

Transfert du Marché d'Intérêt National de Nantes à Rezé



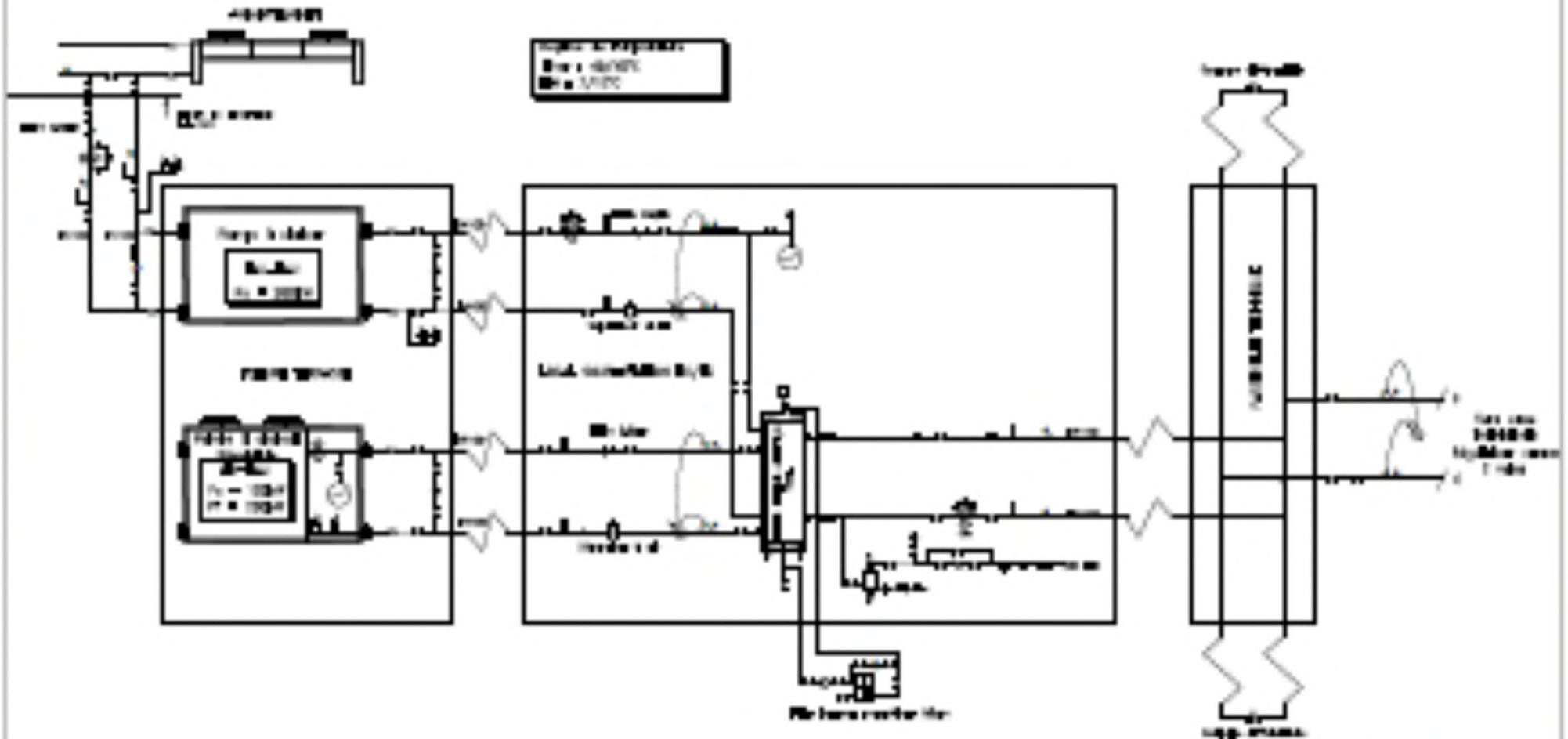
NANTES METROPOLE

2, cours du Champs de Mars - 44000 NANTES
Tel : 02.40.99.48.48

MAITRISE D'OUVRAGE DELEGUEE

1, Boulevard du Zénith - 44821 Saint Herblain Cedex
Tel : 02.40.92.95.30 Fax : 02.40.92.12.05

Schéma hydraulique de principe production et distribution d'Eau chaude et d'Eau Glacée Local technique B1C



Titre		Date		N°		DTE		PRO		DRC		BC		CVCD		DCE		S	
SCHEMA PRINCIPES HYDRAULIQUE		19/08/2018		0001		0001		0001		0001		0001		0001		0001		0001	
LOCAL TECHNIQUE B1C																			

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE EGA
ERIK GIUDICE ARCHITECTURE 5,
rue Charonne - 75011 Paris Tel :
01.43.38.37.08 Fax :
01.43.38.36.43 BET

AGROALIMENTAIRE SEFIAL PROC
ESS CONSULTANTS 23, Chaussée
Brunehaut - 60300 Senlis Tel :
03.44.53.60.23 Fax :
03.44.53.54.28

PAYSAGISTES EXIT 5, allées de
Tourny - 33000 Bordeaux Tel :
05.33.05.14.21

BET TCE OTE INGENIERIE
20, rue Félix Eboué - 44400 Rezé Tel :
02.40.32.11.90 Fax : 02.40.32.11.99

BET HQE OTELIO
20, rue Félix Eboué - 44400 Rezé Tel :
02.40.32.11.90 Fax 02.40.32.11.99

BET HQE BET CUISINE BEGC 101,
boulevard Dalby – 44000 NANTES Tél :
02 40 29 22 53 - Fax : [02 40 14 02 00](tel:0240140200)

Descriptif de l'installation PAC Eau/Eau

Le chauffage principal est assuré par une pompe à Chaleur Eau/Eau (PAC) qui prend des calories sur la boucle de condensation du froid industriel (Régime 25/20°C) et la restitue dans le réseau de chauffage du site à un régime 40/45°C

Ces conditions sont des conditions optimum pour le fonctionnement d'une PAC et permettent d'avoir un COP de 5,17 soit pour 1 kWh électrique consommé, restitution de 5,17 kWh chaud

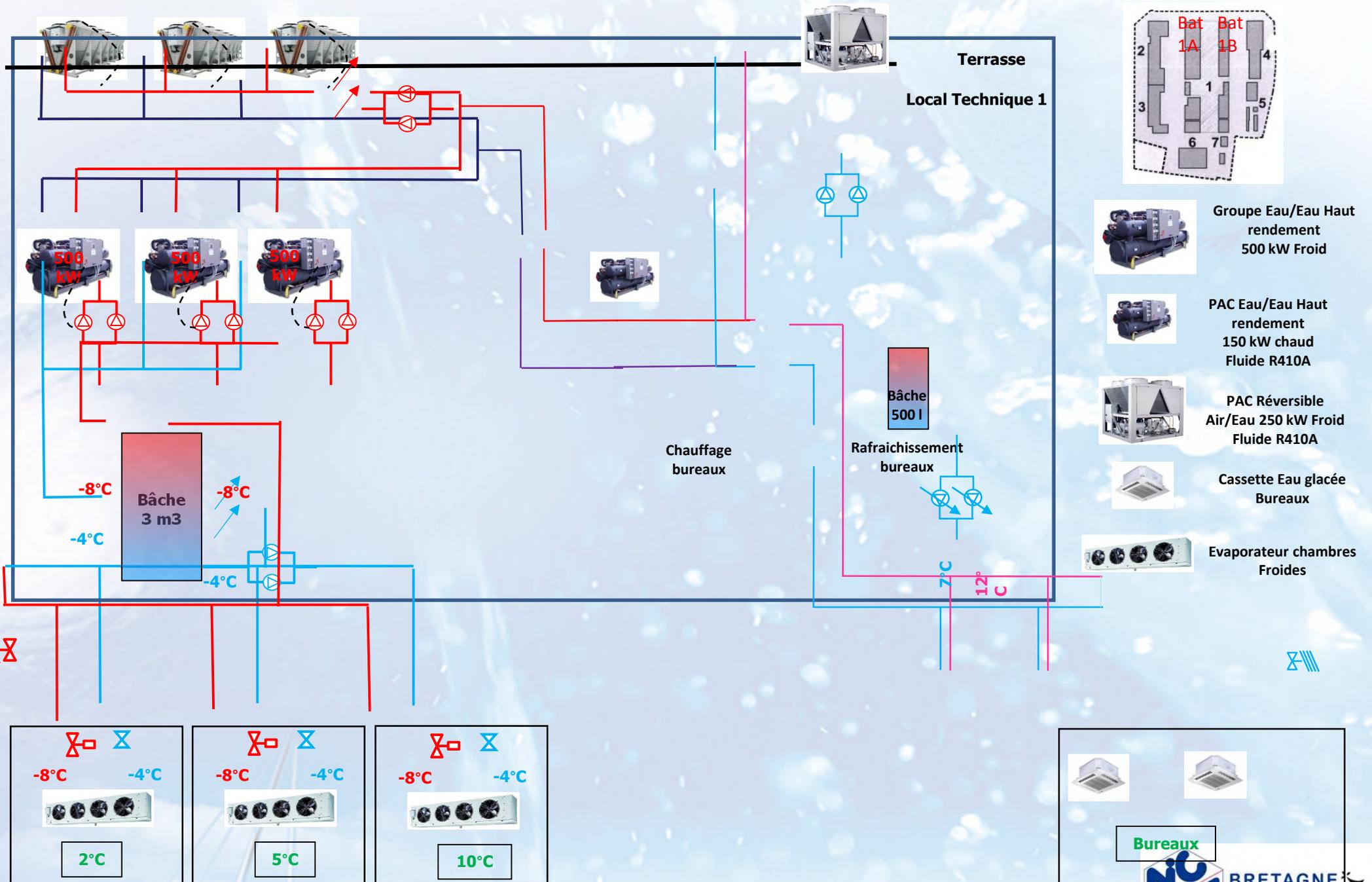
PAC air/ eau

La PAC Air Eau prend ces calories dans l'air extérieur et les restitue dans la boucle d'eau Chaude. Elle fonctionne en complément de la PAC Eau/eau en Hiver et assure le rafraichissement en été

Résistances Electriques

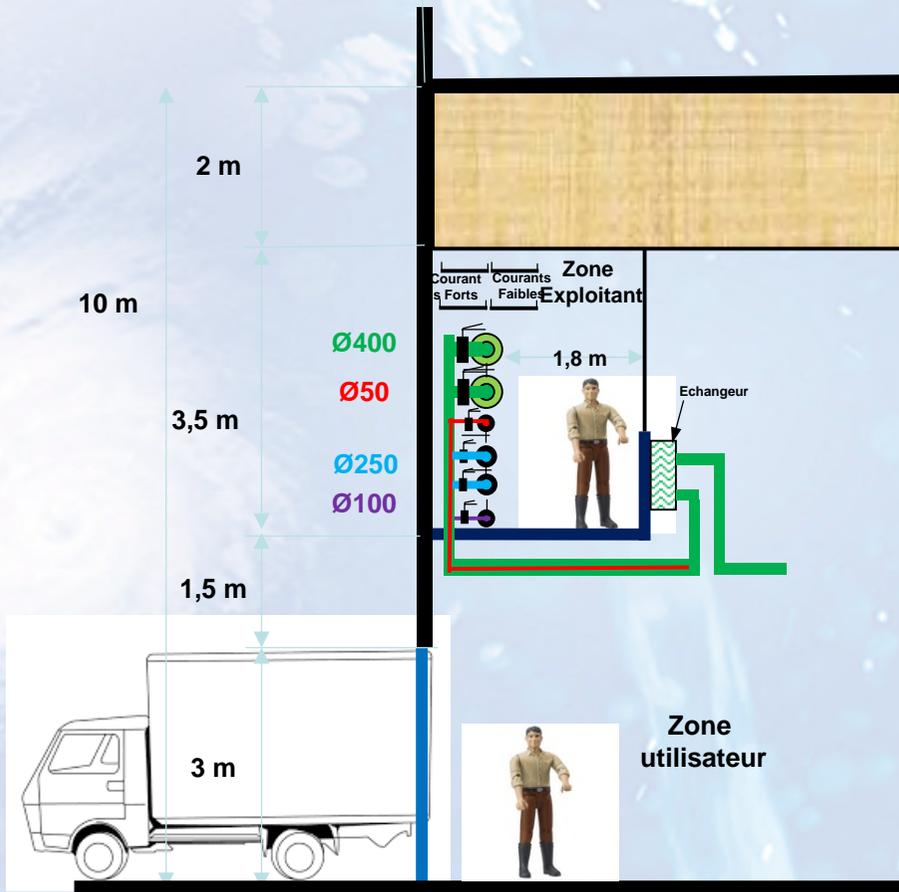
Les terminaux de chauffage rafraichissement des bureaux comprennent une résistance électrique d'appoint. Celle-ci peut être activée lorsque le réseau hydraulique fonctionne en froid c'est à dire en Mi saison à partir de Mai en Heure d'été EDF ou le kWh est le mois cher

MIN de Nantes – Principe Production Froid/Chaud/rafraîchissement

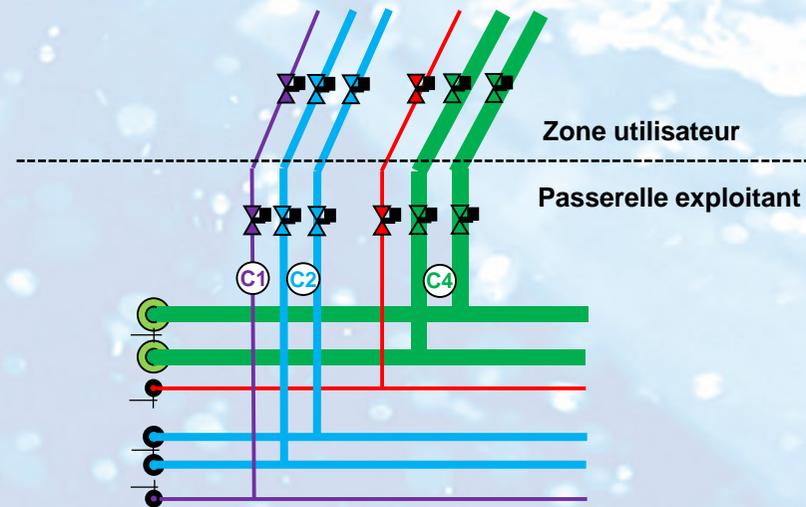




MIN de Nantes – Principe distribution Fluide passerelle technique



- Chaque réseau dispose d'un comptage spécifique et de vanne d'isolement exploitant et utilisateur
- Les compteurs disposent d'un affichage déporté dans la zone utilisateur pour un suivi des consommations
- Chaque case dispose de chaque réseau



- C1 Compteur d'Eau potable
- C2 Compteur Thermique Eau Chauffage rafraichissement
- RIA
- C4 Compteur Thermique Eau Glycolée Chambre Froide

Principe de fonctionnement

Les différents systèmes fonctionnent différemment selon la période de l'année

La gestion est automatique et invisible pour l'utilisateur

Fonctionnement système		Période hiver			Période été Energie Electrique						Période hiver	
		Janv	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov
Marche	1				Fonctionnement de la PAC avec recupération en priorité							
PAC eau/Eau												
Arrêt	0											
Marche	1				Appoint si necessaire de la PAC Air/Eau pendant les mois les plus froid							
PAC Air Eau chaud												
Arrêt	0											
Marche	1				Appoint électrique pendant les periodes de mi saison selon besoin							
Résistance électrique												
Arrêt	0											
Marche	1				Rafraichissement disponible sur les reseaux							
PAC air Eau Froid												
Arrêt	0											