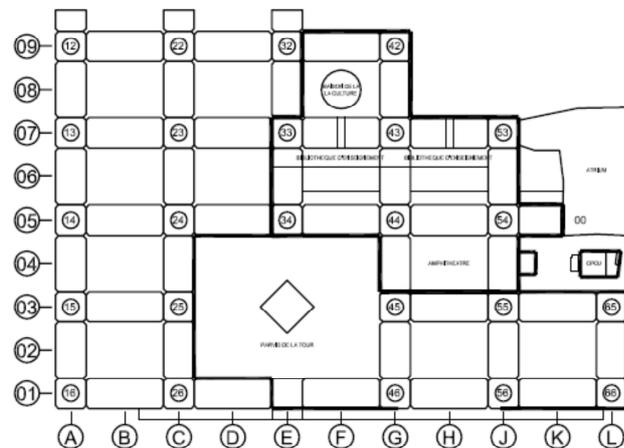


REHABILITATION DU SECTEUR EST DU CAMPUS DE JUSSIEU

MAITRISE D'OUVRAGE
EPAURIF
 Direction de la construction
 10, rue Cuvier - Batiment S
 75005 Paris



TEL: 01.53.10.50.41
 FAX: 01.53.10.51.25



MAITRISE D'OEUVRE

AS. ARCHITECTURE - STUDIO

M. ROBAIN • R. TISNADO • J.F. BONNE • A. BRETAGNOLLE • R.H. ARNAUD • L.M. FISCHER • M. LEHMANN • R. AYACHE • G. JOLY • M. PIOT • M. EFRON • A. SABEH EL LEIL
ARCHITECTES URBANISTES

ARCHITECTES ASSISTANTS: A. ALZERRECA A.L.GOALES B.DUFOUR B.K.LEE H.MESSAOUD L.PICIOCCHI M.LEBLANC M.CARRIER M.THOMASSET N.DI MOLFETTA N.IVANOV
 O, NOYA DI LANNOY R, ACAMPORA R.PAPADIA R.F.LIU R.VIDAL ALLEN S.FARINA S.TLICH S.J.WHANG V.COLY

10, RUE LACUEE 75012 PARIS E.MAIL: as@architecture-studio.fr

SETEC BATIMENT - BET

42-52, Quai de la Râpée, Immeuble central seine 75583 Paris Cedex 12

PLANITEC BTP - OPC

42-52, Quai de la Râpée, Immeuble central seine 75583 Paris Cedex 12

ECO CITES - Economiste

9bls, rue Jules Cesar. 75012 Paris

AVA - Acoustique

75, rue de l'Eglise, 75015 Paris

VULCANEO - Sécurité Incendie

Energy Parc - batiment 2. 59, av de l'Europe. 92408 Courbevoie Cedex



ECO • CITES



TEL: 01.43.45.18.00
 FAX: 01.43.43.81.43
 TEL: 01.82.51.58.53
 FAX: 01.82.51.69.89
 TEL: 01.82.51.50.00
 FAX: 01.82.51.50.49
 TEL: 01.40.02.02.00
 FAX: 01.40.02.02.01
 TEL: 01.45.58.30.13
 FAX: 01.45.57.40.56
 TEL: 01.49.04.59.70
 FAX: 01.49.04.59.49

SOUS-TRAITANTS

MDP MICHEL DESVIGNE PAYSAGISTE

23 RUE DU RENARD 75004 PARIS E.MAIL: ab@micheldesvigne.com

L'OBSERVATOIRE 1

53 boulevard de Strasbourg - 75010 Paris

T/E/S/S - ATELIER D'INGENIERIE

7, Cité Paradis - 75010 PARIS

TERRASOL - Bureaux d'ingénieurs-Conseils en Géotechnique

72, avenue Pasteur - 93108 Montreuil Cedex

TEL: 01.44.61.98.61
 FAX: 01.44.61.98.80
 TEL: 01.70.69.00.83
 FAX: 01.49.49.07.91
 TEL: 01.70.36.58.00
 FAX: 01.70.36.58.01
 TEL: 01.49.88.24.42
 FAX: 01.49.88.06.66

L'ENTREPRISE MANDATAIRE

CAMPENON BERNARD CONSTRUCTION

Le Mermoz - Vélizy espace
 13 Avenue Morane Saulnier - CS 20521
 78141 VELIZY VILLACOUBLAY CEDEX



Tel: 01.39.45.73.00
 Fax: 01.39.45.73.18



LEFORT-FRANCHETEAU
 1, avenue du Président G. Pompidou
 92508 RUEIL MALMAISON
 Tél: 01 47 32 92 77
 Fax: 01 47 49 07 25



CEGELEC PARIS
 Département Tertiaire et Grands Projets
 51, rue des Trois Fontanot BP 202
 92002 NANTERRE CEDEX
 Tel: 01 46 95 20 00 - Fax: 01 47 24 55 15

MODE OPERATOIRE TRAITEMENT DES RESEAUX D'EAU GLACEE PROCESS

PAGE	4
ECHELLE	0
DATE	18/03/2014

N	M	E	S	T	E	X	E	3	2	5	5	S	N	C	V	C	L	F	C	0	0	0	0	0	2	A
TYPE	TRANCHE	PHASE	ZONE	NIVEAU	SPECIALITE	EMETTEUR	CODE ALPHA NUMERIQUE	INDICE																		

Groupement Lefort Francheteau – Cegelec

Jussieu Est

Lot CVCD

21/02/2014

Traitement des réseaux d'eau glacée

process

Mode opératoire

Le réseau d'eau glacée process de chaque laboratoire a pour fonction de refroidir des appareils mis en place et exploités par les futurs utilisateurs. Il subit donc des branchements / débranchements à une fréquence inconnue à ce jour.

Lors de ces branchements / débranchements, de l'air s'introduit dans le réseau d'eau glacée et la pression statique diminue. Il est alors nécessaire d'effectuer un appoint d'eau de ville.

D'autre part, afin de prévenir la corrosion de l'acier, ce réseau est traité par un produit dit « inhibiteur de corrosion ».

Il est indispensable de contrôler à une périodicité adaptée la teneur en oxyde de fer de l'eau glacée, et de procéder, en fonction du résultat, à une introduction complémentaire de produit inhibiteur de corrosion.

Les opérations sont les suivantes (voir schéma n° 110 D ci-joint) :

Appoint d'eau

Cette opération doit être effectuée par du personnel qualifié de maintenance.

En fonctionnement nominal les vannes 1, 2, 3, 4, 5, 6 sont fermées.

- Mettre la pompe à l'arrêt
- Fermer toutes les vannes des prises d'eau glacée terminales
- Ouvrir les vannes 1 et 3 jusqu'à obtention de la pression statique de 1 bar mesurée sur le manomètre M, puis les refermer.
- Purger le réseau en ouvrant la vanne d'isolement du purgeur
- S'assurer que la pression statique est stable
- Ouvrir une ou plusieurs vannes des prises d'eau glacée terminales
- Remettre en route la pompe de circulation.

Compléments de produit inhibiteur de corrosion

Cette opération doit être effectuée par du personnel qualifié de maintenance. Elle est déclenchée par l'exploitant en fonction de la teneur en oxyde de fer constatée lors d'un prélèvement d'eau glacée. L'exploitant fixe la valeur maximale de teneur en oxyde de fer du réseau permettant de prévenir l'apparition d'une corrosion des canalisations. Il commande et tient en stock le produit le mieux adapté à ce type d'installation.

En fonctionnement nominal les vannes 1, 2, 3, 4, 5, 6 sont fermées.

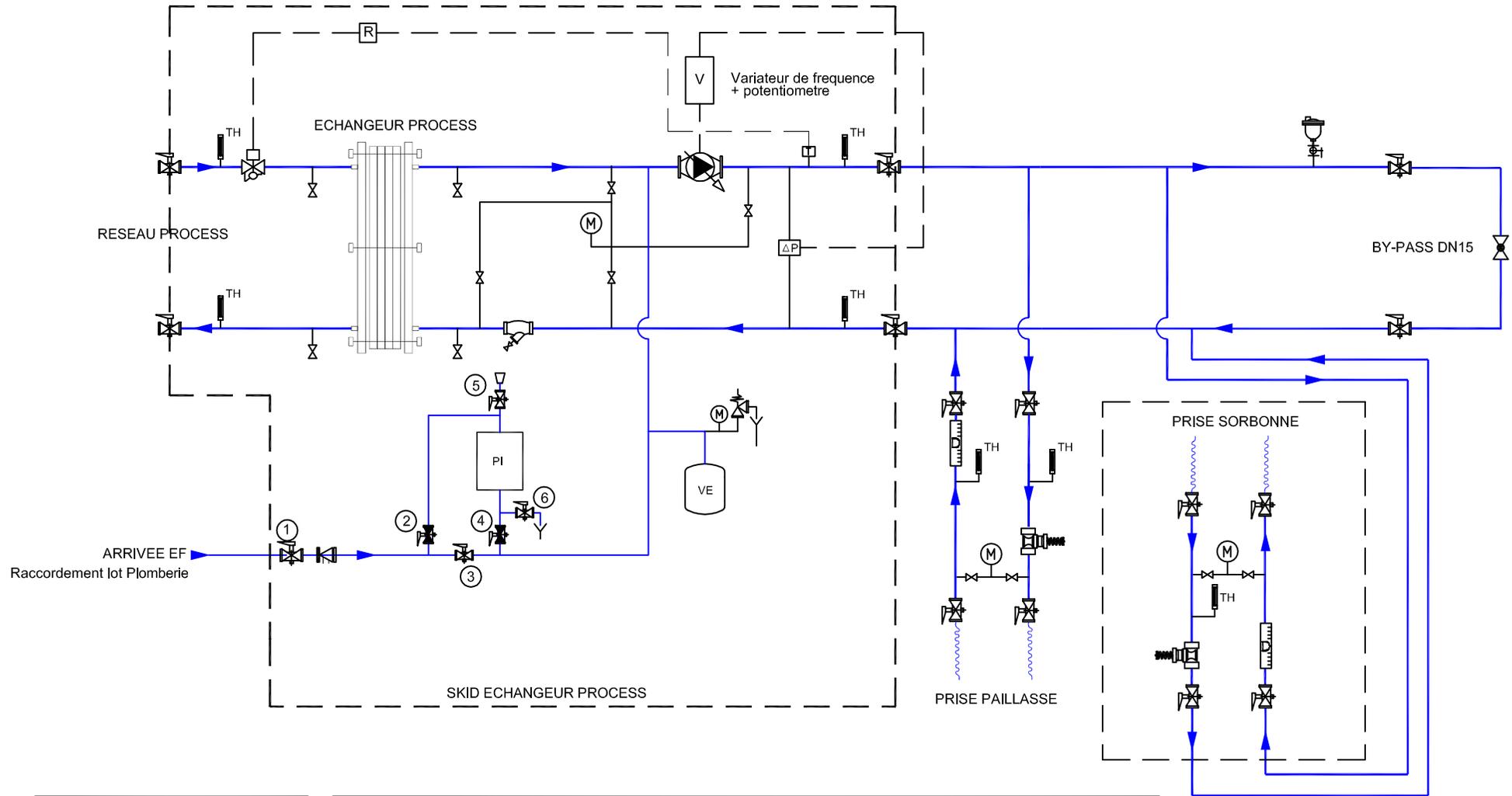
Pour faire un appoint de produit de traitement :

- Mettre la pompe à l'arrêt
- Fermer toutes les vannes des prises d'eau glacée terminales
- Vider le pot d'introduction PI en ouvrant la vanne 6
- Refermer la vanne 6
- Ouvrir la vanne 5
- Verser du produit de traitement dans le pot d'introduction PI
- Fermer la vanne 5 et s'assurer que la vanne 3 est fermée
- Ouvrir les vannes 1, 2 et 4 jusqu'à obtention de la pression statique de 1 bar mesurée sur le manomètre M.
- Fermer les vannes 1, 2 et 4
- Purger le réseau en ouvrant la vanne d'isolement du purgeur
- S'assurer que la pression statique est stable
- Ouvrir une ou plusieurs vannes des prises d'eau glacée terminales
- Remettre en route la pompe de circulation.

Nettoyage des filtres

Il est également indispensable, pour le bon fonctionnement de ces appareils de faire un nettoyage périodique des filtres. Un filtre général est présent en amont de l'échangeur et chaque régulateur de pression est équipé d'un filtre.

- Filtre générale => Un nettoyage en rinçant le filtre à tamis peut être effectué en ouvrant la vannes de vidange. Lors de la vidange, le liquide doit être collecté dans un récipient sécurité pour protéger le personnel.
- Filtre régulateur de pression => fermer les vannes d'isolement du régulateur, dévisser le partie arrière du régulateur, démonter le filtre pour le laver à l'eau claire ou procéder à son changement, remonter l'ensemble en s'assurant de la bonne étanchéité.



REGIME D'EAU	
<p>Pincement = T1-T3 = 2°C</p>	
PRIMAIRE T1/T2	SECONDAIRE T3/T4
7/15°C	9/17°C
10/15°C	12/17°C
15/25°C	17/27°C

LEGENDE					
	VANNE D'ISOLEMENT		ECHANGEUR PROCESS		SOUPAPE DE SECURITE
	VANNE DE REGLAGE AVEC PRISE DE PRESSION		ECHANGEUR PROCESS		SONDE DE TEMPERATURE
	MANCHON ANTI-VIBRATILE		VANNE DE REGULATION MOTORISEE+MAINTIEN DE PRESSION		CLAPET ANTI-POLLUTION
	CLAPET ANTI-RETOUR		VASE D'EXPANSION		PURGEUR
	FILTRE		VASE D'EXPANSION		MANCHON ANTI-VIBRATILE
	ENTONNOIR		POMPE SIMPLE		DEBIT METRE
	POT D'INJECTION TRAITEMENT D'EAU		MANOMETRE		Regulateur de Pression
	SONDE DE PRESSION		THERMOMETRE		
	TE DE REGLAGE				