



Centre Hospitalier de Lens

CONVENTION DE LA FOURNITURE DE LA CHALEUR ENTRE LE CENTRE HOSPITALIER DE LENS ET LA VILLE DE LENS POUR L'ECOLE BERTHELOT.

Convention de Fourniture

CHAPITRE 1

CONDITIONS GENERALES

Article 1 Définition des Parties

La présente Convention concerne :

Le Centre Hospitalier de Lens, Etablissement Public de Santé

99, route de la Bassée - SP 8 62307 Lens Cedex

62 300 LENS

Tél : 03-21-69-12-34

Numéro FINESS : 620 100 685 N° Siret : 266 209 329 00017

Représenté par Monsieur Bruno DONIUS, en qualité de Directeur Général

Ci-après dénommé « Centre Hospitalier de Lens »

ET

La ville de Lens

A compléter

Article 2 Objet de la Convention

L'objet de la présente convention est d'encadrer la fourniture de chaleur de l'Ecole Berthelot, desservie par le Centre Hospitalier de Lens ; afin ce dernier puisse refacturer les consommations de l'école à la Ville de Lens.

Dans cette refacturation, le coût de l'énergie (coût du MWh et des taxes et contributions) sera retranscrit dans le R1/R2, le coût de la maintenance dans le P2 et

le remplacement de matériel sera refacturé à l'euro, l'euro, sur présentation des factures.

La ville de LENS a souhaité faire valoir la déchéance quadriennale. Le Centre Hospitalier refacturera donc les consommations de chauffage sur la période depuis le 1^{er} janvier 2016. La redevance P2 ne sera facturée qu'à compter du 15 Septembre 2021.

Article 3 Conditions Générales du Service

Les Conditions Générales de la Convention liant la Ville de Lens au Centre Hospitalier sont celles édictées par :

- la Police d'Abonnement du Réseau de Chaleur Urbain de la Ville de Lens
- le Marché d'exploitation sur l'ensemble des installations techniques, avec suivi et gestion de l'énergie, clauses d'intéressement et la garantie totale avec renouvellement des équipements, qui a pris effet le 15 septembre 2021 pour une durée de 4 ans, renouvelable deux fois, d'une année.

Pour la période antérieure, le centre hospitalier de LENS refacturera en une fois les consommations d'énergie sur la base des relevés P1 de l'Ecole Berthelot du contrat d'exploitation précédent (1/01/2016 au 15/09/2021). Les consommations antérieures au 01/01/2016 ne seront pas refacturées à la ville de LENS.

Article 4 Avenant ou Modification du Marché d'exploitation

Tout avenant au Marché d'exploitation entraînant une modification de la convention, sera immédiatement applicable à l'Ecole Berthelot, après mise en œuvre par le Centre Hospitalier des mesures usuelles de communication auprès de la Ville.

Après la notification de tout avenant entraînant la modification de la Convention, la dernière version dûment datée de cette dernière est remise à la Ville dans les 15 jours suivant la Notification de l'Avenant au Centre Hospitalier.

Article 5 Durée de la Convention

La présente Convention prend effet rétroactivement au 1er janvier 2016.

La durée de la Convention sera rendue caduque dès que les activités du centre hospitalier seront transférées sur son nouveau site ou dès lors que la ville de LENS aura opté et mis en service un autre mode de chauffage pour l'école BERTHELOT.

CHAPITRE 2

CONDITIONS TECHNIQUES

Article 1 Renseignements généraux concernant la Ville de Lens

Nom ou Raison Sociale :

Adresse de Facturation :

Lieu de Fourniture : Ecole Berthelot

Date de mise en service :

Article 2 Caractéristiques générales du point de livraison

Désignation du Bâtiment : Ecole Berthelot

Adresse : 8 rue Auguste Lefebvre 62 300 Lens

Usage du bâtiment : Enseignement

Surface Totale Chauffée :

Usage de la chaleur fournie : Chauffage

Article 3 Bases Techniques

Besoin Annuel, donné à titre indicatif (source GRDF):

Année	Consommation	
	kWh	DJU 20
2015	285 670	3 171
2016	310 850	3 278
2017	305 650	3 124
2018	286 200	3 078
2019	312 180	3 088
2020	269 486	2 917
2021	350 070	3 290
2022	302 090	2 899

Pour des températures ambiantes de 20°C.

L'année 2023 n'est pas complète.

Régime de Température :

La chaleur est livrée dans les conditions générales suivantes :

- Départ : maximum 90°C pour les conditions extérieures de base, soit -9°C
- Retour : maximum 70°C pour les conditions extérieures de base, soit - 9°C.

Article 4 Accès

Etant donné que la sous-station alimentant l'école Berthelot se trouve dans l'enceinte du Centre Hospitalier, son accès sera conditionné à l'accord du Centre Hospitalier, **avec présentation au PC Sécurité** et en présence de l'exploitant du Centre Hospitalier.

CHAPITRE 3

CONDITIONS FINANCIERES

Article 1 Redevances

3.1.1 Principes

La consommation de l'Ecole Berthelot sera gérée sous la forme d'une redevance R1/R2, au comptage. Ce coût de la chaleur reprendra le coût de la chaleur livrée par le RCU de même que les pertes réseaux liées à son acheminement du point de livraison du Réseau urbain à la sous station Berthelot/Pedopsychiatrie.

Le R1 en MWhutile sera alors la consommation relevée au Compteur Chaleur de l'Ecole Berthelot, majorée de 15% du fait de l'existence de pertes thermiques sur le réseau propre au Centre Hospitalier.

Un pro rata est appliqué sur le R2, au regard des consommations de l'école par rapport au Centre Hospitalier ; à la hauteur de 2 %.

Pour l'antériorité du 1^{er} janvier 2016 au 15 septembre 2021, les consommations de l'Ecole Berthelot seront-elles aussi majorées des pertes réseaux thermiques de 15%.

La maintenance liée à l'entretien du matériel (dont l'étalonnage du compteur) permettant la fourniture de chaleur à l'école sera gérée sous la forme d'une redevance P2.

La garantie totale du matériel permettant la fourniture de chaleur à l'école sera gérée par refacturation à l'euro, l'euro ; sur présentation des factures des équipements remplacés.

3.1.2 Tarifs de base

3.1.2.1 R1

Le R1 sera refacturé , sur présentation des factures mensuelles R1 du RCU, à l'euro, l'euro. La consommation de chaque mois de l'école Berthelot, majorée de 15%, se verra appliquée le montant R1 du mois correspondant.

3.1.2.2 R2

Le R2 sera refacturé , sur présentation des factures mensuelles R2 du RCU, à l'euro, l'euro ; sur une base de 2% du R2 du Centre Hospitalier.

3.1.2.3 P2

La valeur de la redevance P2 annuelle au 15/09/2021 est de 300€HT.

3.1.2.4 P3

Il n'est pas prévu de redevance garantie casse sur les équipements en sous-station et repris sur le schéma fonctionnel. Néanmoins, en cas de remplacement nécessaire, le Centre Hospitalier refacturera à l'euro, l'euro, la remise en état, la réparation effectuée ; sous preuve de fourniture de la facture des travaux.

A ce titre, le remplacement du compteur de calories de chauffage vétuste non pourvu de vanne dédiée sera remboursé par la ville de Lens au Centre Hospitalier de Lens pour un montant de 3 934,31 € TTC.

Article 2 Révision des Prix

3.2.1 Révision R1

En toute transparence avec la Police d'Abonnement du Réseau de Chaleur Urbain, la révision du R1 est prévue comme ci-après. Le terme facturé mensuellement au Centre Hospitalier prend déjà en compte cette révision ; d'où la refacturation à l'euro, l'euro convenue.

Formule applicable jusqu'au 01/07/2021

Termes R1

Le terme R1 tient compte de la mixité des combustibles utilisés sur le réseau, décomposé de la manière suivante :

$$R1 = R1c (K_{LBE} \times R1_{LBE} + K_{GAZ} \times R1c) + R1t + R1_{CO2}$$

La formule de révision est définie ci-après :

$$R1c = R1_0 * Kr$$

$$\text{Avec } Kr = (a * L + b * Krg)$$

a : part économique de la chaleur issue de la cogénération biomasse
b : part économique de la chaleur issue de la chaufferie gaz

Avec mixité : a = 65 % et b = 35 %

Avec L : révision de prix de la chaleur issue de la cogénération biomasse :

$$L = (LBE/LBE_0) \times (1/1.0433)$$

Dans laquelle :

LBE/LBE₀ est défini dans la convention en annexe 8 (convention de vente de chaleur).

Avec Krg : révision de prix de la chaleur issue de la chaufferie gaz :

$$Krg = (0,25 + \frac{Gh}{Gh_0} + 0,75 \frac{Ge}{Ge_0})$$

Dans laquelle :

A partir du tarif Gaz de France, type « B2S », niveau 1 :

Gh est le prix proportionnel du gaz en « hiver ».

Ge est le prix proportionnel du gaz en « été ».

R1 tient compte de la Taxe Intérieure sur la Consommation de Gaz Naturel auquel sont soumis les abonnés « non résidentiel ».

La formule de révision est définie ci-après

$$R1t = R1t_0 \left(\frac{T}{T_0} \right)$$

Dans laquelle :

T est la Taxe Intérieure sur la Consommation de Gaz Naturel

R1CO2 tient compte de la taxation des émissions CO2 de la chaufferie

La formule de révision est définie ci-après :

$$R1 CO2 = km/km_0 R1 CO2$$

Formule dans laquelle :

R1 CO2 est le terme R1 relatif au quota CO2 sur le mois de facturation considéré

Km est la moyenne arithmétique des valeurs journalières de l'indice CO2 sur le mois de facturation considéré et relevée sur le site de la bourse des quotas « ICE Future EUA December N »

La valeur moyenne journalière est compilée dans un indice « Emissions Index » dont on peut consulter gratuitement la valeur à la page suivante en choisissant « Category : Indices, Market : ICE Future Europe, Report : EUA » et en filtrant sur « Dec N » (« Dec 13 » pour cette année) dans 'strip' :
<https://www.theice.com/marketdata/reportsReportCenter.shtml>

Km0 est la moyenne arithmétique des valeurs journalières de l'indice CO2 sur le mois de novembre 2012 et relevée sur le site de la bourse des quotas « ICE Future EUA December N ».

Avec en référence pour la biomasse :

LBE0 définie au 1 Juillet 2011.

Avec pour référence pour le gaz, en valeur connues au 1^{er} décembre 2012 :

Gh0 =	51,190 Euros H.T / MWh PCS
Geo =	36,560 Euros H.T / MWh PCS
T0 =	1,190 Euros H.T / MWh PCS

Avec pour référence pour les quotas CO2, en valeur connues au 1^{er} décembre 2012 :

$$Km_0 = 7,44 \text{ H.T} / \text{T CO2}$$

Valeur initiale du R1 indiqué à l'article 53.4.

L'indexation s'effectue sur la base des dernières valeurs publiées, connues le jour de facturation.

Formule applicable après le 01/07/2021

$$R1 = R1o \times Kr$$

$$\text{avec } Kr = (a \times L + b \times Krg + c \times CO2)$$

a : est la part économique de la chaleur de la cogénération biomasse

b : est la part économique de la chaleur issue de la chaufferie gaz

c : est la part économique des quotas CO2

	du 01/06/2021 au 30/09/2022	du 01/10/2022 au 30/09/2023
a	0,906	0,763
b	0,082	0,213
c	0,012	0,025

	du 01/06/2021 au 30/09/2022	du 01/10/2022 au 30/09/2023
	Valeur 01/12/2019	Valeur 01/12/2019
LBEo	51,82	35,65
Krgo	56,08	63,84
CO2o	0,61	0,77

avec L : révision de prix de la chaleur issue de la cogénération biomasse

L = (LBE/LBEo) dont le montant est repris dans l'avenant 5 de la Convention d'Occupation du Domaine Public repris en annexe 4 du présent avenant.

Dans laquelle :

$$LBE/LBEo = 28,40 \text{ € HT (valeur au 01/12/2019)}$$

$$= 0,13 + \left(0,65 * \left(0,20 * \frac{IPE}{IPEo} + 0,40 * \frac{IS}{ISo} + 0,4 * \frac{IT}{ITo} + 0,2 * \frac{IM}{IMo} \right) \right) + \left(0,015 * \frac{EMVA}{EMVAo} \right) \\ + \left(0,175 * \left(0,8 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IMEo} + 0,2 \frac{FSD1}{FSD1o} \right) \right) + \left(0,03 * \frac{BT40}{BT40o} \right)$$

et où

IPE : Indice INSEE mensuel des produits énergétiques tout usage série CVS (Identifiant 001570147)

IS : Indice INSEE trimestriel du taux de salaire horaires des ouvriers (SAL) en base 100 Décembre 2018, tableau 3 du BMS identifiant 1-60. – INSEE (001567407) série arrêtée au 22/06/2018 en valeur 116,7 et remplacée par série INSEE (001562741) et dont la valeur au 22/06/2018 est de 101.1

IT : Indice CNL moyen trimestriel du coût d'exploitation des véhicules industriels activité distribution avec conducteur et carburant (Chambre des Loueurs et transporteurs industriels)

M : Indice INSEE des prix d'achat des moyen de production agricole (IPAMPA) (Identifiant 1570862)

EMVA : Indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français – Electricité tarif vert A – Référence 100 en 2005 – (INSEE 001663948) série arrêtée au 31/01/2018 en valeur de 107,8 et remplacée par série (INSEE 0010538987) et dont la valeur au 31/03/2018 est de 99.9

ICHT-IME : est la valeur de « salaire, revus et charges sociales – coût de la main d'œuvre et du travail- Industries Mécaniques et Electriques » publiée au bulletin officiel des prix ou toutes autres revues spécialisées.

FSD1 : est la valeur de l'indice « Frais et Services Divers 1 » publié au bulletin officiel des prix ou toutes autres revues spécialisées.

BT 40 est la valeur pour le mois de règlement des prestations, de l'index national bâtiment « chauffage centrale» base 100 janvier 1974 publié au Moniteur des Travaux publics et du bâtiment ou par toute autre revue spécialisée.

Le terme Krg est revu selon la formule reprise ci-après

$$Krg = G/Go$$

Dans laquelle :

Le terme G/Go est révisé selon la formule d'indexation suivante :

$$\frac{G}{Go} = A * \frac{TERMES\ fixes}{TERMES\ fixeSo} + B \frac{TERMES\ Variables}{TERMES\ VariablesSo} + C * \frac{Taxes}{TaxesSo}$$

Formule dans laquelle :

- **Terme Fixe** Le Terme Fixe représente l'ensemble des coûts fixes de la facture annuelle de gaz naturel, à savoir :

 - Coûts d'acheminement (transport et distribution) du gaz naturel suivant les tarifs d'Accès des Tiers aux Réseaux de Transport de gaz naturel (ATRT) et les tarifs d'Accès des Tiers aux Réseaux de Distribution de gaz naturel (ATRD) validés par la CRE et publiés au Journal Officiel
 - Contribution Tarifaire d'Acheminement sur la part transport et la part Distribution (collecte CNIEG), publiée au Journal Officiel, exprimé en %.
 - Coût du stockage gaz.

- **Terme Variable** Le Terme Variable représente la part de la facture annuelle de gaz naturel proportionnelle à la consommation, exprimée en €HT/MWh_{pcs}. Ce terme variable regroupe les coûts suivants :

 - Le Prix du Gaz « Thermique » : PEG Nord Month Ahead (PEG N MA) : tarif applicable pour l'achat du gaz naturel lié à la production thermique. Ce tarif est consultable sur le site Powernext ; il est égal à la moyenne arithmétique des valeurs « PowernextGas Futures SettlementPrices » du contrat « PEG NORD - mois m » PEG Nord Day Ahead.
 - Terme Variable de Distribution, ou prix proportionnel de l'option tarifaire T4 ou T3, exprimé en € HT/MWh_{pcs} suivant les tarifs d'Accès des Tiers aux Réseaux de Distribution de gaz naturel (ATRD) validés par la CRE et publiés au Journal Officiel.

Le Terme Fixe est décomposé et révisé suivant la formule suivante :

$$\frac{\text{Terme Fixe}}{\text{Terme Fixe}_0} = a \frac{\text{TCS}}{\text{TCS}_0} + b \frac{\text{NTR}}{\text{NTR}_0} \times \frac{\text{TCR}}{\text{TCR}_0} + c \frac{\text{TCL}_d}{\text{TCL}_{d0,1}} + d \frac{\text{Abnt}_{T3}}{\text{Abnt}_{T30}} + e \frac{\text{CTA}}{\text{CTA}_0} + f \frac{\text{S}}{\text{S}_0}$$

Formule dans laquelle :

- **TCS** terme de capacité de sortie du réseau principal, exprimé en €/MWh_{pcs}/jour par an.
- **TCR** Terme d'acheminement sur le réseau de transport régional pour un site raccordé au réseau de distribution de gaz naturel, exprimé en €/MWh_{pcs}/jour par an.
- **NTR** Niveau de Tarif Régional pour un site raccordé au réseau de distribution de gaz naturel
- **TCL_d** Terme de capacité de livraison au PITD, exprimé en €/MWh_{pcs}/jour par an
- **Abnt_{T3}** Abonnement annuel de l'option tarifaire T3, exprimé en €/HT/an
- **CTA** Contribution tarifaire d'acheminement (collecte CNIÉG), publiée au Journal Officiel, exprimé en %.
- **S** Coût du stockage gaz, exprimé en €/HT/an.

Le Terme Variable est décomposé et révisé suivant la formule suivante :

$$\frac{\text{Terme Variable}}{\text{Terme Variable}_0} = g \frac{\text{PEG}}{\text{PEG}_0} + h \frac{\text{TVD}_{T3}}{\text{TVD}_{T30}}$$

Formule dans laquelle :

- **PEG** PEG Nord Month Ahead (PEG N MA) : tarif applicable pour l'achat du gaz naturel lié à la production thermique.
- **TVD_{T3}** Terme Variable de Distribution, ou prix proportionnel de l'option tarifaire T3, exprimé en € HT/MWh_{pcs}, suivant les tarifs d'Accès des Tiers aux Réseaux de Distribution de gaz naturel (ATRD) validés par la CRE et publiés au Journal Officiel.

Les taxes sont décomposées et révisées suivant la formule suivante

Les taxes sont décomposées et révisées suivant la formule suivante

$$\frac{\text{TAXES}}{\text{TAXES}_0} = \frac{\text{TICGN}_{np}}{\text{TICGN}_{np_0}}$$

Avec les coefficients gaz donnés pour chaque période :

		du 01/06/2021 au 30/09/2022	Du 01/10/2022 au 30 Juin 2033
TERME FIXES	A	0,138	0,151
TERMES VARIABLES	B	0,814	0,795
TAXES	C	0,048	0,054
TCS	a	0,190	0,189
NTR*TCR	b	0,345	0,344
TCL	c	0,101	0,101
Abnt T3	d	0,034	0,021
CTA	e	0,010	0,006
S	f	0,320	0,338
PEG	g	0,773	0,773
TVD T3	h	0,227	0,227

Valeurs initiales des indices et paramètres de la formule de révision

Indice	Valeur connue au 01/12/2019
TCS ₀	91,78
TCR ₀	83,43
NTR ₀	2
TCL _{d0}	49,01
Abnt _{r3 0}	858,48
CTA ₀	256
PEG ₀	15,795
TICGN _{np 0}	8,45
TVD _{T3 0}	5,84
S ₀	8182

Afin de tenir compte de l'application de la formule d'application, il est notifié pour révision du terme CO2 et en valeur de base les éléments suivants :

$$CO2/CO2o = \frac{km}{kmCO2o}$$

- CO2 Km est la moyenne arithmétique des valeurs journalières de l'indice CO2 sur le mois de facturation considéré et relevée sur le site de la bourse des quotas « ICE Future EUA »

KmCO2o = 24,66 au 01/12/2019

3.2.2 Révision R2

En toute transparence avec la Police d'Abonnement du Réseau de Chaleur Urbain, la révision du R2 est prévue comme ci-après. Le terme facturé mensuellement au Centre Hospitalier prend déjà en compte cette révision ; d'où la refacturation à l'euro, l'euro convenue sur une part de 2% du R2 global du Centre Hospitalier.

Termes R2

$$R2.1 = R2.1_0 \times \frac{EMVA}{EMVA_0}$$

$$R2.2 = R2.2_0 \times \left(0,15 + 0,20 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,65 \frac{EBIQ}{EBIQ_0} \right)$$

$$R2.3 = R2.3_0 \times \left(0,15 + 0,25 \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,6 \frac{BT40}{BT40_0} \right)$$

$$R2.5 = R2.5_0 \times \frac{ICC}{ICC_0}$$

EMVA : est l'indice représentatif du prix de production de l'industrie française pour le marché français – Electricité tarif vert A – référence 100 en 2005 6 – INSEE 001570284

$EMVA_0 = 141,2$ Valeur connue au 1er Décembre 2012

ICHT-IME : est l'indice représentatif du coût horaire du travail, tous salariés, charges salariales comprises,

$ICHT-IME_0 = 110,4$ Valeur connue au 1er Décembre 2012

EBIQ : est l'Indice énergies, biens intermédiaires et équipements

$EBIQ0000_0 = 125,6$ Valeur connue au 1er décembre 2012

BT40 : est l'indice national Bâtiment « chauffage central »

$BT40_0 = 1010,5$ Valeur connue au 1er décembre 2012

ICC : est l'indice du coût de la construction

$ICC_0 = 1666$ Valeur connue au 1er décembre 2012

3.2.3 Révision du P2

En toute transparence avec le Marché d'exploitation qui lie le Centre Hospitalier avec son Titulaire, DALKIA, la révision du Poste P2 est prévue comme ci-après. Le Centre Hospitalier justifiera la révision annuelle de la redevance de l'école Berthelot via le coefficient de révision P2 du décompte annuel du marché d'exploitation.

$$P2 = P2_0 \times \left[0,15 + 0,70 \times \frac{ICHT - IME}{ICHT - IME_0} + 0,15 \times \frac{FSD1}{FSD1_0} \right]$$

Avec :

- **ICHT-IME** : la valeur indice connu du coût des « Industries Mécaniques et Electriques » – publié sur le site « le moniteur », du mois considéré (Base 100 – décembre 2008). La valeur « hors effet CICE » sera considérée.
- **ICHT – IME₀** : de valeur 127,8 publiée sur le site « Le Moniteur » en date du 8 janvier 2021
- **FSD1** : résultat de la valeur de l'indice connu EBI « Energies, Biens Intermédiaires et biens d'équipement » pondéré à 79% et de la valeur de l'indice TCH « services de Transport, Communications et Hôtellerie, cafés, restauration » pondéré à 21% – publié sur le site le « moniteur », du mois considéré (Base 100 – juillet 2004).
- **FSD1₀** : de valeur 128,3 publié sur le site du « Moniteur » en date du 30 avril 2020.

Article 3 Modalités de facturation

Les factures seront établies annuellement en un original et 2 copies adressées à la Ville de Lens aux dates suivantes pour les prestations R1/R2, P2 et P3.

- Facture initiale pour la période 2016- 2023 : septembre 2024
- Janvier de l'année n+1 pour la période de l'année n

CHAPITRE 4 CLAUSES DE REVOYURE

Article 1 Raisons Techniques

Dans le cas où l'école Berthelot souhaiterait bénéficier d'une température ambiante supérieure à 20°C, un avenant à la présente convention sera réalisé notamment pour la redevance de R2.

Article 2 Raisons Financières

Dans le cas où une modification des formules de révision ou tout autre condition financière adviendrait sur la convention qui lie le Centre Hospitalier avec le Réseau de Chaleur Urbain, un avenant à la présente convention sera réalisé.

CHAPITRE 5

DOCUMENTS ANNEXES

Les documents suivants sont annexés à la Convention :

- Schéma fonctionnel
- Photos de la sous station

Fait à Lens, le

Pour le Centre Hospitalier

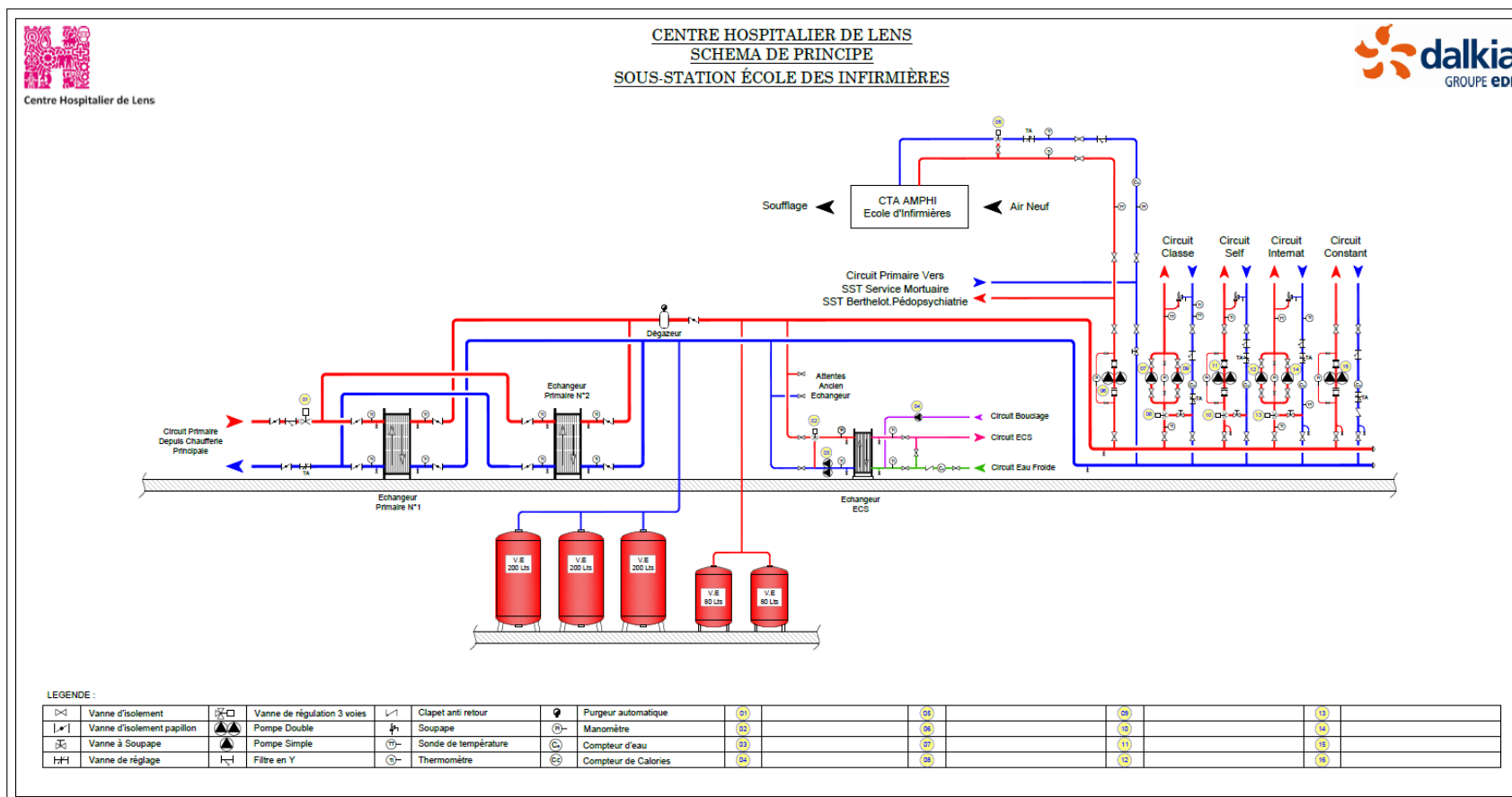
Le Directeur Général

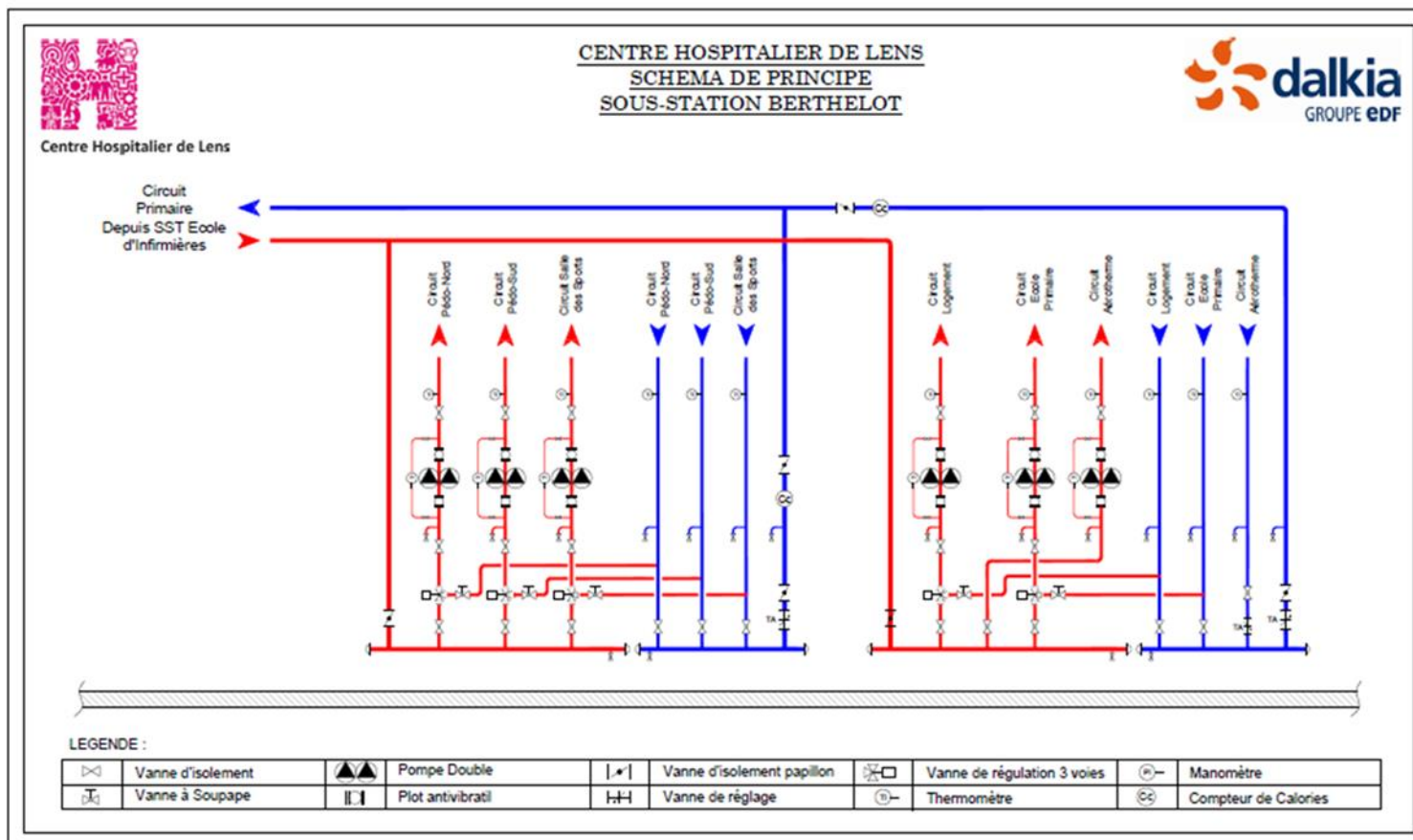
Bruno DONIUS

Pour la Ville de Lens

à compléter

ANNEXE 1 – LE SCHEMA DE LA SOUS STATION





ANNEXE 2 – PHOTOS DE LA SOUS STATION



Panoplie alimentant l'Ecole Berthelot



Compteur d'Energie de l'Ecole Berthelot