



**ACT'EE** Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique

Service Ingénierie - Service SAGE  
Service Assistance à la Gestion Énergétique

Interlocuteur : Joséphine LARROQUE  
Tél. : 07 85 83 84 28  
larroque@siel42.fr

Pôle Transition Énergétique - Service SAGE  
Unité Télégestion

Interlocuteur : Maxence LEPITRE  
Tél. : 06 79 66 39 51  
lepitre@siel42.fr

## ETUDE TELEGESTION

Date : 29/03/2024

Collectivité : Communauté De Communes Forez-Est  
Bâtiments : Crèche Inter-lude (Veauce)  
Validité du devis : 3 mois à compter du 29/03/2024

### PETIT RAPPEL

Le cadre de cette compétence optionnelle télégestion est :  
Pour les collectivités SAGE exclusivement (Forez-Est est adhérente)

- ↪ Elle se limite à l'installation (fourniture + pose) :
  - De la centrale de télégestion & des capteurs
  - De la programmation et la formation à l'utilisation
- ↪ Et/ou l'entretien
  - Du matériel ci-dessus et le contrôle du fonctionnement des actionneurs.
  - Optimisation, mise à jour et formation

Le coût annuel de la maintenance se décline de la manière suivante :

- ↪ Par collectivité :
  - 220€ + 1€ points pilotés pour chaque site télé géré (**458 €HT** pour ce site).

La communauté de communes Forez-Est a sollicité le SIEL afin de réaliser un devis pour la mise en place de systèmes de télégestion à la crèche Inter-Lude.

La télégestion permettra de :

- Gérer le fonctionnement des départs plancher basse température en chaufferie
- Gérer le chauffage des zones via le pilotage des vanne 2 voies des nourrices
- Piloter les registres des gaines d'air grâce au sondes CO2
- Piloter la CTA
- Suivre et tracer les températures (extérieure, départ, ambiances)
- Remonter les défauts des pompes et des CTA
- Planifier des consignes de températures ambiantes

Le montant prévisionnel pour l'installation du système de télégestion sur ce site s'élève à **66378.29 €HT** (montant estimatif, la cotisation se fera sur le montant réel des travaux).

## Chaufferie

Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
Dénomination suivant ISO 16484								
<b>Points généraux</b>								
Température extérieure					1			
Manque d'eau	1							
<b>Production calorifique</b>								
chaudières (commandes, températures et défauts)	2				2	2		Viessman *2
Température départ principal					1			
<b>Circuit cuisine</b>								
Température départ circuit cuisine					1			
Commande pompe circuit cuisine	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit cuisine						1		
<b>Circuit plafonds rayonnants</b>								
Température départ circuit plafond					1			
Commande pompe circuit plafond	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit plafond						1		
<b>Circuit plancher basse température crèche</b>								
Température départ circuit plancher crèche					1			
Commande pompe circuit plancher crèche	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit plancher crèche						1		
<b>Circuit plancher basse température jardin d'enfants</b>								
Température départ circuit plancher jardin d'enfants					1			
Commande pompe circuit plancher jardin	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit plancher jardin						1		
<b>Circuit plancher basse température RAM</b>								
Température départ circuit plancher RAM					1			
Commande pompe circuit plancher RAM	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit RAM						1		

Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
	TA	TS	TCP					
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
<b>Circuit plancher basse température Evolution</b>								
Température départ circuit plancher Evolution					1			
Commande pompe circuit plancher Evolution	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit Evolution						1		
<b>Circuit plancher basse température Rue intérieure</b>								
Température départ circuit plancher Rue intérieure					1			
Commande pompe circuit plancher Rue	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit Rue						1		
<b>Circuit plancher basse température Etage</b>								
Température départ circuit plancher Etage					1			
Commande pompe circuit plancher Etage	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit Etage						1		
<b>Circuit CTA</b>								
Commande pompe circuit plancher Etage	1			1				
<b>Groupe froid</b>								
Température départ eau glacée					1			
Commande pompe circuit eau glacée	1			1				
Commande Vanne 3 Voies circuit eau glacée						1		
Défaut groupe froid	1							
<b>TOTAL DES POINTS</b>								
	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL</b> 48
Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO		
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR	Logiciel	

## Local CTA

Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
<b>CTA</b>								
Variateur soufflage	1			1		1		
Variateur extraction	1			1		1		
Commande batterie élec CTA				1		1		
Commande registre						1		
Commande Vanne 3 Voies batterie chaude						1		
Commande vitesse soufflage 1						1		
Commande vitesse soufflage 2						1		
Fin de course volet air neuf		1						
Température soufflage					1			
Température reprise								
Défaut filtre 1	1							
Défaut filtre 2	1							
Défaut pression soufflage	1							
Défaut pression reprise	1							
Défaut antigel	1							
<b>Cuisine</b>								
Commande batterie élec cuisine				1		1		
Debit OK CTA cuisine		1						
<b>Autres</b>								
Température local poubelles					1			
Défaut cuisine	1							

Dénomination simplifié	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		
<b>Regulation CO2</b>								
CO2 et volet modulant Jeux d'eau					1	1		
CO2 et volet Jeux motricité					1	1		
CO2 et volet salle EVO					1	1		
CO2 et volet chambre 1 creche					1	1		
CO2 et volet chambre 2 creche					1	1		
CO2 et volet chambre 4 creche					1	1		
CO2 et volet chambre 5 creche					1	1		
CO2 et volet chambre 6 creche					1	1		
CO2 et volet Unité Petits Crèche					1	1		
CO2 et volet Unité Moyens Crèche					1	1		
CO2 et volet Unité Grands Crèche					1	1		
CO2 et volet salle 47					1	1		
CO2 et volet salle 32					1	1		
CO2 et volet chambre 1 ram					1	1		
CO2 et volet chambre 2 ram					1	1		
CO2 et volet chambre 3 ram					1	1		
CO2 et volet chambre 4 ram					1	1		
CO2 et volet chambre 5 jardin d'enfants					1	1		
CO2 et volet unite 1 jardin enfant					1	1		
CO2 et volet unite 2 jardin enfant					1	1		
CO2 et volet unite 3 jardin enfant					1	1		
CO2 et volet accueil jardin enfant					1	1		
CO2 et volet coin repos jardin enfant					1	1		
CO2 et volet CHC2 jardin enfant					1	1		
CO2 et volet Etage 1					1	1		
CO2 et volet Etage 2					1	1		
<b>TOTAL DES POINTS</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>34</b>	<b>0</b>	<b>TOTAL 76</b>
Dénomination simplifié	DI			DO	AI	AO	Logiciel	
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		

Accusé de réception - Ministère de l'Intérieur

042-200065894-20240528-100-2024-AU

Accusé certifié exécutoire

Réception par le préfet : 29/05/2024

te42.fr  
thd42.fr  
mobiloire.fr

## Commandes Vannes 2 Voies :

Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
	Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM		
<b>Rue intérieure et circulations</b>								
Zone rue intérieure vers cuisine - nourrice A					1	1		6 V2V
Zone salon accueil - nourrice B					1	1		3 V2V
Zone espace jeux grands 1 - nourrice C					2	2		3 V2V
<b>Crèche</b>								
Zone Espace jeux grands 2 - nourrice D					5	5		6 V2V
Zone Unité Grand - nourrice J					5	5		6 V2V
Chambre 1					1	1		1 V2V plafond
Chambre 2					1	1		1 V2V plafond
Zone Salle repas moyens - nourrice K					4	4		4 V2V
Chambre 3					1	1		1 V2V plafond
Chambre 4					1	1		1 V2V plafond
Zone Unité Petits - nourrice L					4	4		5 V2V
Chambre 5					2	2		2 V2V plafond
<b>RAM</b>								
Zone salle d'évolution 1 - nourrice E					3	3		5 V2V
Zone salle d'évolution 2 - nourrice F					2	2		3 V2V
Zone local rangement - nourrice G					2	2		4 V2V
Chambre 5					1	1		1 V2V plafond
<b>Jardin d'enfants</b>								
Zone local Unité B1 - nourrice H					3	3		5 V2V
Zone Unité 2 - nourrice I					3	3		5 V2V
Chambre 1					1	1		1 V2V plafond
Chambre 2					1	1		1 V2V plafond
Chambre 3					1	1		1 V2V plafond
Chambre 4					1	1		1 V2V plafond
Chambre 5					1	1		1 V2V plafond
Salle de repos					1	1		1 V2V plafond
<b>Etage</b>								
Zone local CTA 1 - nourrice L					5	5		5 V2V
Zone local CTA 2 - nourrice M					4	4		1 V2V
<b>TOTAL DES POINTS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>57</b>	<b>57</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>								<b>114</b>
Dénomination simplifiée	DI			DO	AI	AO	Logiciel	Observations
Dénomination suivant ISO 16484	TA	TS	TCP	TC	TM	TR		



# ACT'EE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique

## Principe

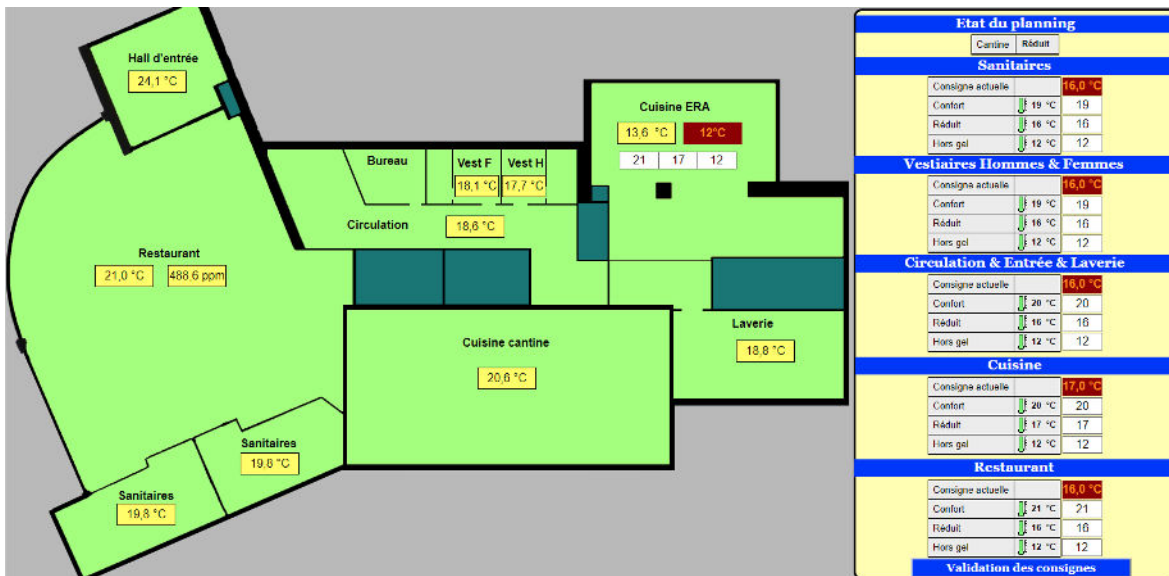
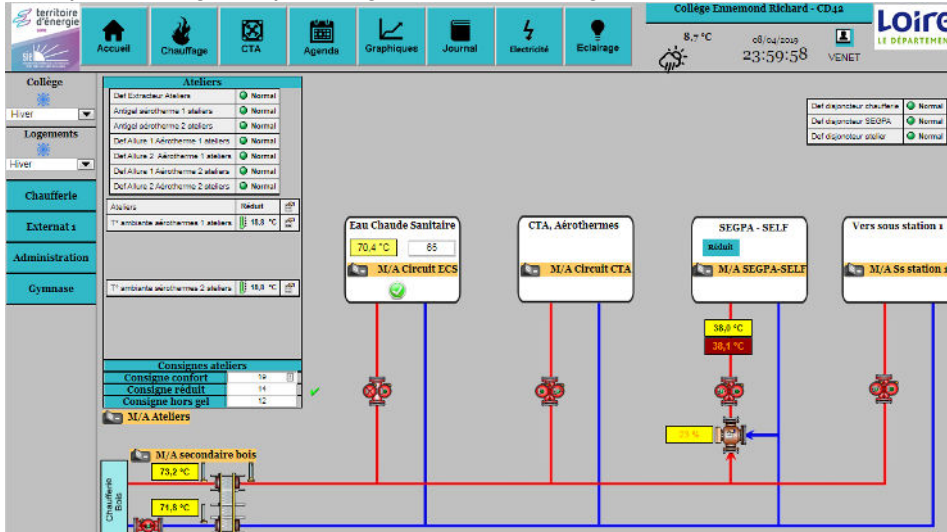
Le devis ci-dessus comprend :

- Le remplacement des automates dans les armoires de la chaufferie, du local CTA et toutes les extensions dans les faux plafonds
- Le câblage de toute la télégestion et accessoires.
- Le remplacement de toutes les sondes d'ambiances et de CO2.
- La fourniture de servomoteurs pour les zones non équipées
- La programmation, la réalisation d'imagerie, la mise en service.

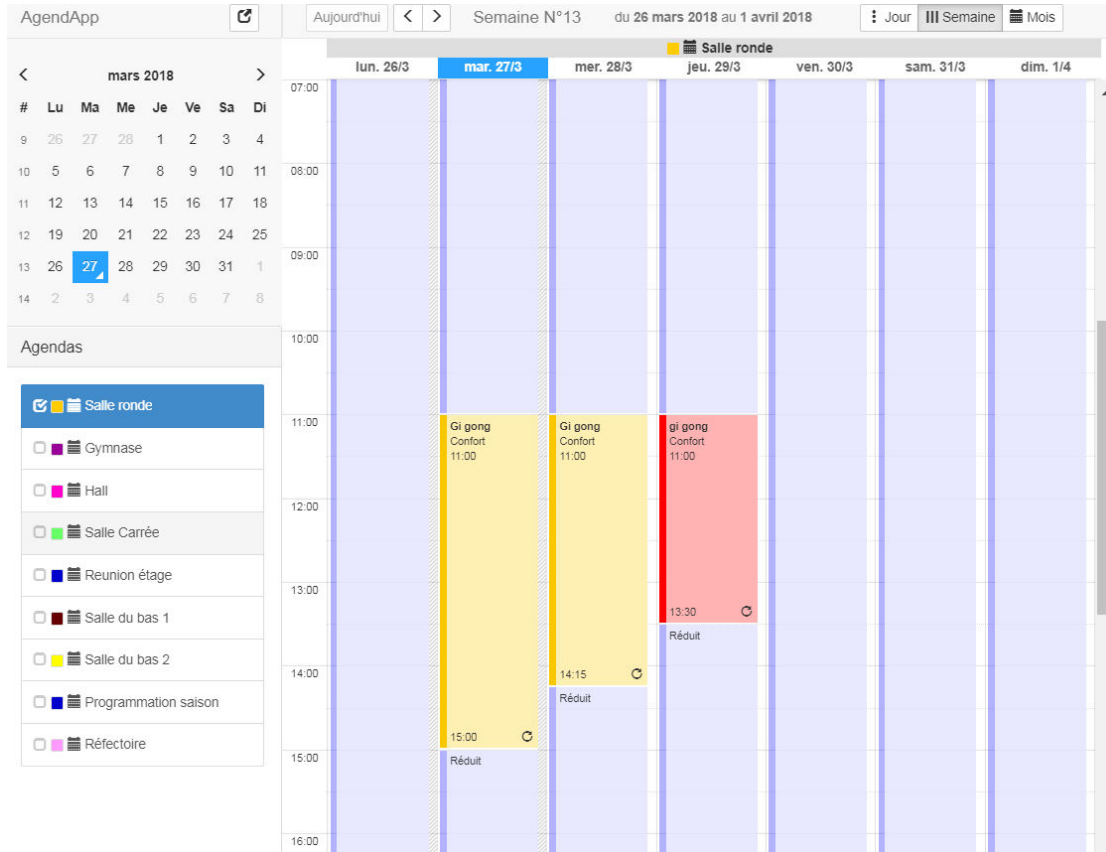
Coût de l'installation :

Coût total Mat	31 585.29 €
Coût total MO	21 904.21 €
<b>Coût total</b>	<b>53 489.35 €</b>
Actualisation	5 348.94 €
Programmation SIEL	7 540.00 €
<b>Coût final</b>	<b>66 378.29 €</b>

## Exemples d'imageries pour la gestion du chauffage :



## Programmation horaire



## Graphiques de suivi des températures

