

D.C.E 24/04/2026	NANTES UNIVERSITE Bias 2, 10 rue Bias 44000 Nantes	IND. A
-----------------------------------	---	-------------------------



ANNEXE C.C.T.P. : LISTE DE POINTS GTB
DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

LOT UNIQUE : GTB
REFECTION DE LA GTB DE NANTES UNIVERSITE

<u>Maitre d'ouvrage</u>  Nantes Université  Nantes Métropole	NANTES UNIVERSITE Bias 2, 10 rue Bias 44000 Nantes NANTES METROPOLE 6 impasse Louis Momesson 44000 Nantes	Ingénieur GTB / Chef de projet : Corentin VOLENT / 06 75 43 27 81 Corentin.Volent@univ-nantes.fr Responsable Cellule Eff. Ener. : Eleonore DORVILLE / 06 30 31 18 95 Eleonore.Dorville@univ-nantes.fr Responsable secteur – NM : Colin LEMUTRICY colin.lemutricy@nantesmetropole.fr
<u>Bureau d'études</u>  akéa énergies	Akéa Energies 50 rue Madame de Sanzillon 92110 Clichy	Chargés d'affaires : Aurélien JOURNEAULT / 06 14 37 40 31 ajourneault@akea-energies.com Hazem AMMAR / 06 84 03 27 94 hammar@hellio.com

PHASE			N° DOCUMENT		DATE	INDICE
D	C	E	0	3	24/04/2026	A

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TGBT	Défaut Inter général	1					
	Parafoudre type 1 OF		1				
	Parafoudre type 1 SD	1					
	Batterie condensateur OF		1				
	Batterie condensateur SD	1					
	Réseau 1 Onduleur OF		1				
	Réseau 1 Onduleur SD	1					
	Réseau 2 Onduleur OF		1				
	Réseau 2 Onduleur SD	1					
	Réseau 3 Onduleur OF		1				
	Réseau 3 Onduleur SD	1					
	Armoire Normal N4 OF		1				
	Armoire Normal N4 SD	1					
	Armoire Normal N5 OF		1				
	Armoire Normal N5 SD	1					
	Attente GF 1 N6 OF		1				
	Attente GF 1 N6 SD	1					
	Attente CTA Laboratoire N6 OF		1				
	Attente CTA Laboratoire N6 SD	1					
	Alim Autoclave Laverie 5L23 N5 OF		1				
	Alim Autoclave Laverie 5L23 N5 SD	1					
	Attente GF 2 N6 OF		1				
	Attente GF 2 N6 SD	1					
	General Delestage Module 1 Niv 1 OF		1				
	General Delestage Module 1 Niv 1 SD	1					
	Attente AE N1 1100 LT CTA Module 1 Niv1 OF		1				
	Attente AE N1 1100 LT CTA Module 1 Niv1 SD	1					
	Attente AE N1 1200 LT CTA Module 2 Niv1 OF		1				
	Attente AE N1 1200 LT CTA Module 2 Niv1 SD	1					
	Attente AE N1 1300 LT CTA Module 3 Niv1 OF		1				
	Attente AE N1 1300 LT CTA Module 3 Niv1 SD	1					
	Attente AE N1 1400 LT CTA Module 4 Niv1 OF		1				
	Attente AE N1 1400 LT CTA Module 4 Niv1 SD	1					
	Attente LT CTA Module 1 Niv 2 OF		1				
	Attente LT CTA Module 1 Niv 2 SD	1					
	Attente LT CTA Module 2 Niv 2 OF		1				
	Attente LT CTA Module 2 Niv 2 SD	1					
	Attente LT CTA Module 3 Niv 2 OF		1				
	Attente LT CTA Module 3 Niv 2 SD	1					
	Attente LT CTA Module 4 Niv 2 OF		1				
	Attente LT CTA Module 4 Niv 2 SD	1					
	Attente LT CTA Module 1 Niv 3 OF		1				
	Attente LT CTA Module 1 Niv 3 SD	1					
	Attente LT CTA Module 2 Niv 3 OF		1				
	Attente LT CTA Module 2 Niv 3 SD	1					
	Attente LT CTA Module 3 Niv 3 OF		1				
	Attente LT CTA Module 3 Niv 3 SD	1					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TGBT	Attente LT CTA Module 4 Niv 3 OF		1				
	Attente LT CTA Module 4 Niv 3 SD	1					
	Distribution JDB 1 400 A OF		1				
	Distribution JDB 1 400 A SD	1					
	Armoire Normal RDCH OF		1				
	Armoire Normal RDCH SD	1					
	Armoire Normal N1 Service Generaux OF		1				
	Armoire Normal N1 Service Generaux SD	1					
	Armoire Niveau 1 Module 1 OF		1				
	Armoire Niveau 1 Module 1 SD	1					
	Armoire Niveau 1 Module 2 OF		1				
	Armoire Niveau 1 Module 2 SD	1					
	Armoire Niveau 1 Module 3 OF		1				
	Armoire Niveau 1 Module 3 SD	1					
	Armoire Niveau 1 Module 4 OF		1				
	Armoire Niveau 1 Module 4 SD	1					
	Armoire Normal N2 OF		1				
	Armoire Normal N2 SD	1					
	Armoire Niveau 2 Module 1 OF		1				
	Armoire Niveau 2 Module 1 SD	1					
	Armoire Niveau 2 Module 2 OF		1				
	Armoire Niveau 2 Module 2 SD	1					
	Attente CTA Labo L3 N6 OF		1				
	Attente CTA Labo L3 N6 SD	1					
	Attente traitement d'eau RDC Local OC37 OF		1				
	Attente traitement d'eau RDC Local OC37 SD	1					
	Attente local Azote RDC OF		1				
	Attente local Azote RDC SD	1					
	Attente sous-station Chaud Bio Ouest RDC OF		1				
	Attente sous-station Chaud Bio Ouest RDC SD	1					
	Centrale vide Centralise N6 OF		1				
	Centrale vide Centralise N6 SD	1					
	Attente Air Comprime RDC OF		1				
	Attente Air Comprime RDC SD	1					
	Alim PC Marechal Azote Liquide OF		1				
	Alim PC Marechal Azote Liquide SD	1					
	Alim Tableau Servitude Azote Liquide OF		1				
	Alim Tableau Servitude Azote Liquide SD	1					
	Armoire AE LT Azote RDC Local OC27 OF		1				
	Armoire AE LT Azote RDC Local OC27 SD	1					
	General Departs Divers OF		1				
	General Departs Divers SD	1					
	Distribution JDB 2 400A OF		1				
	Distribution JDB 2 400A SD	1					
	Armoire Niveau 2 Module 3 OF		1				
	Armoire Niveau 2 Module 3 SD	1					
	Armoire Niveau 2 Module 4 OF		1				
	Armoire Niveau 2 Module 4 SD	1					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TGBT	Armoire Normal N3 OF		1				
	Armoire Normal N3 SD	1					
	Armoire Niveau 3 Module 1 OF		1				
	Armoire Niveau 3 Module 1 SD	1					
	Armoire Niveau 3 Module 2 OF		1				
	Armoire Niveau 3 Module 2 SD	1					
	Armoire Niveau 3 Module 3 OF		1				
	Armoire Niveau 3 Module 3 SD	1					
	Armoire Niveau 3 Module 4 OF		1				
	Armoire Niveau 3 Module 4 SD	1					
	Armoire Normal N6 OF		1				
	Armoire Normal N6 SD	1					
	Armoire Eclairage Extérieur OF		1				
	Armoire Eclairage Extérieur SD	1					
	Attente CTA Administratif RDC OF		1				
	Attente CTA Administratif RDC SD	1					
	Attente traitement d'eau Purifiée AEN25 N6 OF		1				
	Attente traitement d'eau Purifiée AEN25 N6 SD	1					
	Armoire PL 02 Traitement des Effluents RDC 0C28 OF		1				
	Armoire PL 02 Traitement des Effluents RDC 0C28 SD	1					
	Attente fluides speciaux RDC OF		1				
	Attente fluides speciaux RDC SD	1					
	Attente armoire hydraulique Froid AU N6 OF		1				
	Attente armoire hydraulique Froid AU N6 SD	1					
	Centrale Vide Labo L3 N6 OF		1				
	Centrale Vide Labo L3 N6 SD	1					
	Attente sous-station chaud réseau urbain RDC OF		1				
	Attente sous-station chaud réseau urbain RDC SD	1					
	Centrale Alarme Bouteilles OF		1				
	Centrale Alarme Bouteilles SD	1					
	Attente Pompe Hydrocarbures Parking S1 OF		1				
	Attente Pompe Hydrocarbures Parking S1 SD	1					
	Attente ascenseur 1 OF		1				
	Attente ascenseur 1 SD	1					
	Attente ascenseur 2 OF		1				
	Attente ascenseur 2 SD	1					
	Attente monte charge OF		1				
	Attente monte charge SD	1					
WAGO TDNO	Ascenseur 1 Synthese Disjoncteur	1					
	Ascenseur 2 Synthese Disjoncteur	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N0		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N0	1					
	Synthèse Etats Disj TDO-N0		1				
	Synthèse Défauts Disj TDO-N0	1					
	Defaut incendie	1					
	Commande luminaire Hall 0					1	

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TGO	Onduleur 80KVA OF		1				
	Onduleur 80KVA SD	1					
	Parafoudre Type 1 OF		1				
	Parafoudre Type 1 SD	1					
	Alim Ondule TD0-N0 OF		1				
	Alim Ondule TD0-N0 SD	1					
	Alim Ondule TD4-N0 OF		1				
	Alim Ondule TD4-N0 SD	1					
	Alim Ondule TD5-N0 OF		1				
	Alim Ondule TD5-N0 SD	1					
	Alim Ondule TD6-N0 OF		1				
	Alim Ondule TD6-N0 SD	1					
	Ondule Soustation Chaud Réseau urbain N0 OF		1				
	Ondule Soustation Chaud Réseau urbain N0 SD	1					
	Ondule Soustation chaud Bio Ouest N0 OF		1				
	Ondule Soustation chaud Bio Ouest N0 SD	1					
	Ondule CTA Administration N0 OF		1				
	Ondule CTA Administration N0 SD	1					
	Ondule Traitement de l'eau N0 OF		1				
	Ondule Traitement de l'eau N0 SD	1					
	Ondule Traitement des Effluents N0 OF		1				
	Ondule Traitement des Effluents N0 SD	1					
	2PC Ond Loc Tech + GT OF		1				
	2PC Ond Loc Tech + GT SD	1					
TOTAL DES POINTS		84	80	0	0	1	0
Nombre de points total WAGO RDC		165					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TDN1	Synthèse Etats Disj TD-N1		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N1	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N1 M1		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N1 M1	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N1 M2		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N1 M2	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N1 M3		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N1 M3	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N1 M4		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N1 M4	1					
	Commande luminaire Hall Niv 1					1	
TOTAL DES POINTS		5	5	0	0	1	0
Nombre de points total WAGO TDN1		11					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TDN2	Synthèse Etats Disj TD-N2		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N2	1					
	Commande luminaire Hall Niv 2					1	
TOTAL DES POINTS		1	1	0	0	1	0
Nombre de points total WAGO TDN2		3					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TDN3	Synthèse Etats Disj TD-N3		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N3	1					
	Commande luminaire Hall Niv 3					1	
TOTAL DES POINTS		1	1	0	0	1	0
Nombre de points total WAGO TDN3		3					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TDN4	Synthèse Etats Disj TD-N4		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N4	1					
	Synthèse Etats Disj TDO-N4		1				
	Synthèse défauts Disj TDO-N4	1					
	Commande luminaire Hall Niv 4					1	
TOTAL DES POINTS		2	2	0	0	1	0
Nombre de points total WAGO TDN4		5					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
WAGO TDN5	Synthèse Etats Disj TD-N5		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N5	1					
	Synthèse Etats Disj TDO-N5		1				
	Synthèse défauts Disj TDO-N5	1					
	Synthèse Etats Disj TD-N6		1				
	Synthèse défauts Disj TD-N6	1					
	Synthèse Etats Disj TDO-N6		1				
	Synthèse défauts Disj TDO-N6	1					
	Commande luminaire Hall Niv 5					1	
	Sonde de température pour congélateur			1			
TOTAL DES POINTS		4	4	1	0	1	0
Nombre de points total WAGO TDN5		10					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
JACE TGBT	Synthèse défaut armoire	1					
	Synthèse Etats Disj armoire		1				
	Cellule Photoélectrique	1					
	Eclairage Voirie d'Opportunité					1	
	Eclairage Encastré Rampe Prking					1	
	Eclairage Façade Loc Tech IRT2 Cour					1	
	Eclairage Façade Bio Ouest Court					1	
	Eclairage Facade Sud Bio Ouest					1	
	Eclairage coursive N6					1	
	Eclairage Luminaire Parking					1	
	Reserve					1	
TOTAL DES POINTS		2	1	0	0	8	0
Nombre de points		11					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

Installation : JACE TGBT

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
Onduleur	Capacite batterie			1			
	Temperature			1			
	Alarme batterie brut	1					
	Alarme perte de communication brut	1					
	Autonomie onduleur brut		1				
Centrale air comprimé	Synthese Default	1					
	Tps Marche Compresseur 1			1			
	Tps Marche Compresseur 2			1			
	Pression reseau			1			
	Default Pression Reseau Basse	1					
Centrale vide centralisée	Synthese Default	1					
	Tps Marche Compresseur 1			1			
	Tps Marche Compresseur 2			1			
	Pression reseau			1			
	Default Pression Reseau Basse	1					
Centrale de vide L3	Synthese Default	1					
	Tps Marche Compresseur 1			1			
	Default Pression Reseau Basse	1					
Bouteille TRT	PRESSION OXYGENE O2			1			
	PRESSION CO2			1			
	O2 RAMPE DROITE			1			
	O2 RAMPE GAUCHE			1			
	CO2 RAMPE DROITE			1			
	CO2 RAMPE GAUCHE			1			
	AIR MEDICAL RAMPE DROITE			1			
	AIR MEDICAL RAMPE GAUCHE			1			
	AZOTE RAMPE DROITE			1			
	AZOTE RAMPE GAUCHE			1			
	PRESSION AIR MEDICAL			1			
	PRESSION AZOTE			1			
	PRESSION GAZ 1			4			
	PRESSION GAZ 2			4			
N1 MOD1, 2, 3 et 4	GAZ 1 RAMPE DROITE	4					
	GAZ 1 RAMPE GAUCHE	4					
	GAZ 2 RAMPE DROITE	4					
	GAZ 2 RAMPE GAUCHE	4					
TOTAL DES POINTS		24	1	29	0	0	0
Nombre de points		54					

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

JACE COMPTEUR

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
Modbus IP	TD N1 Lum Commun						1
	TD N1 PC Commun						1
	TD N1 BECS Commun						1
	TD N1 M1 Lum						1
	TD N1 M1 PC						1
	TD N1 M2 Lum						1
	TD N1 M2 PC						1
	TD N1 M3 Lum						1
	TD N1 M3 PC						1
	TD N1 M4 Lum						1
	TD N1 M4 PC						1
	TD N2 Lum Commun						1
	TD N2 PC Commun						1
	TD N2 BECS Commun						1
	TD N3 Lum Commun						1
	TD N3 PC Commun						1
	TD N3 BECS Commun						1
	TD N4 Lum IRT						1
	TD N4 PC IRT						1
	TD N4 Labo 4R 18						1
	TD N4 Labo 4R 19						1
	TD N4 Labo 4R20						1
	TD N4 Labo 4L21						1
	TD N4 Labo 4L26						1
	TD N4 Labo 4S27						1
	TD N4 Labo 4M28						1
	TD N4 Labo 4S44						1
	TD N4 BECS Sanit Homme						1
	TDO N4 General						1
	TD N5 Lum IRT						1
	TD N5 PC IRT						1
	TD N5 BECS Sanit Homme						1
	TD N5 Labo 5P15						1
	TD N5 Labo 5P16						1
	TD N5 Labo 5L 13						1
	TD N5 Labo 5P17						1
	TD N5 Labo 5L 18						1
	TDN5 Labo 5L21 L3						1
	TD N5 Labo 5S41						1
	TD N5 Labo 5L23						1
	TD N5 Labo 5D25						1
	TD N5 Labo 5D26						1
	TD N5 Labo 5D24						1
	TDO N5 General						1

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

JACE COMPTEUR

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
Modbus IP	TD N6 Lum						1
	TD N6 PC Loc Tech						1
	TD0 N6 Sous Stat Froid						1
	TD0 N6 CTA Labo						1
	TDO N6 CTA Labo L3						1
	TDO N6 Trait_Eau_Purif						1
	TDO N6 Extract Labo L3						1
Modbus RS 485	TD N0 Lum Commun						1
	TD N0 Lum Mod Entrep						1
	TD N0 Lum IRT						1
	TD N0 PC Commun						1
	TD N0 PC Mod_Entre						1
	TD N0 PC IRT						1
	TD N0 BECS Detente						1
	TDO N0 PC Reunion						1
	TD SS Jdb Sous Sol						1
	TD SS Jdb PC Sous Sol						1
	TD SS Jdb ECL Sous Sol						1
	TDO N0 PC Secretariat						1
Modbus TCBT	TDO N0 PC Secret						1
	QAEN8						1
	QAEN12						1
	QTDN5						1
	QAEN13						1
	QTDN4						1
	QAUTCL						1
	QEXT						1
	QAEN25						1
	QCUR						1
	OMMC						1
	QTDN2-M3						1
	QTDN2-M4						1
	QTDN3						1
	QTDN3-M1						1
	QTDN3-M2						1
	QTDN3-M3						1
	QTDN3-M4						1
	QTDN6						1
	QAEN2						1
	QAEN23						1
	QFL-SP						1
	QAEN7						1
	QVIDE-L3						1
	QALB						1
	QAEN24						1
	QASC1						1
	QASC2						1

Légende : TA=TéléAlarme, TS=TéléSignalisation, TM=TéléMesure, TR=TéléRégulation, TC=TéléCommande, Cpt=Comptage

D.C.E

24/04/2026

IND.A

JACE COMPTEUR

	Libellé	TA	TS	TM	TR	TC	Cpt
Modbus TGBT 1	QTDNO						1
	QAEN1						1
	QPC-AZ						1
	QTDN1						1
	QTDN1-M1						1
	QTDN1-M2						1
	QTDN1-M3						1
	QTDN1-M4						1
	QTDN2						1
	QTDN2-M1						1
	QTDN2-M2						1
	QCTA-L3						1
	QAEN22						1
	QAZ						1
	QAEN3						1
	QAEN4						1
	QAEN5						1
	QAEN6						1
	QCTAN2-M1						1
	QCTAN2-M2						1
	QCTAN2-M3						1
	QCTAN2-M4						1
	QCTAN3-M1						1
	QCTAN3-M2						1
	QCTAN3-M3						1
	QCTAN3-M4						1
	QVIDE						1
	QAC						1
	QSERV-AZ						1
	QAEN11						1
	QDIVO						1
Modbus TGO	QO-1						1
	QO-2						1
	QO-3						1
	QO-4						1
	QO-5						1
	QO-6						1
	QO-7						1
	QO-8						1
	QO-9						1
	QPCO-LT						1
TOTAL DES POINTS		0	0	0	0	0	132
Nombre de points		132					
Nombre de points JACE TGBT		262					
Nombre de points JACE COMPTEUR		132					
Nombre de points		394					