

A

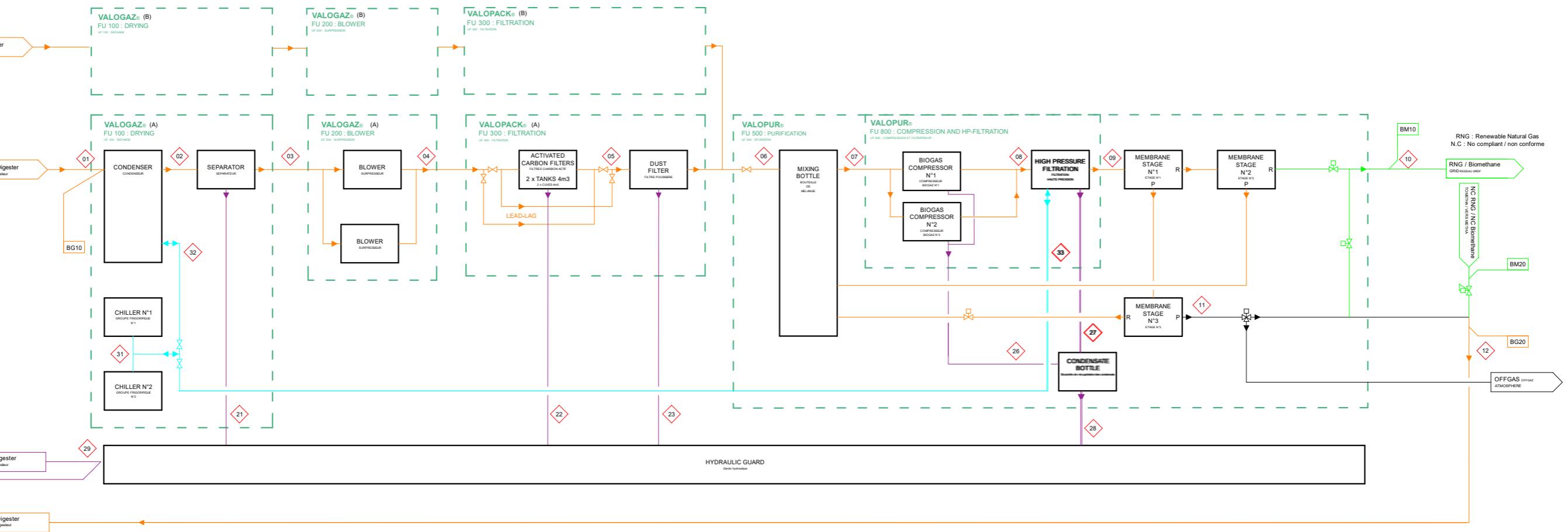
B

C

D

E

F



## MAXIMAL CASE / CAS MAXIMAL

LEGEND :	
—	Prodeval scope
—	Fourniture Prodeval
—	Out of Prodeval scope
—	Hors fourniture Prodeval
—	Biogas
—	Biogaz
—	Renewable natural gas
—	Biométhane
—	Offgas
—	Offgaz
—	Cold water
—	Eau froide
—	Hot water
—	Eau chaude
—	Condensates
—	Condensats
XX-X	Connection PRODEVAL / CLIENT following "connections list"
XX-X	Interface PRODEVAL / CLIENT suivant "liste des interfaces"
XX-X	Elements to be confirmed
XX-X	Eléments restant à confirmer
X	Modifications since the last revision

GAS														
Reference Repère		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Fluid Fluide		Biogas										RNG	Offgas	Biogas
Flowrate Débit		scfm Nm³/h	698 1124	698 1124	698 1124	698 1124	698 1124	1041 1676	1041 1676	1041 1676	425 684	274 440	698 1124	
Pressure Pression		Psig bar	0,04 0,00	-0,29 0,00	0,00 0,16	2,32 0,16	2,32 0,15	2,18 0,15	2,18 13,90	202 13,00	189 13,64	198 0,05	0,73 0,05	0,73 0,05
Temperature Temperature		°F °C	104,0 40,0	39,2 4,0	39,2 4,0	104,0 40,0	104,0 40,0	95,0 35,0	95,0 35,0	122,0 50,0	104,0 40,0	84,9 29,4	86,4 30,2	85,5 29,7
CH <sub>4</sub> rate %		60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	52,2	52,2	52,2	98,0	0,8	60		
CO <sub>2</sub> rate Taux CO <sub>2</sub>		%	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	47,6	47,6	47,6	1,9	99,1	40	
O <sub>2</sub> rate Taux O <sub>2</sub>		%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0	
N <sub>2</sub> rate Taux N <sub>2</sub>		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	
H <sub>2</sub> O relative humidity Humidité relative		%	100	100	100	14	14	14	19	100	12	0	4	14
H <sub>2</sub> S rate Taux H <sub>2</sub> S		ppm	500	500	500	500	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	
VOC rate Taux cov		mg/m <sup>3</sup>	150	150	150	150	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	
NH <sub>3</sub> rate Taux de NH <sub>3</sub>		ppm	10	10	10	10	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Particle size Taille particule		μ	-	-	-	-	-	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	

CONDENSATS							
Reference Repère	21	22	23	26	27	28	29
Fluid Fluid							
Pressure Pression	Psig bar	0,04 0,003	2,32 0,160	2,18 0,150	2,18 0,150	0,00 0,000	0,00 0,000
Temperature Température	°F °C	39,2 4	104,0 40	104,0 40	-	-	39,2 4
Water flowrate Débit d'eau	L/h	60,4	NA	NA	1,4	9,6	11,1
Oil flowrate Débit d'huile	L/y	-	-	-	51,1	51,1	102,1
Particle size Taille particule	μ	<800	<800	<800	<800	<800	<800

UTILITIES				
Reference Repère	31	32	33	
Fluid Fluid				
Water cooling circuit				
Circuit flowrate Débit du circuit	L/h	14343	11605	2737
Pressure Pression	Psig bar	21,75 1,5	21,75 1,5	21,75 1,5
Temperature Température	°F °C	32 0	/	42,8 6
Glycol rate Taux glycol	%	50	50	50
H <sub>2</sub> O rate Taux H <sub>2</sub> O	%	50	50	50
Particle size Taille particule	μ	<800	<800	<800

NOTE : Process data based on XXXX scfm of biogas at the inlet of the purification unit | Configuration membrane 6 inches (for XXXX scfm max) for each stage : X-X-X

NOTE : Données process basées sur XXXX Nm³/h de biogaz en entrée d'épuration | Configuration membranes 6 pouces (pour XXXX Nm³/h max) par étage X-X-X

## PROCESS FLOW DIAGRAM - (2/2)

Drawn by : NKU

Checked by : AET



Client : Burnham

Site : SITE , USA

Document number : 5978\_NA\_PRO\_PFD\_000001

Comment : PHASE-2 - Preliminary version / Version préliminaire

Rev. : 01

Date : 23/08/2024

Size : A3

Project : Biogas valorisation

**PRODEVAL**  
INGÉNIERIE DES SOLUTIONS GAZ

All rights reserved without permission (March, 17th 1957 law) / Reproduction interdite sans autorisation (Loi du 17 Mars 1957)