

**INRAE - MOE Chaufferie biomasse
Création chaufferie collective biomasse
Secteur 3 - PFIE**

Sous-station N°351

Secteur 3 PFIE

-

Centre INRAE Val de Loire - Nouzilly
37380

INDICE	DATE	MODIFICATIONS	DOCUMENT TRANSMIS PAR	COORDONNEES
0	24/02/2025	Première Edition	Claire Stambach	claire.stambach@s2t.fr

SOUS STATION N° 351
Chaufferie 351

S2T
S2T
S2T



Vue quartier

Numéro de la sous-station :

351

Nom de la sous-station :

Chaufferie 351

Adresse de la sous-station :

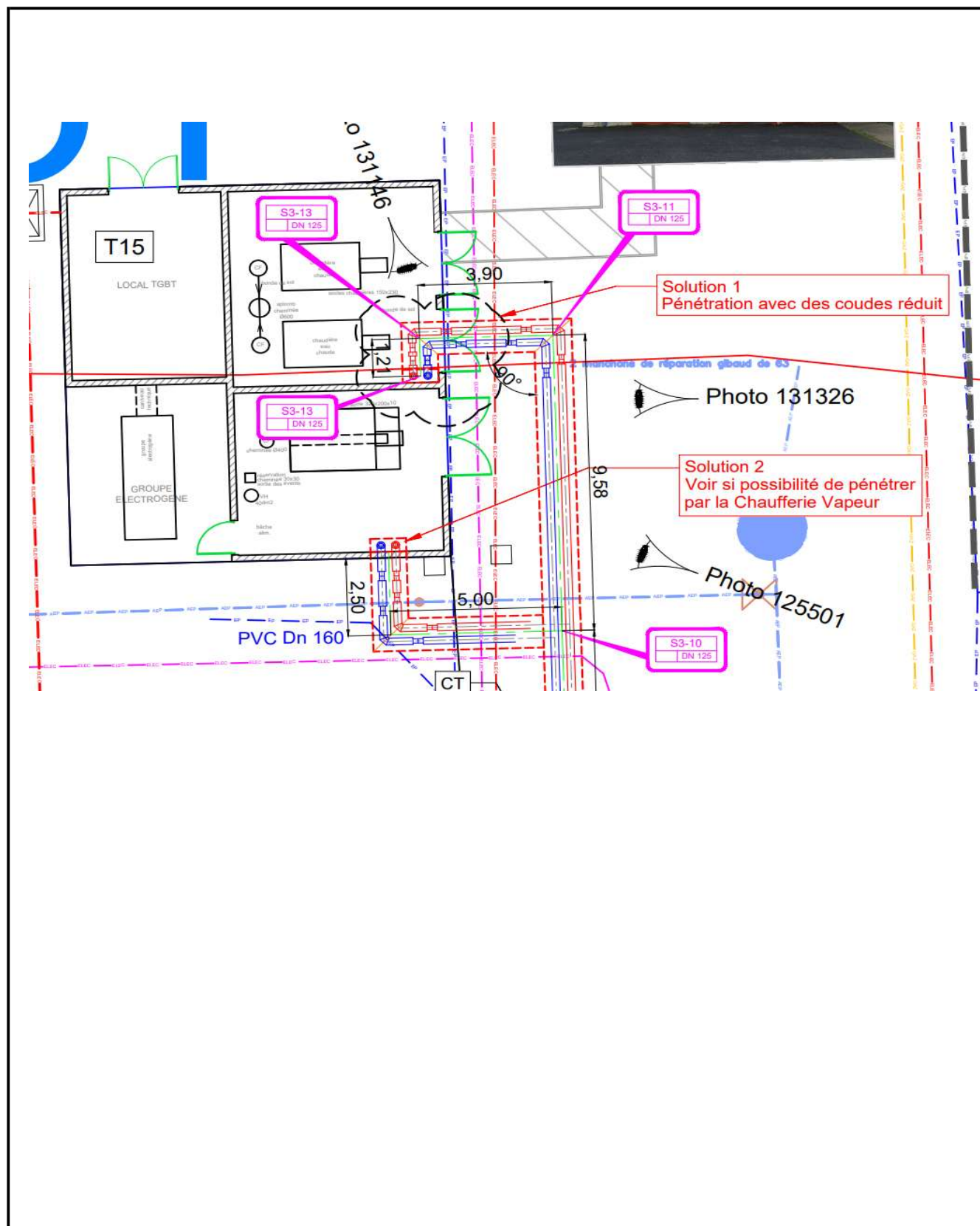
Centre INRAE Val de Loire, Secteur 3, 37380 Nouzilly





Vue Réseau de chaleur

SOUS STATION N° 351
Chaufferie 351

S2T
Service Technique
 de l'Énergie



Visite Réalisée le : 29/10/2024		SOUS STATION N° 351												
Par : S2T		Chaufferie 351												
Informations administratives :														
Numéro : 351				Client : INRAE				T° Réf : - 7 °C						
Dénomination : Chaufferie 351				Contact :										
Adresse : Centre INRAE Val de Loire, Secteur 3, 37380 Nouzilly														
Génie Civil et accès														
Accès en sous station :								Porte 1 chaufferie		Porte 2 chaufferie				
Niveau : RDC				Largeur porte accès :				2,58 m		2,58 m				
Direct depuis extérieur : Oui				Hauteur porte accès :				2,25 m		2,25 m				
Remarques sur la configuration :														
Conformité selon l'arrêté du 23/06/78 modifié														
Rétention d'eau :				Capacité : m³				Eclairage conforme :		oui				
				Profondeur : m				Coupure courant Electrique extérieur :		oui				
Ventilation Basse :				Surface libre m²				Calorifuge :		oui				
								Ouverture porte vers extérieur :		oui				
Ventilation Haute :				Surface libre m²				Hauteur sous plafond :		4,42				
Hydraulique - Thermique / EXISTANT														
Chaufferie		Production Primaire (niveau -1)			Réseau secondaire (RDC)									
		Chauffage	Chauffage	ECS	Type de circuit		Chauffage				ECS			
							Bâtiment 350	Bâtiment 353				Type	présent dans un bâtiment mais pas d'info	
Chaudière		Atlantic Guillot LRP 14	Atlantic Guillot LRP 14		DN Aller / Retour	DN	DN 80	DN 40				Production		
Année chaudière					DN collecteur	DN	DN 100					Equipement		
Brûleur		Weishaupt	Weishaupt		Pompe de charge		2 pompes commune aux deux départs					Primaire	Pompe DN	
Puissance	kW	550	550		Marque		Grundfos	Grundfos						
DN Aller / retour	DN	DN 80	DN 80		Modèle		TP80-210/2	TP80-210/2				Secondaire	Pompe DN	
DN collecteur	DN	DN 100			Vitesse pompe actuelle									
Pompe de charge		Simple	Simple		Débit estimé	m³/h						Départ ECS	DN	
Marque		Grundfos	Grundfos		PdC estimé	mCE							Pompe DN	
Modèle		40-60 / 2 F vit. 3	40-60 / 2 F vit. 3		PdC vitesse max	mCE							Débit	
Débit estimé	m³/h				T° Aller	°C						T° Aller		
PdC estimé	mCE				T° Retour	°C						T° Retour		
T° Aller	°C				Equipements du réseau secondaire									
T° retour	°C				Pot à boues		Bouteille de découplage				Non			
P tarage soupape	bars				Filtre		Régulation propre au secondaire				Oui			
Présence sonde extérieure					Expansion	Oui	Vanne d'équilibrage				Oui			
Fonctionnement secondaire		Dans le cadre de la mise en place de l'échangeur de chaleur, l'échangeur Skid chauffage devra avoir les plus petites pertes de charge pour minimiser au maximum le risque de sous-dimensionnement des pompes secondaires.												
		Si nécessaire, une modification des piquages des vases d'expansion, adoucisseurs sera réalisé pour assurer le fonctionnement de l'installation.												
		Une verification du dimensionnement des pompes est nécessaire afin de vérifier leur capacité à intégrer les pertes de charges de l'échangeur. En fonction, un remplacement des pompes intégrant les nouvelles pertes de charges de l'échangeur pourra être réalisé.												
		Un rééquilibrage et un réglage de l'ensemble des pompes secondaires est à prévoir pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble des circuits secondaires après la mise en place du skid.												

Visite Réalisée le : 29/10/2024		SOUS STATION N° 351		
Par : S2T		Chaufferie 351		
Informations administratives :				
Numéro : 351		Client : INRAE	T° Réf : - 7 °C	
Dénomination : Chaufferie 351		Contact :		
Adresse : Centre INRAE Val de Loire, Secteur 3, 37380 Nouzilly				
Mise en place du SKID				
SKID à installer				
Type de SKID		Travaux à prévoir pour la mise en place du Skid		
DN RCU	DN	125		
Puissance souscrite selon PA	kW			
SKID à installer	-			
Puissance Echangeur	kW	1100		
Longueur Skid	m			
Largeur Skid	m			
Phasage Travaux :				
1. Réalisation des piquages sous coupure de l'installation à minimiser et dépose d'une des chaudières pour la mise en place du skid				
2. Gestion du basculement et mise en service réseau de chaleur				
3. Dépose équipements				
		Dépose chaudière :	Dépose de la chaudière 2 afin de permettre l'installation du skid. Dépose de la chaudière 1 après la mise en service du skid. La dépose comprend également la pompe de recyclage, la panoplie hydraulique et l'alimentation électrique jusqu'à l'armoire électrique de la chaudière concernée.	
		Dépose fumisterie :	Cheminées à déposer et étanchéité toiture à reprendre	
		Dépose GAZ :	Dépose de la canalisation GAZ jusqu'à la vanne GAZ extérieure.	
		Modification hydraulique secondaire:	Mise en place by-pass avec vanne d'isolement entre les attentes RC et le skid conformément au schéma de principe SKID : - Installation du Skid à côté de la chaudière en conservant une distance adéquate pour l'exploitation. - Reprise si possible des 2 piquages existant de la chaudière déposé pour connecter le secondaire du SKID. - Repiquage des soupapes de sécurités sur le secondaire aller du SKID - A la mise en service du Skid, ouverture des vannes Skid et raccordement entre le primaire et le secondaire.	
		Partie électrique	Régime IT sur le site Raccordement électrique du skid depuis un départ 230V à créer dans l'armoire actuelle de la chaufferie. Armoire électrique du skid à implanter selon plan d'implantation. Prévoir la mise en place de la sonde température au nord à l'extérieur de la sous-station (pas de contrainte de cheminement des câbles car sous-station avec accès direct à l'extérieur).	
Contraintes de mise en place en terme de basculement et phasage				
ECS et chauffage en service toute l'année - Phasage travaux nécessaire				
Contraintes Cheminement réseau primaire				
La sous-station est au RDC, soit raccordement depuis l'extérieur en apparent avec coffrage, soit passage au sein de la chaufferie vapeur				
Contraintes de mise en place et manutention				
Réseau vapeur circule au-dessus des portes des chaufferies, attention à la manutention				

SOUS STATION N° 351



Plan d'implantation travaux

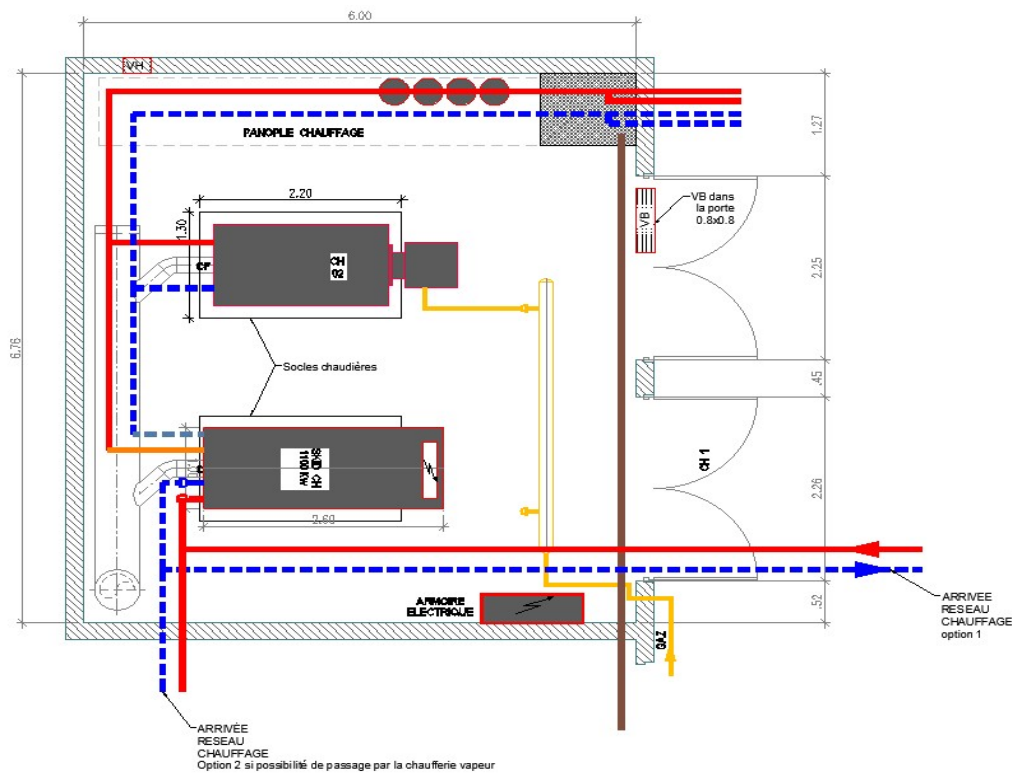
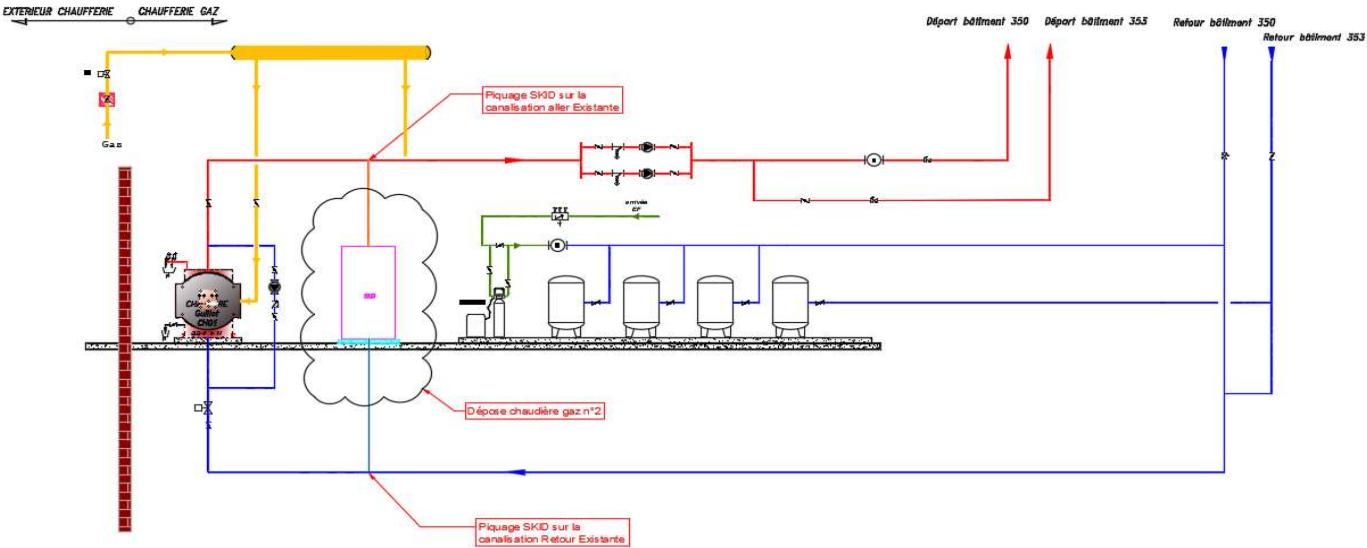


Schéma de principe travaux

Schéma de principe travaux
Sous-station 351



SOUS STATION N° 351

S2T

Plan d'implantation futur

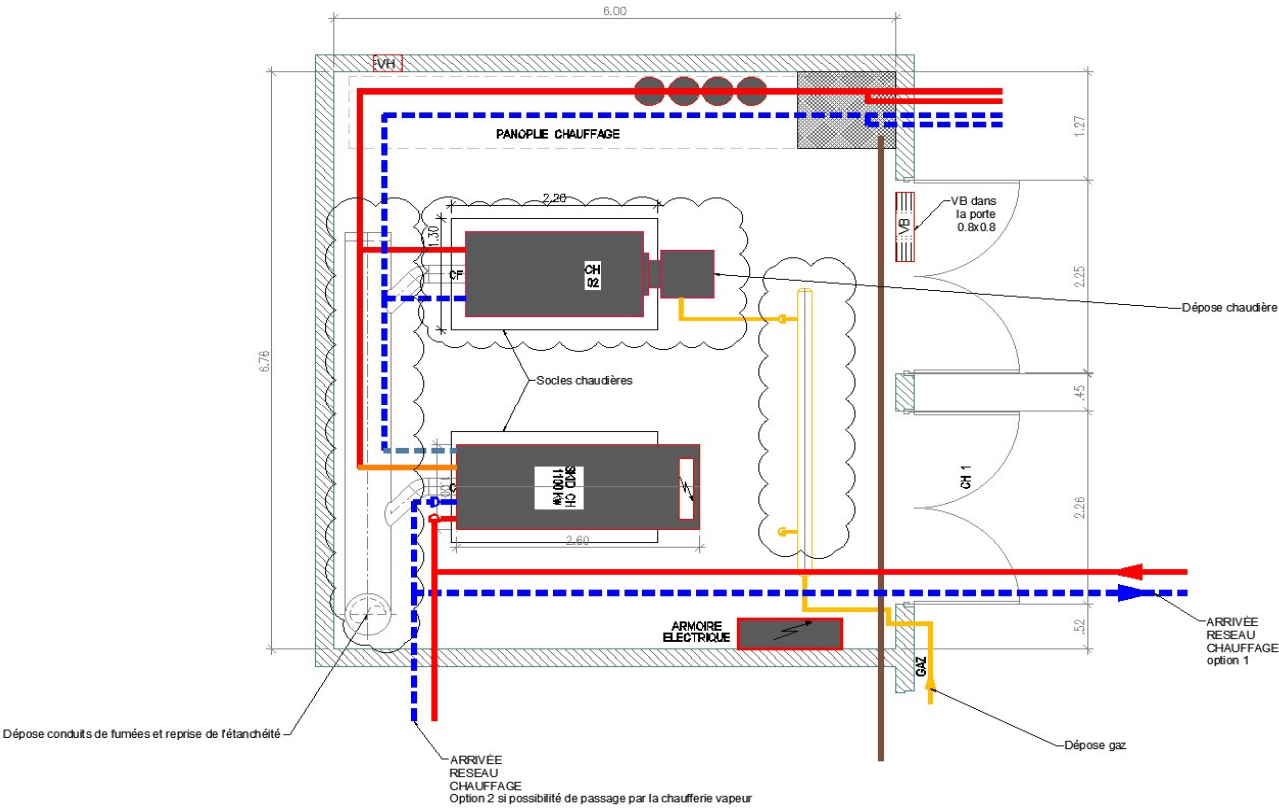
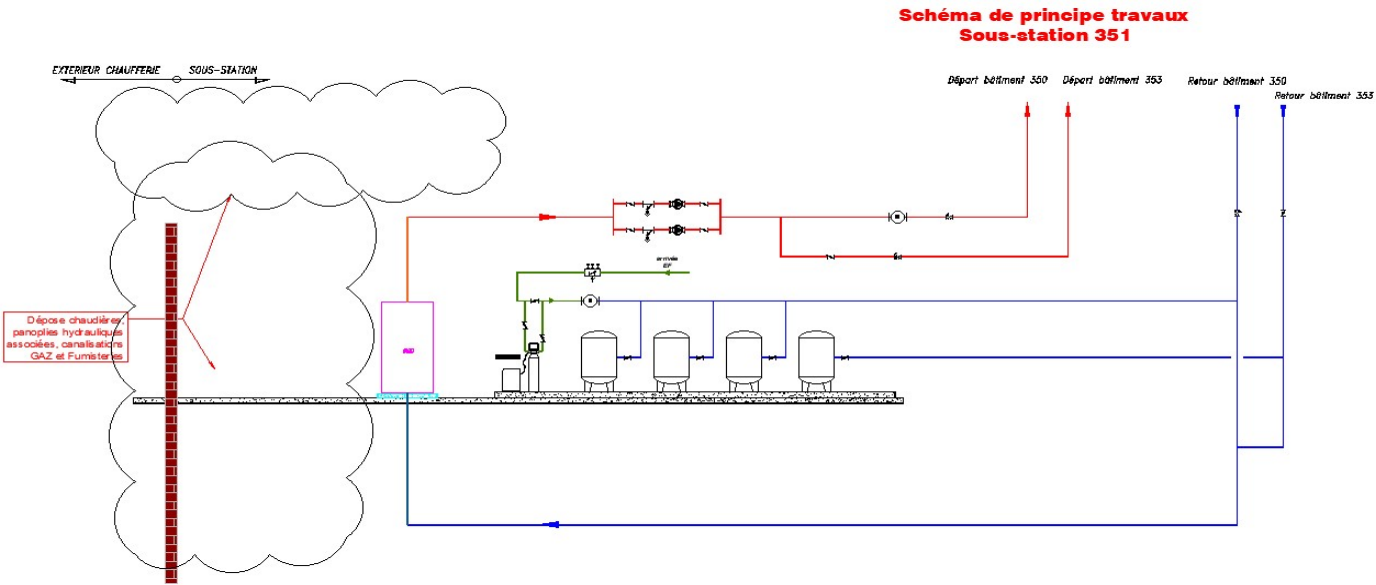


Schéma de principe futur



SOUS STATION N° 351

S2T
S2T