

Compte rendu d'activité

Délégation de Service Public
pour la production et la distribution d'énergie calorifique
d'Andrézieux-Bouthéon

Exercice 2019



ABES
Avenue de St Etienne
42 160 Andrézieux-Bouthéon



Synthèse

PRÉAMBULE

Le présent rapport du Délégué présente l'exploitation du réseau de chaleur d'Andrézieux-Bouthéon pour l'exercice 2019.

ASPECTS TECHNIQUES

Exploitation :

Au cours de l'exercice 2019, 20 424 MWh thermiques ont été vendus pour une rigueur climatique de 2 470 DJU (arrêt du chauffage le 31/04 et mise en service le 01/09).

En 2019, ABES est certifiée ISO 50001. ABES a également obtenu une triple certification ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001.

Développement :

Raccordement le DOJO.

Disponibilité et répartition de fourniture :

La part de fourniture bois est de 76.1% pour une disponibilité de la chaudière de 68% hors arrêt technique estival.

Disponibilité du Réseau : 99.9% (Une coupure le 17/12)

La part bois est faible e, raison d'un taux charge inférieur à son fonctionnement seuil bas (mini 1.8MW)

ASPECTS FINANCIERS

Chiffre d'affaires:

Les recettes d'exploitation pour la vente de chaleur sont de 1 168 966 € HT pour l'exercice 2019.

Résultat :

Le résultat comptable d'ABES pour l'année 2019 est de -489 039€ HT.

Il s'explique notamment par :

- Sur le Passif :

La dette financière est de 7 262 088€

La dette d'exploitation est de 484 423€

Un déficit structurel du compte d'exploitation en 2019 (mauvaise couverture bois)

- Le financement de la chaufferie de
.- 338 664€

PRINCIPAUX INDICATEURS ⁽¹⁾

- Durée d'utilisation équivalente à pleine puissance = 22 702 MWh / 12 MW = 1 860 heures f.p.p.
- Puissance souscrite au km = 3 255,6 kW/km (Longueur du réseau = 3,881km)
- Émissions de CO₂ = 1 226 tCO₂ / 20 424 MWh soit 60 kg/MWh vendu
- Coût moyen du MWh sur 2019 : 57,66 €HT/MWhu en sous station

Cela correspond à un prix **inférieur de 19.55%** au prix moyen constaté sur les réseaux de chaleur à énergie majoritaire au bois : **66,11 € HT/MWh. (actualisé)** Le réseau de chaleur ABES est donc de classe II (écart au prix moyen de -10 à -30%). ⁽²⁾

¹ Indicateurs de performance pour les réseaux de chaleur et de froid tirés de la charte des services publics locaux rédigée par l'IGD (Institut de la Gestion Déléguée) et l'AMF (Association des Maires de France)

Sommaire

1	Bilan Financier	5
1.1	Rapports financiers comptables	5
1.2	Indicateurs financiers	5
1.2.1	Terme R1.....	5
1.2.2	Terme R2 :.....	5
1.3	Créances douteuses et impayées de plus de 6mois	5
2	Bilan organisationnel.....	6
2.1	Données administratives et contractuelles	6
2.1.1	Contrat de DSP.....	6
2.1.2	Avenants.....	6
2.1.3	Contrats de fourniture et de sous-traitance	6
2.2	Données opérationnelles	7
2.2.1	Liste du personnel intervenant	7
2.2.2	Suivi de conduite et petit entretien P2.....	8
2.2.3	Suivi des travaux P3	11
3	Bilan technique	13
3.1	Bilan de fonctionnement.....	13
3.2	Heures de fonctionnement chaudière bois	13
3.3	Bilan du suivi réglementaire	13
3.3.1	Visites réglementaires.....	13
3.3.2	Installation classée	14
3.3.3	Quadruple certification QS2E.....	14
3.4	Bilan énergétique et suivi des objectifs	15
3.4.1	Combustibles	15
3.4.2	Énergie produite	15
3.4.3	Énergie distribuée.....	16
3.4.4	Rendement des productions	17
3.4.5	Ratios aux DJU.....	18
3.4.6	Électricité	18
3.4.7	Approvisionnement Bois	19
4	Bilan travaux	20
5	Annexes.....	21
	ANNEXE 1 : Etats financiers au 31 décembre 2017.....	22
	ANNEXE 2 : Evolution des prix R1 et R2	23
	ANNEXE 3 : Rapports des contrôles réglementaires 2018.....	24
	ANNEXE 4 : Politique QSE et Politique énergétique de Coriance	25
	ANNEXE 5 : Suivi énergétique détaillé par sous-station.....	26

ANNEXE 6 : Attestation d'assurances.....	48
ANNEXE 7 : Compte d'exploitation prévisionnel 2018.....	49
ANNEXE 8 : Annexes au rapport financier.....	50
ANNEXE 9 : factures abonnés (Sur demande).....	51
ANNEXE 10 : Détail des livraison de bois.....	52

1 Bilan Financier

1.1 Rapports financiers comptables

Le rapport des états financiers pour l'exercice 2018 est présenté en annexe 1.

Le compte d'exploitation prévisionnel pour l'année en cours est disponible en annexe 7.

1.2 Indicateurs financiers

1.2.1 Terme R1

Le terme R1 a peu évolué (0.5%) entre Janvier 2019 et décembre 2019.
[Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

Les évolutions des indices sur l'année sont de :

1.2.2 Terme R2

Le terme R2 a peu évolué de 0.5% entre janvier 2019 et décembre 2019.

En annexe 2, sont repris la tarification du R1 et R2, mois par mois pour l'année 2018.

1.3 Créances douteuses et impayées de plus de 6mois

Sans objet.

2 Bilan organisationnel

2.1 Données administratives et contractuelles

2.1.1 Contrat de DSP

- Liste des abonnés et puissance souscrite

Sous-station	Abonné	Puissance souscrite (kW)	PMA effective* (kW)
Centre Culturel Nelumbo	Ville	151	27
HLM la Chapelle	Loire habitat	2 444	606
Collège Prévert	Conseil Général	464	64
Gymnase Lacoste	Ville	135	18
Groupe Scolaire Eluard	Ville	304	42
Cité Scolaire - Lycée	Conseil Général	1 823	220
Palais des Sports	Ville	688	92
Groupe Scolaire Rimbaud	Ville	212	32
Groupe Scolaire Camus	Ville	271	39
Résidence Mermoz	Syndicat de copro	655	171
Résidence Caravelle	Syndicat de copro	1 023	243
Concorde			
Résidence Parc du Forez	SAHLM Cité Nouvelle	744	189
Omerin	Omerin division poly câble	2 000	165
Diamant	Francis Investissements	500	70
Gymnase du lycée	Ville	200	15
Nautiform	Saint-Etienne Métropole	1021	260

* Puissance Moyenne Appelée, après réduction contractuelle

PMA prévue au premier établissement	=	2 002 kW
PMA réellement raccordée= premier établissement)		2 253 kW (avec investissements complémentaires au
	Écart	= + 12,54 %

2.1.2 Avenants

Plusieurs échanges ont eu lieu, notamment en vue de revoir l'indexation des tarifs qui ne sont pas en corrélation avec les charges. L'avenant est en cours de validation.

2.1.3 Contrats de fourniture et de sous-traitance

La fourniture de bois a été confiée à Enerbio (contrat du 01/10/2013 au 30/09/2019).
Chaufferie centrale
Depuis le 01/04/2017 et jusqu'au 01/04/2019 : fournisseur Gas Natural
Chaufferie la chapelle

Depuis le 01/01/2018 et jusqu'au 01/04/2019 : fournisseur Gas Natural

La fourniture d'électricité a été confiée à EDF (contrat du 16/02/2009 au tarif vert pour la chaufferie centrale (en dérégulé à compter de juillet 2015), contrat du 10/09/2009 au tarif jaune pour la chaufferie La Chapelle).

L'exploitation de la chaufferie et de son réseau est assurée par la société Coriance, dans le cadre d'un contrat forfaitaire.

Les conventions d'exploitation, de gestion et de financement sont inchangées par rapport à 2013.

2.2 Données opérationnelles

2.2.1 *Liste du personnel intervenant*

Chef d'Agence:

Emmanuel BLANC

Chargé d'affaires– Secteur Rhône-Loire :

Aymeric.FER

Comptable

Claire VASQUEZ

Équipe d'exploitation CORIANCE :

Sophie GOUJON Responsable Opérationnel

Stéphane CHOVET Responsable d'Exploitation

Paul ZEMANGUI Technicien d'Exploitation

Jimmy PARINGAUX Technicien d'Exploitation

Ahmed KHERROUS Technicien d'Exploitation

Assistante Polyvalente

Isabelle PITOT

2.2.2 Suivi de conduite et petit entretien P2

- Journal des pannes

DATE	ACTIONS REALISEES (détail des actions menées sur cette intervention)	DUREE INTERVENTION	CAUSE DU DYSFONCTIONNEMENT (s'il s'agit d'une panne, préciser les causes identifiées)	SUITE PREVUE / SUITE DONNEE (si opération soldée, Sans objet)	Date soldée	TEMPS D'ARRET (si arrêt > 15min)	Arrêt bois ?
26/01/2019	DEFAUT PONT-ROULANT. ACQUITTEMENT + CONTRÔLE OK.	1			26/01/2019		NON
27/01/2019	GRILLE + CONVOYEUR. CONTRÔLE OK. BLOCAGE 30 MIN APRES INTERVENTION SARP POUR CURAGE CENDRIER. CHAÎNE CONVOYEUR SORTIE DE SON RAIL.	3	ARRET CHAUDIERE BOIS A 21H30.	REMISE EN PLACE DE LA	27/01/2019		NON
29/01/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. PAS D'APPEL D'ASTREINTE. CONVOYEUR CENDRES. PAS DE RESEAU : 58°C TEMPERATURE DEPART - 53°C TEMPERATURE RETOUR. PROBLEME SUR CONVOYEUR.	14		REMISE EN PLACE CHAÎNE CONVOYEUR CENDRES + TENSION CHAÎNE	29/01/2019		NON
31/01/2019	DEFAUT GENERAL CHAUDIERE BOIS. BOURRAGE TREMIE INTRO. DEBOURRAGE TREMIE INTRO. REMISE EN FONCTION CHAUDIERE BOIS. CONTROLES SUR PLUSIEURS CYCLES OK.	2	CONVOYEUR CENDRE BLOQUE		31/01/2019	13	OUI
12/02/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. NIVEAU EAU TREMIE FILTRE + TEMPERATURE FILTRE. DEBOURRAGE TREMIE. ACQUITTEMENT DEFAUT + REMISE EN FONCTION CHAUDIERE BOIS. CONTROLES OK.	1,5	BOURRAGE TREMIE BOIS		12/02/2019	0,75	OUI
13/02/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. DISJONCTION. CONTRÔLE HYDRAULIQUE CLAPET. DISJONCTEUR EN FONCTION. REARMEMENT + CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK.	1	BOURRAGE TREMIE BOIS		13/02/2019	0,5	OUI
02/03/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. FIN DE COURSE INTRODUCTION POUSSOIR N° 2. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT DES CAPTEURS (POUSSOIR FERME / OUVERT). REMISE EN FONCTION CHAUDIERE.	2	DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE		02/03/2019	0,5	OUI
06/03/2019	DEFAUT CONVOYEUR BOIS. CHAÎNE DECALEE D UNE DENT. PRESENCE RACLEUR DECONNECTE DANS LE CONVOYEUR. SUPPRESSION DE CELUI-CI. PUIS REDEMARRAGE. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT.	2,5	FIN DE COURSE POUSSOIR N°2		06/03/2019	0,83	OUI
08/03/2019	ARRET CHAUDIERE BOIS POUR CHAÎNE CONVOYEUR. MISE EN DISPO GAZ + PASSAGE POMPE RESEAU VARI A VAR2. REMPLACEMENT DE 2 MAILLONS CHAÎNE + TOUS LES RACLEURS CONTROLES + RESSERAGE ECROU. REMISE EN ROUTE. CHAUDIERE BOIS A 16H00	4	CHAÎNE DECALEE D UNE DENT + RACLEURS DEFORMES.		08/03/2019	0,67	OUI
13/03/2019	ARRET CHAUDIERE BOIS POUR CHAÎNE CONVOYEUR. MISE EN DISPO GAZ + PASSAGE POMPE RESEAU VARI A VAR2. REMPLACEMENT DE 2 MAILLONS CHAÎNE + TOUS LES RACLEURS CONTROLES + RESSERAGE ECROU. REMISE EN ROUTE. CHAUDIERE BOIS A 16H00	4	ARRET CHAUDIERE BOIS A 14H00 / REMISE EN ROUTE A 16H00		13/03/2019	2	OUI
23/03/2019	APPEL POUR DEFAUT GENERAL CDB NIVEAU HAUT TREMIE. DECOLMATAGE A L AIDE DE MASSETTE NIVEAU BIG BAG OK. REMISE ENROUTE CHAUDIERE BOIS. CONTRÔLE REMONTEE TEMPERATURE FOYER ET FUMEE. TEMPERATURE RESEAU DEPART 95°C ET 77°C ACQUITTEMENT DEFAUT. REMPLACEMENT BIG BAG REMPLI D UN SEUL COUP.	4	NIVEAU HAUT TREMIE - BOURRAGE		23/03/2019	2	OUI
02/04/2019	REPARATION CHAÎNE CONVOYEUR BOIS + REMPLACEMENT 5 RACLEURS. CONTRÔLE DE TOUS LES AUTRES RACLEURS OK.	12	CHAÎNE CONVOYEUR BOIS	REDEMARRAGE CHAUDIERE BOIS A 12H00	02/04/2019	16	OUI
02/04/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. DISJONCTION CENTRALE CLAPET MAIS AUCUN DISJONCTEUR DE BAISS ? ACQUITTEMENT DEFAUT + RELANCE CHAUDIERE. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT SUR PLUSIEURS CYCLES OK.	2	DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE CLAPET		02/04/2019	0,5	OUI
18/04/2019	ARRET CHAUDIERE BOIS. REMPLACEMENT RACLEURS CONVOYEUR BOIS. REDEMARRAGE CHAUDIERE BOIS A 16H00.	5	RACLEURS CONVOYEUR BOIS		18/04/2019	5	OUI
06/05/2019	DEFAUT MANQUE BOIS SILO ACTIF VIDE ?? REMPLISSAGE EN MANUEL GRAPPIN + FORCAGE ALIMENTATION SILO ACTIF. REDEMARRAGE DE L'INSTALLATION.	3,5	GRAPPIN	CONTRÔLE FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE DE GRAPPIN	06/05/2019	1	OUI
08/05/2019	REMISE EN FONCTION CHAUDIERE BOIS EN BOIS N° 3 + 200 INTRO + AUGMENTATION REGUL TEMPERATURE RESEAU POUR 15° EXTERIEUR / 93°C. REMISE AQUASTAT V3V CHAUDIERE GAZ A 70°C. CONSIGNE GAZ A 90°C. APPEL RESEAU 3,60 MW. TEMPERATURE EXTERIEURE 12°C. CADRE ASTREINTE AVERTI.	2	TEMPERATURE EXTERIEURE TROP ELEVVEE	RALLUMAGE CHAUDIERE BOIS A 08H30	08/05/2019	13	OUI
08/10/2019	ROTATION CONVOYEUR BOIS. DEBLOCAGE + CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK.	1	CONVOYEUR BOIS		08/10/2019	0,5	OUI
08/10/2019	DEFAUT GENERAL CHAUDIERE BOIS. TEMPERATURE BASSE. ACQUITTEMENT + REMISE EN ROUTE	2,5			08/10/2019	0,5	OUI
22/10/2019	DEFAUT GENERAL CHAUDIERE BOIS. DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE + FIN DE COURSE POUSSOIR N° 1. RELANCE CHAUDIERE (BRUIT ETRANGE AU NIVEAU CANAL INTRO LORS DU PREMIER COUP DE POUSSOIR). CONTRÔLES FONCTIONNEMENT SUR PLUSIEURS CYCLES OK. MANQUE BOIS TREMIE, UNE PARTIE DU CONVOYEUR ETAIT VIDE. CONTROLE CONVOYEUR OK, EXTRACTION SILO OK. SILO OK RAS.	2	DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE		22/10/2019	0,5	OUI

09/11/2019	DEFAUT GENERAL MANQUE ALIMENTATION. PLUS DE BOIS SILO ACTIF. PONT ROULANT EN STOP. RAVITAILLE MANUELLEMENT LE SILO ACTIF. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK.	4	PONT ROULANT		09/11/2019	2
11/11/2019	DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE. ACQUITTEMENT DEFAUT. REMISE EN ROUTE CHAUDIERE. PRESSION OXYGENE TROP ELEVEE. APPOINT D'EAU BAC CONVOYEUR CENDRES. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT CHAUDIERE OK. DEPART RESEAU 91°C / RETOUR 71°C	3	DISJONCTION CENTRALE HYDRAULIQUE		11/11/2019	1
22/11/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. DISJONCTION POUSSOIR N° 1. NETTOYAGE FINES. REDEMARRAGE + CONTRÔLE OK.	2	DISJONCTION POUSSOIR N°1		22/11/2019	0,5
24/11/2019	DEFAUT CHAUDIERE BOIS. POUSSOIR N° 1 DISJONCTION. DEMONTAGE FIN DE COURSE + CONTRÔLE INTENSITE SUR CHAQUE PHASE. 22,42 A LA FERMETURE. REARMEMENT + CONTRÔLE OK SUR PLUSIEURS CYCLES. NETTOYAGE FINES BOIS SUR POUSSOIRS 1 ET 2.	3	POUSSOIRS		24/11/2019	0,75
26/11/2019	DEFAUT GENERAL CHAUDIERE BOIS FIN DE COURSE. RETRAIT CAPTEUR COTE DROIT. REMISE EN ROUTE CHAUDIERE. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK. DEPART RESEAU 98°C.	3	POUSSOIRS		26/11/2019	1,5
09/12/2019	CHAUDIERE BOIS A L'ARRET. ALARME CONVOYEUR BOIS DEPUIS LE 08/12 A 02H06. DEBLOCAGE CONVOYEUR BOIS + REDEMARRAGE CHAUDIERE BOIS + CONTRÔLE FONCTIONNEMENT.	1	CONVOYEUR BOIS		09/12/2019	30
10/12/2019	ARRET CHAUDIERE BOIS POUR CONVOYEUR BOIS. SUPPRESSION DE 2 RACLEURS. REPRISE TENSION CHAINE + GRAISSAGE. REMPLACEMENT D'UNE CALE DU MOTOREDUCTEUR. REMISE EN SERVICE CHAUDIERE BOIS A 13H00	5	ARRET CHAUDIERE BOIS A 08H00. PROBLEME RACLEURS. REDEMARRAGE CHAUDIERE BOIS A 13H00.		10/12/2019	5
12/12/2019	CHAINE CONVOYEUR BOIS SORTIE DU TENDEUR. TENSION CHAINE + REGLAGE.	2	CHAINE CONVOYEUR BOIS SORTIE DU TENDEUR.		12/12/2019	0,75
15/12/2019	REARMEMENT CHAUDIERE BOIS. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT. REMISE EN FONCTION CHAUFFERIE + PC SUITE A COUPURE ELECTRIQUE. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK.	2			15/12/2019	0,5
17/12/2019	REARMEMENT CHAUDIERE BOIS. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT. REMISE EN FONCTION CHAUFFERIE + PC SUITE A COUPURE ELECTRIQUE. CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK.	1,5	COUPURE ELECTRIQUE		17/12/2019	5,5
21/12/2019	DEFAUT GENERAL CHAUDIERE BOIS ET PONT-ROULANT. SILO ACTIF VIDE. RECHARGEMENT MANUEL DU SILO. DISJONCTION ECLAIRAGE + VENTILATION ARMOIRE + GRAPPIN. IMPOSSIBLE D'ENCLANCHER LE DISJONCTEUR. ACQUITTEMENT DEFAUT + CONTRÔLE FONCTIONNEMENT OK. DEPART RESEAU 104°C - RETOUR 83°C - INTRO 200 AU LIEU DE 160.	3	PONT ROULANT	contrôle FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE GRAPPIN	21/12/2019	2
23/12/2019	DEFAUT GENERAL SILO ACTIF VIDE. DYSFONCTIONNEMENT PONT-ROULANT. LE GRAPPIN EN AUTO NE CHARGE PLUS. ALIMENTATION MANUELLE DU SILO ACTIF. ACQUITTEMENT DEFAUT. REMISE EN ROUTE CHAUDIERE. INTRO 160. REMPLACEMENT BIG BAG. DYSFONCTIONNEMENT FIN DE COURSE GRILLE N° 1. NETTOYAGE CAPTEUR OK.	2,5	PONT ROULANT	DYSFONCTIONNEMENT POMPE CHARGE A SURVEILLER. SURCHARGE MOTEUR DE TEMPS EN TEMPS.	23/12/2019	1

Temps d'arrêt de la chaudière Bois (Pannes): **107h**

5 - Disponibilité de la cogénération/du puits de géothermie/ de la chaufferie bois															
Ch. bois WEISS 6 MW	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	TOTAL	OBJECTIF	ECART (%)
Durée d'indisponibilité non programmée (h)	118,0	56,0	18,0	127,0	178,0	-	-	-	-	6,5			504		
Durée normale de fonctionnement (h)	744,0	672,0	744,0	720,0	744,0	Maintenance	Maintenance	Maintenance	Maintenance	576,0	720,0	744,0	5664		
Disponibilité	84%	92%	98%	82%	76%	/	/	/	/	99%	100%	100%	91%	88,00%	3,11%

Durée d'indisponibilité de la chaudière Bois : **504h / 5664 Heures de fonctionnement**

- Préventif

Les opérations préventives réalisées en 2019 sont conformes aux gammes de maintenance constructrice.

Les programmes de maintenance et des cahiers de suivi ont été créés « sur mesure » et sont adaptés au gré des besoins recensés par l'exploitation.

2.2.3 Suivi des travaux P3

En 2019, le montant des travaux P3 engagés s'élève à **118 692,44 € HT h hors P3 invest** répartis comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

NB : Coût moyen de l'heure de Main d'Œuvre pour les interventions prévues au titre du P3 en €HT = 53,72€

L'état du compte P3 est disponible en Annexe 7-C.

Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS

		janv.-19	févr.-19	mars-19	avr.-19	mai-19	juin-19	juil.-19	août-19	sept.-19	oct.-19	nov.-19	déc.-19	Total intermédiaire 2019
COP3	P3 Gros entretien Cogénération	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
GEGE	P3 Gros entretien Géothermie	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
GEAU	P3 Gros Entretien Autres	1 266,00 €	- €	5 856,00 €	3 708,00 €	10 023,90 €	- €	18 027,60 €	5 174,40 €	5 777,95 €	7 084,46 €	4 280,40 €	6 223,44 €	67 422,16 €
PRP3	P3 Plan Renouvellement	14 109,72 €	739,03 €	- €	5 090,62 €	8 778,66 €	- €	6 862,42 €	13 132,37 €	283,26 €	- €	- €	2 274,00 €	51 270,07 €
RP3R	P3 Reprises P3R	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
DIP3	P3 Diffus	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
STOC	P3 Stocké	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
FUIT	P3 Fuite	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
SINI	P3 Sinistre	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
INVEST	P3 Investissement	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	TOTAL	15 375,72 €	739,03 €	5 856,00 €	8 798,62 €	18 802,56 €	- €	24 890,02 €	18 306,77 €	6 061,21 €	7 084,46 €	4 280,40 €	8 497,44 €	118 692,23 €

Détail des opérations du compte P3 2019 :

Date BDC	N° BDC SAGE 1000	Fournisseur	Objet de la commande	Plan ARTICLE	Catégorie exploitation	Montant HT	Coeff. marge sur commande	Montant facturé filiale
07/01/2019	CDFRN 01/19-00474	WEISS France	Vérin poussoir chaudière bois	PRP3	Chaufferie	2 500,00 €	1,2	3 000,00 €
09/01/2019	CDFRN 01/19-00600	WEISS France	Intervention pour réglage pont roulant chaudière bois	GEAU	Chaufferie	1 055,00 €	1,2	1 266,00 €
09/01/2019	CDFRN 01/19-00601	KSB	Pompe charge chaudière gaz	PRP3	Chaufferie	2 705,20 €	1,2	3 246,24 €
11/01/2019	CDFRN 01/19-00768	SMEI	Remplacement vérin poussoir	PRP3	Chaufferie	1 200,00 €	1,2	1 440,00 €
14/01/2019	CDFRN 01/19-00814	KILOUTOU	Location chariot pour travaux sur poussoir chaudière bois	PRP3	Chaufferie	534,80 €	1,2	641,76 €
17/01/2019	CDFRN 01/19-00989	KSB	Remplacement pompe charge chaudière gaz	PRP3	Chaufferie	2 126,00 €	1,2	2 551,20 €
17/01/2019	CDFRN 01/19-00987	AQUAPROX	Remplacement adoucisseur	PRP3	Chaufferie	2 288,20 €	1,2	2 745,84 €
31/01/2019	CDFRN 01/19-01572	KILOUTOU	Location chariot pour remplacement pompe charge chaudière	PRP3	Chaufferie	403,90 €	1,2	484,68 €
07/02/2019	CDFRN 02/19-01820	KAMSTRUP	Carte de communication compteur énergie gymnase Lacost	PRP3	Sous-stations	93,86 €	1,2	112,63 €
19/02/2019	CDFRN 02/19-02239	AQUAPROX	Complément remplacement adoucisseur	PRP3	Chaufferie	522,00 €	1,2	626,40 €
26/03/2019	CDFRN 03/19-03367	WEISS	Ecluse filtre à manche	GEAU	Chaufferie	4 880,00 €	1,2	5 856,00 €
02/04/2019	CDFRN 04/19-03582	WEISS	Cornières support tasseur convoyeur bois	GEAU	Chaufferie	600,00 €	1,2	720,00 €
12/04/2019	CDFRN 04/19-03985	KAMSTRUP	Renouvellement compteur d'énergie chaudière gaz	PRP3	Sous-stations	4 242,18 €	1,2	5 090,62 €
29/04/2019	CDFRN 04/19-04403	BERCET	Réfection 3 tampons de chaussée rue Molière Andrézieux	GEAU	Réseau	2 490,00 €	1,2	2 988,00 €
09/05/2019	CDFRN 05/19-04604	WEISS	Contrôle fonctionnement grappin chaudière bois	GEAU	Chaufferie	710,00 €	1,2	852,00 €
10/05/2019	CDFRN 05/19-04665	F3C	Révision pompe réseau n° 1	GEAU	Chaufferie	6 210,00 €	1,2	7 452,00 €
16/05/2019	CDFRN 05/19-04885	SOFINTHER	Pompes réseau - Compensateur de dilatation	GEAU	Chaufferie	1 433,25 €	1,2	1 719,90 €
17/05/2019	CDFRN 05/19-04960	WEISS	Tendeurs chaîne convoyeur bois	PRP3	Chaufferie	3 968,00 €	1,2	4 761,60 €
21/05/2019	CDFRN 05/19-05039	TEREX CRANES France	Pièces pour pont grappin	PRP3	Chaufferie	1 447,55 €	1,2	1 737,06 €
29/05/2019	CDFRN 05/19-05281	SCTI	Remplacement compteur énergie chaudière gaz	PRP3	Chaufferie	1 900,00 €	1,2	2 280,00 €
01/07/2019	CDFRN 06/19-05527	SMEI	MULTICYCLONE REMPLACEMENT PARTIE MECANOSOUDEE COT	GEAU	Chaufferie	3 385,00 €	1,2	4 062,00 €
01/07/2019	CDFRN 06/19-05527	SMEI	REEMPLACEMENT TENDEUR CONVOYEUR BOIS	PRP3	Chaufferie	2 490,00 €	1,2	2 988,00 €
01/07/2019	CDFRN 06/19-05527	SMEI	REEMPLACEMENT TENDEUR CONVOYEUR CENDRES	PRP3	Chaufferie	1 050,00 €	1,2	1 260,00 €
01/07/2019	CDFRN 06/19-05527	SMEI	REVISION VERIN POUSSOIR	GEAU	Chaufferie	3 300,00 €	1,2	3 960,00 €
15/07/2019	CDFRN 07/19-06680	SOFINTHER	LA CHAPELLE - VANNE 3 VOIES	PRP3	Sous-stations	2 178,68 €	1,2	2 614,42 €
22/07/2019	CDFRN 07/19-06893	KILOUTOU	Location chariot pour travaux sur vérin chaudière bois	GEAU	Chaufferie	493,00 €	1,2	591,60 €
22/07/2019	CDFRN 07/19-07163-1	WEISS	GUIDES CBF	GEAU	Chaufferie	6 395,00 €	1,2	7 674,00 €
22/07/2019	CDFRN 07/19-07163-2	WEISS	CORNIERES RACLEURS CONVOYEUR BOIS	GEAU	Chaufferie	1 450,00 €	1,2	1 740,00 €
01/08/2019	CDFRN 08/19-07253-1	WEISS	GRILLES CHAUDIERE	PRP3	Chaufferie	8 548,00 €	1,2	10 257,60 €
01/08/2019	CDFRN 08/19-07253-2	WEISS	KIT MAINTENANCE ELECTROVANNE PNEUMATIQUE	GEAU	Chaufferie	4 312,00 €	1,2	5 174,40 €
13/08/2019	CDFRN 08/19-07447	KILOUTOU	Location lève-matériel pour V2V primaire réseau	PRP3	Chaufferie	93,94 €	1,2	112,73 €
20/08/2019	CDFRN 08/19-07530	SOFINTHER	Servo-moteur V2V primaire réseau - La Chapelle	PRP3	Chaufferie	1 661,70 €	1,2	1 994,04 €
29/08/2019	CDFRN 08/19-07761	OTI INDUSTRIE	Remplacement détecteur gaz chaufferie gaz	PRP3	Chaufferie	640,00 €	1,2	768,00 €
05/09/2019	CDFRN 09/19-07957	MC GENERALE HYDRAULIQUE	Flexibles pour ramoneur	PRP3	Chaufferie	236,05 €	1,2	283,26 €
11/09/2019	CDFRN 09/19-08115	YESSS	Eclairage extérieur chaufferie	GEAU	Chaufferie	468,96 €	1,2	562,75 €
19/09/2019	CDFRN 09/19-08324	TEREX CRANES France	Remplacement guirlande pont roulant	GEAU	Chaufferie	4 346,00 €	1,2	5 215,20 €
08/10/2019	CDFRN10/19-08860	WEISS	Sondes chaudière bois	GEAU	Chaufferie	1 005,00 €	1,2	1 206,00 €
17/10/2019	CDFRN 10/19-09144	TEREX CRANES France	PONT ROULANT Fin de course	GEAU	Chaufferie	848,72 €	1,2	1 018,46 €
09/10/2019	CDFRN 10/19-08902	VIMATHERM	PLAQUE ET JOINTS ECHANGEURS	GEAU	Sous-stations	4 050,00 €	1,2	4 860,00 €
12/11/2019	CDFRN 11/19-09728	SELENE	Variateur pompe de charge	GEAU	Chaufferie	2 559,00 €	1,2	3 070,80 €
13/11/2019	CDFRN 11/19-09752	WORTHINGTON	Maintenance compresseur chaudière bois	GEAU	Chaufferie	1 008,00 €	1,2	1 209,60 €
10/12/2019	CDFRN 12/19-10660	WEISS	Diagnostic vérin poussoir chaudière bois	GEAU	Chaufferie	950,00 €	1,2	1 140,00 €
13/12/2019	CDFRN 12/19-10947	SMEI	Tôle convoyeur bois	GEAU	Chaufferie	2 380,00 €	1,2	2 856,00 €
12/12/2019	CDFRN 12/19-10841	BG ENERGIE	Pompe module chauffage chaufferie	GEAU	Chaufferie	240,00 €	1,2	288,00 €
13/12/2019	CDFRN 12/19-11023	WEISS FRANCE	Cornières racleurs convoyeur bois	GEAU	Chaufferie	1 616,20 €	1,2	1 939,44 €
13/12/2019	CDFRN 12/19-11023	WEISS FRANCE	Ventilateur air neuf	PRP3	Chaufferie	1 895,00 €	1,2	2 274,00 €
								118 692,23 €

3 Bilan technique

3.1 Bilan de fonctionnement

- Date d'arrêt du chauffage : 25/04/2018
- Date de mise en service du chauffage : 03/10/2018
- DJU période de chauffe (hors arrêts de plus de 24h) : 2 412
- Interruptions de fourniture : voir tableau ci-dessus

3.2 Heures de fonctionnement chaudière bois

5664 heures de fonctionnement comptabilisées sur la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2019, hors les 2 736 h d l'arrêt estival..

Disponibilité réelle de 68% en neutralisant la période d'arrêt de la chaudière bois (du 22 juin au 15 octobre).

3.3 Bilan du suivi réglementaire

3.3.1 *Visites réglementaires*

En 2019, les contrôles réglementaires suivants ont été réalisés sur la chaufferie ABES, La Chapelle et sous stations :

- Contrôle de la détection incendie par ACCF (07/2019)
- Contrôle des installations électriques par APAVE (04/2019)
- Contrôle des installations électriques des sous stations par APAVE (08/2019)
- Contrôle des installations électriques La Chapelle par APAVE (08/2019)
- Contrôle installation foudre par APAVE (11/2019)
- Contrôle des rejets atmosphérique par APAVE (12/2019)
- Contrôle périodique de la détection gaz par OTI (10/2019)
- Vérification du disconnecteur par APAVE (03/2019)
- Ramonage complet chaudière bois par LE HERISSON DU VELAY (07/2019)
- Ramonage pieds de cheminée chaudière gaz par LE HERISSON DU VELAY (07/2019)
- Contrôle des extincteurs par SICLI (09/2019)
- Contrôle des BAES par SICLI (09/2019)
- Contrôle du séparateur d'hydrocarbure par SARP (10/2019)
- Contrôle étuve bois par KIMO (08/2019)
- Vérification étanchéité gaz par CORIANCE (01/2019)
- Mesure de combustion par CORIANCE
- Vérification des équipements de levage par APAVE (06/2019)
- Mesures exposition aux poussières de bois par APAVE (06/2019)
- Analyses eaux réseau par PROMAIGA
- Vérification des compteurs d'énergie par KAMSTRUP

- Vérification du compteur de gaz par GRDF (07/2019)
- Certificat de tarage soupape chaudière gaz par SECTORIEL (09/2019)
- Certificat de tarage des soupapes chaudière bois par GOULEVITCH (09/2019)

Les rapports de contrôle correspondants sont disponibles en annexe 3.

3.3.2 Installation classée

La chaufferie ABES est soumise à déclaration au titre des rubriques 2910. La préfecture de la Loire a établi un récépissé de déclaration pour la chaufferie ABES en date du 24/09/2007.

La chaufferie de la Chapelle est en principe soumise à déclaration au titre des rubriques 2910 et 1432. Loire Habitat a fourni un courrier précisant qu'en 1997 l'organisme avait demandé à la DREAL à bénéficier du « régime d'antériorité ».

3.3.3 Quadruple certification QS2E

En 2014, Coriance s'est engagée dans une démarche d'amélioration continue de ses performances énergétiques pour ses activités de chauffage urbain par la mise en place d'un système de management de l'énergie selon la norme ISO 50001.

La certification ISO 50001 a été obtenue avec succès par Coriance sur l'ensemble de ses réseaux de chaleur, y compris ABES, le 8 septembre 2014.

Depuis plusieurs années, Coriance s'est également engagée dans une démarche d'amélioration continue de ses processus Qualité, Sécurité et Environnement. Dans ce cadre, Coriance est certifiée QSE (ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001) depuis 2011 pour les activités de son siège et d'une partie de ses réseaux de chaleur. En 2014, ABES a été auditée afin d'intégrer le périmètre de cette triple certification. La triple certification a été validée le 21 janvier 2015 sur les sites précédemment certifiés ainsi que sur les 2 nouveaux sites intégrés.

La politique QSE et la politique énergétique de Coriance sont disponibles en annexe 4

Depuis, ABES maintient régulièrement à jour ce niveau d'exigence.

3.4 Bilan énergétique et suivi des objectifs

3.4.1 Combustibles

Voir [Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

Variation de Stock de bois au 27/12/18 sur 1 année: -152 t

3.4.2 Énergie produite

Voir [Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

3.4.3 *Énergie distribuée*

- Perte réseau et mix énergétique (MWh)

-

[Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

- Par sous-station (MW hu)

[Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

3.4.4 Rendement des productions

[Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

Observation :

Ce fait s'explique par un jeu de variation de stock bois qui ne peut être rigoureusement exact ainsi que par des faibles Consommations de gaz ainsi que la casse du poussoir sur la chaudière Bois

La chapelle : théorique η : 90%

3.4.5 Ratios aux DJU

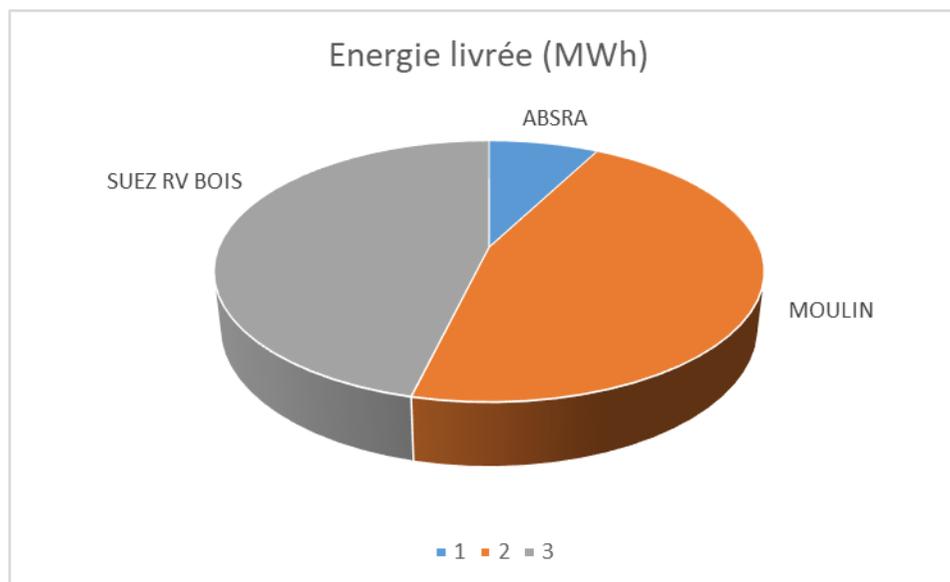
[Voir Tableau xls - Fichier technique KAIROS](#)

Les suivis détaillés par sous-station sont disponibles en annexe 5.

3.4.6 Électricité

3.4.7 Approvisionnement Bois

Pesée en t	Energie livrée (MWh)	Fournisseur Principal
791,70	2 539,53	ABSRA
4 698,47	15 226,81	MOULIN
4 701,47	15 261,46	SUEZ RV BOIS
10 191,64	33 027,80	



4 Bilan travaux

Le total des travaux immobilisés au 31/12/2019 s'élève à 6 510 131,03 €.

- Immobilisations seules année 2019 : 47 988€

Il est raccordé en juillet 2019 le complexe de la ville d'Andrézieux-Bouthéon : **LE DOJO**

5 Annexes

ANNEXE 1 : Etats financiers au 31 décembre 2019

Cf. pages suivantes

ANNEXE 2 : Evolution des prix R1 et R2

- Décomposition des tarifs R1 et R2:

Voir Fichier xls – Fichier technique KAIROS

ANNEXE 3 : Rapports des contrôles réglementaires 2018

ABES, La Chapelle et sous stations

- Contrôle de la détection incendie par ACCF (07/2019)
- Contrôle des installations électriques par APAVE (04/2019)
- Contrôle des installations électriques des sous stations par APAVE (08/2019)
- Contrôle des installations électriques La Chapelle par APAVE (08/2019)
- Contrôle installation foudre par APAVE (11/2019)
- Contrôle des rejets atmosphérique par APAVE (12/2019)
- Contrôle périodique de la détection gaz par OTI (10/2019)
- Vérification du disconnecteur par APAVE (10/2019)
- Ramonage complet chaudière bois par LE HERISSON DU VELAY (07/2019)
- Ramonage pieds de cheminée chaudière gaz par LE HERISSON DU VELAY (07/2019)
- Contrôle des extincteurs par SICLI (09/2019)
- Contrôle des BAES par SICLI (09/2019)
- Contrôle du séparateur d'hydrocarbure par SARP (10/2019)
- Contrôle étuve bois par KIMO (08/2019)
- Vérification étanchéité gaz par CORIANCE (01/2019)
- Mesure de combustion par CORIANCE
- Vérification des équipements de levage par APAVE (06/2019)
- Mesures exposition aux poussières de bois par APAVE (06/2019)
- Analyses eaux réseau par PROMAIGA
- Vérification des compteurs d'énergie par KAMSTRUP
- Vérification du compteur de gaz par GRDF (07/2019)
- Certificat de tarage soupape chaudière gaz par SECTORIEL (09/2019)
- Certificat de tarage des soupapes chaudière bois par GOULEVITCH (09/2019)

ANNEXE 4 : Politique QSE et Politique énergétique de Coriance

NOTRE POLITIQUE QUALITÉ - SÉCURITÉ - ENVIRONNEMENT - ÉNERGIE

**LE GROUPE CORIANCE EST AUJOURD'HUI UN ACTEUR RECONNU
 DANS SES ACTIVITÉS D'OPÉRATEUR DE SERVICES PUBLICS DE PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE
 CHALEUR ET DE FROID ET DE SERVICES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ENVIRONNEMENTALE.**

La volonté de consolider la croissance soutenue de ces dernières années nous conduit, en accord avec les valeurs partagées par notre actionnaire, à étendre nos certifications Qualité, Sécurité, Environnement & Énergie à l'ensemble de nos métiers et filiales exploitées en propre ou pour lesquelles ces labels sont une exigence contractuelle. Pour cela, les systèmes de management préexistants ont été unifiés ; la présente politique vise à conforter notre orientation stratégique selon les 4 axes suivants :

1 SATISFACTION DE L'ENSEMBLE DES PARTIES INTÉRESSÉES (CLIENTS, ACTIONNAIRES, AUTORITÉS, PERSONNEL, FOURNISSEURS...)

- Adapter en continu notre offre à leurs exigences, anticiper leurs besoins et attentes, via notamment l'utilisation responsable de l'énergie et le recours accru aux énergies renouvelables, et à la valorisation des sources d'énergie fatales ;
- Concevoir des installations énergétiquement performantes ;
- Entretenir, par la réactivité de notre organisation décentralisée, une relation de proximité basée sur la confiance et la transparence ;
- Se conformer aux prescriptions légales et réglementaires, ainsi qu'à nos standards et à toute autre exigence pertinente concernant :
 - ➔ la qualité de prestation,
 - ➔ la santé & sécurité au travail,
 - ➔ la préservation de l'environnement (gestion des déchets, prévention de la pollution...)
 - ➔ les usages, la consommation et l'efficacité énergétiques.

2 SAVOIR-FAIRE INDIVIDUEL ET COLLECTIF

- Maintenir la qualification de nos effectifs par les recrutements, la formation et également le partage des bonnes pratiques (REX) ;
- Favoriser l'innovation par une veille active dans les domaines où le Groupe est présent ou qui pourraient le concerner à l'avenir ;
- Optimiser les conditions de travail, notamment la santé & sécurité au travail par une politique volontariste de réduction de l'accidentologie conduite en lien avec les institutions représentatives du personnel.

3 RÉSULTATS ÉCONOMIQUES ET ENVIRONNEMENTAUX

- Optimiser les coûts liés à l'utilisation de l'énergie ;
- Maîtriser l'impact environnemental et améliorer la performance énergétique de nos installations ;
- Augmenter nos parts de marché ;
- Maintenir les capacités financières de l'entreprise.

4 PROCESSUS INTERNES

- Fluidifier les interactions entre les processus du Groupe, dans une logique de maîtrise des risques et des opportunités, en vue de les rendre plus efficaces et efficients ;
- Opter pour l'achat de produits et services vertueux et économes en énergie ;
- Garantir la disponibilité des ressources et informations nécessaires à l'atteinte des objectifs, notamment par la modernisation de notre système d'information ;
- Optimiser l'engagement de nos moyens de production et de distribution de chaleur par le déploiement sur nos sites de systèmes de supervision et la mise en œuvre d'outils d'aide à la conduite de l'activité : GMAO...

Ces 4 axes qui sont interconnectés, ont permis de décrire le fonctionnement de l'entreprise, de fixer des objectifs et les conditions du suivi de leur réalisation.

Au sein de la Direction générale, **la présente politique est portée par le Directeur général délégué (DGD), pilote du processus « Améliorer la performance / la compétitivité » (APC)**, sous l'autorité duquel sont organisées les revues de direction qui rendent compte de l'efficacité du système et de sa concordance avec la stratégie du Groupe.

Le DGD est assisté dans cette tâche par **la fonction QS2E** qui, au titre du pilotage du processus « **Garantir la conformité aux exigences** » (CCE), est chargée de veiller au fonctionnement harmonieux du système et d'en déterminer les opportunités d'amélioration.

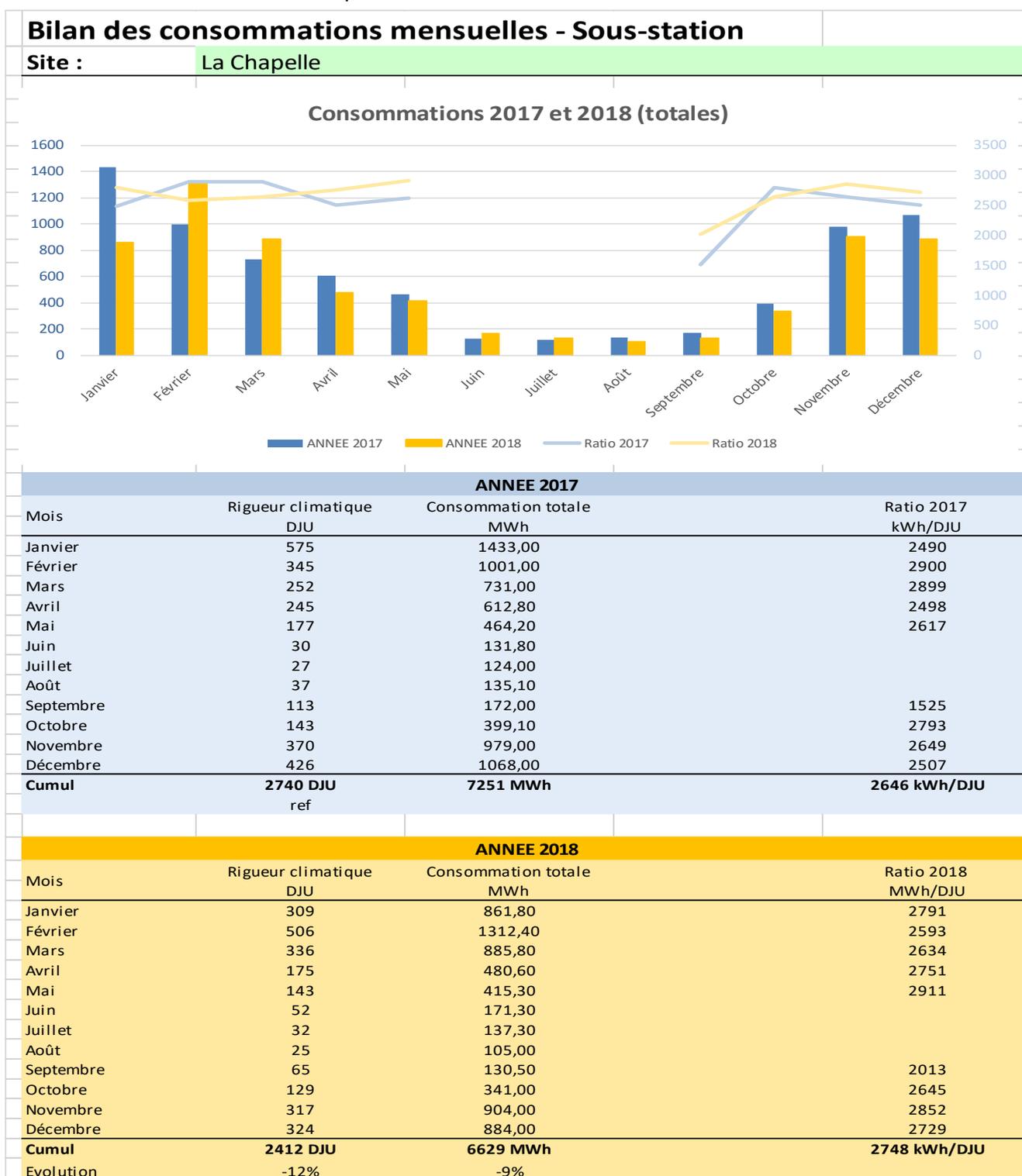
EXIGENCE - ADAPTABILITÉ - ESPRIT D'ÉQUIPE - SERVICE

My compte sur chacun d'entre vous, dans l'esprit de nos valeurs, pour déployer le système de management en le faisant régulièrement évoluer.

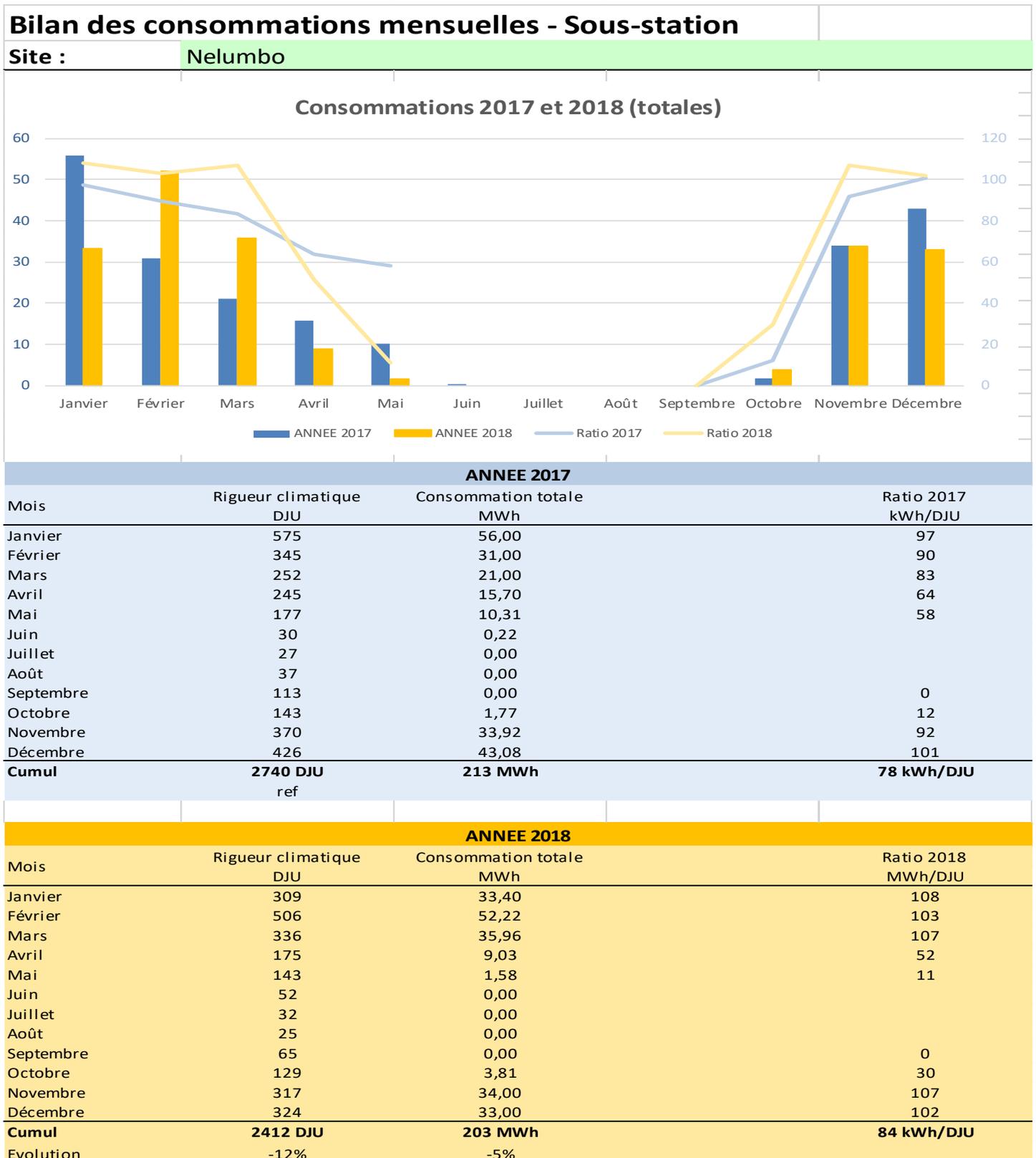

Yves LEDERER
 Président

ANNEXE 5 : Suivi énergétique détaillé par sous-station

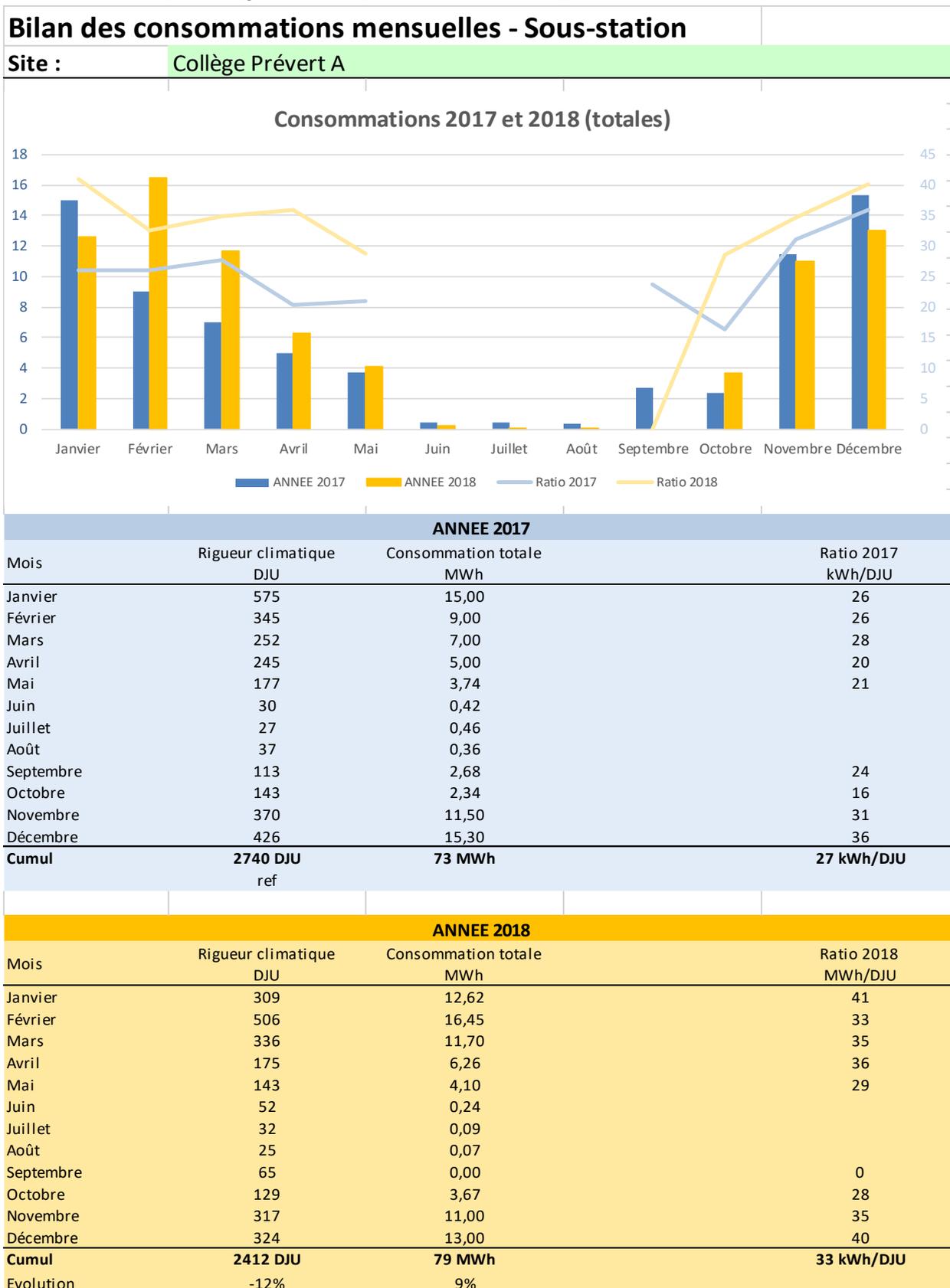
- Sous-station La Chapelle



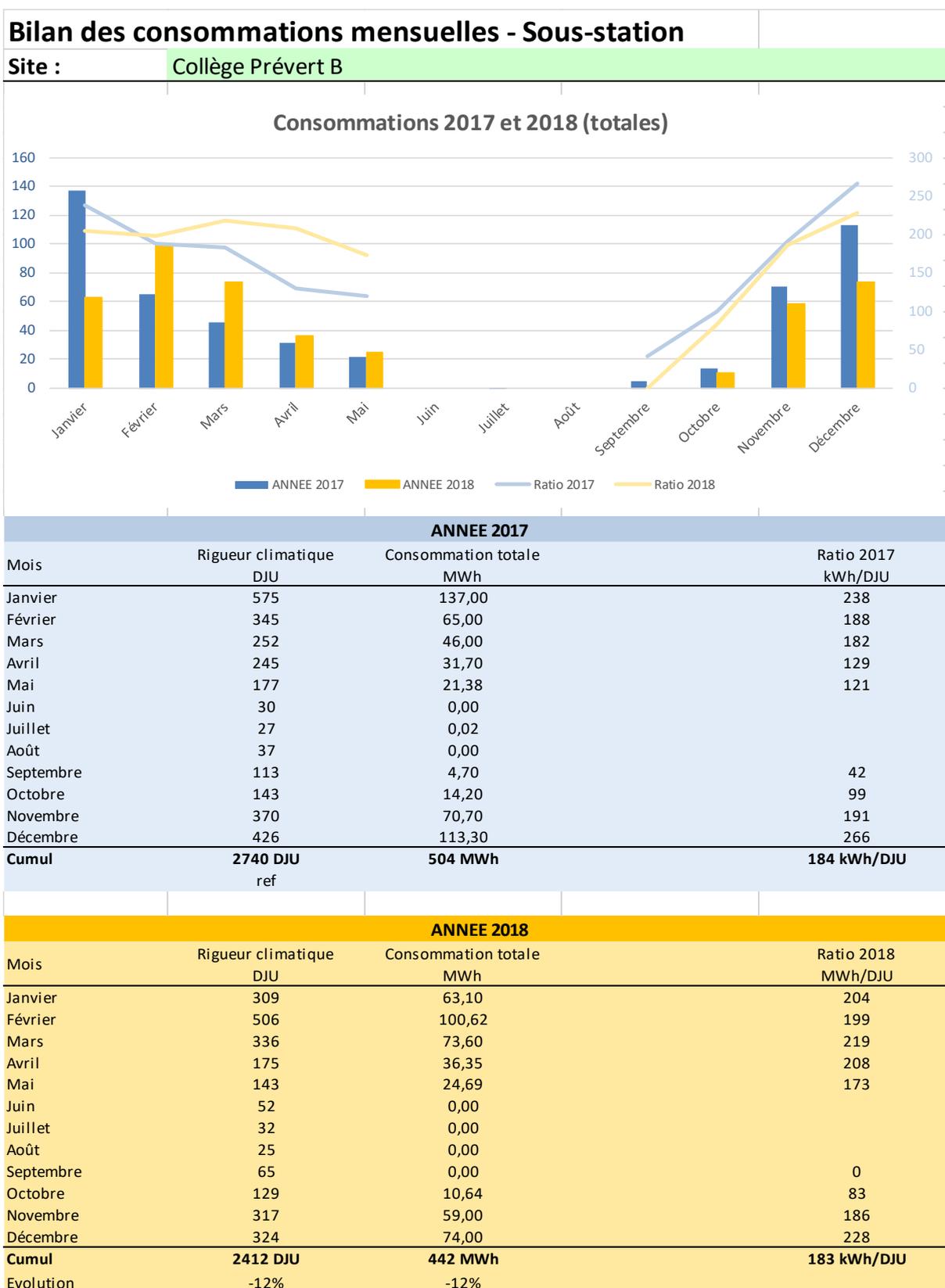
- Sous-station Nelumbo



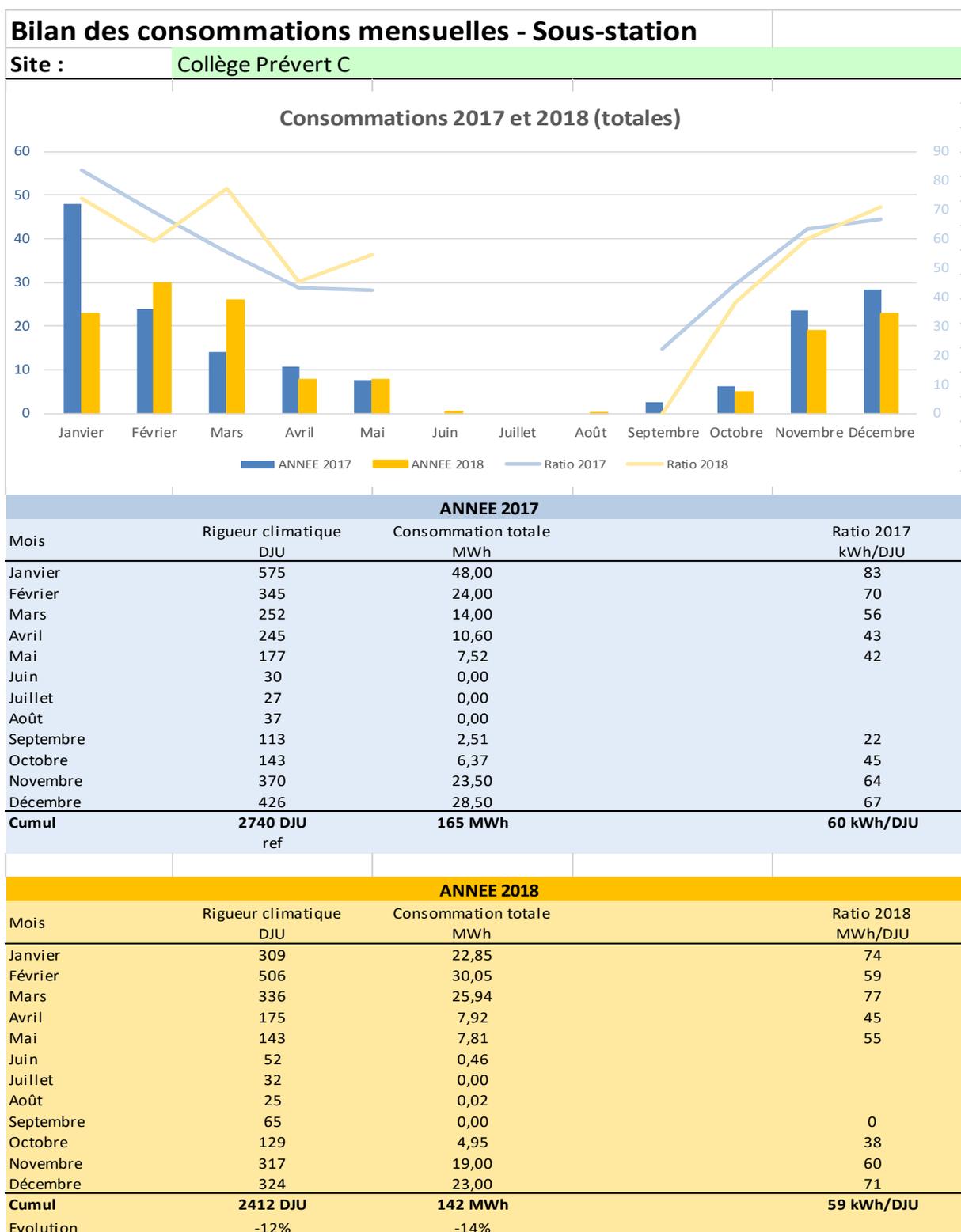
- Sous-station Collège Prévert A



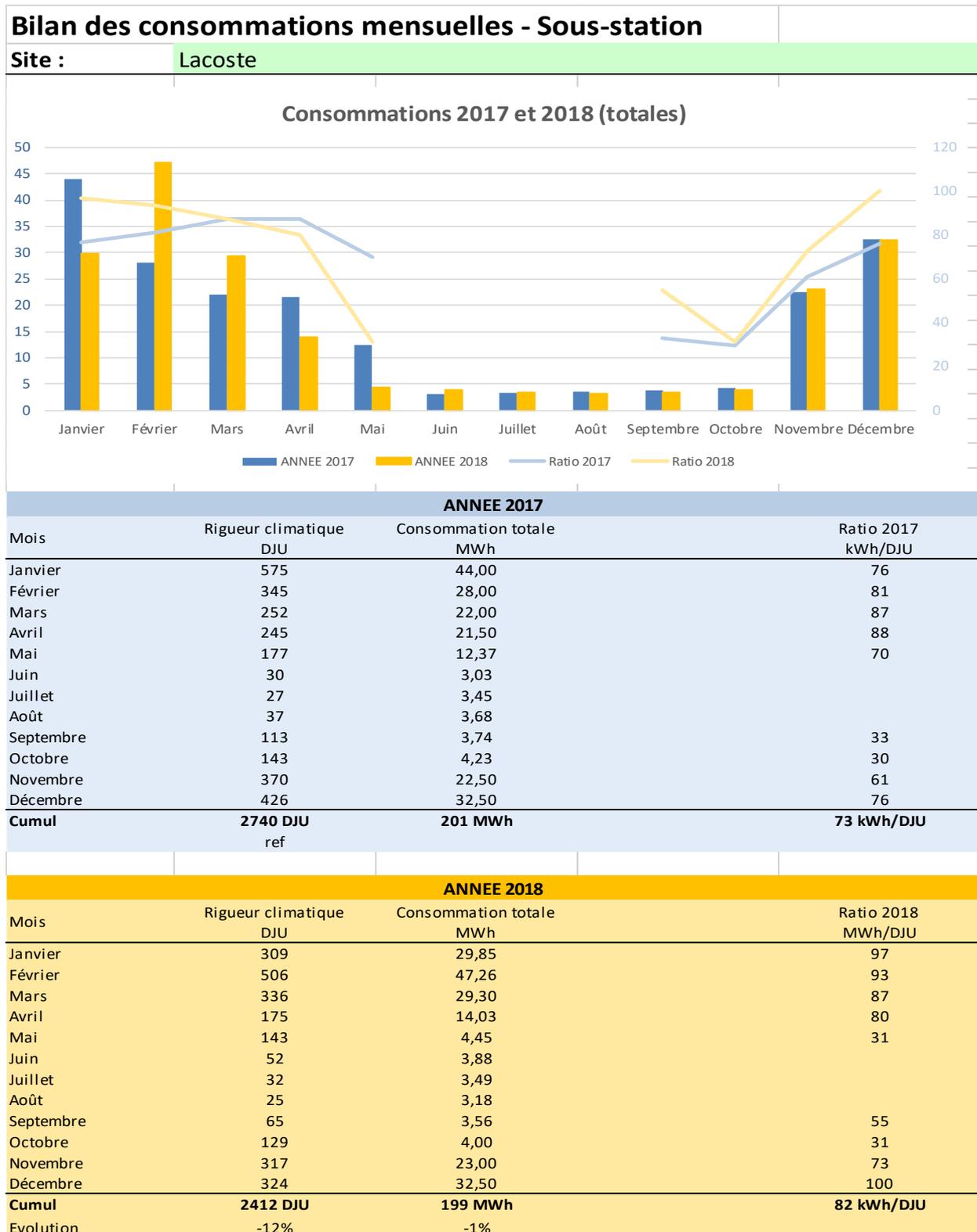
- Sous-station Collège Prévert B



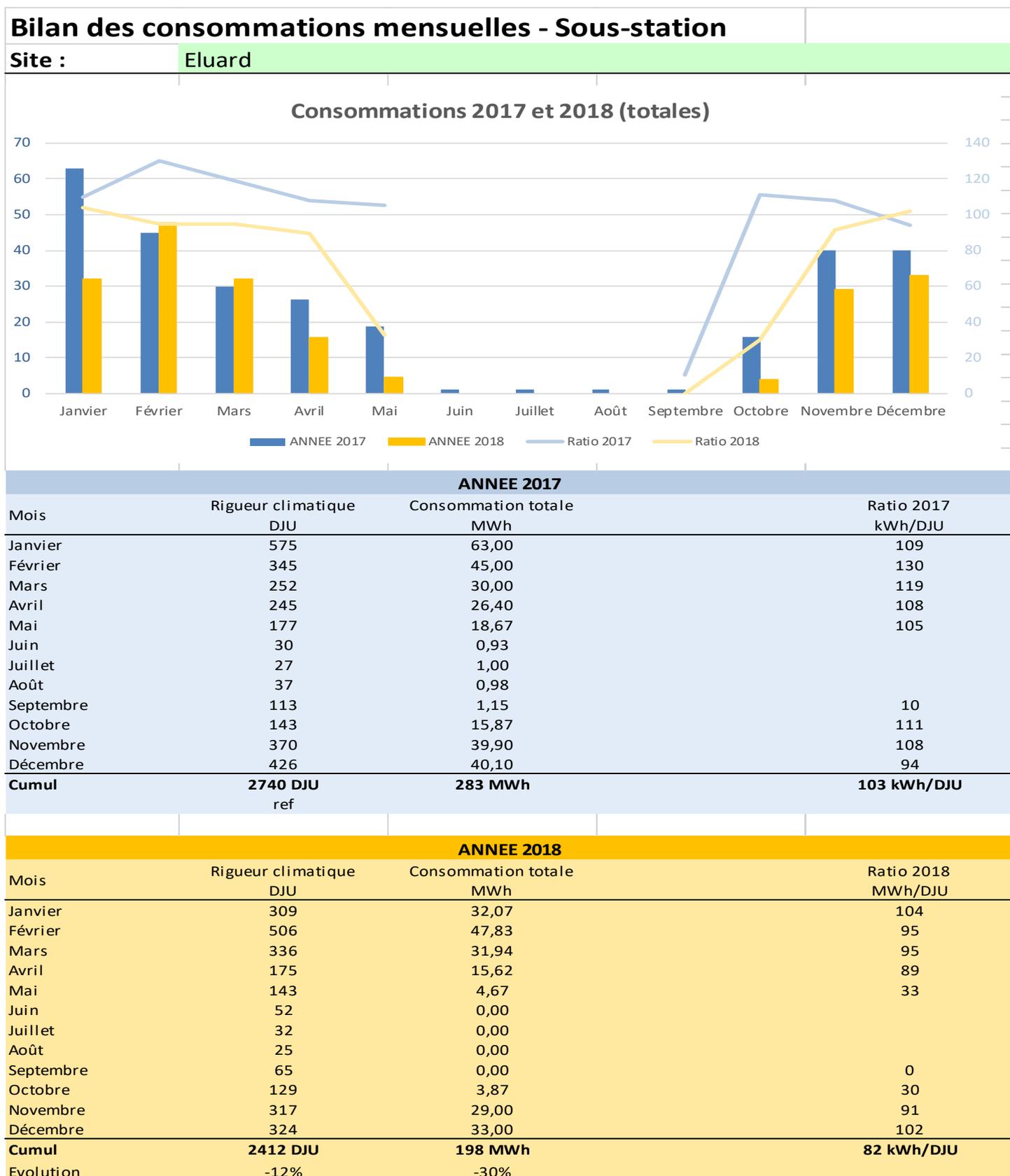
- Sous-station Collège Prévert C



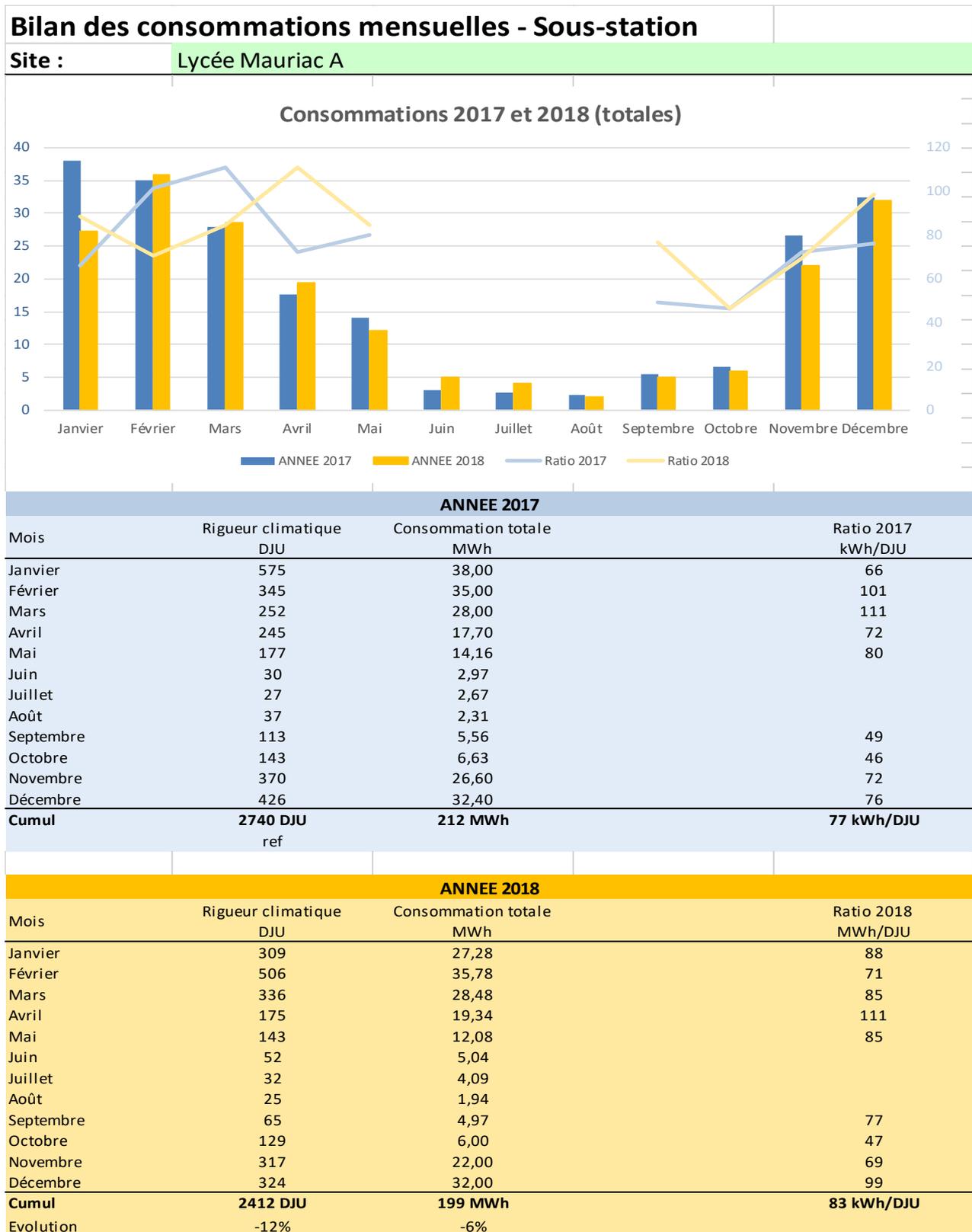
- Sous-station Lacoste



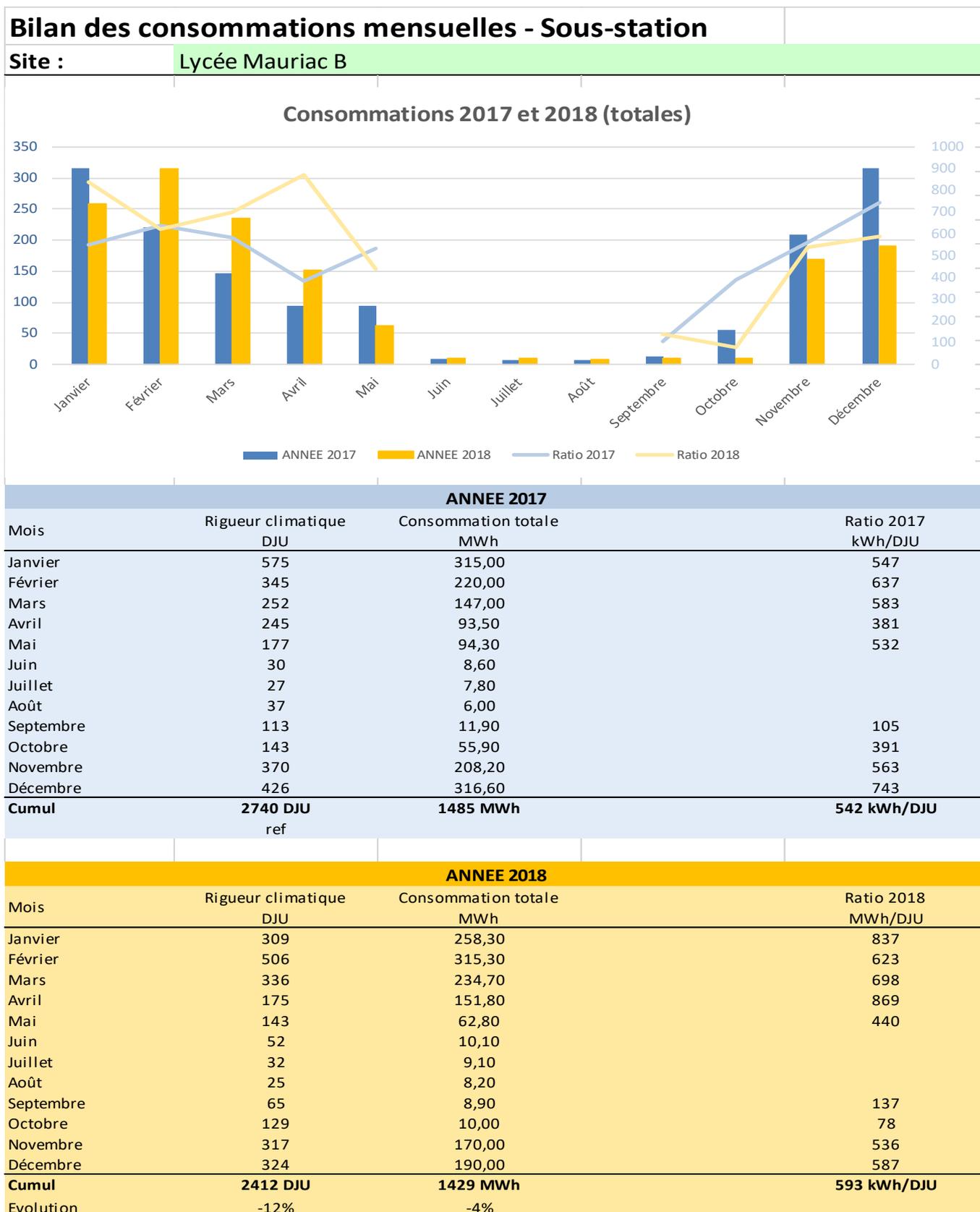
- Sous-station Eluard



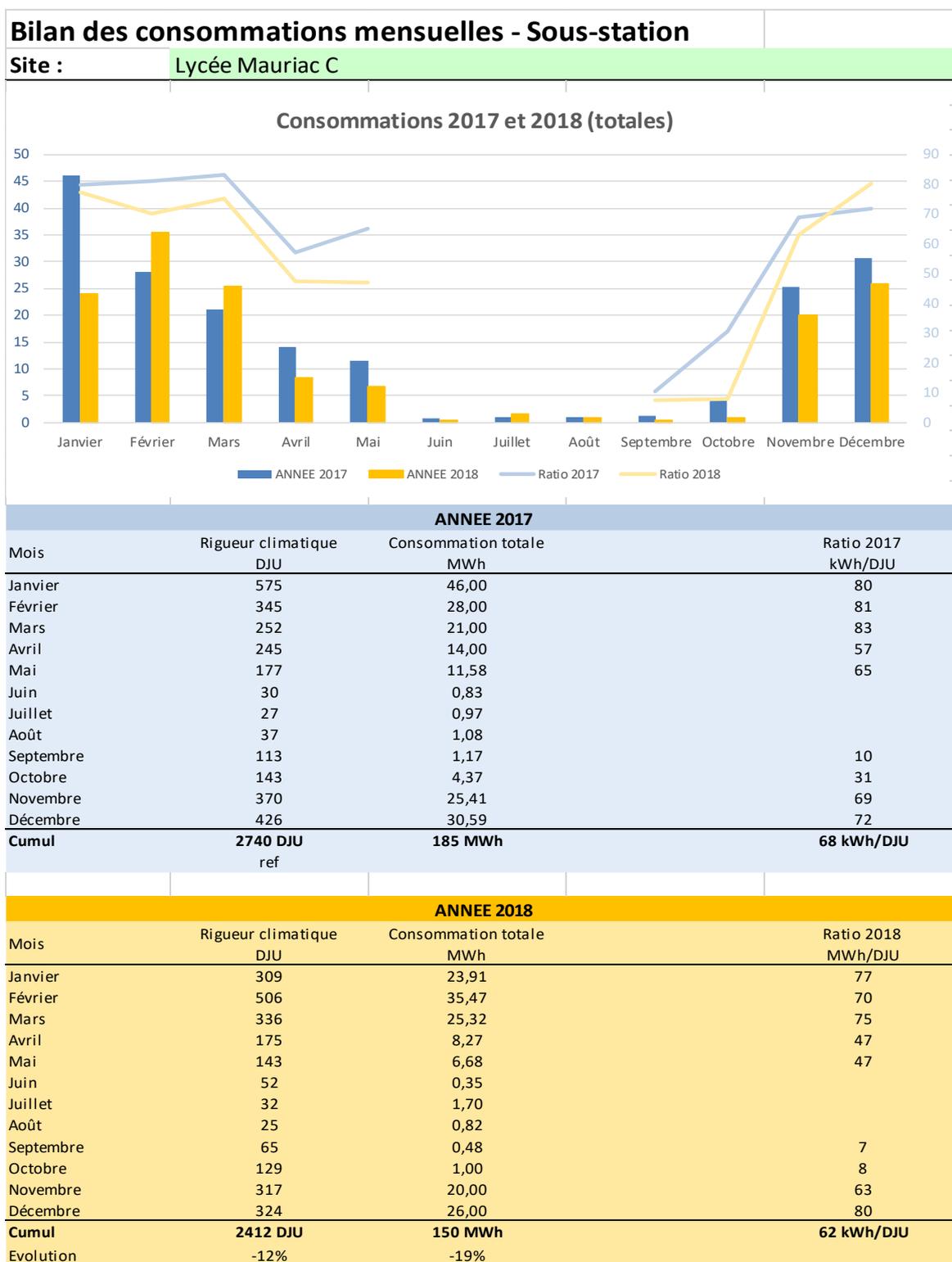
- Sous-station Lycée Mauriac A



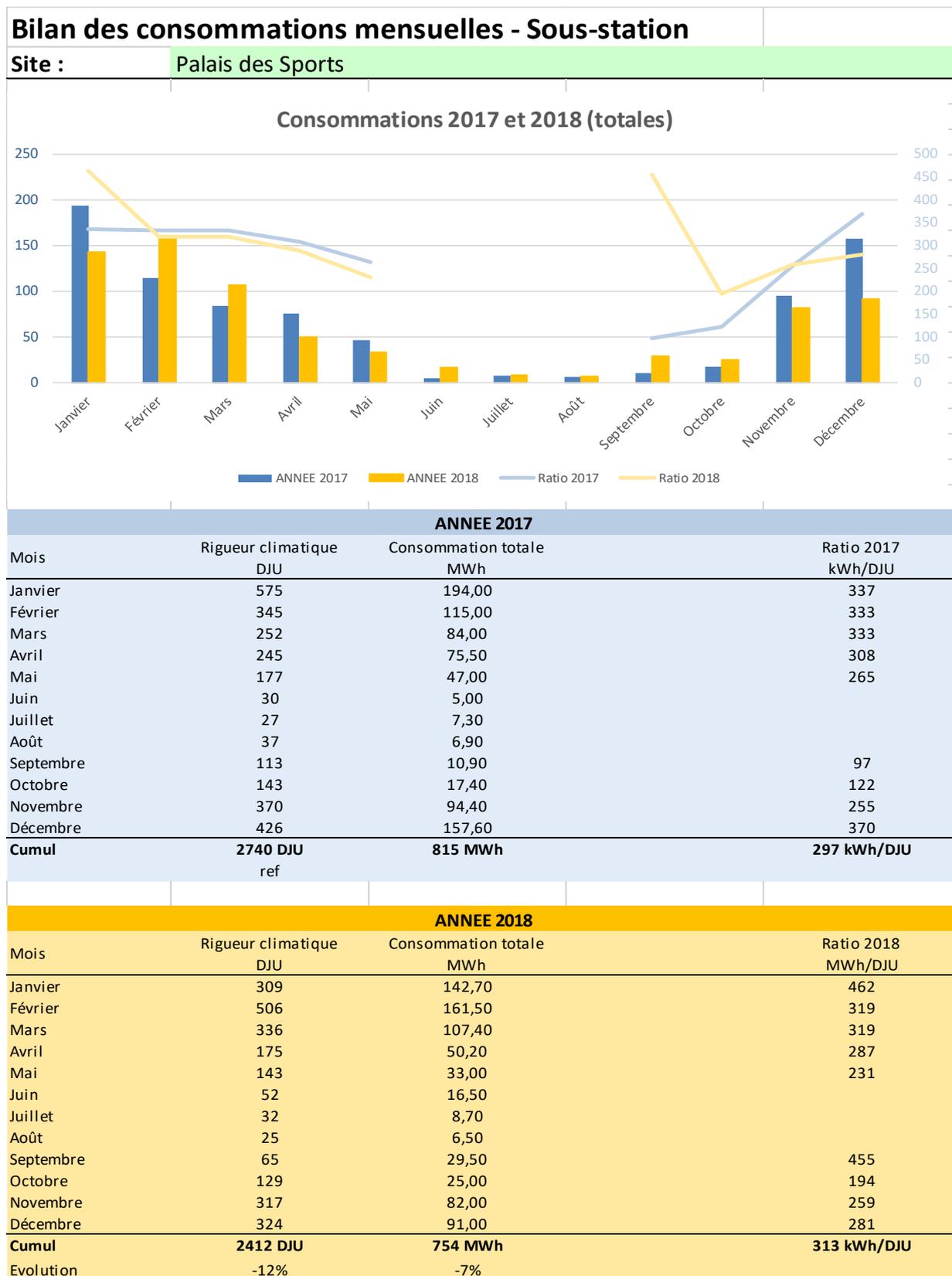
- Sous-station Lycée Mauriac B



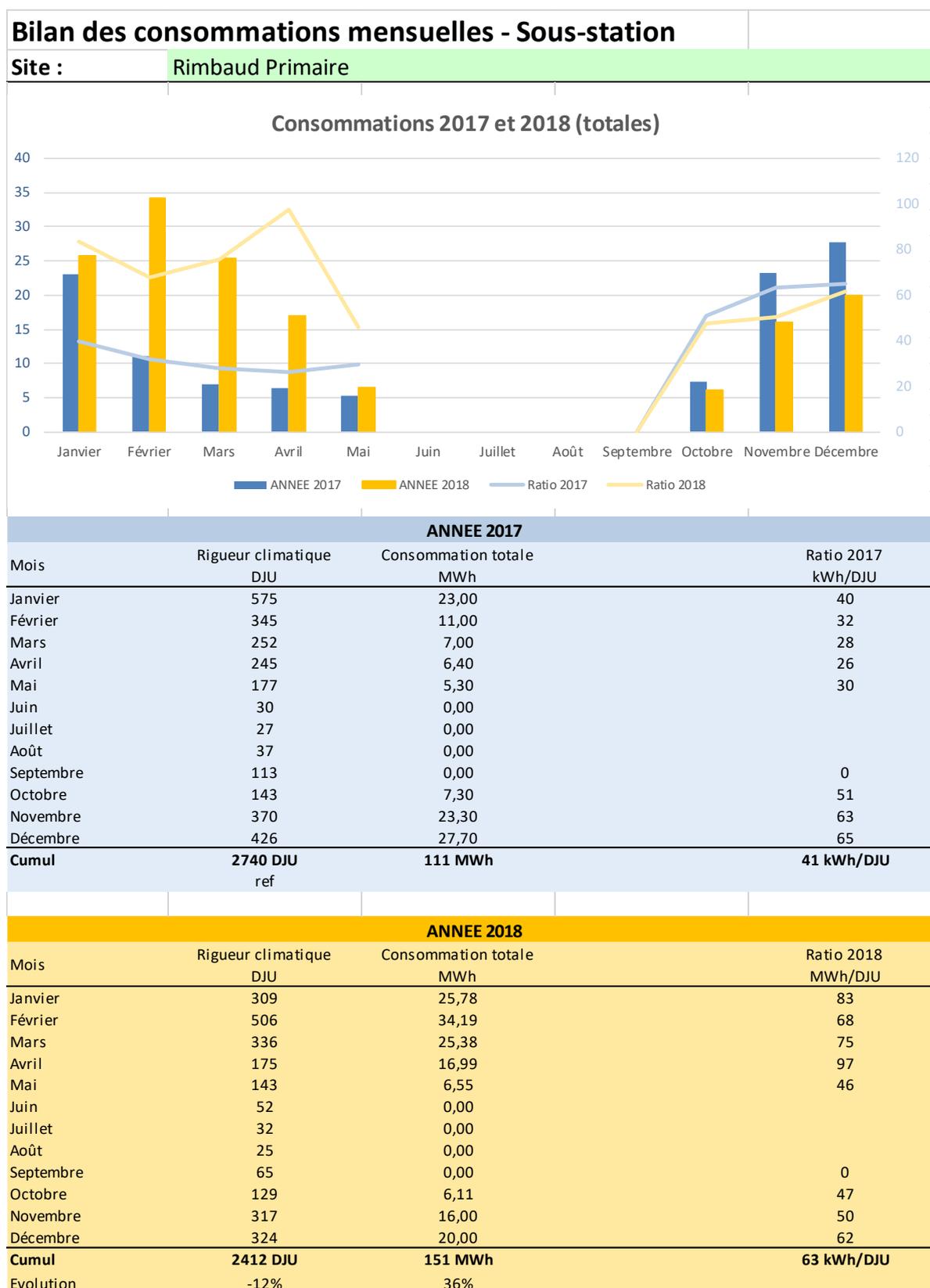
- Sous-station Lycée Mauriac C



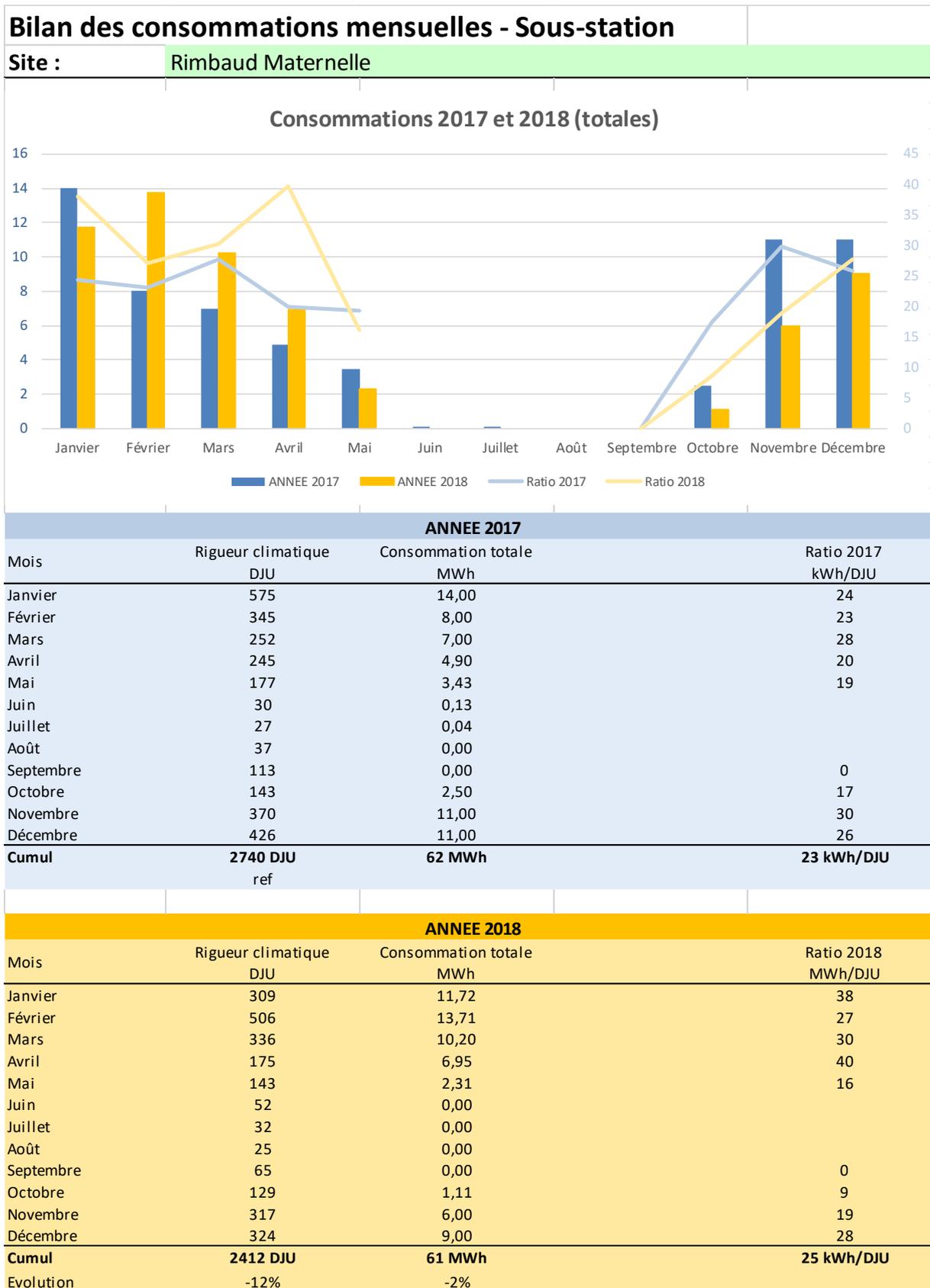
- Sous-station Palais des sports



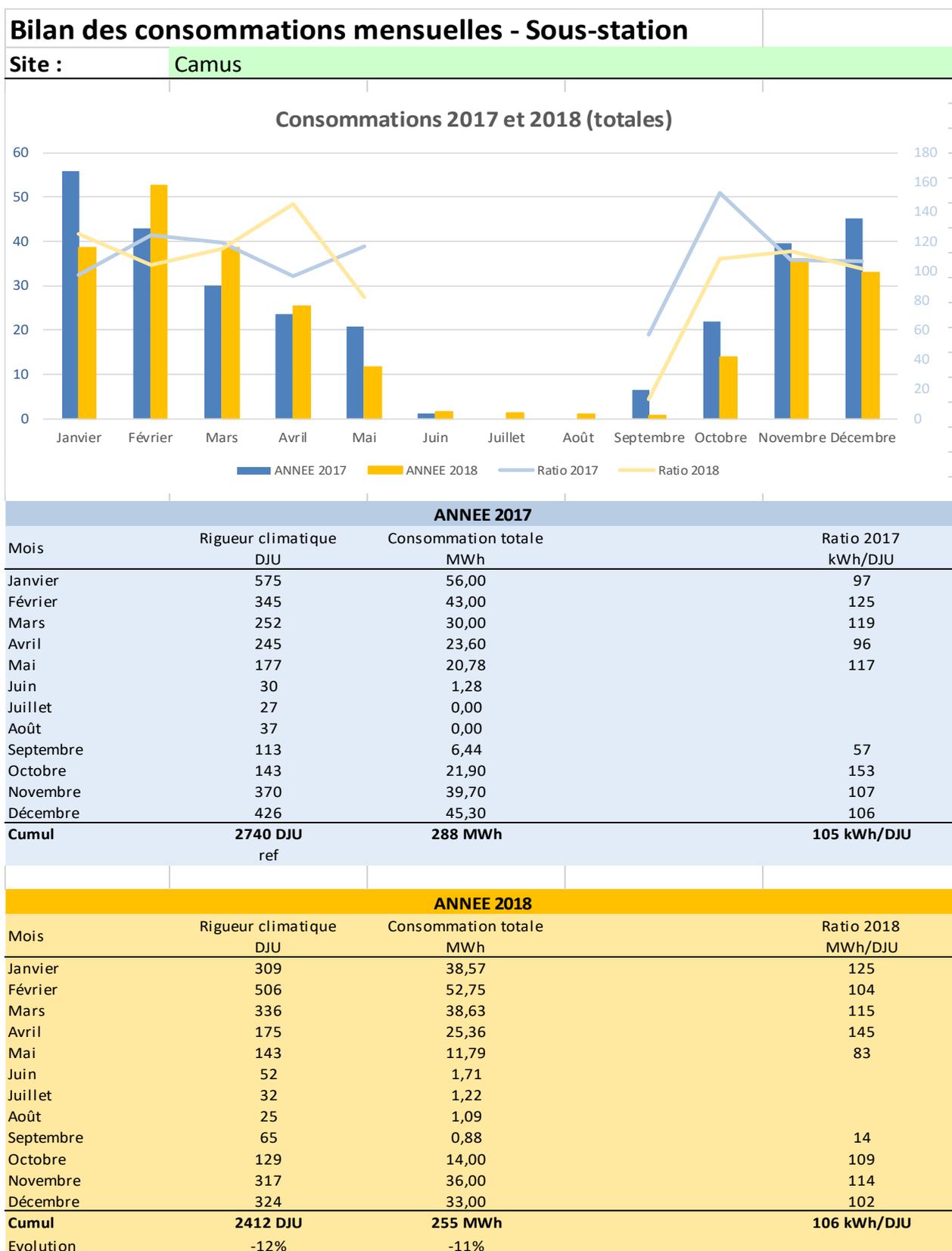
- Sous-station Rimbaud primaire



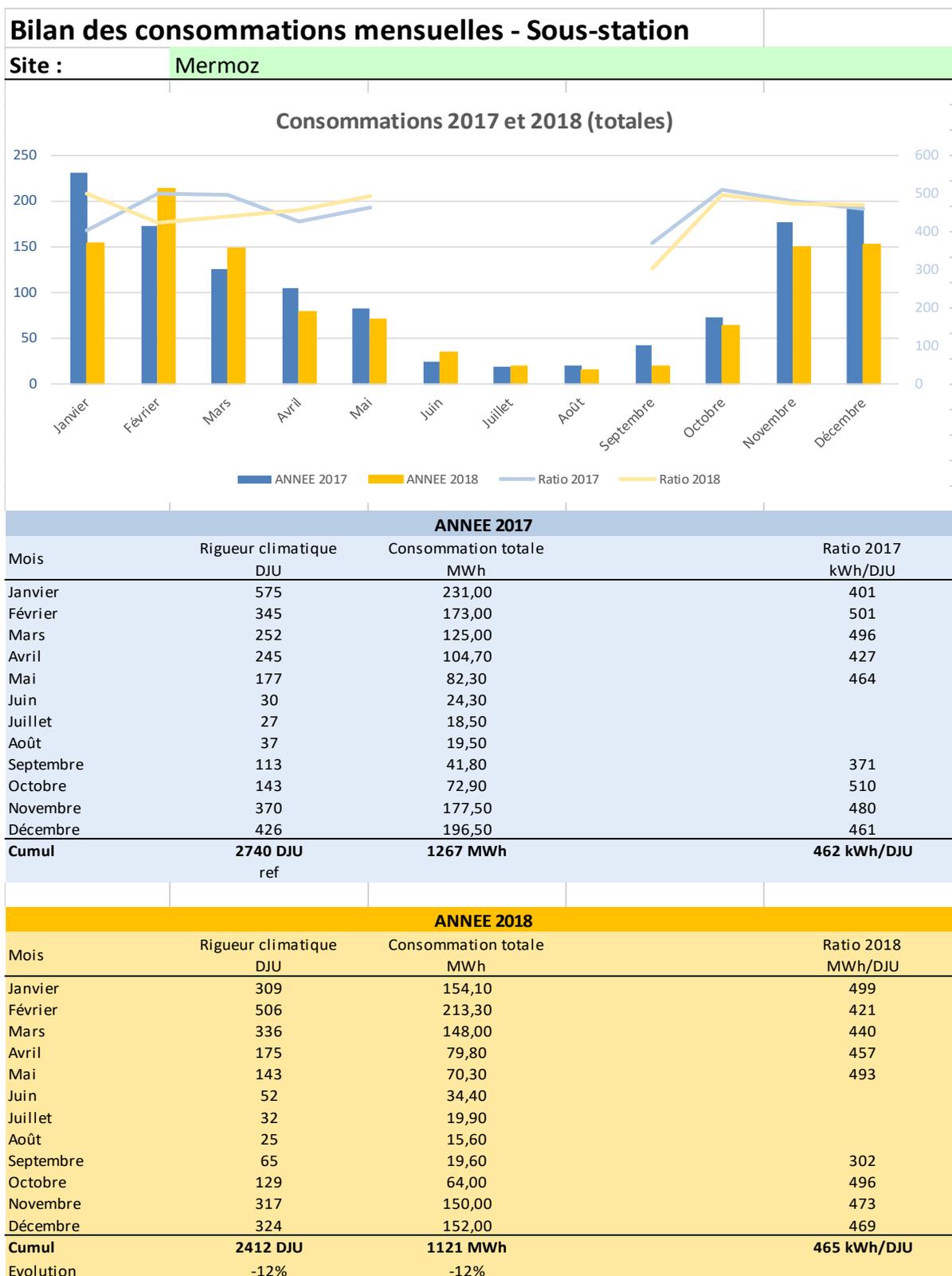
- Sous-station Rimbaud maternelle



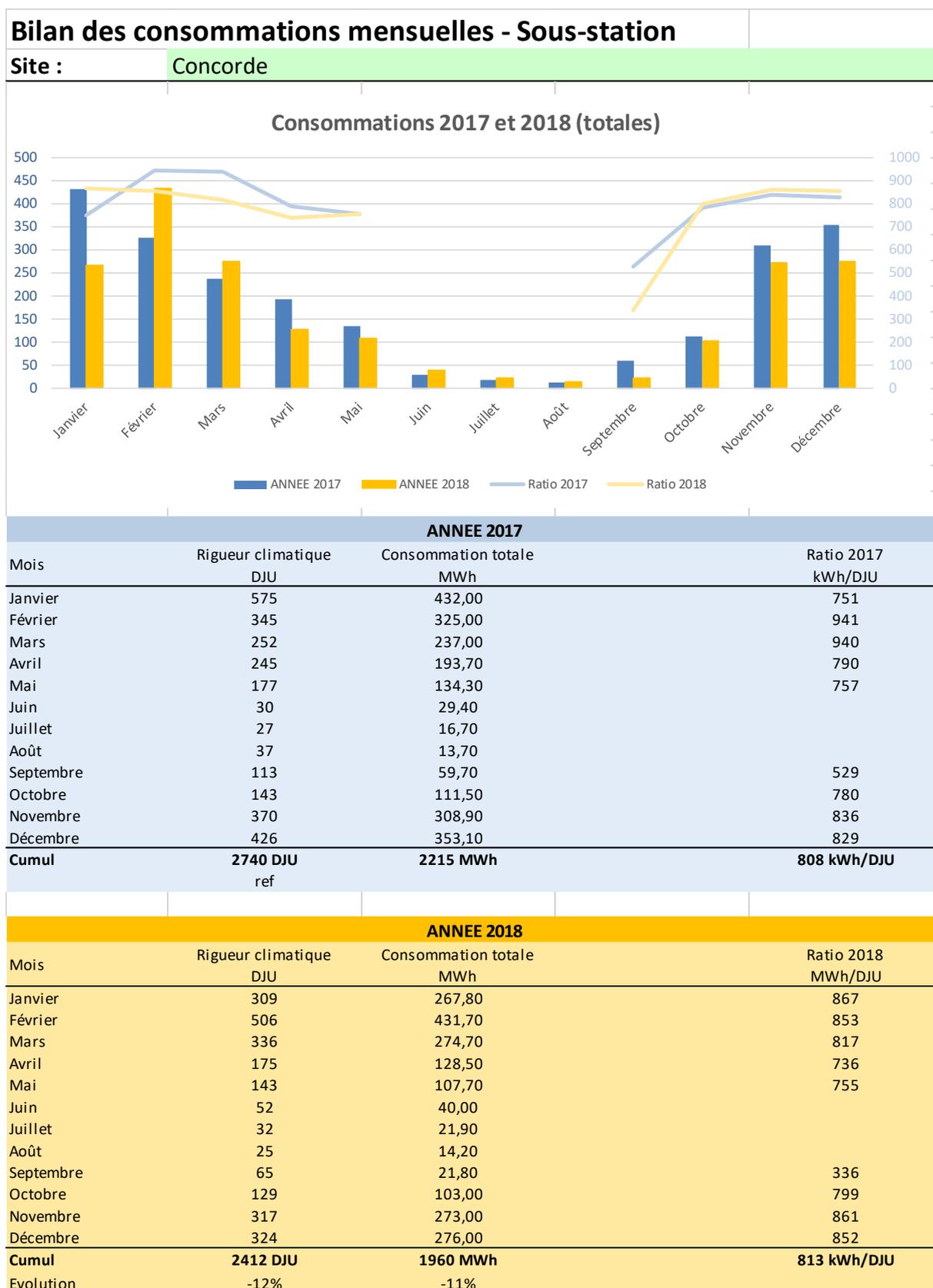
- Sous-station Camus



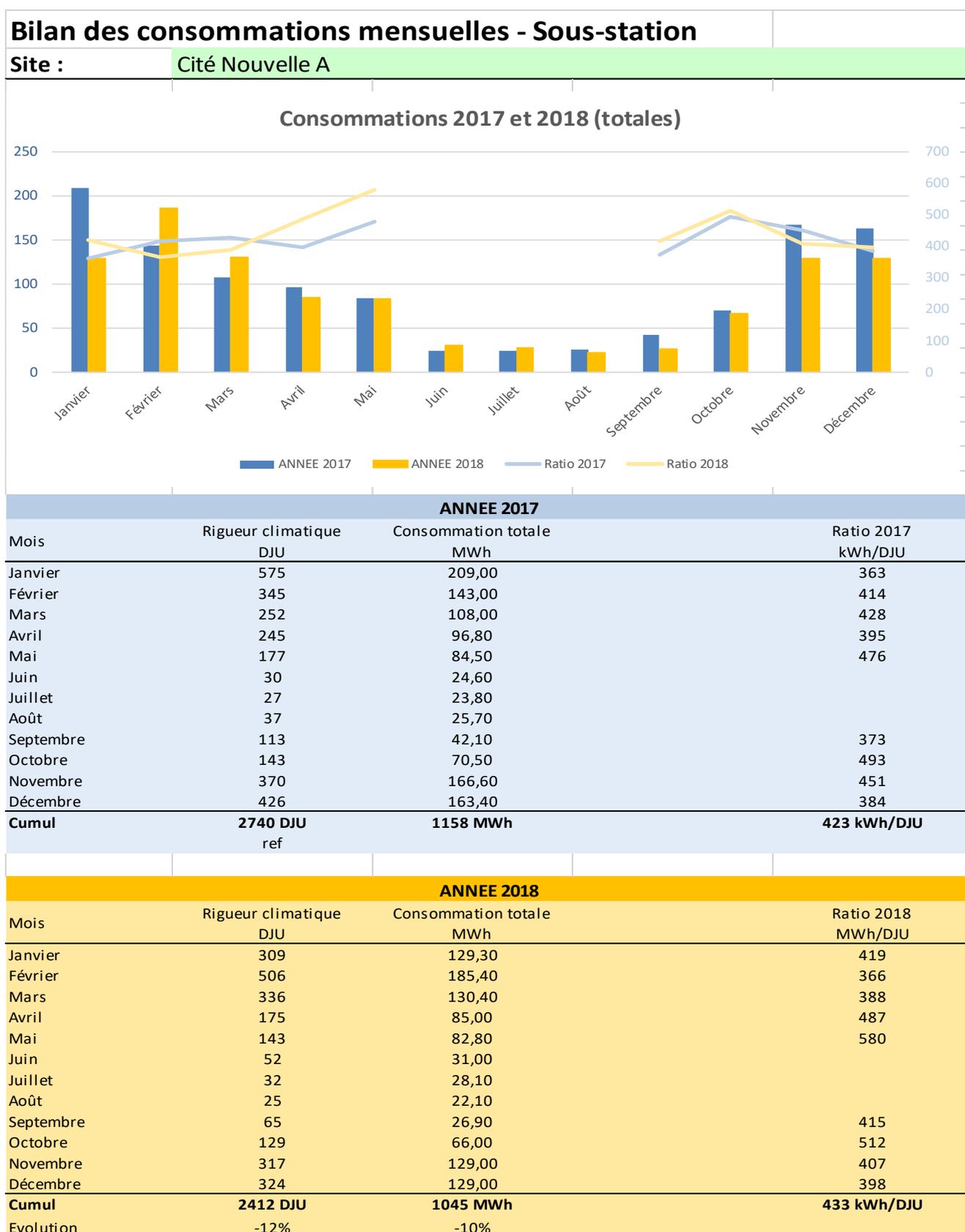
- Sous-station Mermoz



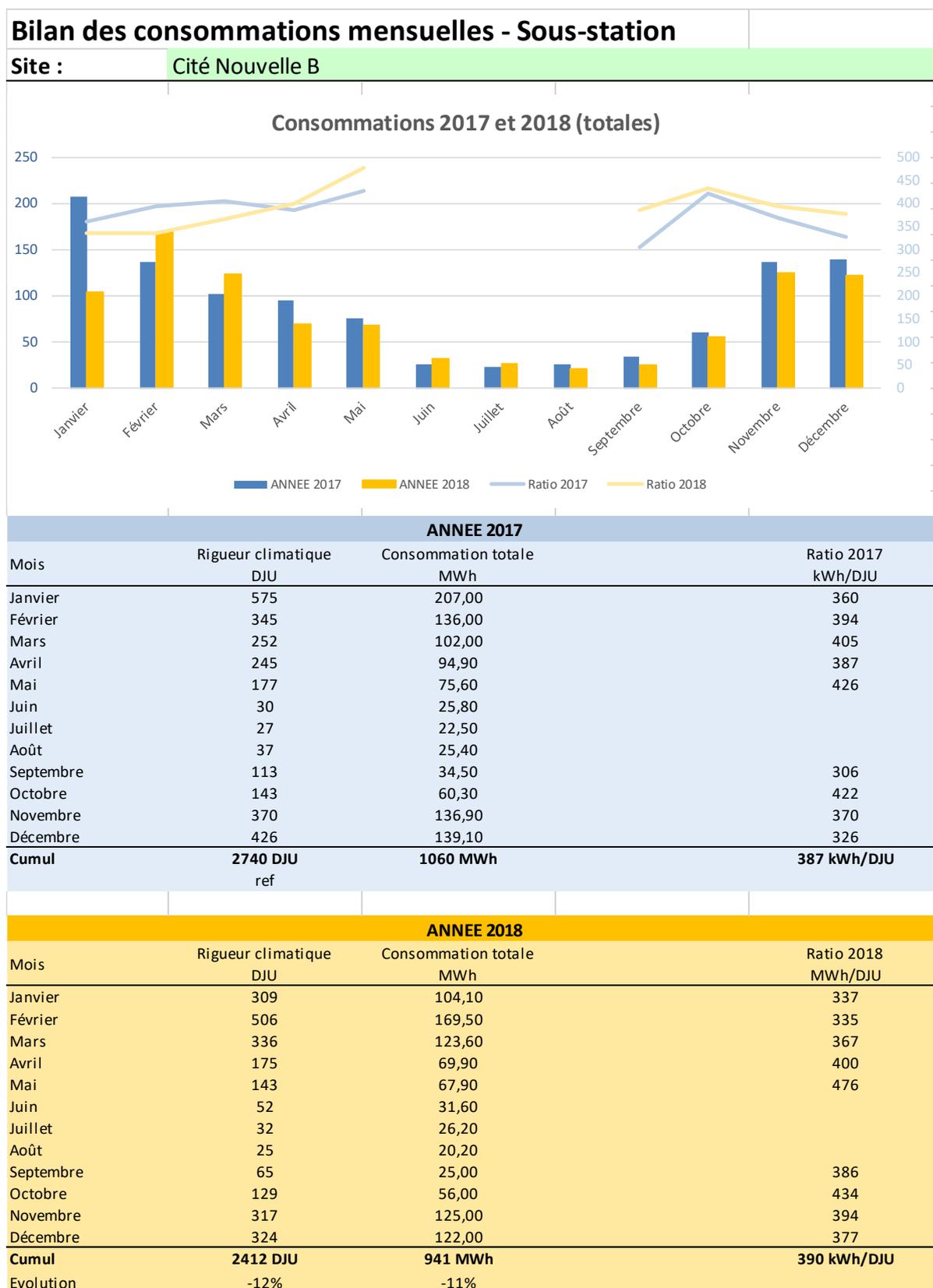
- Sous-station Concorde



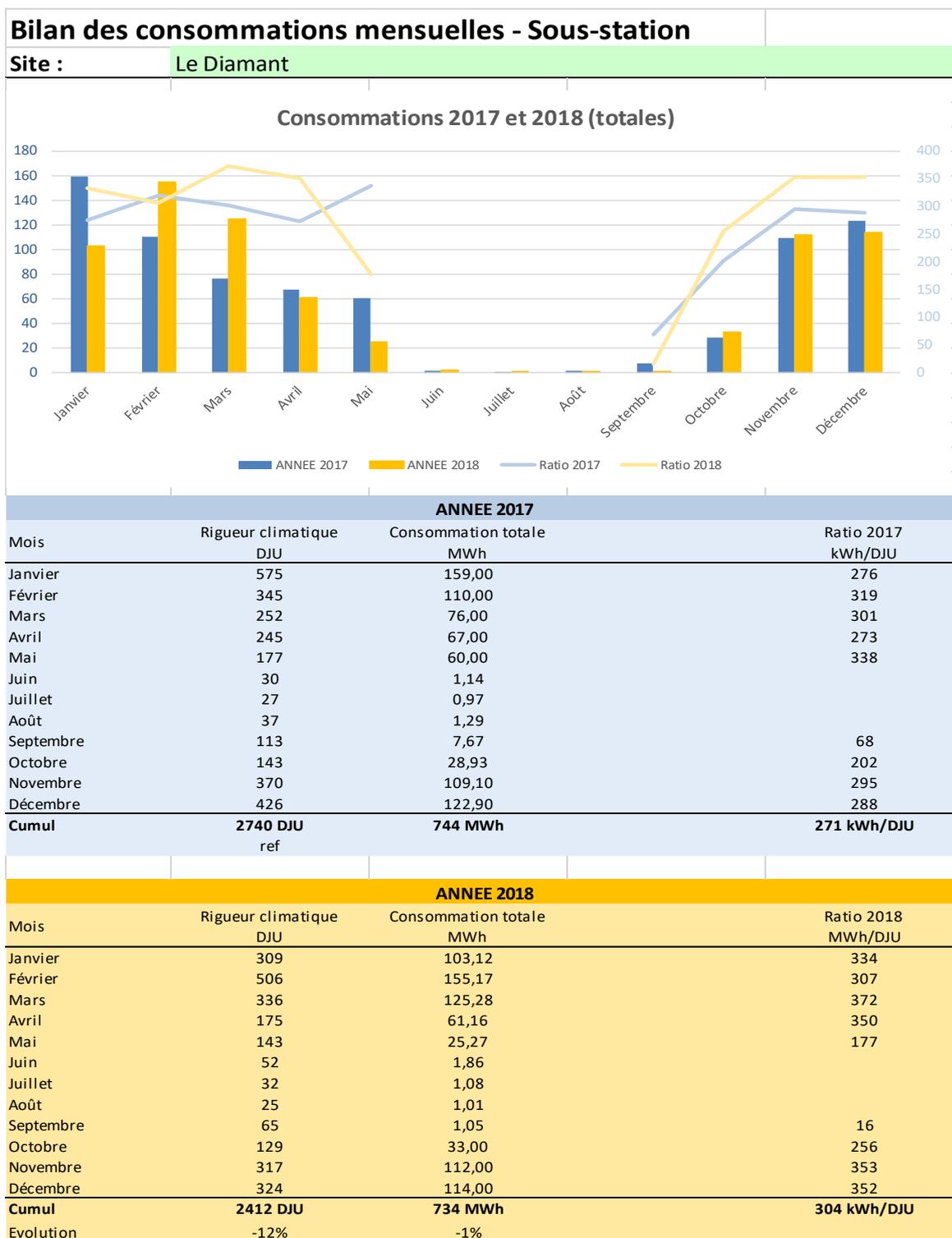
- Sous-station Cité nouvelle A (chaufferie)



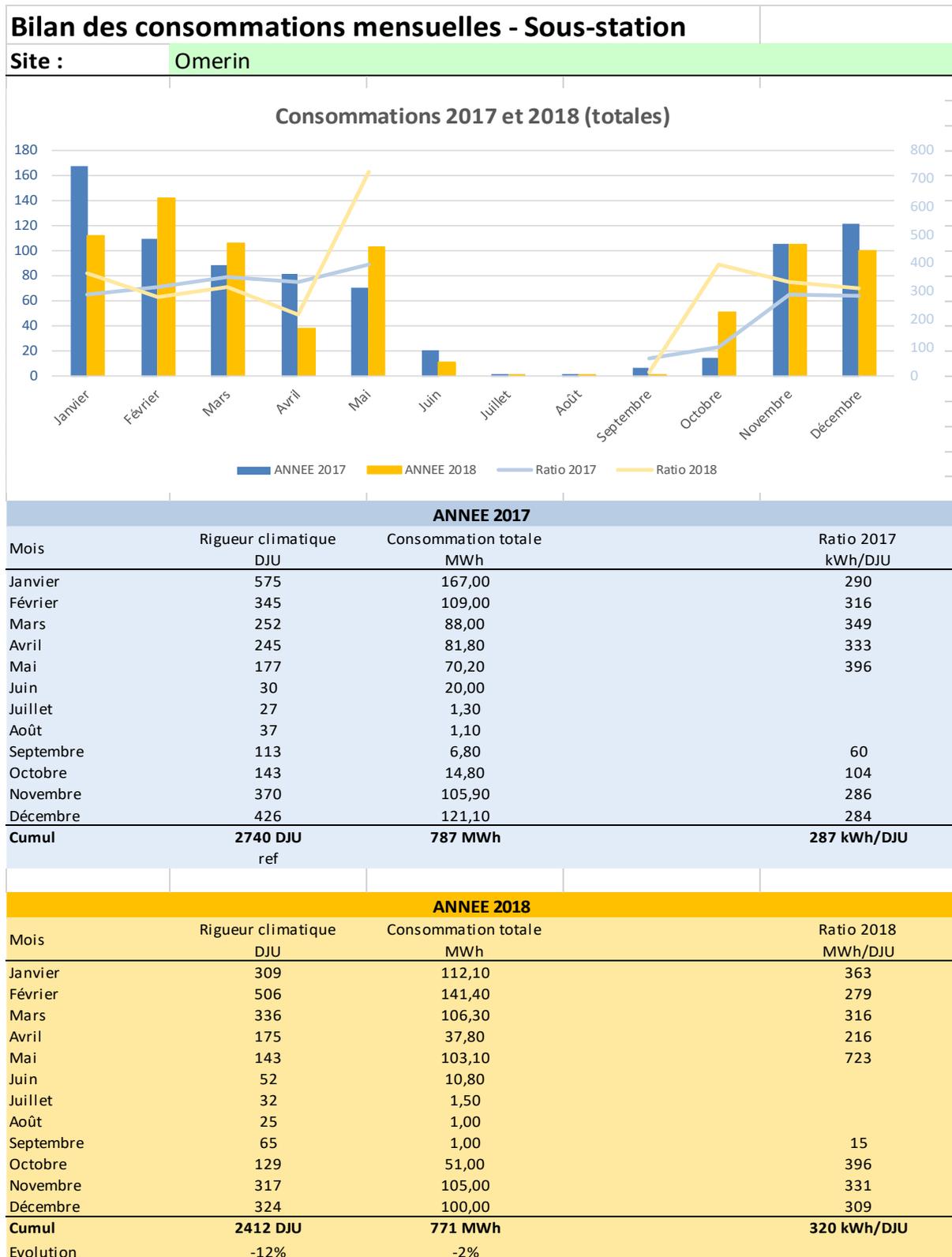
- Sous-station Cité nouvelle B (sous-station)



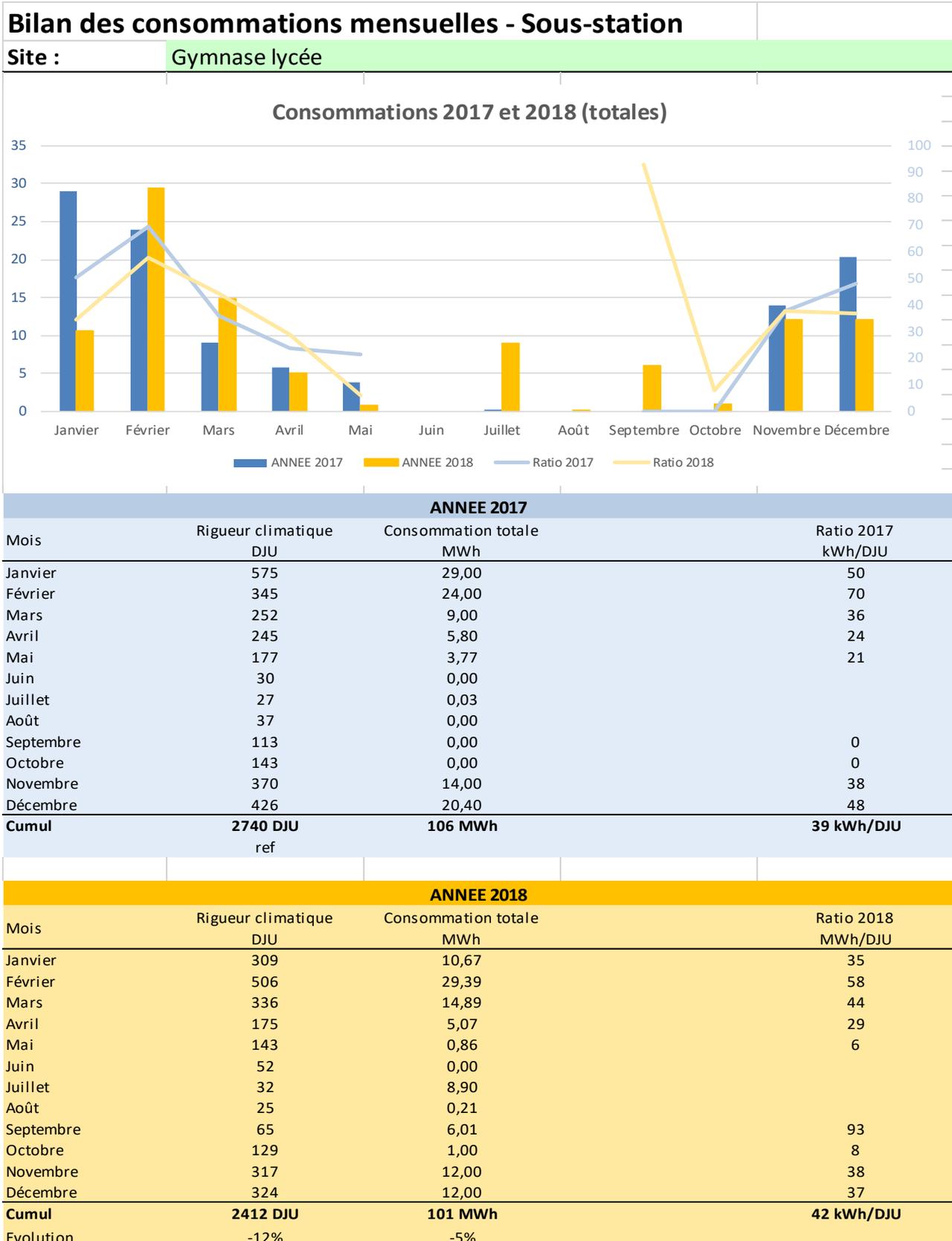
- Sous-station Le Diamant



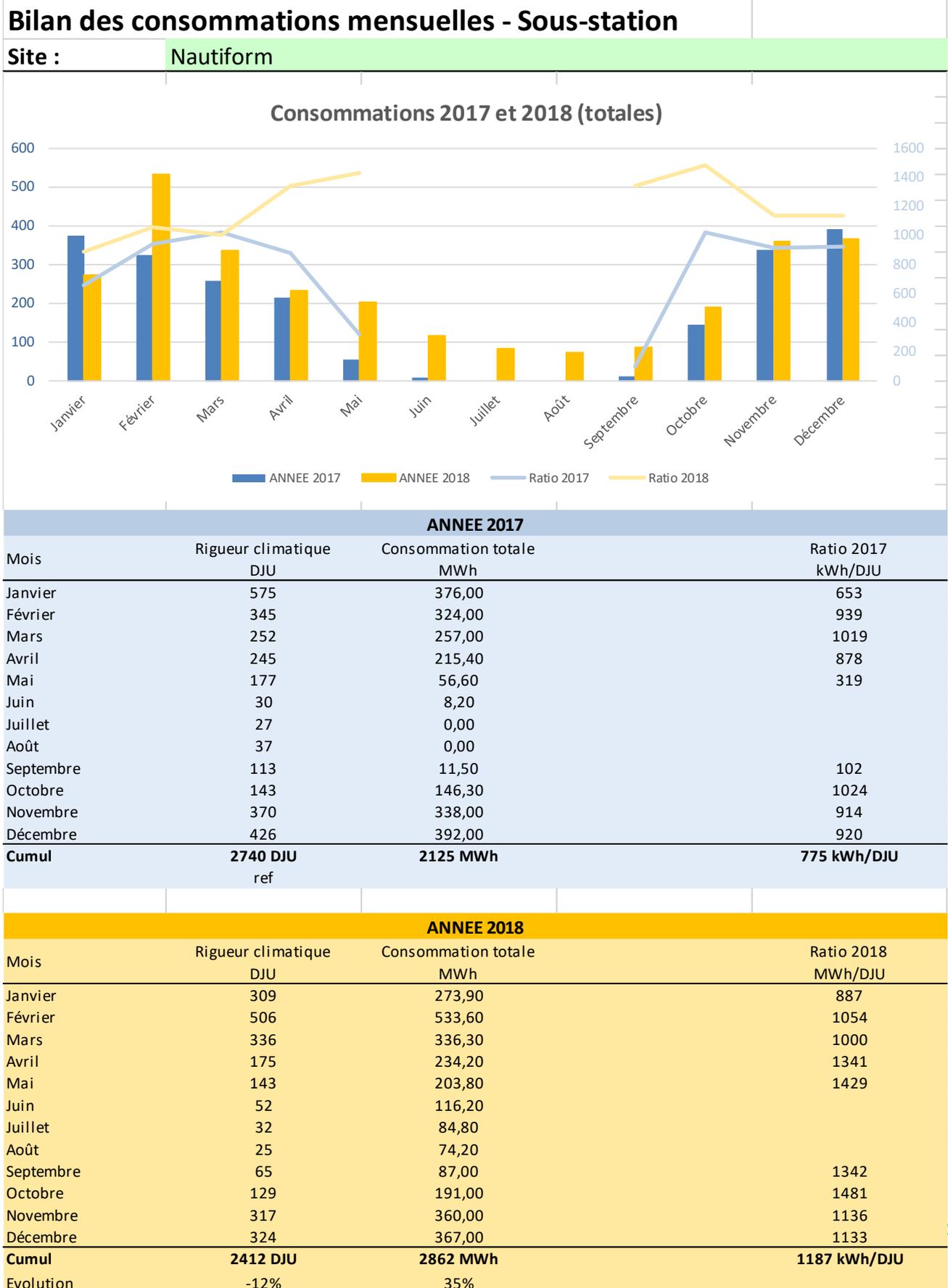
- Sous-station Omerin



- Sous-station Gymnase du lycée



- Sous-station Nautiform



ANNEXE 6 : Attestation d'assurances

1. Attestation d'assurance tous risques dommages aux biens et pertes financières (GENERALI IARD) pour la période du 01/04/17 au 31/03/2018.
2. Attestation d'assurance en responsabilité civile (AIG) pour la période du 01/01/17 au 31/12/17

ANNEXE 7 : Compte d'exploitation prévisionnel 2018

ANNEXE 8 : Annexes au rapport financier

- A- Inventaire actualisé des actifs immobilisés au titre de la délégation et leur classement par nature
- B- Tableaux d'amortissement
- C- État du compte de gros entretien et de renouvellement (dépenses et recettes) de l'exercice écoulé
- D- Détail des justificatifs des redevances versées à la métropole
- E- Détail des comptes
- F- Synthèse des factures par abonné (2018)

ANNEXE 9 : factures abonnés (Sur demande)

ANNEXE 10 : Détail des livraison de bois

Le détail des livraisons de bois est dans le fichier xls – Fichier KAIROS onglet Suivi des appros Biomasse