

	<h1>PROJET</h1>	DUREE ESTIMEE : 9 H
	<h2>CONCEPTION D'UNE CHAUFFERIE (REVIT)</h2>	

Présentation générale et objectif de l'étude

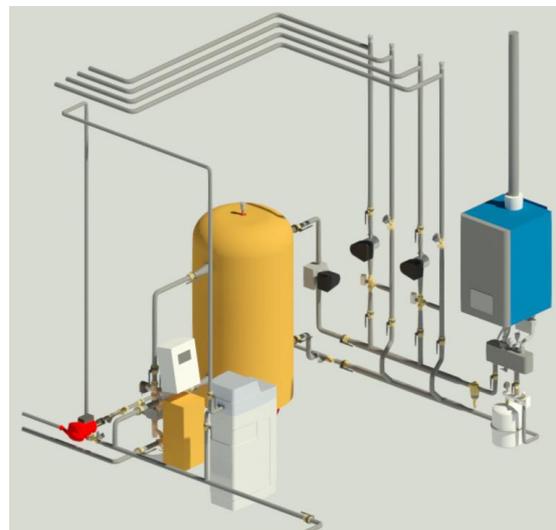
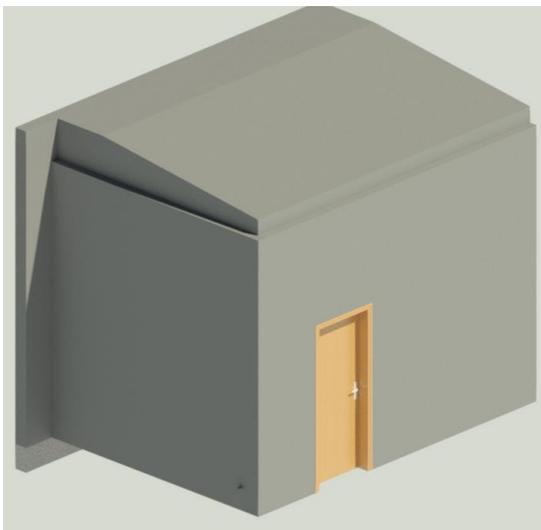
L'étude concerne la construction d'un Centre d'accueil de groupes et Internat au sein de l'Institut Médico-Educatif de Vernouillet (28), de 830 m² répartis sur deux niveaux de 415 m².

Le rez-de-chaussée est affecté à l'accueil de groupes (bureaux, salles d'activité, cuisine pédagogique, sanitaires et douches), le 1er étage est affecté à l'internat (9 chambres ou studettes, 2 salons et un bureau) et des combles perdus servent aux équipements de ventilation. Un local technique destiné à la chaufferie est accolé au bâtiment au rez-de-chaussée.



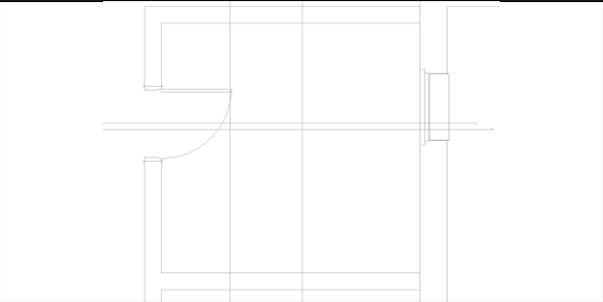
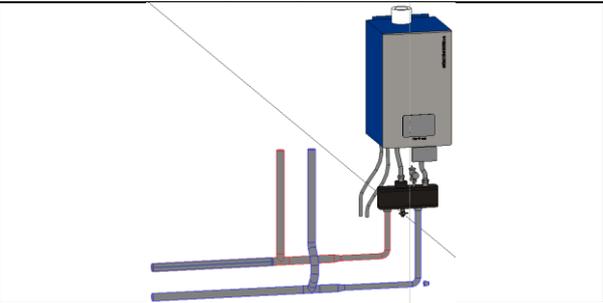
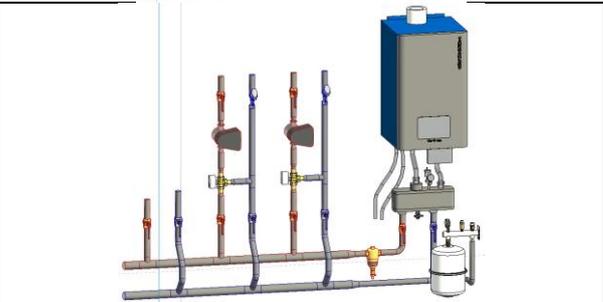
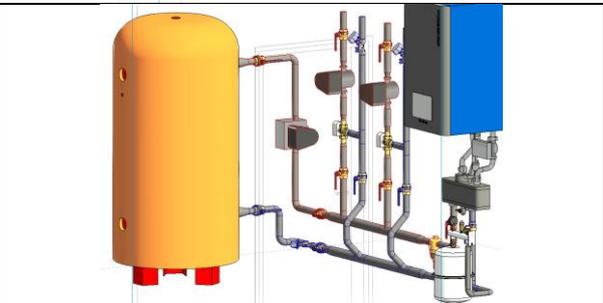
L'objet de l'étude est de concevoir en 3D sur REVIT la chaufferie qui comprend :

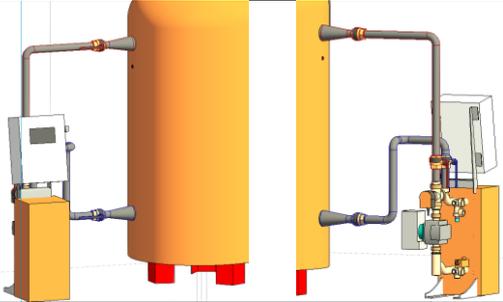
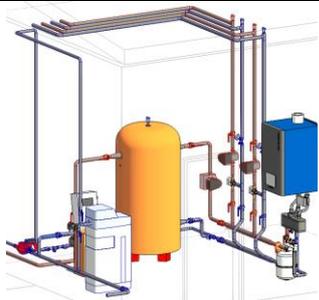
- 1 chaudière gaz 70 kW,
- 2 circuits radiateurs indépendants : RDC et R+1,
- 1 circuit E.C.S en instantané avec stockage primaire.



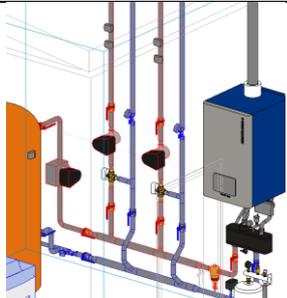
Etapes de la conception

Suivre les 8 étapes décrites ci-dessous et dans les vidéos jointes pour concevoir la chaufferie.

Numéro	Étapes	Description	Photo état final de l'étape
1	Préparation du fichier de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Créer un nouveau projet au gabarit Génie Climatique - Lier le plan d'architecture - Activer la zone de coupe pour afficher uniquement la chaufferie - Enlever la visibilité des niveaux - Créer 4 coupes Panoplies SUD, EST, NORD et OUEST 	
2	Chaudière et début réseau avec chapeau de gendarme	<ul style="list-style-type: none"> - Importer famille Chaudière et insertion dans panoplie SUD - Réaliser départ canalisations Aller (en rouge) et Retour (en bleu) en DN32 puis DN50 - Réaliser d'un chapeau de gendarme sur canalisation Retour 	
3	Equipements côté chaudière	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter le vase d'expansion - Implanter le dégazeur - Implanter les vannes d'isolement de la chaudière 	
4	Réseaux secondaires	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des équipements sur un des 2 réseaux radiateurs vannes d'isolement, vanne de réglage - Dupliquer le premier départ radiateurs à l'identique pour réaliser le deuxième. - Implanter le départ d'ECS 	
5	Primaire ECS (amont ballon)	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter le ballon de stockage primaire - Réaliser l'ensemble des réseaux et ses équipements côté chaudière (pompe, vannes d'isolement, vanne de réglage) 	

6	Primaire ECS (aval ballon)	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter le préparateur d'ECS - Réaliser l'ensemble des réseaux et ses équipements coté échangeur (pompe, vannes d'isolement, vanne de réglage) 	
7	Réseaux sanitaires	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter l'arrivée d'EF, l'adoucisseur, le départ d'ECS, le bouclage, le remplissage en eau de l'installation avec son système de disconnection 	
8	Finalisation des réseaux hydrauliques	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter les canalisations jusqu'en sortie de chaufferie et les purgeurs d'air 	

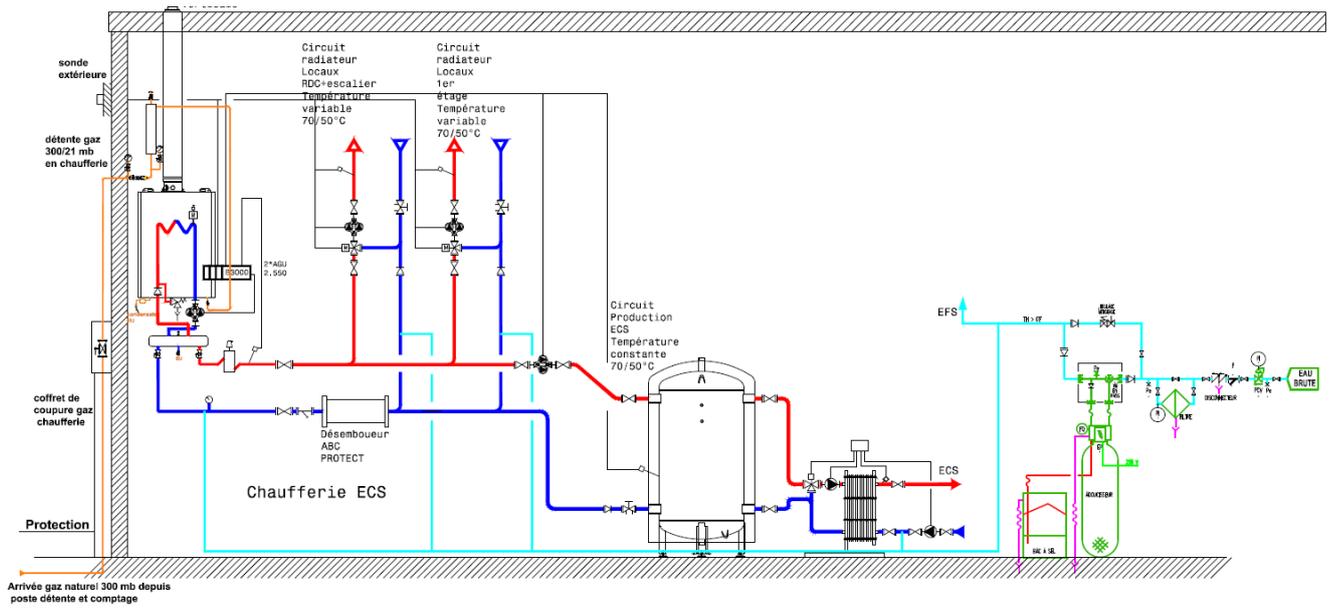
Suivre l'étape 9 décrite ci-dessous et dans la vidéo jointe pour finir de concevoir la partie automatisation et au contrôle de l'installation

9	Gestion Technique Centralisée	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter les équipements complémentaires nécessaires à l'automatisation et au contrôle de l'installation (sonde, thermostat, pressostat) - Paramétrer les Entrées / Sorties Analogiques et Digitales 	
---	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Renseigner la nomenclature ci-dessous avec REVIT en indiquant l'ensemble des entrées / Sorties de la GTC. Attention, tous les équipements restent vierges (ex : vase d'expansion).

<Listing des Entrées / Sorties>				
A	B	C	D	E
Famille et type	AI (Analogic Input)	DI (Digital Input)	AO (Analogic Ouput)	DO (Digital Ouput)
01 Chaudière murale Altantic avec kit hydraulique: Varfree 60				
03 Vase d'expansion et potence Flamco: 26186_Flexcon18_Unit				
05 Vanne 3 voies motorisée Caleffi DN15-DN20: 1" - Kv 9 m³/h - 24V - 10s				
06 Pompe Grundfos Magna3: Magna3 32-60 (N)				
05 Vanne 3 voies motorisée Caleffi DN15-DN20: 1" - Kv 9 m³/h - 24V - 10s				
06 Pompe Grundfos Magna3: Magna3 32-60 (N)				
10 Ballon tampon Charot: 500L				
06 Pompe Grundfos Magna3: Magna3 32-60 (N)				
11 Préparateur d'ECS Charot PX PRIMA: PRIMA 7				
14 Pompe bouclage d'ECS Grundfos_UPSB1-Master: PLEASE USE TYP				
12 Adoucisseur Lubron: C50				
16 Sonde température: Sensor				
17 Thermostat: Sensor				
16 Sonde température: Sensor				
17 Thermostat: Sensor				
18 Pressostat mini Caleffi: 0,5 - 1,7 bar				
16 Sonde température: Sensor				

ANNEXE 1 : Schéma de principe du BET

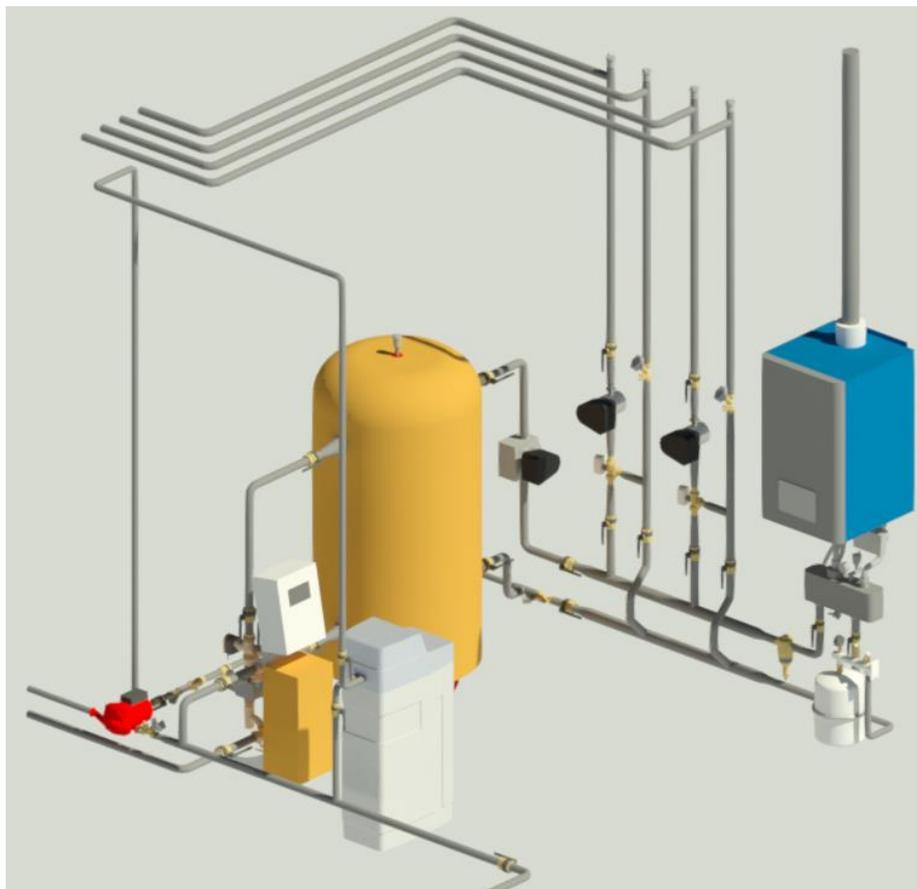


Remarque :

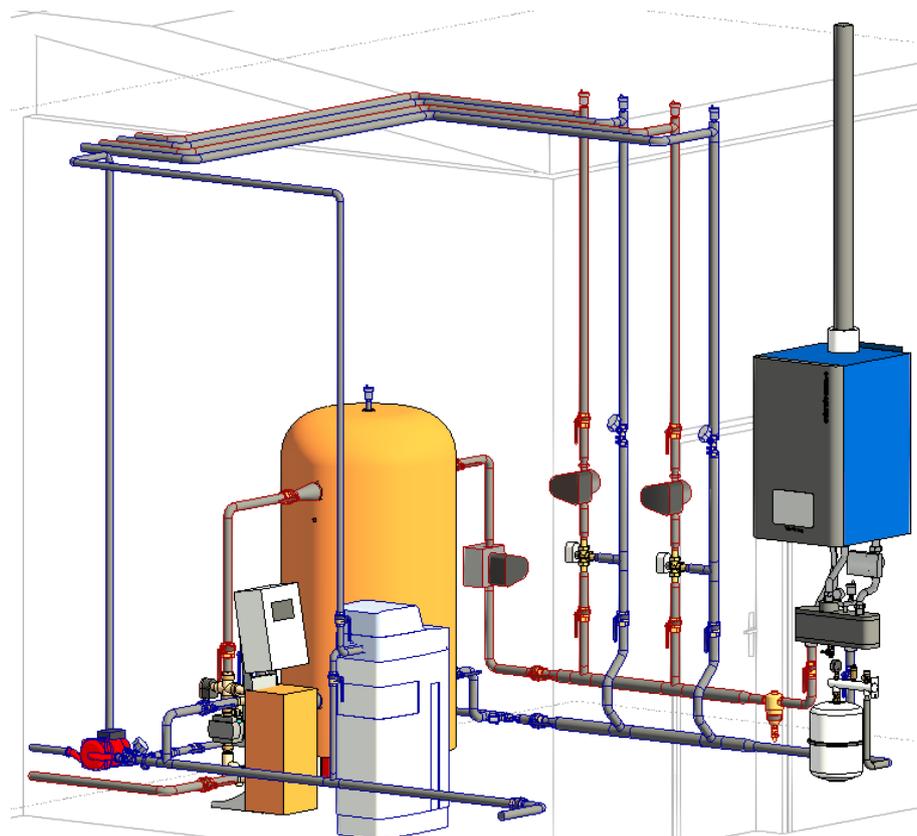
Le schéma de principe est juste indicatif et les étapes de conception décrites dans ce projet peuvent différer légèrement.

ANNEXE 2 : Plans

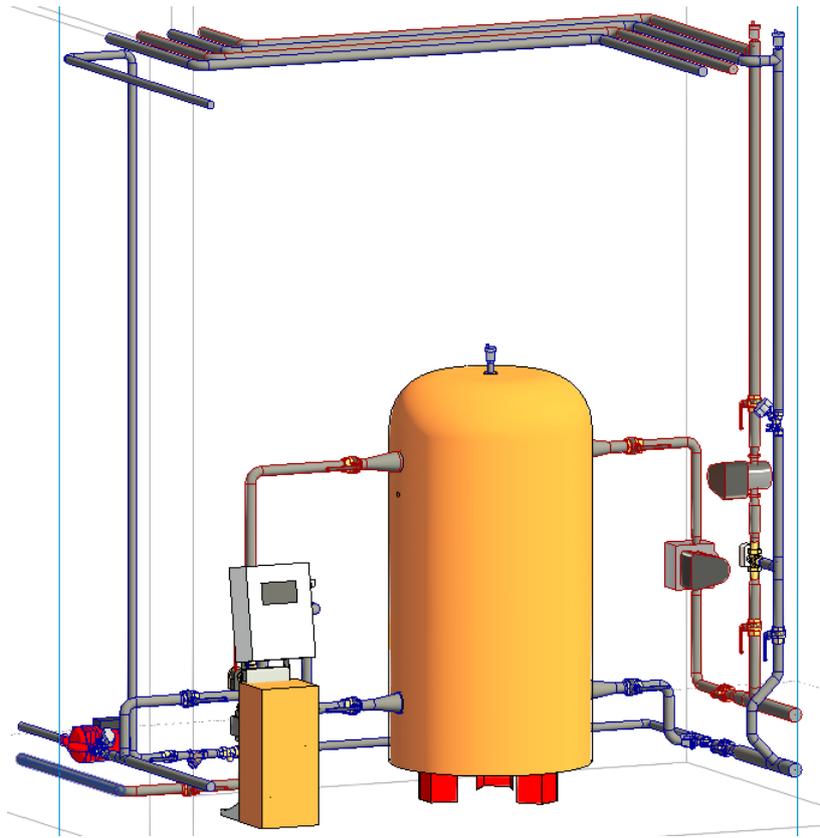
Rendu 3D orientée SUD



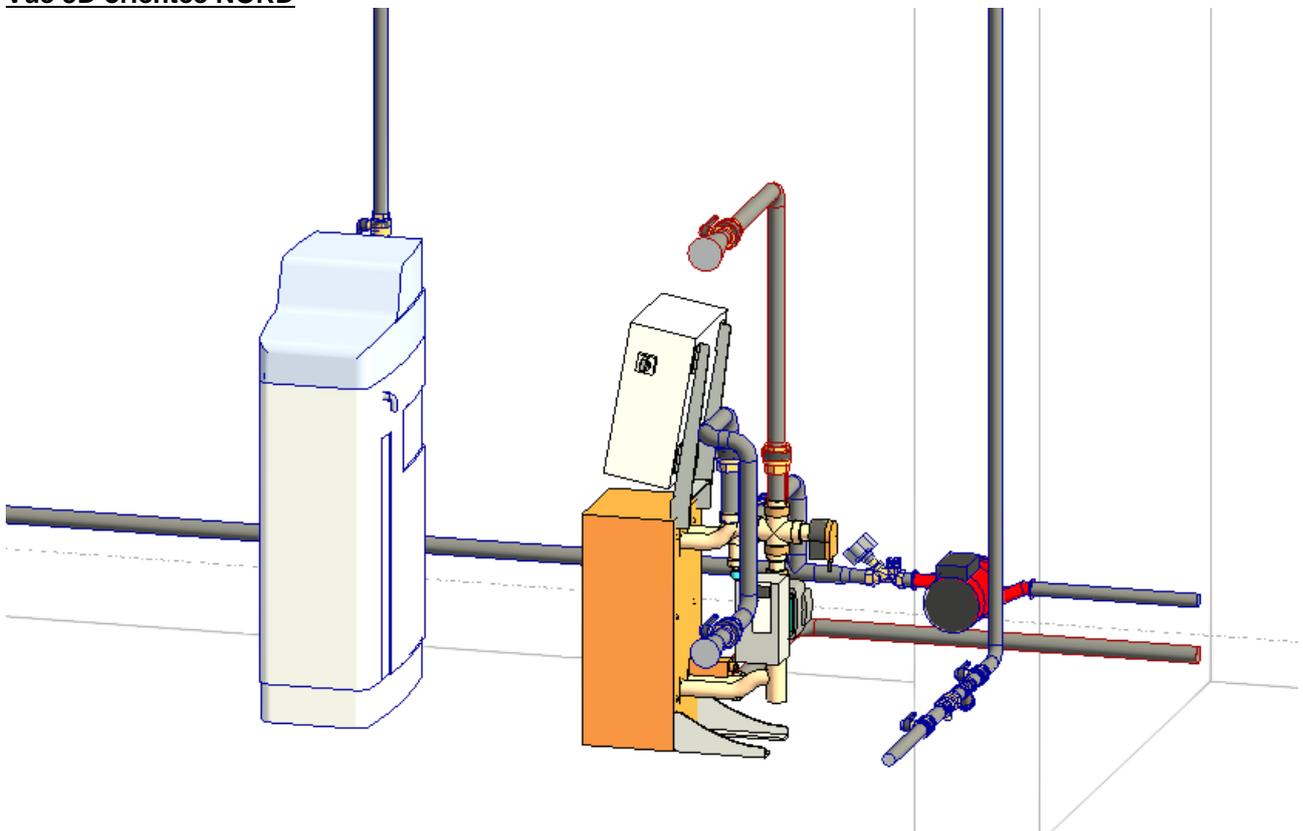
Vue 3D orientée SUD



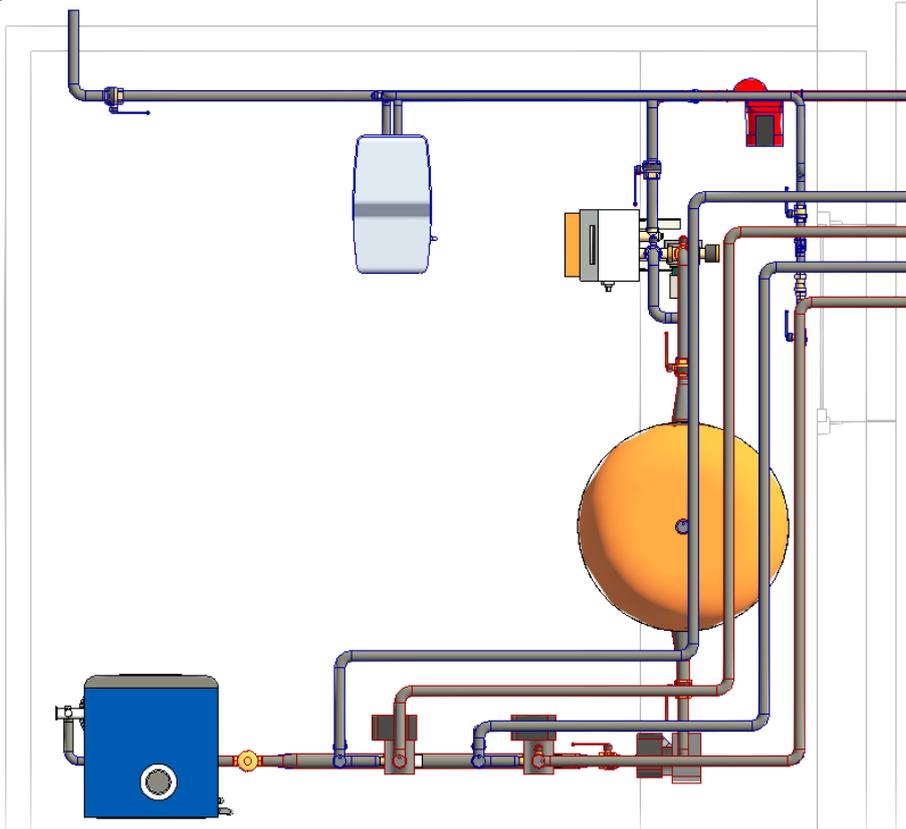
Vue 3D orientée EST



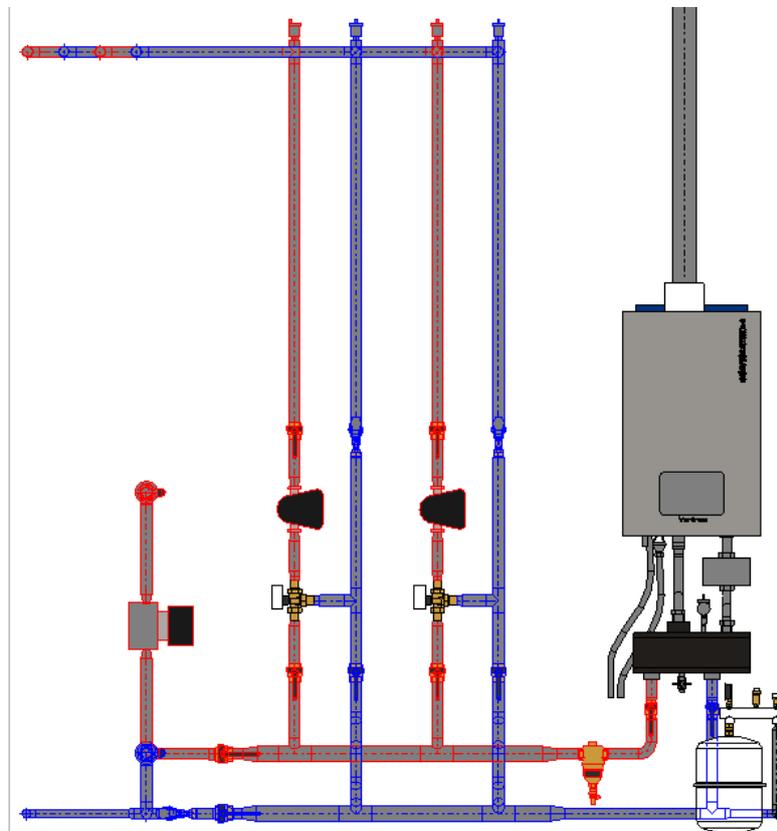
Vue 3D orientée NORD



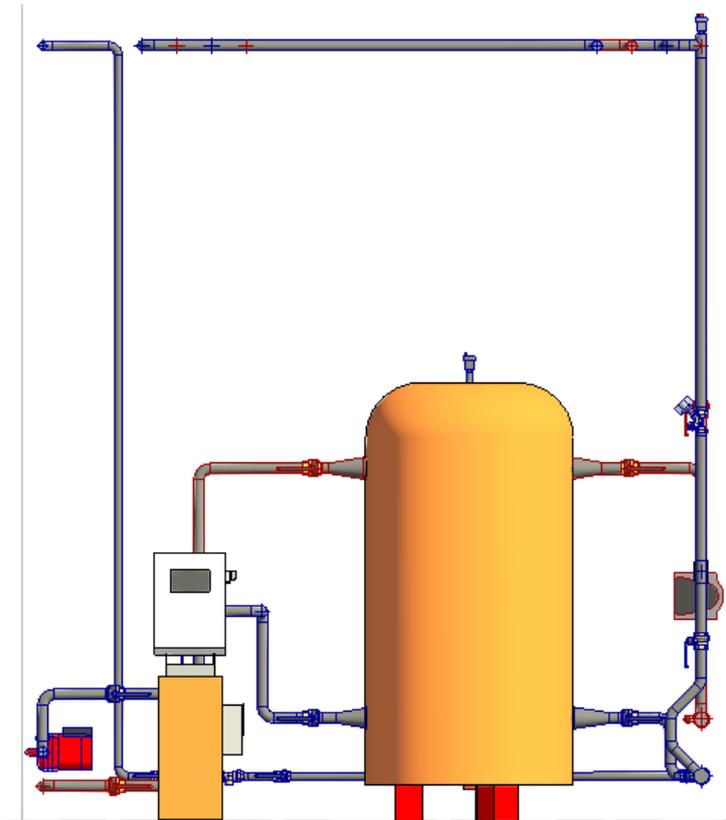
Vue de dessus



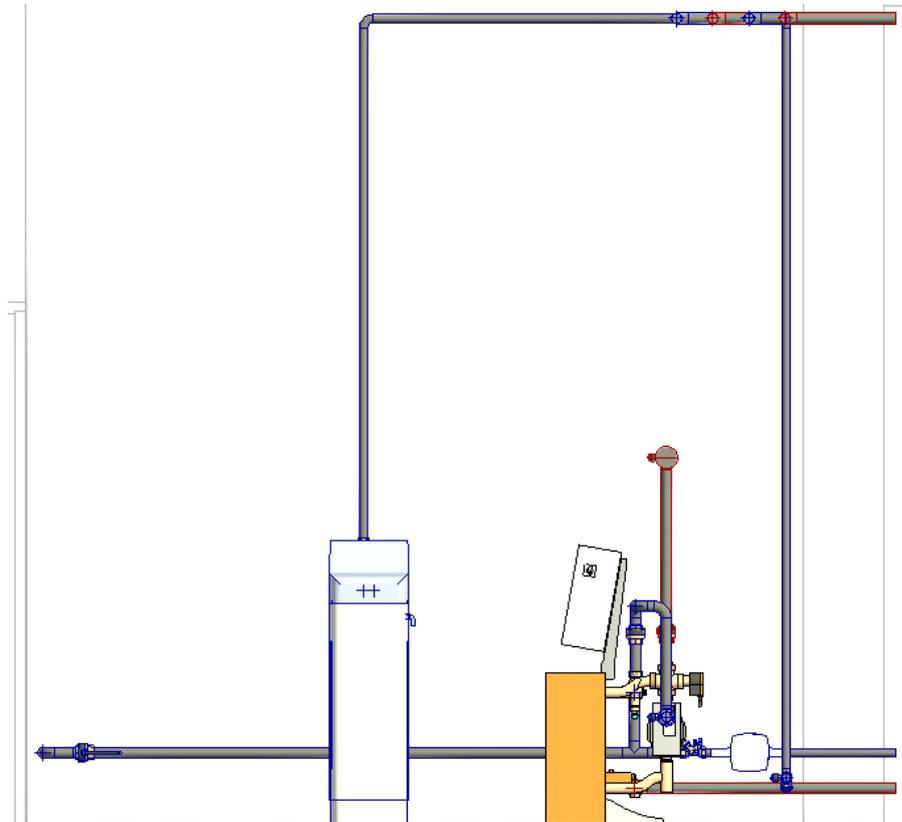
Coupe SUD



Coupe EST



Coupe NORD



Coupe OUEST

