil de vide n'est pas atteint, il faut acquitter et la phase reprend au début de la tempo T3.

5.3.7. Défaut capteur de niveau

Problème de mesure sur le capteur, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle.

5.3.8. Défaut capteur de pression vide

Problème de mesure sur le capteur, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle.

5.3.9. Défaut vanne de pied de cuite

Défauts groupés (discordance, fin de course) sur la vanne, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 12/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

5.3.10 Défaut capteur de densité

Problème de mesure sur le capteur, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle.

5.3.11. Défaut de demande de semence

Apparaît si au seuil de point de grainage (PG) la semence n'a pas été validé. Il faut acquitter le défaut par validation du bouton poussoir local sur la cuite. **Il n' y a pas d'arrêt de phase et la cuite continu à concentrer indéfiniment, ce qui entraînera une importante perturbation de la phase 4.**

5.3.12. Défaut vanne pot de grainage

Défauts groupés (discordance, fin de course) sur la vanne, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle.

5.3.13 Niveau trop haut pendant grainage (uniquement cuites 2ème Jet)

Lors de la lavée, si le niveau dépasse un seuil paramétrable, apparition du défaut. **Il faut absolument reprendre la cuite en manu pour terminer le grainage ou passer à la phase suivante.**

5.3.14 Concentration insuffisante

Si au début de la phase 7, le contrôle de la concentration après serrage n'est pas au dessus du seuil fixé, la coulée ne peut pas se faire. Il faut poursuivre le serrage jusqu'au seuil de.

5.3.15 Niveau haut malaxeur par capteur analogique

Seuil alarme haute sur face plate du niveau sur le malaxeur de la cuite concernée. Attention la cuite 14 tiens compte des niveaux des deux malaxeurs.

- Dès que de défaut s'efface; la phase de coulée reprend par ouverture de la vanne automatiquement.
- Dès que le NH est de nouveau atteint, la vanne se referme et ainsi de suite jusqu'à vidange complète de la cuite.

5.3.16 Niveau haut malaxeur par sonde ToR

Excitation sonde de niveau haut sur le malaxeur de la cuite concernée. Attention la cuite 14 tiens compte des niveaux des deux malaxeurs.

- Dès que de défaut s'efface; la phase de coulée reprend par ouverture de la vanne automatiquement.
- Dès que le NH est de nouveau atteint, la vanne se referme et ainsi de suite jusqu'à vidange complète de la cuite.

5.3.17. Défaut de casse vide

Apparaît au début de la coulée, si à la fin de la tempo T6, le vide dans la cuite est supérieur au seuil mini fixé. La vanne casse vide se referme. il faut acquitter et la phase reprend au début de la tempo T6.

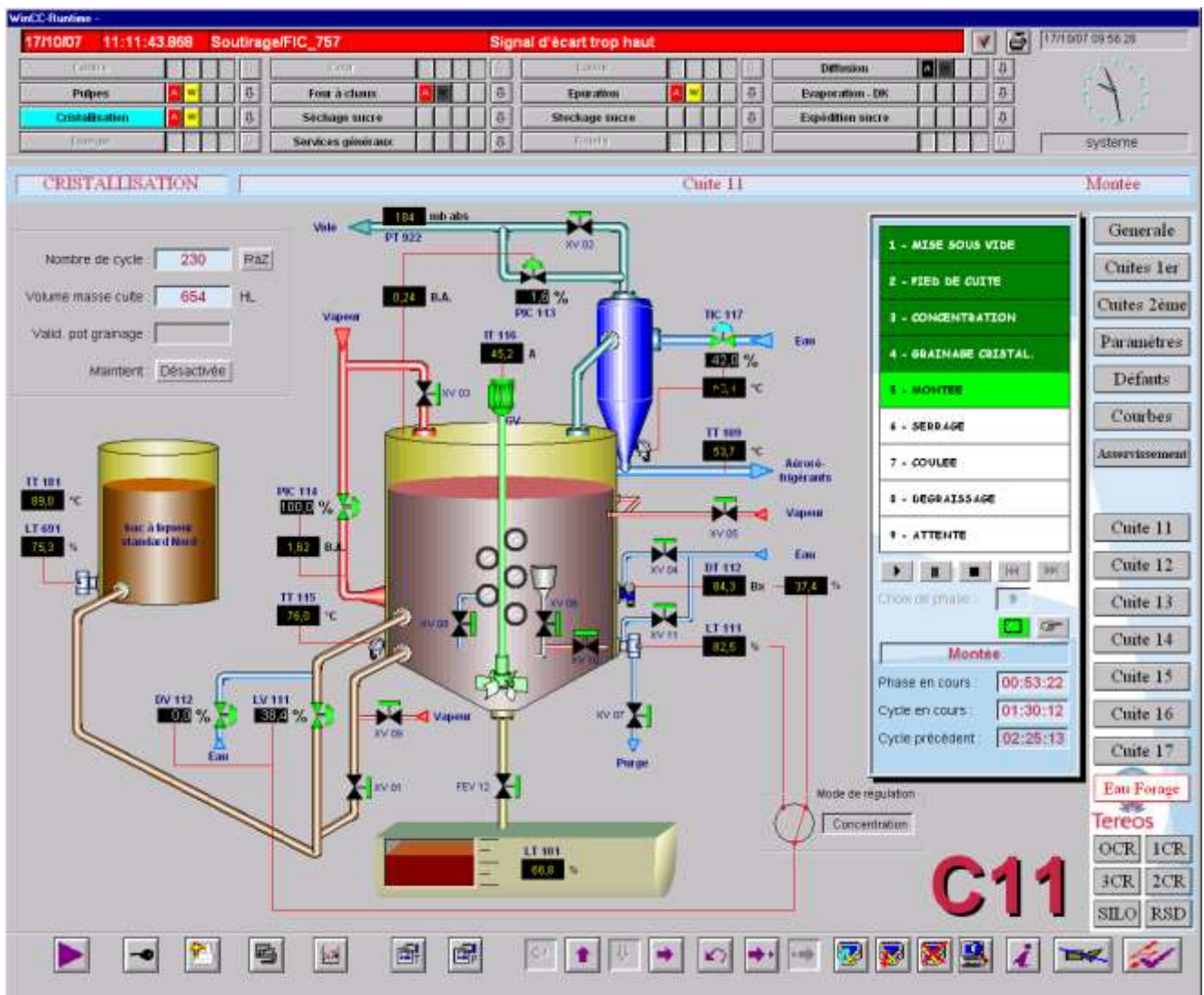
Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 13/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

5.3.18 à 27. Défaut vannes / agitateur

Défauts groupés sur un équipement, il faut réduire le défaut et faire un acquit, la phase reprend son cycle

6. VUES SYNOPTIQUES

Vue de la cuite :



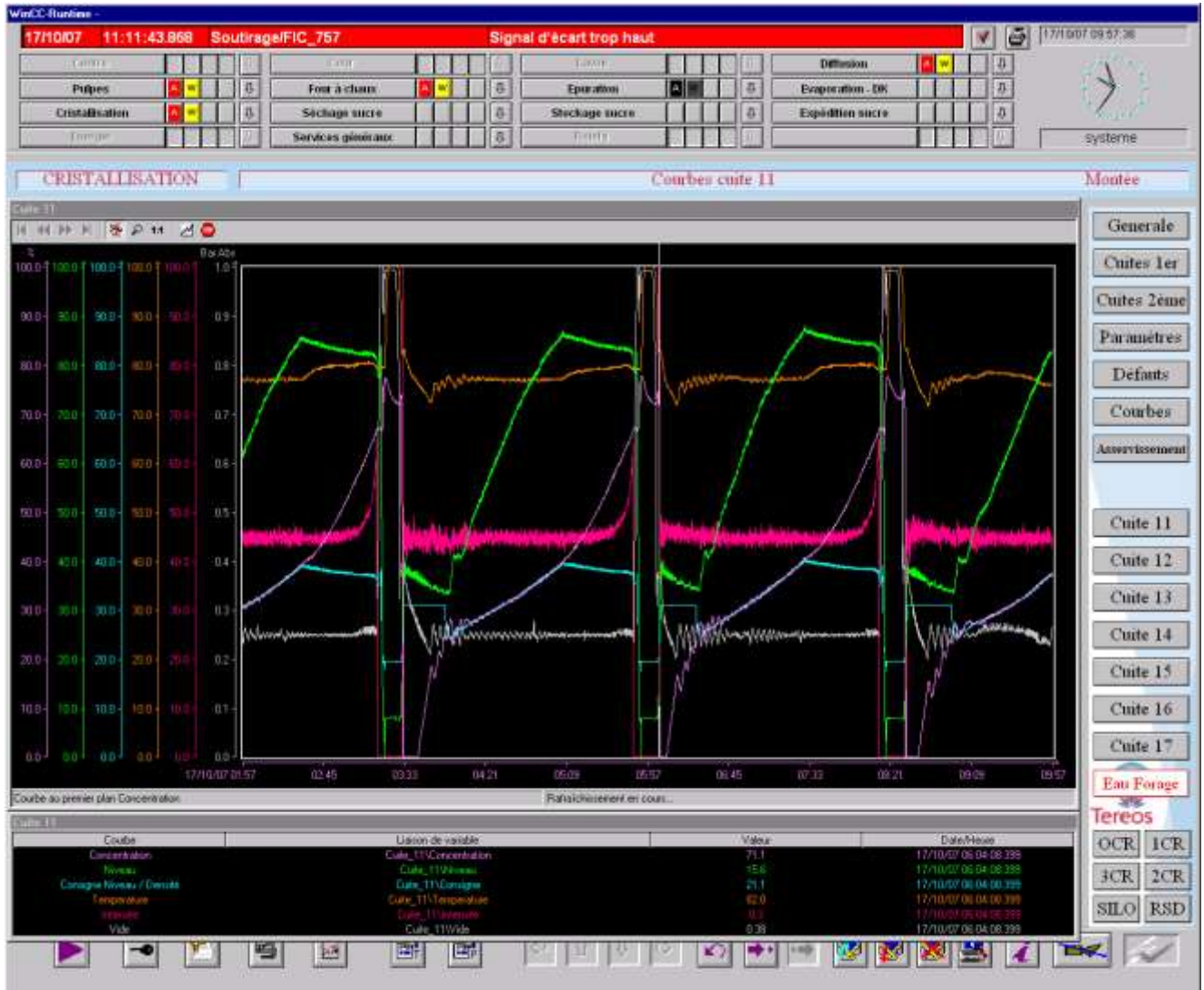
Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 14/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

Vue des asservissements :

Les lignes de couleur rouge sont des conditions de verrouillage actif
 En blanc, il n'y a pas de verrouillage (asservissement ok)

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet	Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332
Sites : CONNANTRE		Page 15/17
Filière : SUCRERIE		

Vue des courbes :



Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 16/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

Vue des défauts :

The screenshot displays the WinCC interface for the 'Cristallisation' process. At the top, a red status bar indicates a 'Signal d'écart trop haut' (High deviation signal) at 11:28:52.787 on 12/11/08. The main window is titled 'Cristallisation' and 'Cuite 17'. A table in the center shows a single event:

Date	Heure	Etat	Zone	Origine	Événement
12/11/08	11:17:13.973	A	Cristallisation	Alarmes_C17/Coulee	Défaut casse vide (n de 15 et pas sauf de pression vide)

On the right, a vertical menu lists process phases: 1 - MISE SOUS VIDE, 2 - PIED DE CUIRE, 3 - CONCENTRATION, 4 - BRAINAGE CRISTAL, 5 - MONTÉE, 6 - SÉBRAGE, 7 - COULÉE (highlighted in red), 8 - DÉGRAISSAGE, and 9 - ATTENTE. Below this menu, a 'Choix de phase' dropdown is set to '7', and a 'Défaut' section shows: Phase en cours: 00:03:13, Cycle en cours: 02:08:16, and Cycle précédent: 02:18:20. The bottom right corner features a large 'C17' logo and buttons for 'OCR', 'ICR', '3CR', '2CR', 'SILO', and 'RSD'.

Tereos	Automatisme des cuites 1^{er} et 2^{ème} jet		Instruction
Date : 23/11/09	Version : 3	I- CSU- 332	Page 17/17
Sites : CONNANTRE			
Filière : SUCRERIE			

Vue des paramètres :

WinCC-Runtimes - 03/11/07 08:52:14.420 Reg_Sud/FIC_1016 Signal d'écart trop haut 03/11/07 07:51:25

CRISTALLISATION Cuite 11 Serrage

Phase 1 - Mise sous vide	Phase 4 - Grainage avec Dessaturation au Vide	Phase 7 - Coulée
Tempo T2 preparation de vide: 180 0 S	Tempo T1_D fin dessat. au vide: 300 0 S	Seuil de concentration max coulee: 62 %
Seuil de vide n°1: 0,70 bar abs	Consigne externe pression vide: 0,35 bar abs	Tempo T6 controle casse vide: 180 0 S
Tempo T3 controle vide atteint: 90 0 S	Seuil de vide fin de Dessat.: 0,40 bar abs	Seuil de pression casse vide: 0,80 bar abs
Seuil de vide n°2: 0,50 bar abs	Seuil de vapeur fin de Dessat.: 1,00 bar abs	Tempo T7 fin de coulée: 20 0 S
Seuil de vide n°3: 0,45 bar abs		Seuil P vide assorv. vaine de coulée: 0,70 bar abs
Phase 2 - Pied de cuite	Phase 5 - Montée	Phase 8 - Dégraissage
Consigne externe pression vide: 0,25 bar abs	Consigne externe pression vide: 0,25 bar abs	Tempo T8 dégraissage calandre: 480 0 S
Consigne externe pression vapeur: 1,20 bar abs	Consigne externe pression vapeur: 1,70 bar abs	Tempo T9 lavage glaces: 10 0 S
Seuil de démarrage agitateur (GV): 20 %	PLG Dessaturation: Eau/Sip Vide	Tempo T10 dégraissage PdC: 360 0 S
Seuil de niveau mise sous vapeur: 25 %	Niveau 1 début de montée: 42 42 %	Tempo T11 dégraissage pot grainage: 180 0 S
Seuil niveau final PdC: 34 %	Brix 1 début de montée: 26 26 %	Tempo T12 dégraissage deusametre: 15 0 S
Phase 3 - Concentration	Brix 2: 29 25 %	Tempo T13 dégraissage LT: 80 0 S
Consigne externe pression vide: 0,25 bar abs	Niveau 3: 72 66 %	Tempo T14 out vaine pot grainage: 1 0 S
Consigne externe pression vapeur: 1,70 bar abs	Brix 3: 31 26 %	Reglages annexes
Consigne externe de niveau: 30 %	Niveau 4: 82 79 %	Choix de la dessaturation: <input checked="" type="checkbox"/> Eau <input type="checkbox"/> Vide
Point appel semence (PAS): -6 Δ%	Brix 4: 37 34 %	Dessaturation Classique: <input type="checkbox"/> Eau <input checked="" type="checkbox"/> Vide
Point de grainage (PG): 81,0 24,0 %	Niveau 5: 95 95 %	Sélection 1 ou 2 vitesses agitateur: <input checked="" type="checkbox"/> GV <input type="checkbox"/> GV
Phase 4 - Grainage Cristallisation	Brix 5: 45 45 %	Kp régulateur de niveau: 15
Consigne externe pression vide: 0,25 bar abs	Niveau 6: 100 100 %	Tn régulateur de niveau: 20
Consigne externe pression vapeur: 1,40 bar abs	Brix 6: 95 95 %	Kp régulateur de densité: -10
Tempo T4 env vaine pot grainage: 1 0 S	Niveau fin de montée: 81 %	Tn régulateur de densité: 120
Point fin de mélange (PFM): 2 Δ%	Phase 6 - Serrage	Surveillance pression vide normale: 0,50 bar abs
Tempo T1' mélange semence: 15 0 S	Consigne externe pression vide: 0,25 bar abs	Maintient au vide
Point fin de lavée (PFL): 0 Δ%	Consigne externe pression vapeur: 1,70 bar abs	Consigne externe pression vide: 0,00
Point fin de grainage (PFG): 1 Δ%	Seuil intensité passage PV agitateur: 30 A	Consigne externe pression vapeur: 1,10
Tempo T1 fin de grainage: 90 0 S	Seuil intensité arrêt PV agitateur: 50 A	
	Seuil concentration arrêt PV agitateur: 67 %	
	Tempo T5 fin de serrage: 5 0 S	

C11

Generale Cuites 1er Cuites 2ème Paramètres Defaults Courbes Avertissement Cuite 11 Cuite 12 Cuite 13 Cuite 14 Cuite 15 Cuite 16 Cuite 17 Eau Forage Tereos OCR 1CR 3CR 2CR SILO RSD