Jean-Paul HULOT

SYNTHESE DES PRODUCTIONS NUCLEAIRES, HYDRAULIQUE ET THERMIQUE A FLAMMES

Décembre 2016

PRODUCTION NUCLEAIRE

Unité	Puissance installée (MW)	Production (GWh)	Facteur charge	Rang	Unité	Puissance installée (MW)	Production (GWh)	Facteur charge	Rang	Unité	Puissance installée (MW)	Production (GWh)	Facteur charge	Rang	Unité	Puissance installée (MW)	Production (GWh)	Facteur charge	Rang
BELLEVILLE-1	1363	958,2	95,4%	13	CHOOZ-B-1	1560	1094,2	95,2%	14	GRAVELINES-1	951	660,2	94,2%	23	ST. LAURENT-B-1	956	661,2	93,8%	26
BELLEVILLE-2	1363	961,0	95,7%	10	CHOOZ-B-2	1560	1104,0	96,0%	9	GRAVELINES-2	951	56,6	8,1%	49	ST. LAURENT-B-2	956	655,9	93,1%	31
BLAYAIS-1	951	659,5	94,1%	25	CIVAUX-1	1561	1114,2	96,9%	6	GRAVELINES-3	951	663,5	94,7%	19	TRICASTIN-1	955	-12,5	-1,8%	57
BLAYAIS-2	951	688,5	98,2%	2	CIVAUX-2	1561	-2,5	-0,2%	53	GRAVELINES-4	951	348,2	49,7%	45	TRICASTIN-2	955	687,4	97,7%	3
BLAYAIS-3	951	692,3	98,8%	1	CRUAS-1	956	655,3	93,0%	32	GRAVELINES-5	951	0,0	0,0%	51	TRICASTIN-3	955	54,9	7,8%	50
BLAYAIS-4	951	674,6	96,3%	7	CRUAS-2	956	683,3	97,0%	5	GRAVELINES-6	951	631,3	90,1%	39	TRICASTIN-4	955	0,0	0,0%	51
BUGEY-1	945	662,1	95,1%	16	CRUAS-3	956	660,0	93,7%	27	NOGENT-1	1363	945,8	94,2%	24					
BUGEY-2	945	500,0	71,8%	44	CRUAS-4	956	677,7	96,2%	8	NOGENT-2	1363	955,5	95,1%	15					
BUGEY-3	917	-13,8	-2,0%	58	DAMPIERRE-1	937	645,6	93,5%	28	PALUEL-1	1382	937,5	92,0%	35					
BUGEY-4	917	-2,7	-0,4%	54	DAMPIERRE-2	937	673,7	97,6%	4	PALUEL-2	1382	-9,6	-0,9%	56					
CATTENOM-1	1362	918,7	91,5%	37	DAMPIERRE-3	937	254,1	36,8%	46	PALUEL-3	1382	840,9	82,6%	42					
CATTENOM-2	1362	937,4	93,4%	29	DAMPIERRE-4	937	655,7	95,0%	18	PALUEL-4	1382	940,9	92,4%	34					
CATTENOM-3	1362	215,5	21,5%	48	FESSENHEIM-1	920	191,3	28,2%	47	PENLY-1	1382	948,2	93,1%	30					
CATTENOM-4	1362	806,1	80,3%	43	FESSENHEIM-2	920	-4,3	-0,6%	55	PENLY-2	1382	933,2	91,6%	36					
CHINON-B-1	954	663,0	94,3%	22	FLAMANVILLE-1	1382	916,7	90,0%	40	ST. ALBAN-1	1381	972,6	95,6%	11					
CHINON-B-2	954	668,3	95,1%	17	FLAMANVILLE-2	1382	945,8	92,9%	33	ST. ALBAN-2	1381	906,2	89,0%	41					
CHINON-B-3	954	670,9	95,4%	12	GOLFECH-1	1363	948,8	94,5%	21	**Facteur de charge du parc nucléaire :**			**74,6%**						
CHINON-B-4	954	664,9	94,6%	20	GOLFECH-2	1363	909,4	90,5%	38	***(par rapport à la puissance brute)***									

La puissance installée mentionnée est la puissance brute

Nombre de tranches avec un FC < à	**3%**	**8**
Pourcentage du parc installé (puissance brute) :		**13,0%**
Nombre de tranches avec un FC > à	**85%**	**41**
Pourcentage du parc installé (puissance brute) :		**72,2%**
Nombre de tranches avec un FC > à	**95%**	**17**
Pourcentage du parc installé (puissance brute) :		**29,8%**

FC : facteur de charge

PRODUCTION THERMIQUE A FLAMMES

	Charbon	Fioul et pointe	Gaz
Production (GWh)	1254	106	3459
Parc installé (MW)	2930	6660	6001
Facteur de charge	58,1%	2,17%	78,2%

Les données transmises par RTE ne correspondent pas à l'ensemble des parc fioul et gaz installés

STOCKAGE ET PRODUCTION DES STEP

Nom du site	Nb unités	Puissance totale installée (MW)	Energie stockée (GWh)	Energie produite (GWh)	% production / stockage
GRAND MAISON (Alpes)	12	1690	207,9	205,6	98,9%
LE CHEYLAS (Alpes)	2	485	0,0	0,0	
MONTEZIC (Massif Central)	4	910	127,4	101,2	79,4%
REVIN (Ardennes)	4	808	73,7	54,3	73,6%
SUPER BISSORTE (Alpes)	5	742	78,8	62,9	79,8%
Total		**4635,26**	**487,9**	**424,0**	**86,9%**
LA COCHE (Alpes)	?	330	Informations non fournies		
		4965,26			

PRODUCTION HYDRAULIQUE

	Hors STEP (Fil de l'eau et lac)	STEP
Production (GWh)	288	424
Parc installé (MW)	2535,9	4635,26
Facteur de charge	15,4%	12,4%

Les données transmises par RTE ne correspondent pas à l'ensemble du parc hydraulique installé

Graphiques (*chaque graphique regroupe plusieurs unités de même nature*) **:**

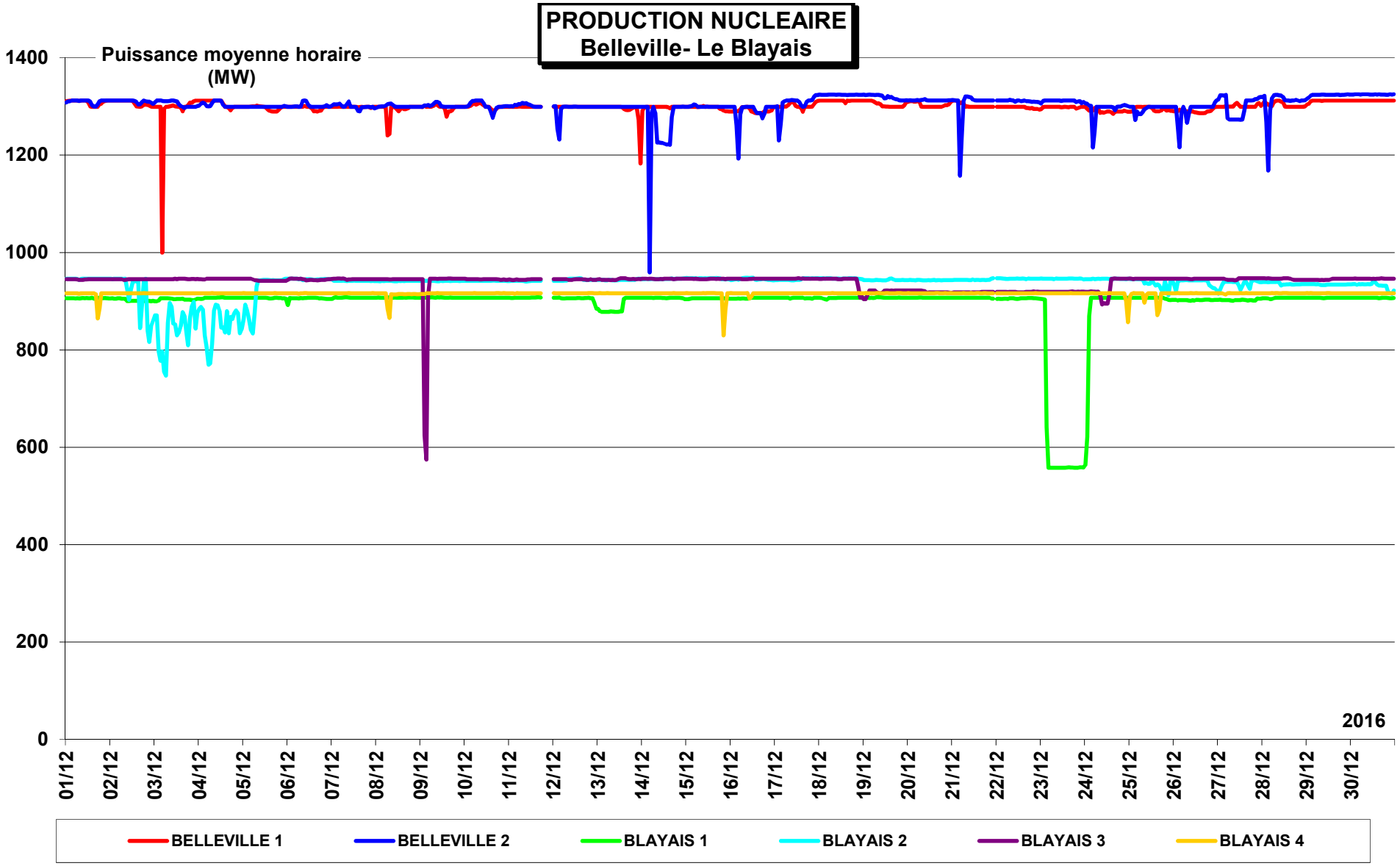
Pages 2 à 11 :	Production nucléaire des différentes tranches
Page 12 :	Facteur de charge mensuel de chaque tranche nucléaire
Page 13 :	Production nucléaire cumulée
Pages 14 à 19 :	STEP (par site et total) ***P>0 = production, P<0 = pompage***
Pages 20 à 23 :	Production hydraulique (hors STEP)
Pages 24 à 26 :	Production gaz
Pages 27 à 28 :	Production charbon
Pages 29 à 31 :	Production fioul et pointe

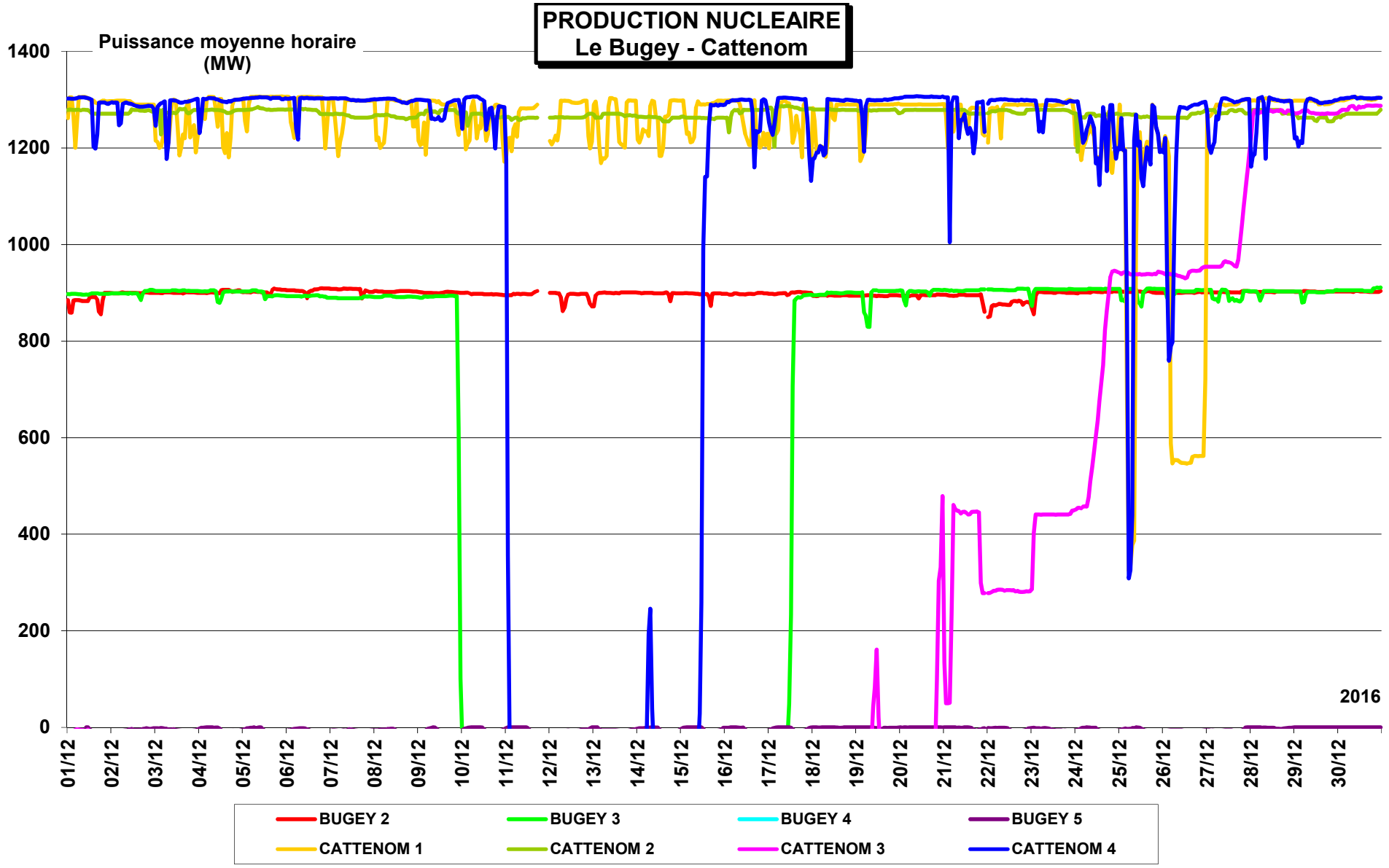
Données manquantes :

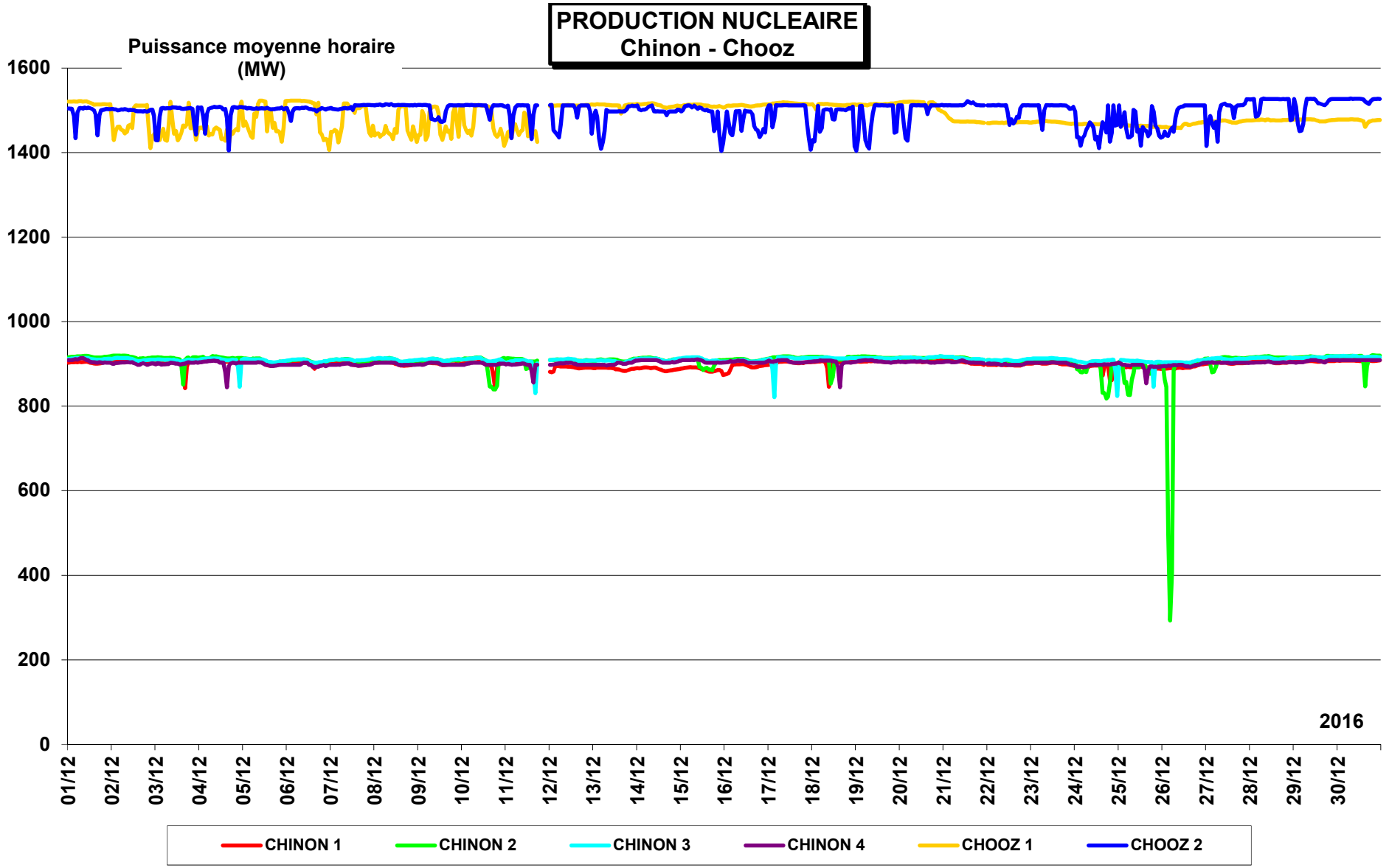
11 décembre de 18h à 24h

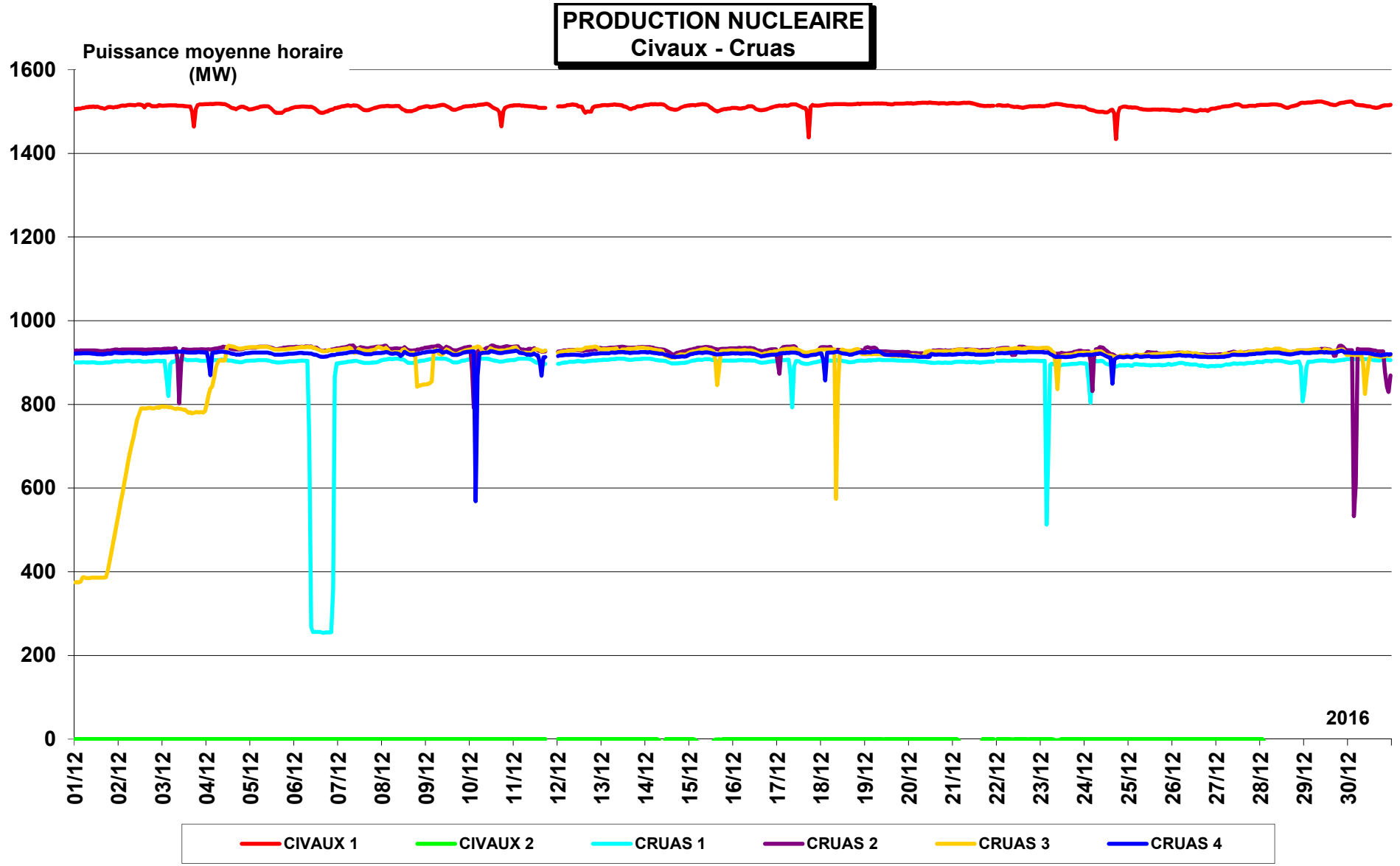
21 décembre de 23h à 24h

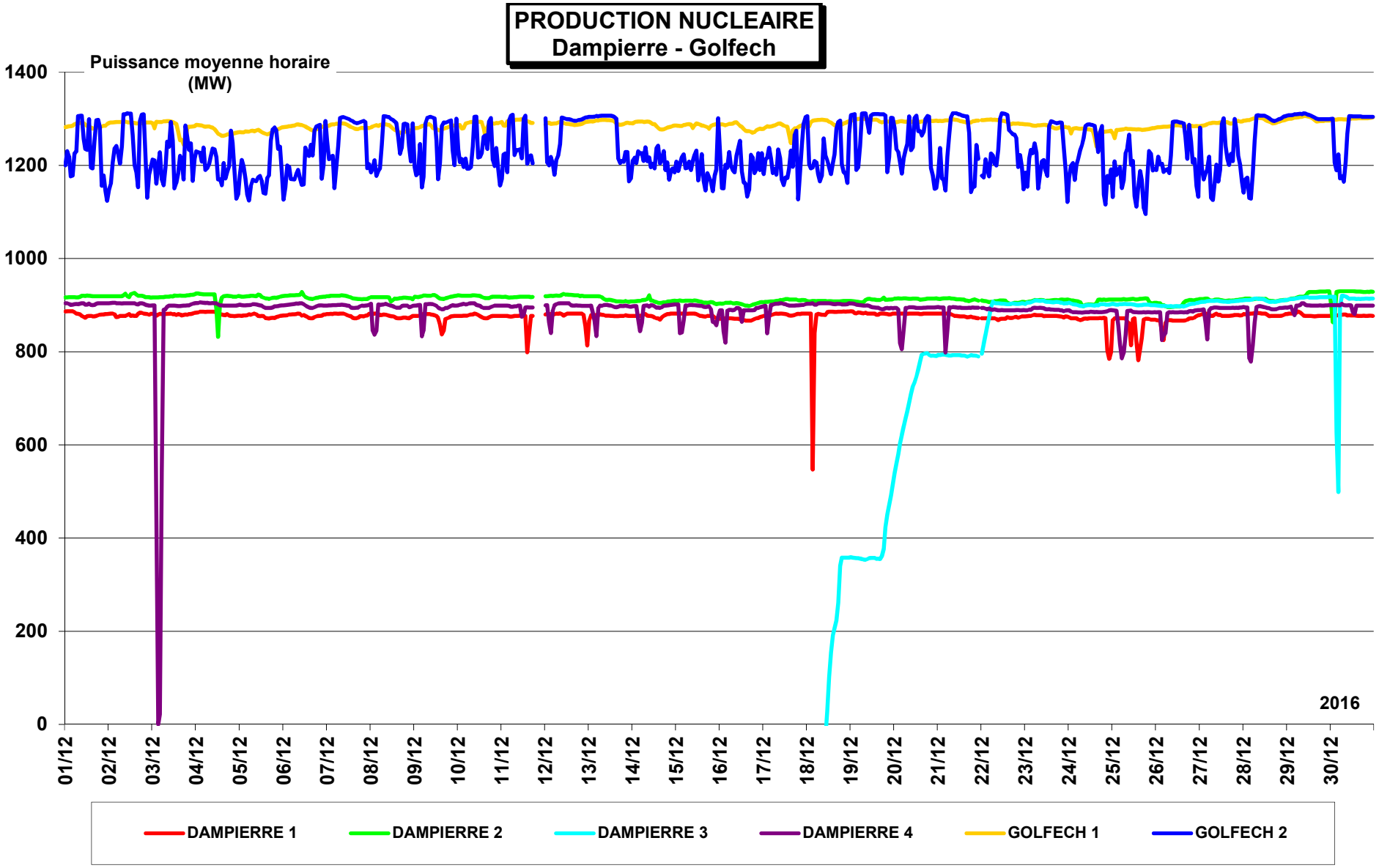
Source des données : "production par groupe" disponibles sur le site RTE http://clients.rte-france.com/lang/fr/visiteurs/vie/prod/production_groupe.jsp
Toutes les mesures fournies par RTE sont des PUISSANCE MOYENNE HORAIRE en MW

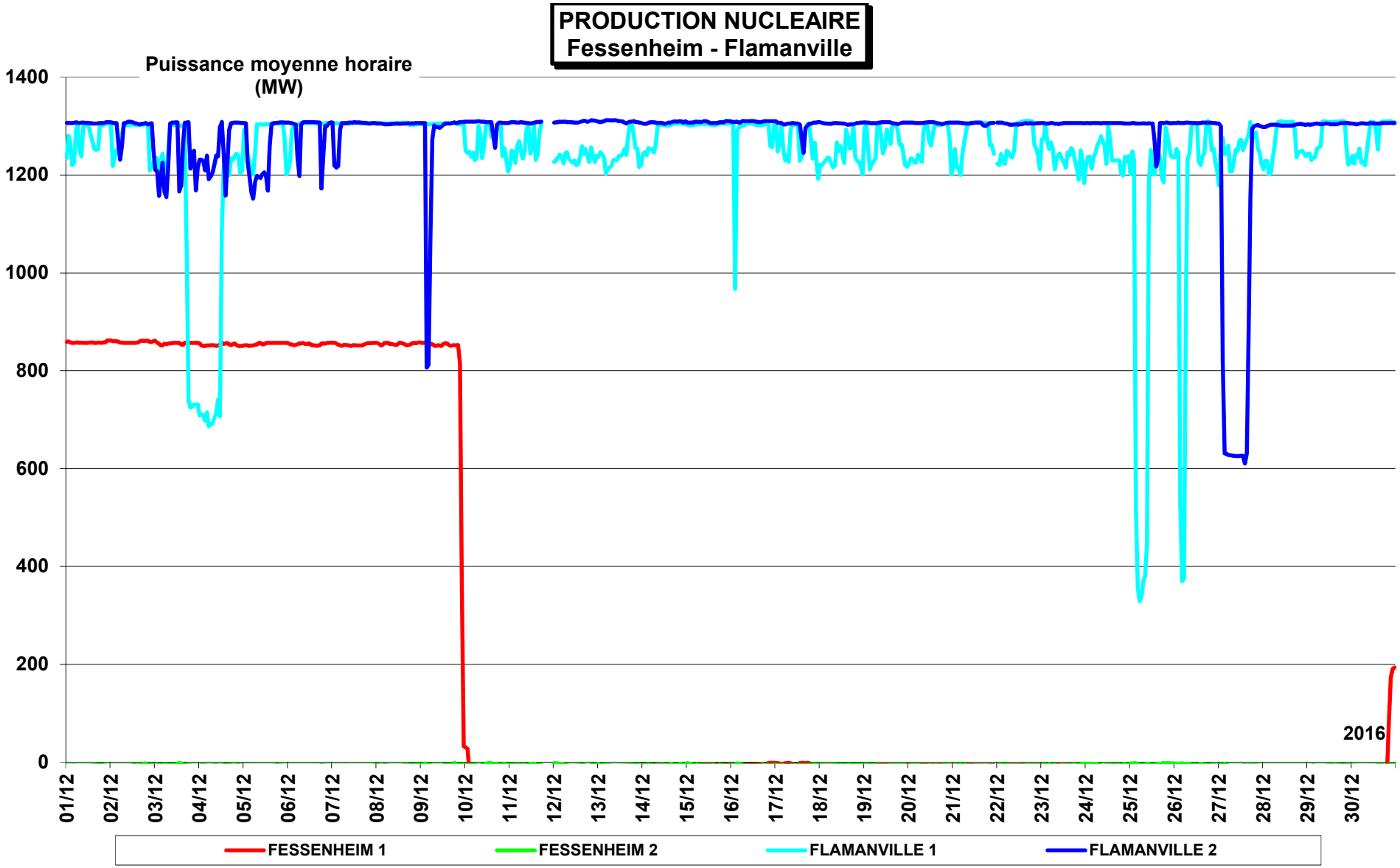

PRODUCTION NUCLEAIRE
Belleville- Le Blayais
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
BELLEVILLE 1
BELLEVILLE 2
BLAYAIS 1
BLAYAIS 2
BLAYAIS 3
BLAYAIS 4

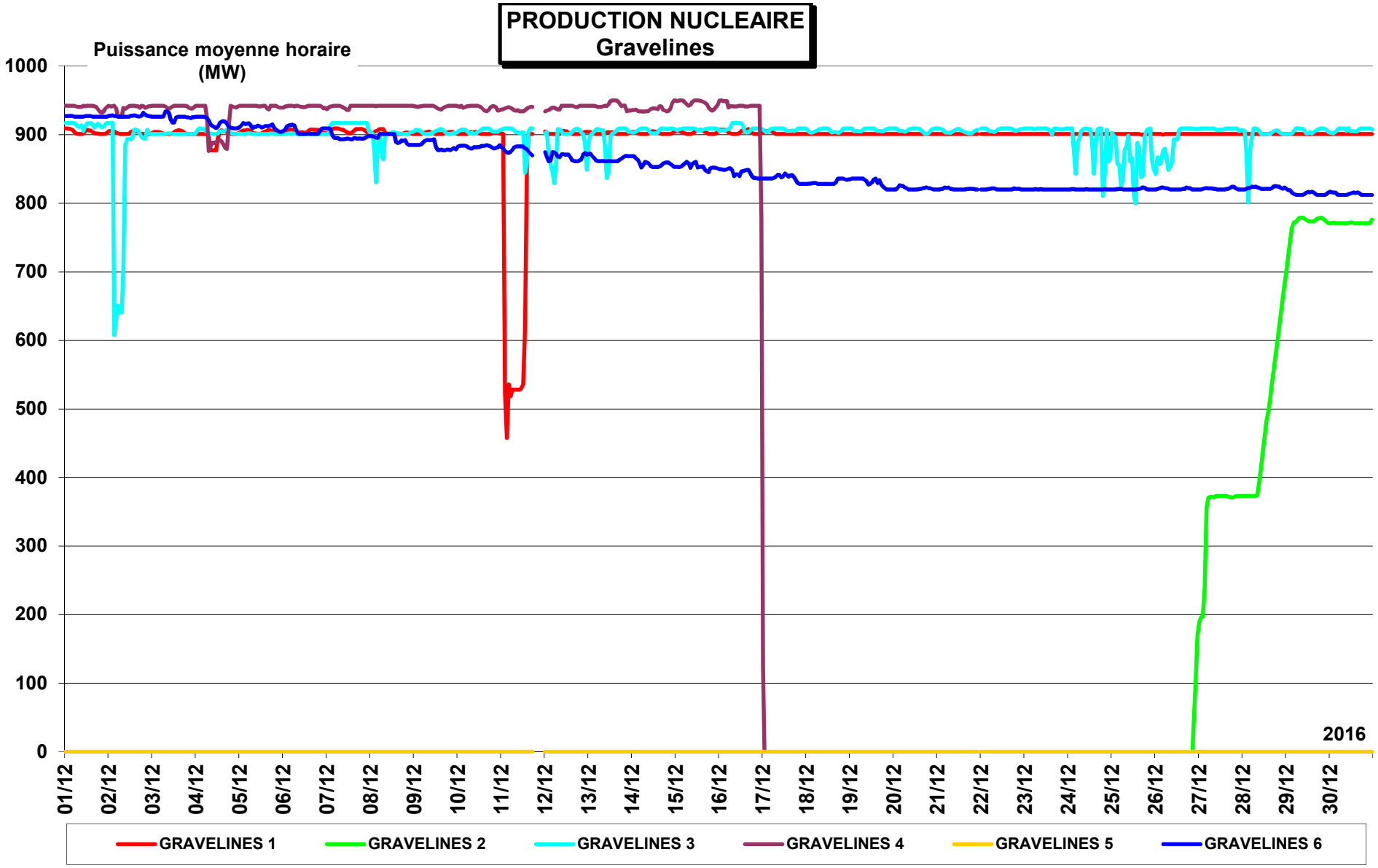

PRODUCTION NUCLEAIRE
Le Bugey - Cattenom
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/13
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
BUGEY 2
BUGEY 3
BUGEY 4
BUGEY 5
CATTENOM 1
CATTENOM 2
CATTENOM 3
CATTENOM 4

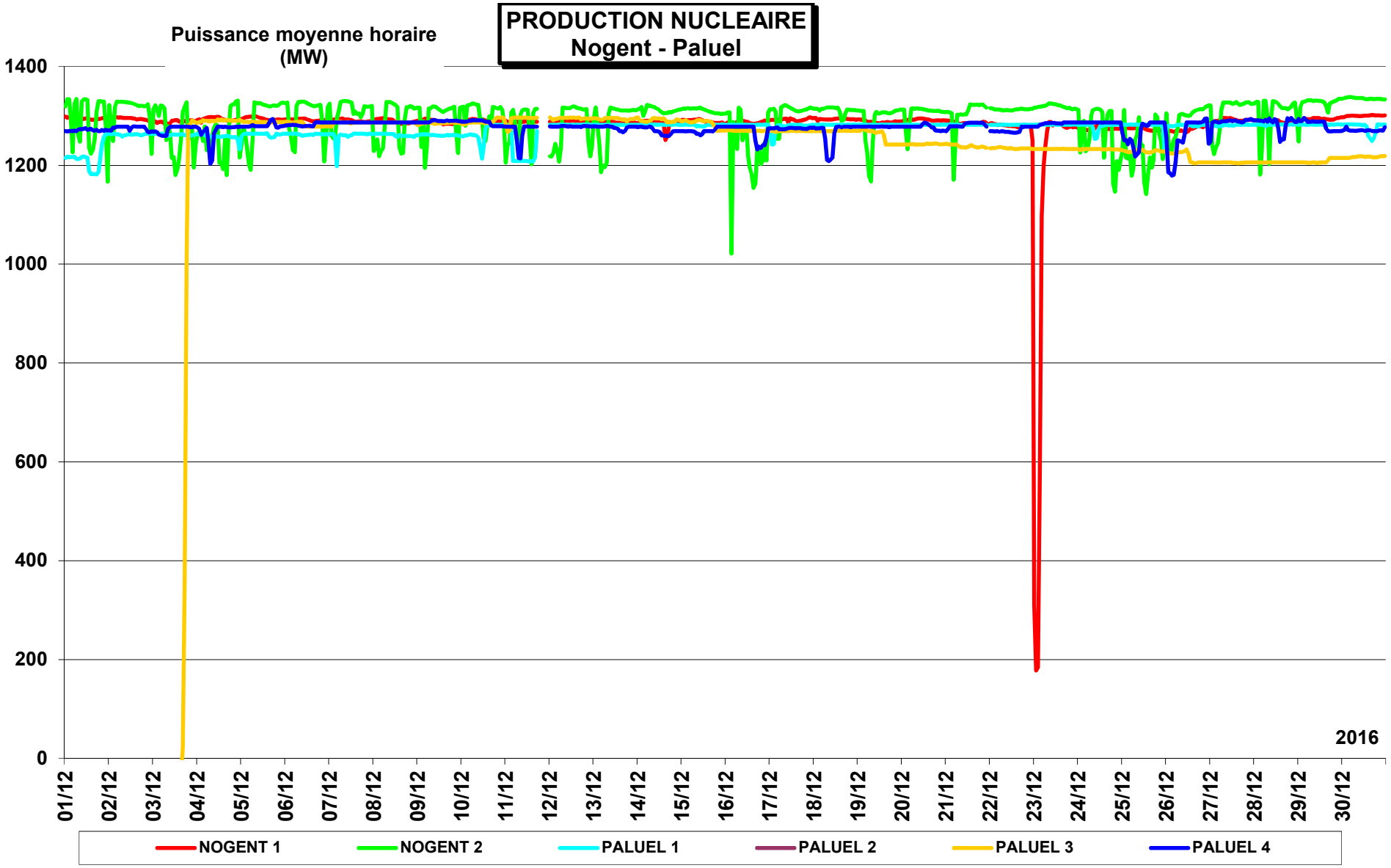

PRODUCTION NUCLEAIRE
Chinon - Chooz
Puissance moyenne horaire
(MW)
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
CHINON 1
CHINON 2
CHINON 3
CHINON 4
CHOOZ 1
CHOOZ 2

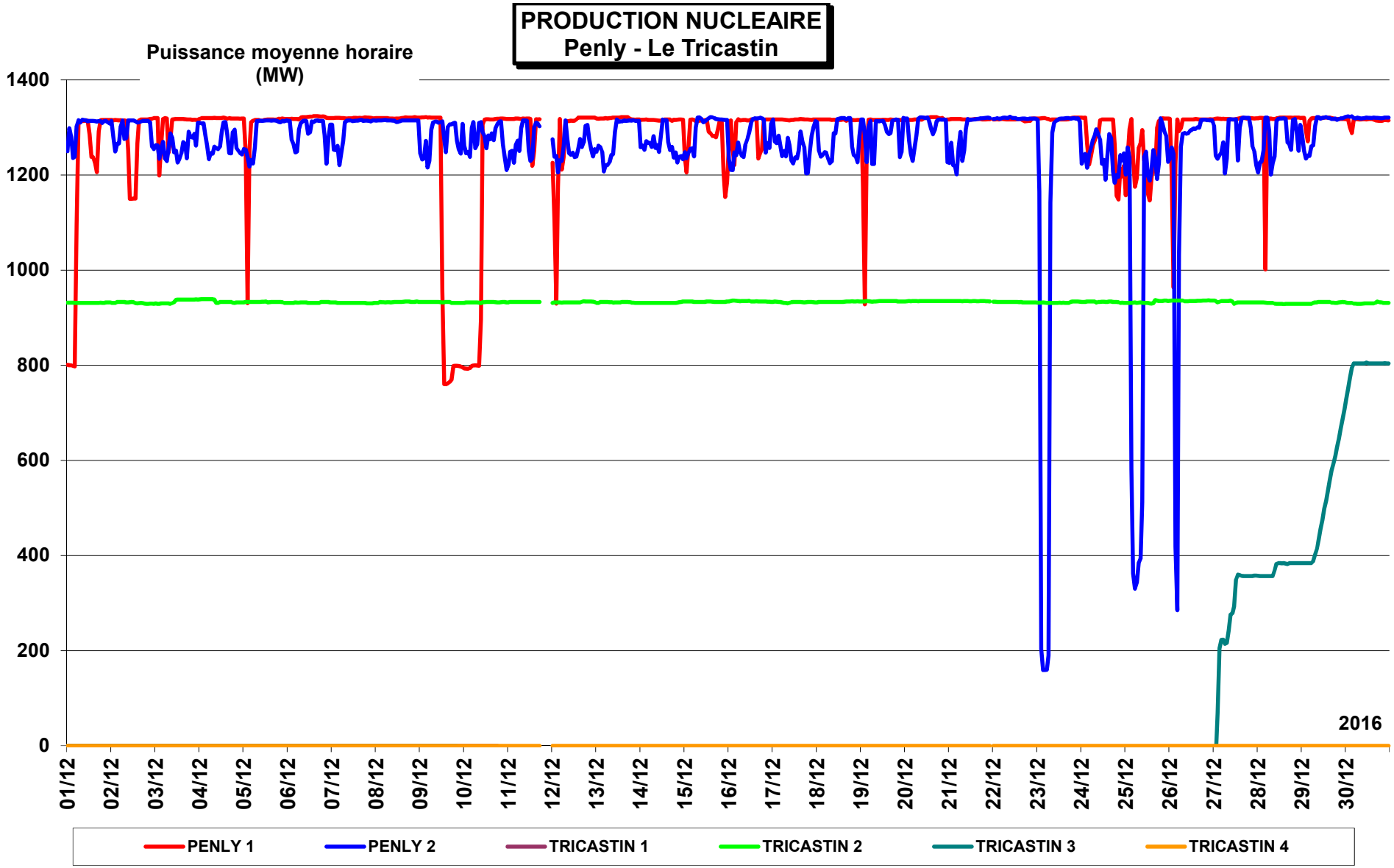

PRODUCTION NUCLEAIRE
Civaux - Cruas
Puissance moyenne horaire
(MW)
1600
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
CIVAUX 1
CIVAUX 2
CRUAS 1
CRUAS 2
CRUAS 3
CRUAS 4

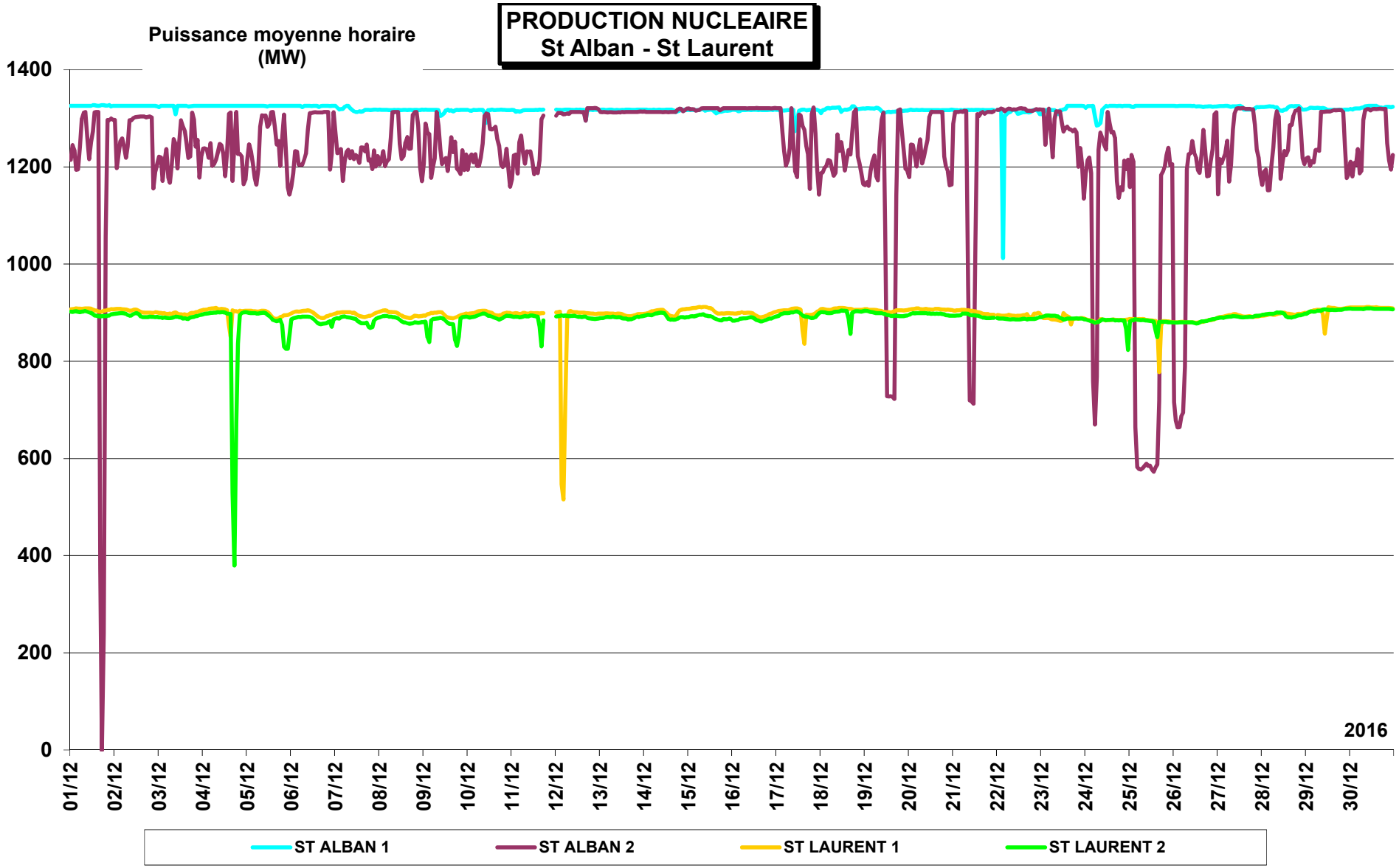

PRODUCTION NUCLEAIRE
Dampierre - Golfech
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
DAMPIERRE 1
DAMPIERRE 2
DAMPIERRE 3
DAMPIERRE 4
GOLFECH 1
GOLFECH 2


PRODUCTION NUCLEAIRE
Fessenheim - Flamanville
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
FESSENHEIM 1
FESSENHEIM 2
FLAMANVILLE 1
FLAMANVILLE 2

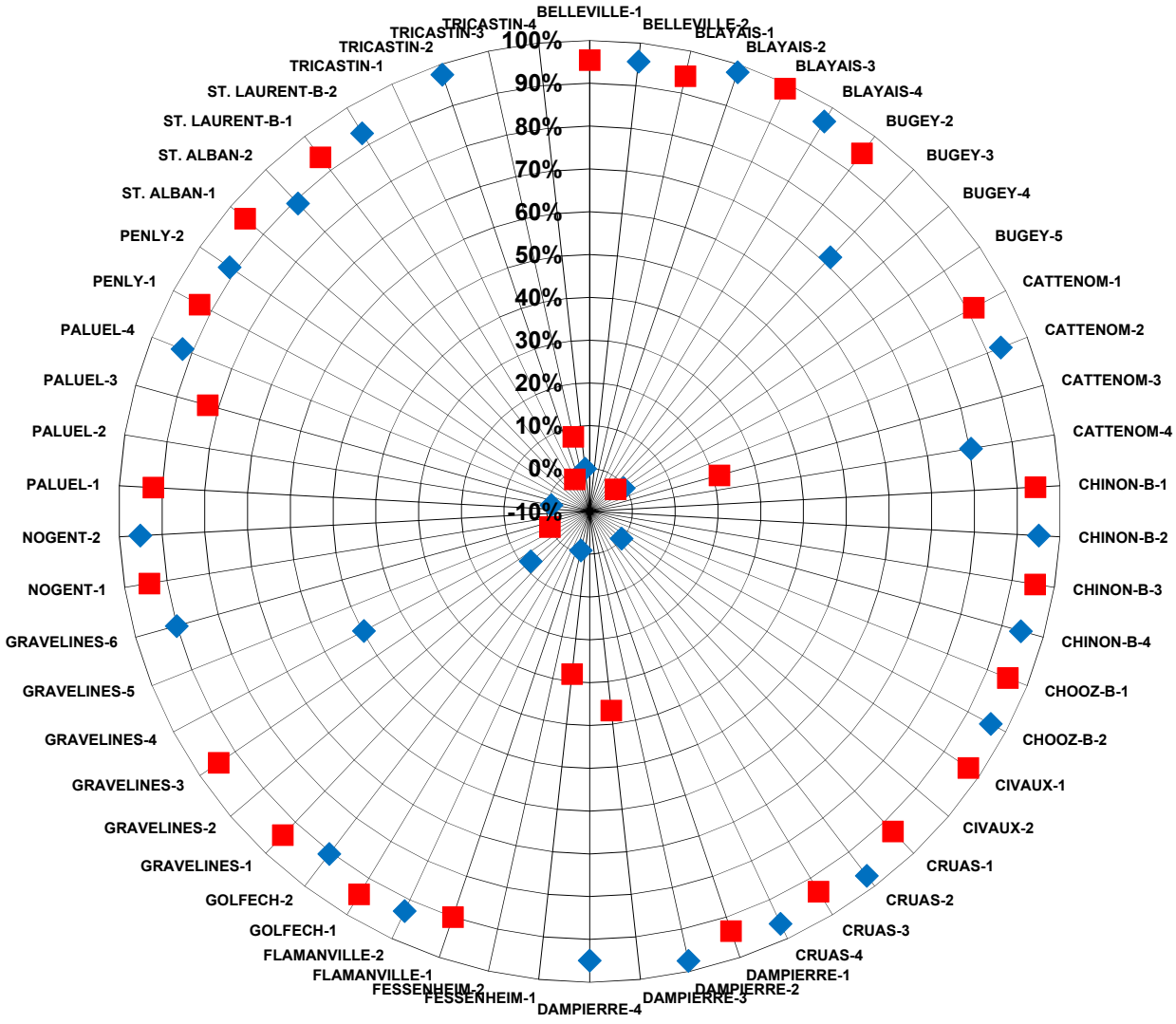

PRODUCTION NUCLEAIRE
Gravelines
Puissance moyenne horaire
(MW)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
GRAVELINES 1
GRAVELINES 2
GRAVELINES 3
GRAVELINES 4
GRAVELINES 5
GRAVELINES 6


PRODUCTION NUCLEAIRE
Nogent - Paluel
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
NOGENT 1
NOGENT 2
PALUEL 1
PALUEL 2
PALUEL 3
PALUEL 4

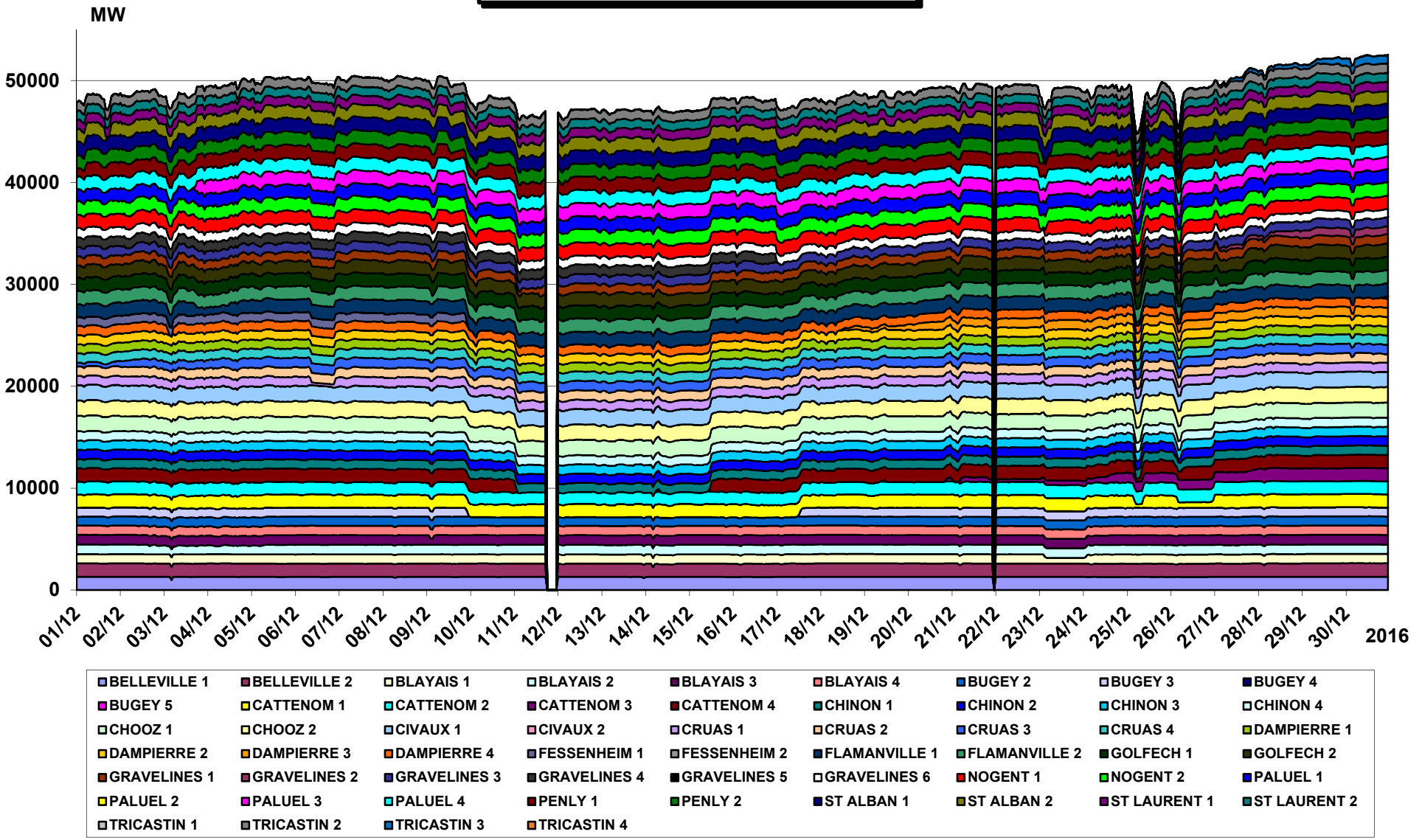

PRODUCTION NUCLEAIRE
Penly - Le Tricastin
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
PENLY 1
PENLY 2
TRICASTIN 1
TRICASTIN 2
TRICASTIN 3
TRICASTIN 4

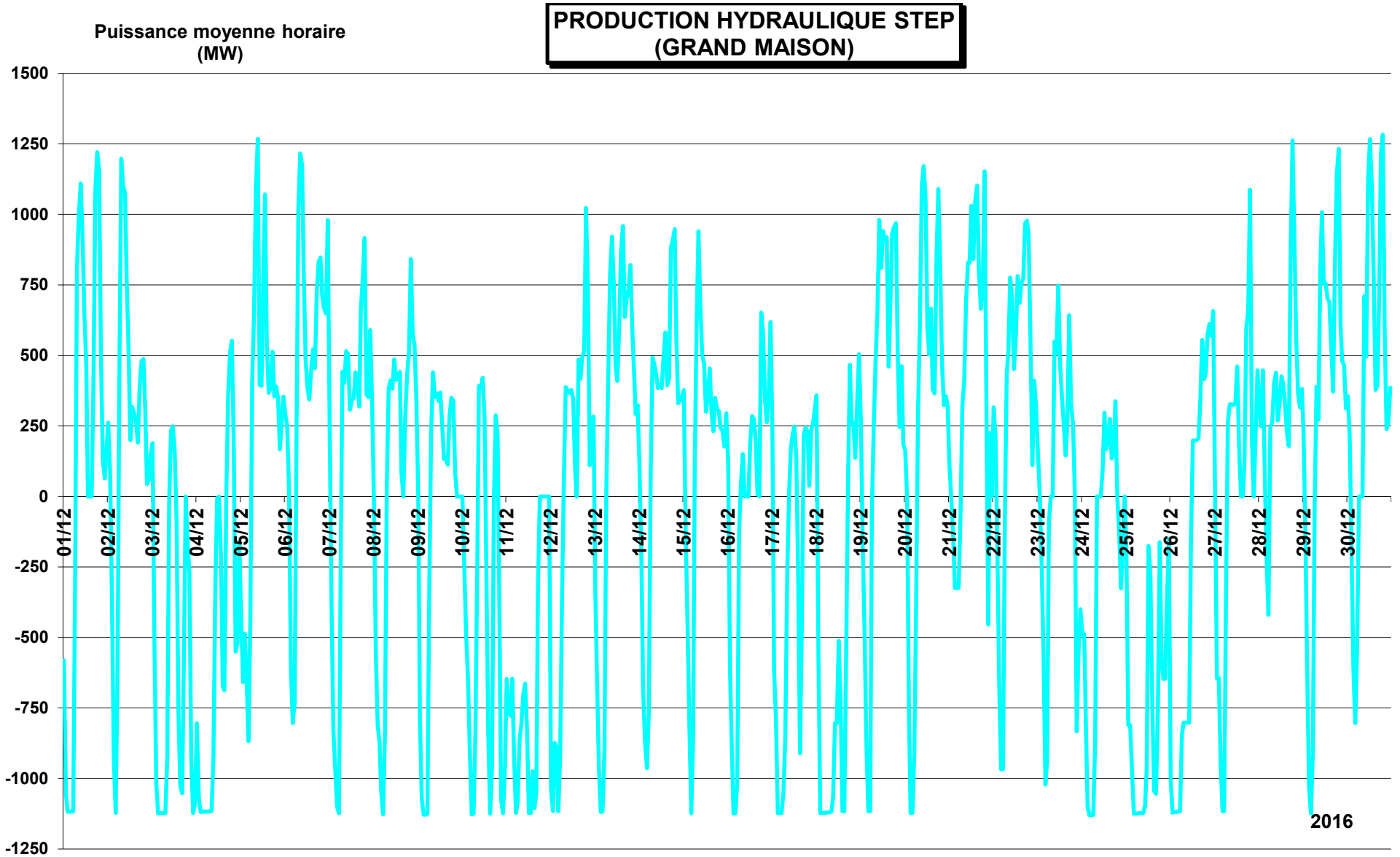

PRODUCTION NUCLEAIRE
St Alban - St Laurent
Puissance moyenne horaire
(MW)
1400
1200
1000
800
600
400
200
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
ST ALBAN 1
ST ALBAN 2
ST LAURENT 1
ST LAURENT 2

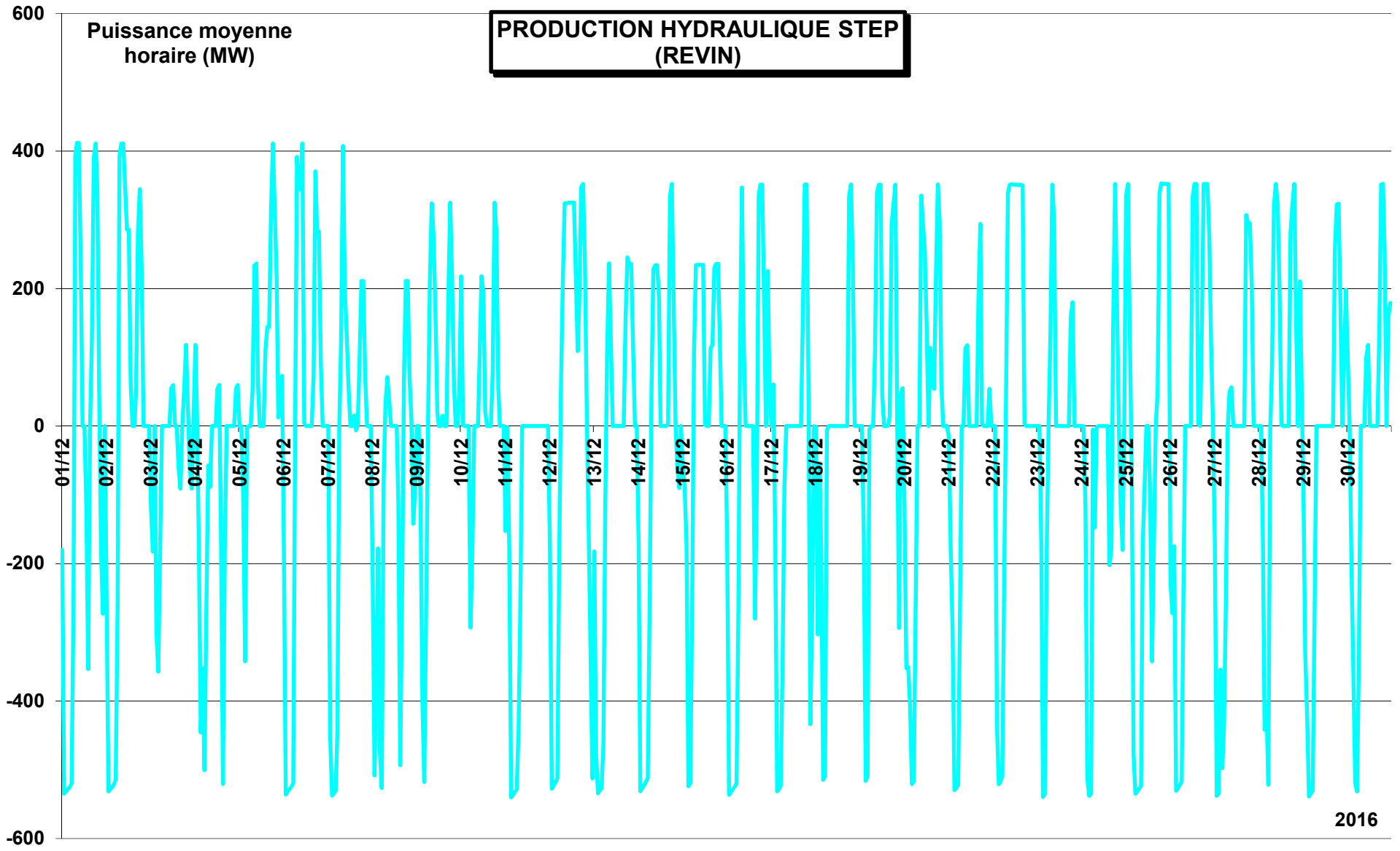
Facteur charge tranches nucléaires (Décembre 2016)

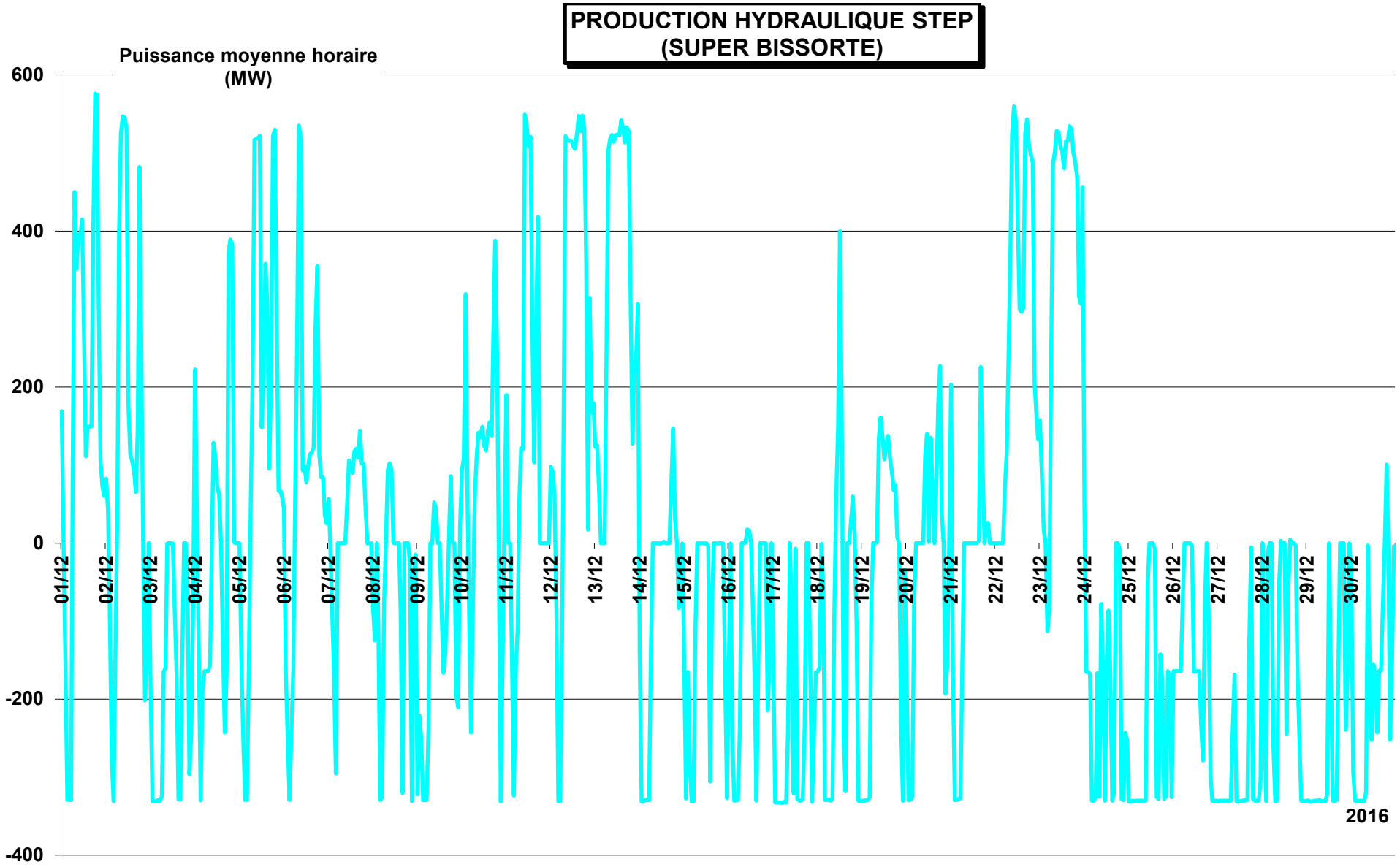


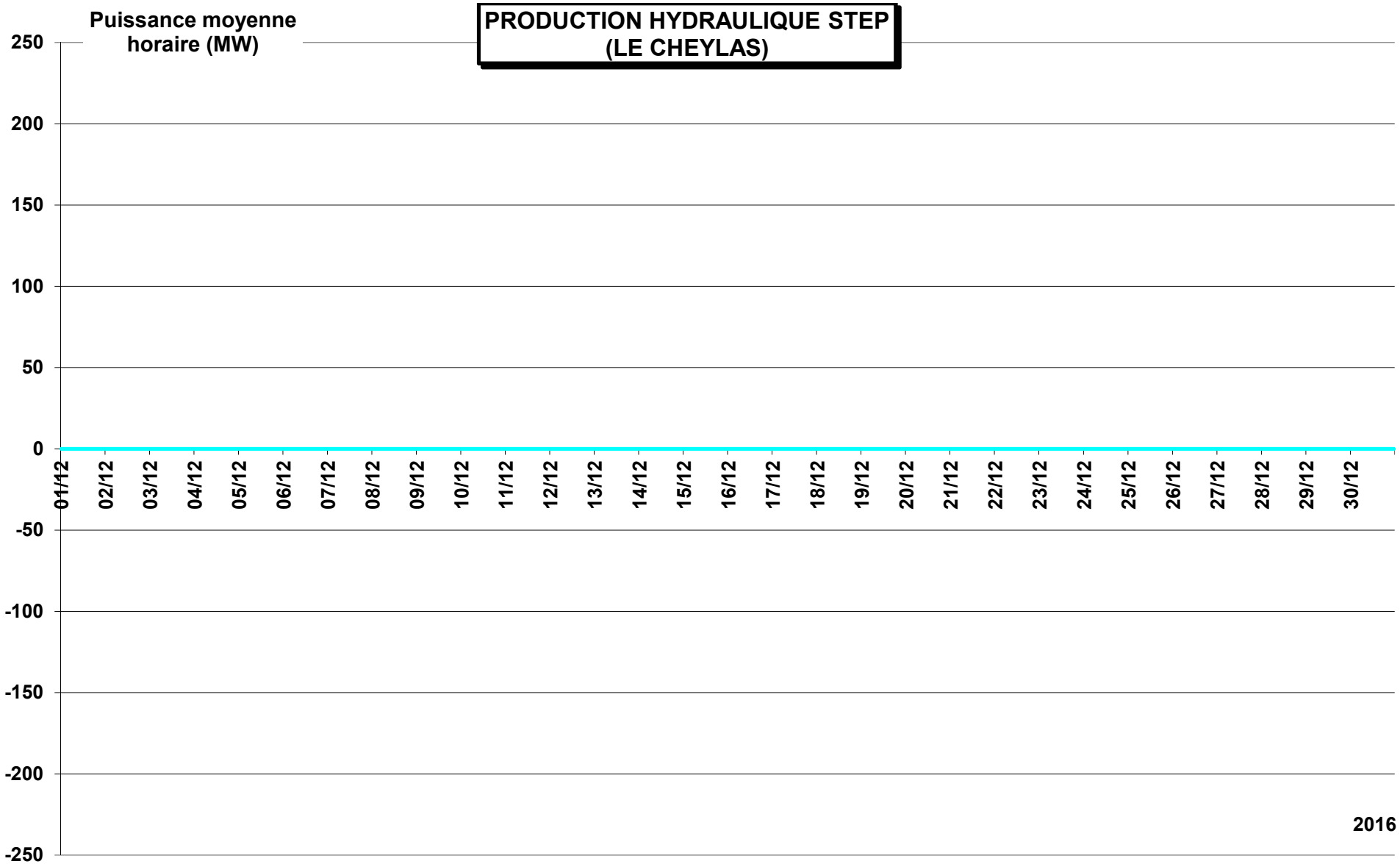
PRODUCTION NUCLEAIRE CUMULEE

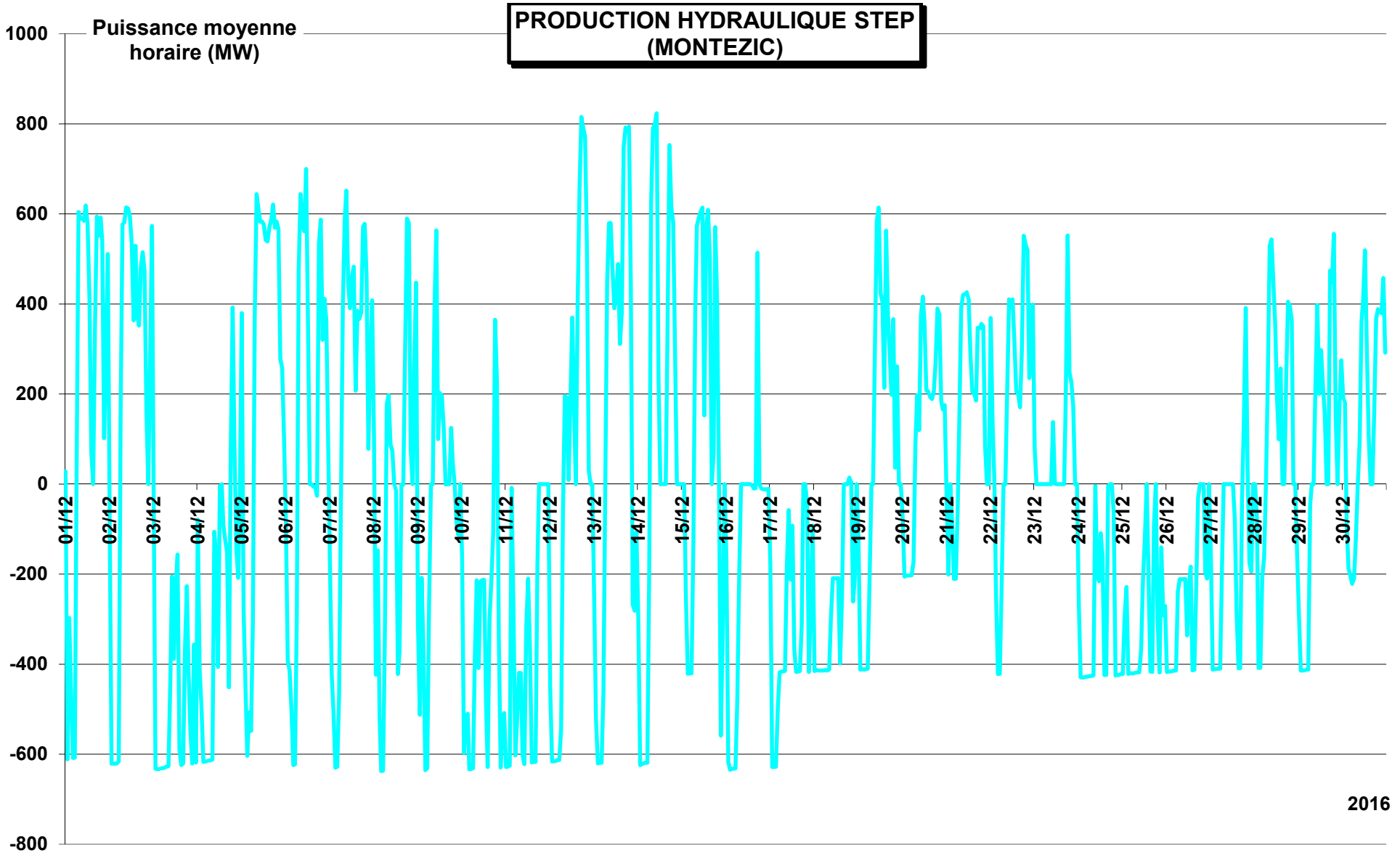


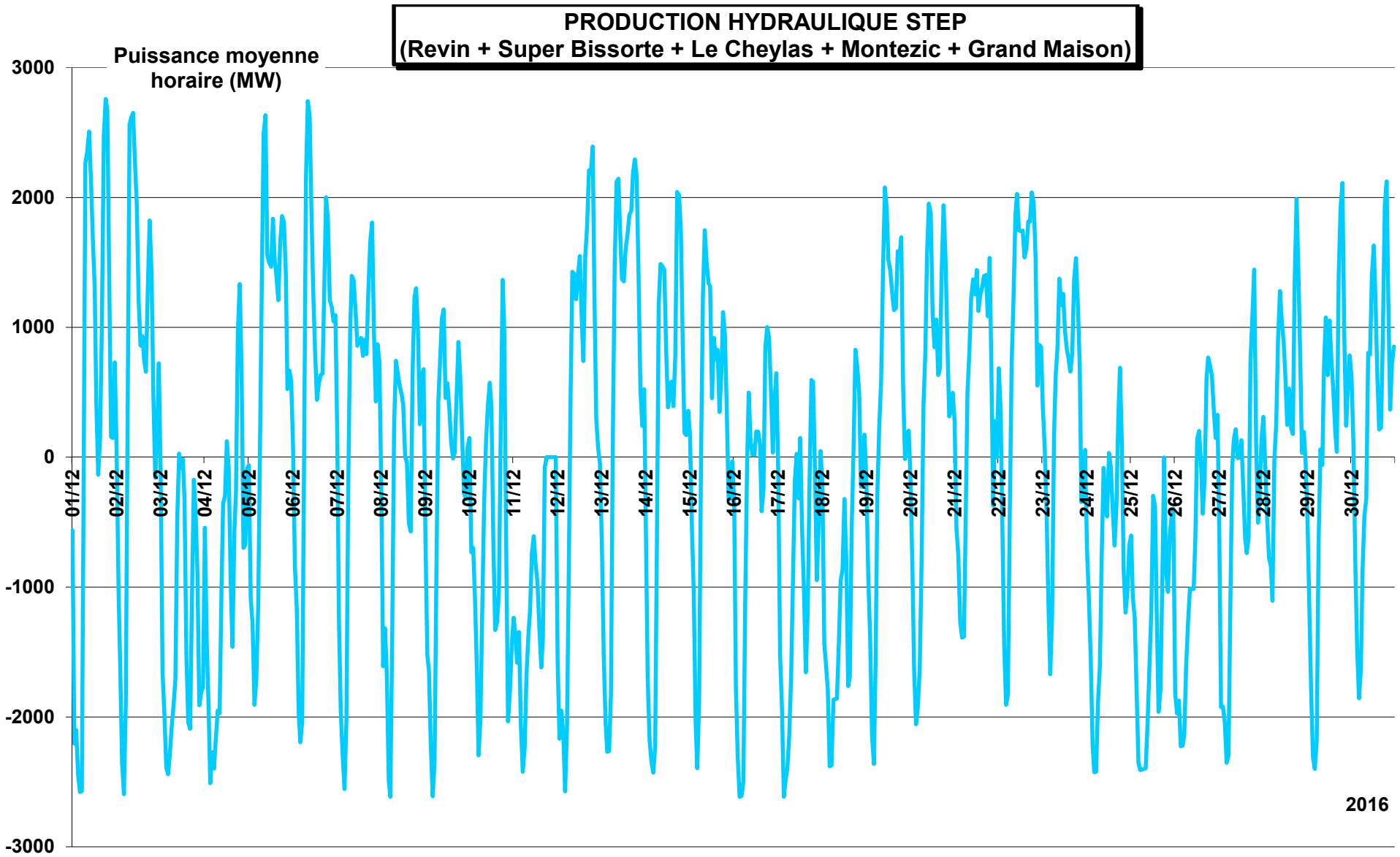

PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP
(GRAND MAISON)
Puissance moyenne horaire
(MW)
1500
1250
1000
750
500
250
0
-250
-500
-750
-1000
-1250
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

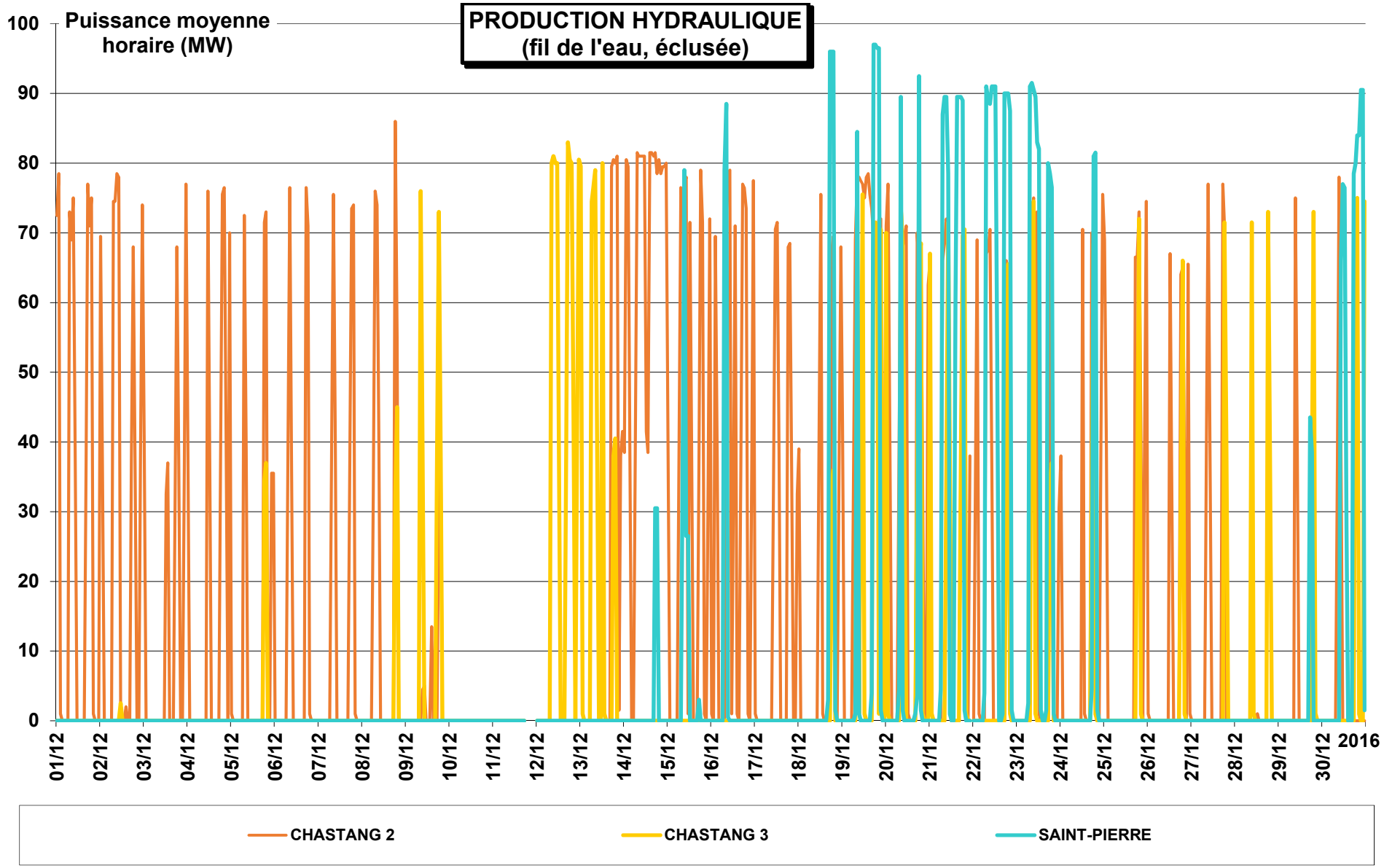

PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP
(REVIN)
Puissance moyenne
horaire (MW)
600
400
200
0
-200
-400
-600
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

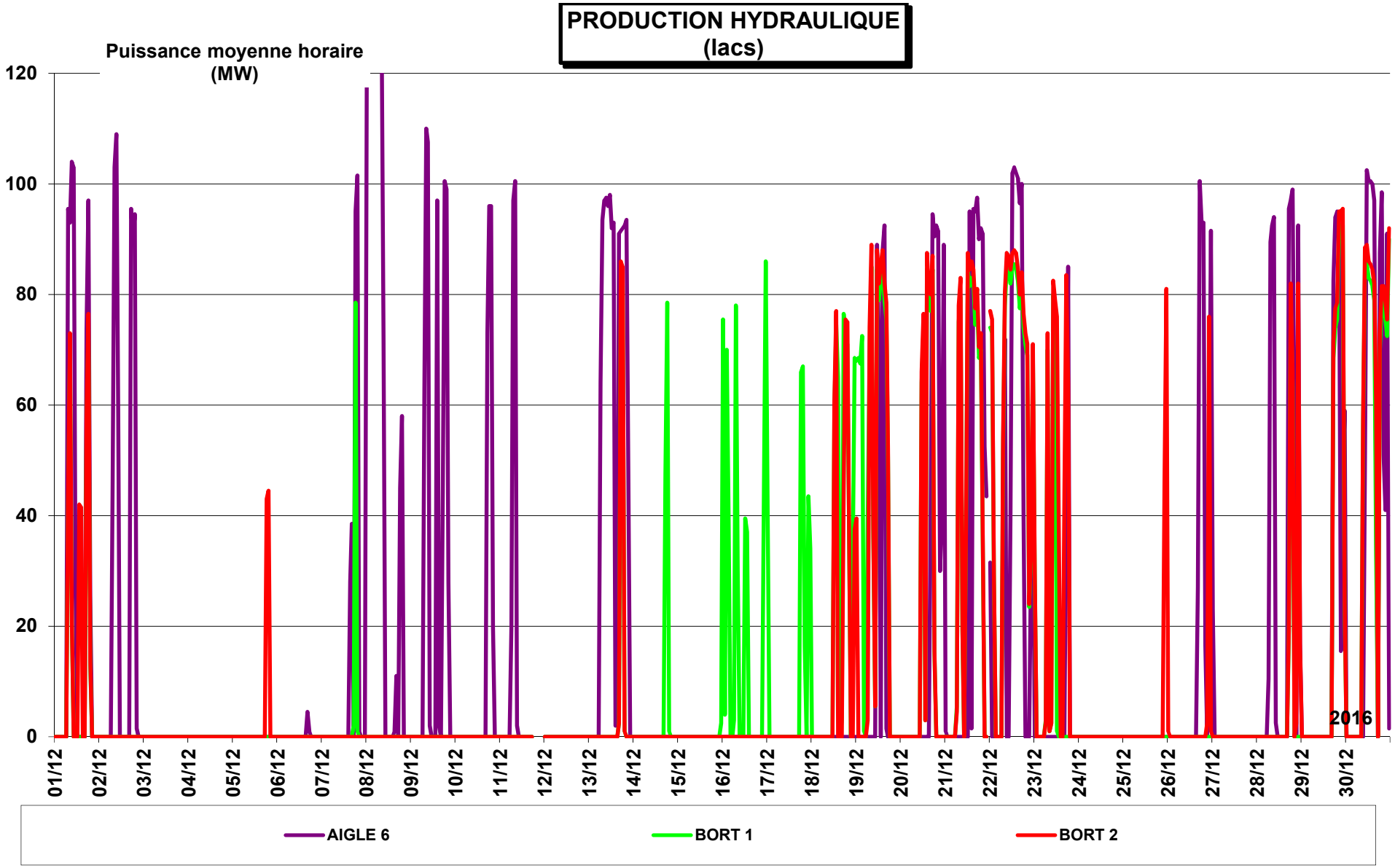

PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP
(SUPER BISSORTE)
Puissance moyenne horaire
(MW)
600
400
200
0
-200
-400
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

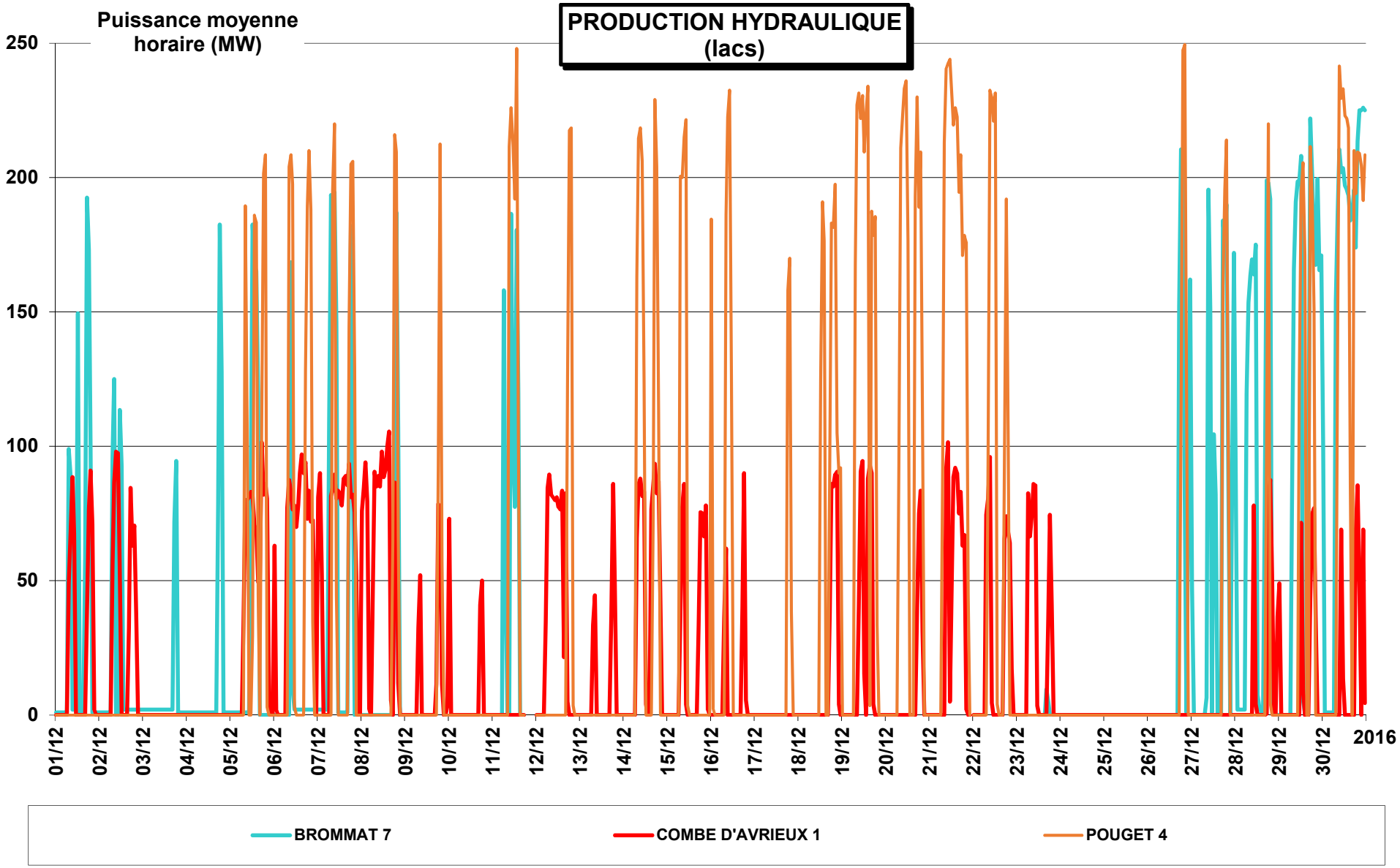

Puissance moyenne horaire (MW)
PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP (LE CHEYLAS)
250
200
150
100
50
0
-50
-100
-150
-200
-250
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

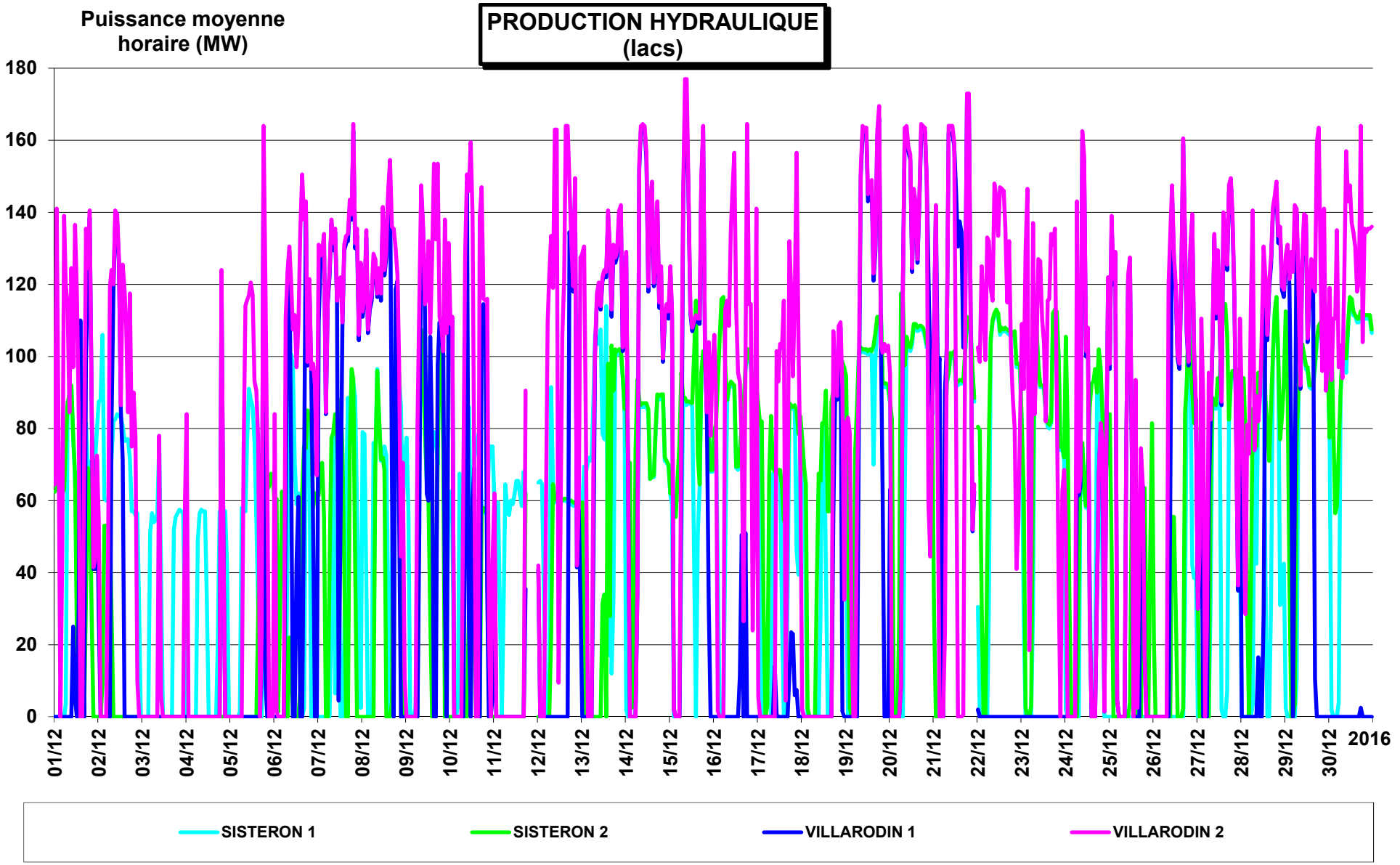

PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP
(MONTEZIC)
Puissance moyenne
horaire (MW)
1000
800
600
400
200
0
-200
-400
-600
-800
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

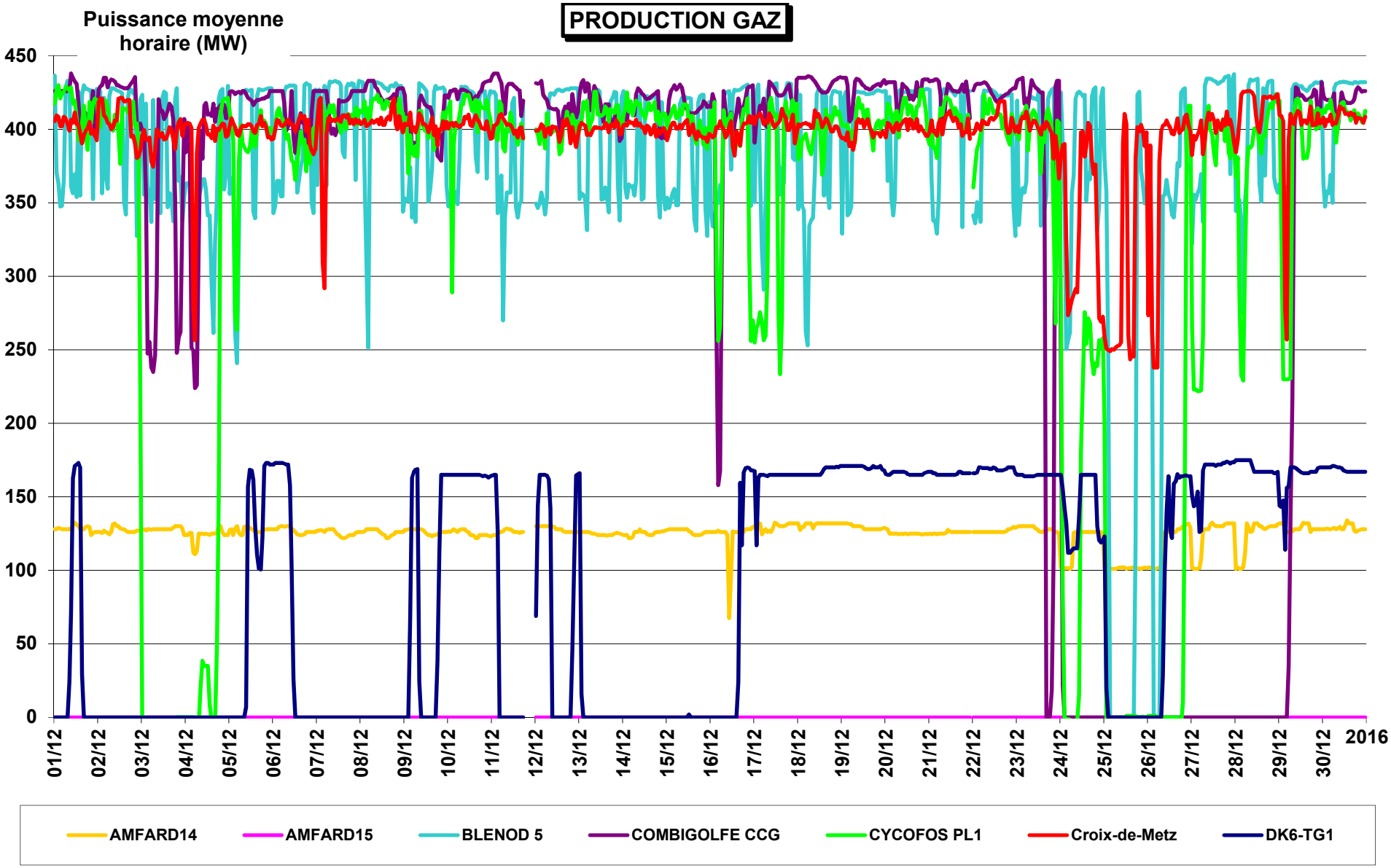

PRODUCTION HYDRAULIQUE STEP
(Revin + Super Bissorte + Le Cheylas + Montezic + Grand Maison)
Puissance moyenne horaire (MW)
3000
2000
1000
0
-1000
-2000
-3000
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016

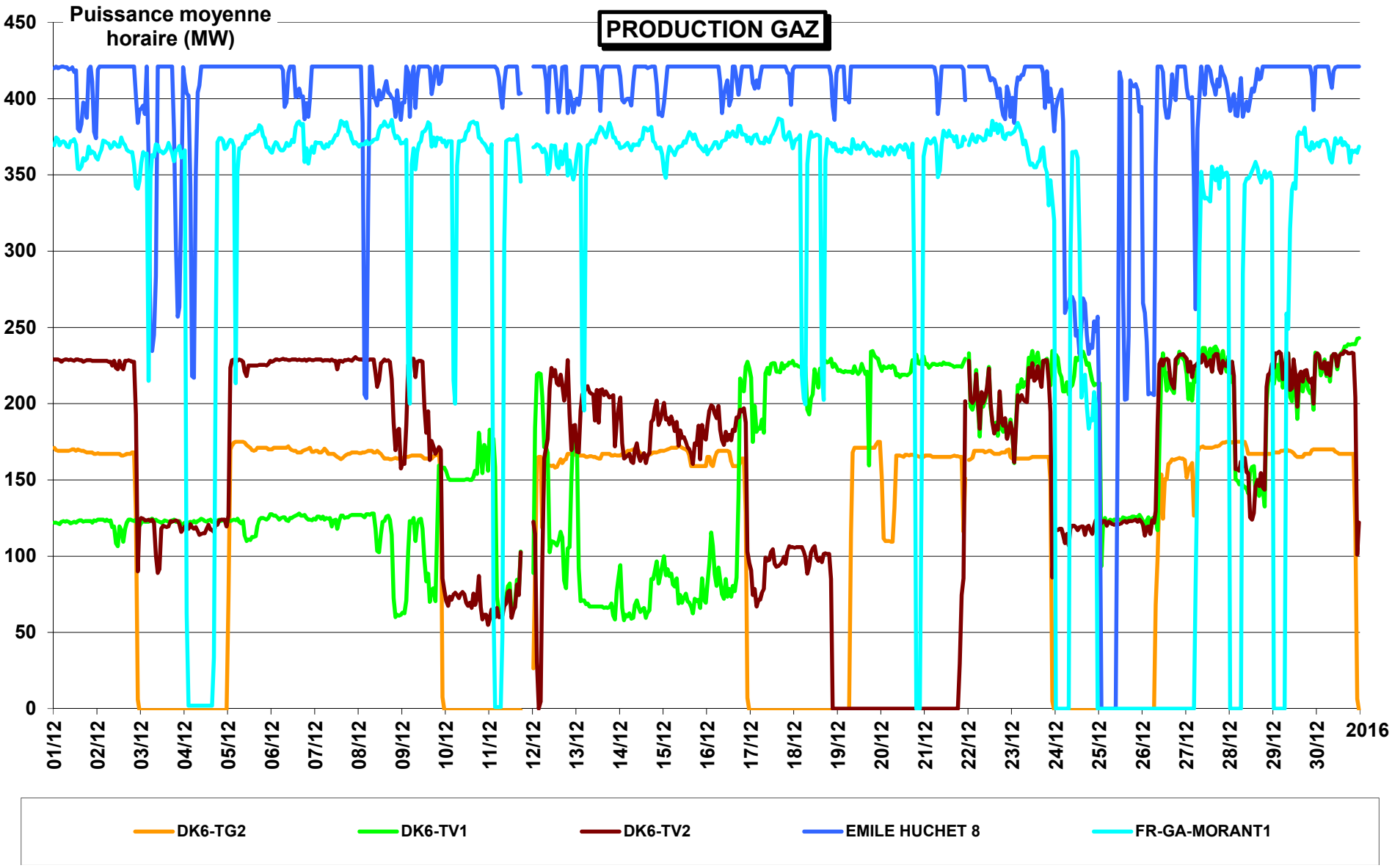

PRODUCTION HYDRAULIQUE
(fil de l'eau, éclusée)
Puissance moyenne horaire (MW)
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
CHASTANG 2
CHASTANG 3
SAINT-PIERRE

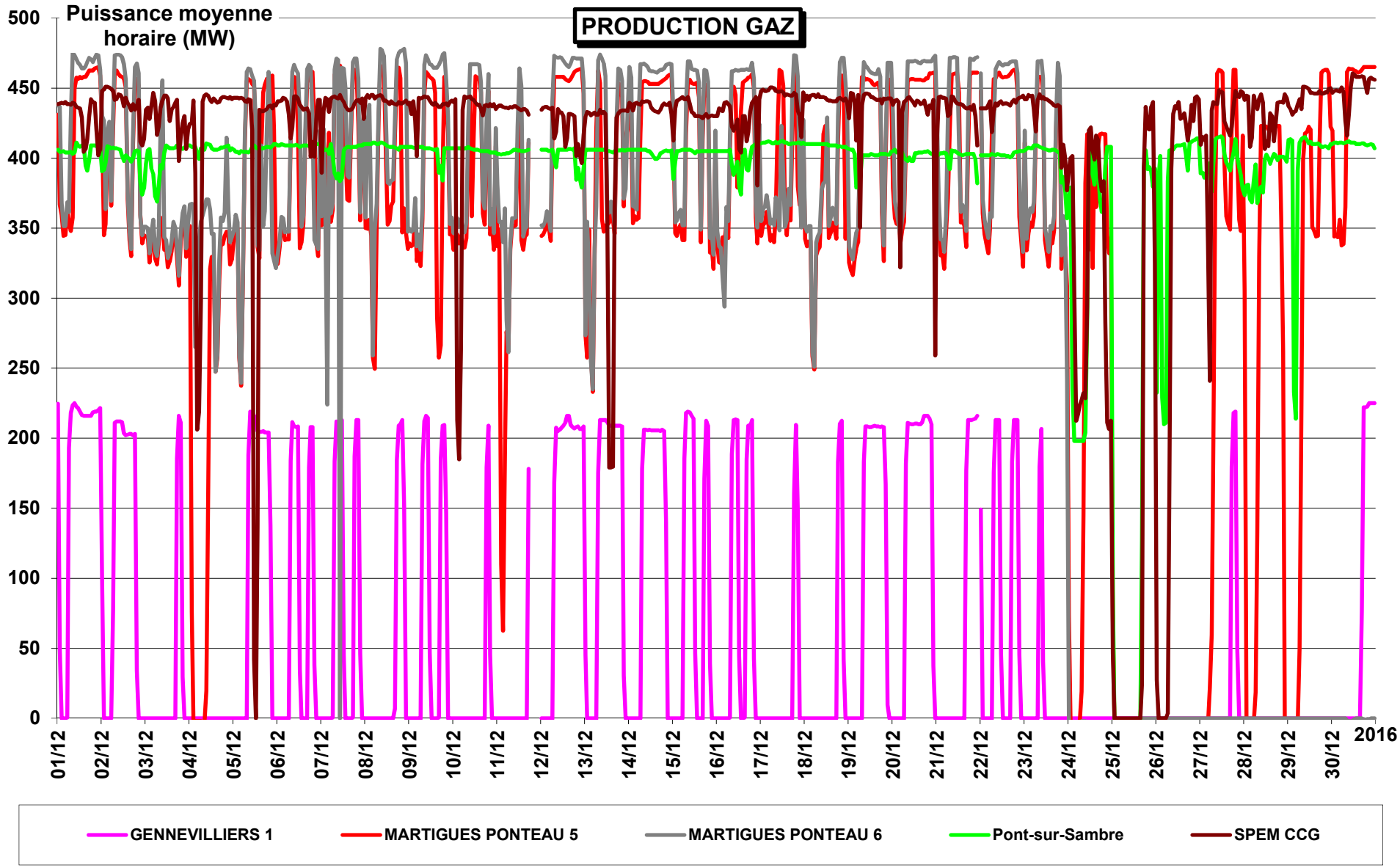

PRODUCTION HYDRAULIQUE
(lacs)
Puissance moyenne horaire
(MW)
120
100
80
60
40
20
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
AIGLE 6
BORT 1
BORT 2

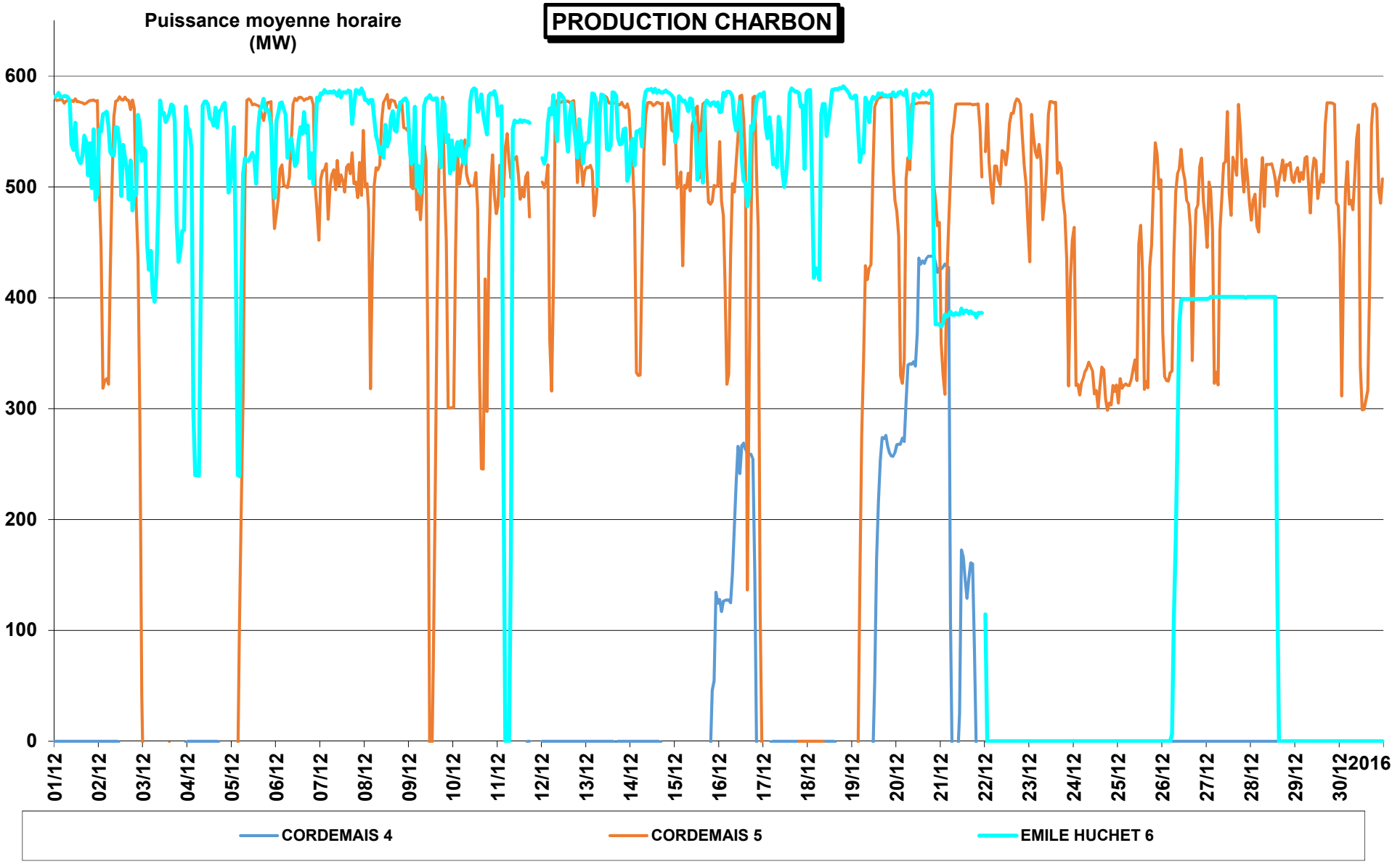

PRODUCTION HYDRAULIQUE
(lacs)
Puissance moyenne
horaire (MW)
250
200
150
100
50
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
BROMMAT 7
COMBE D'AVRIEUX 1
POUGET 4

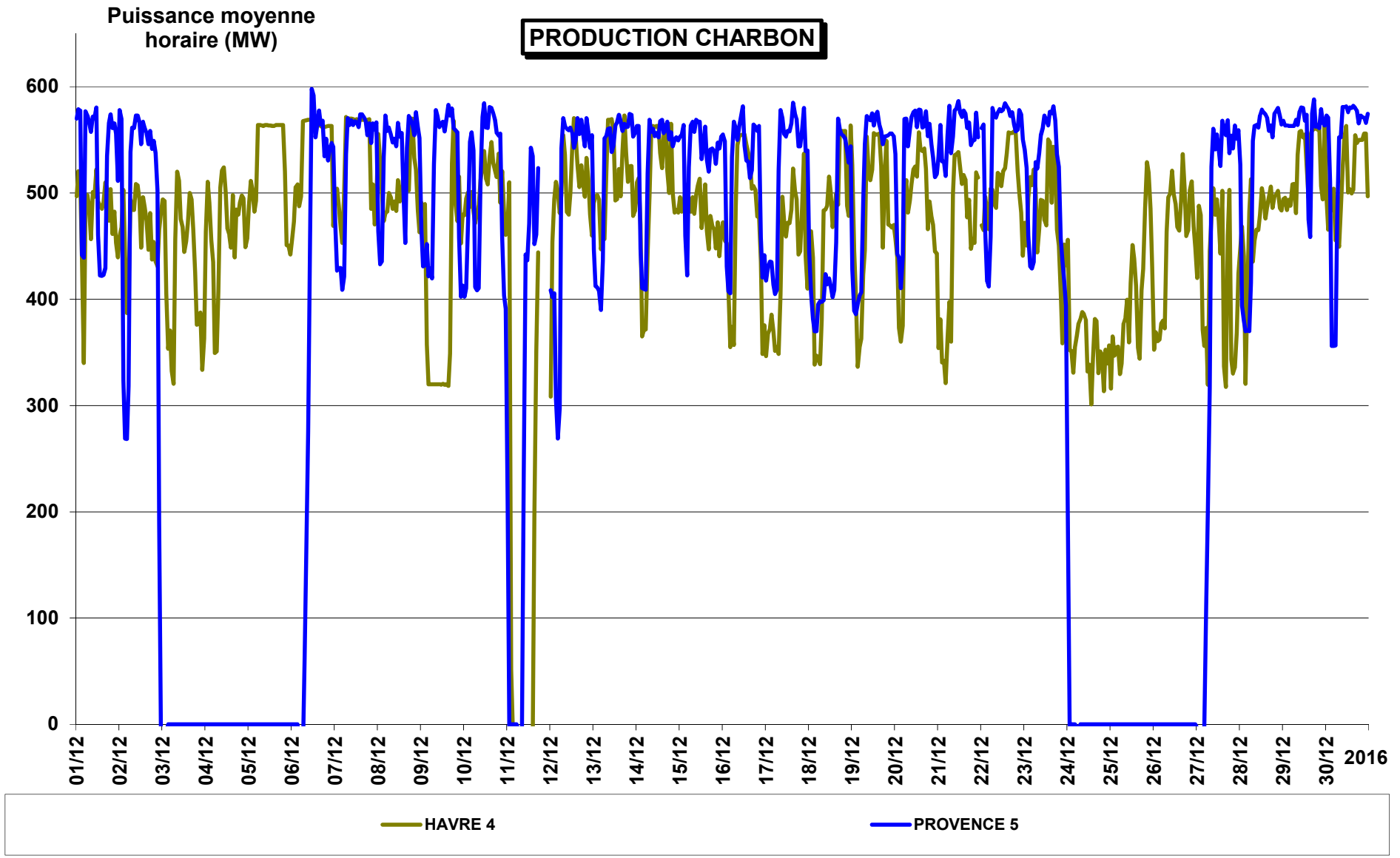

Puissance moyenne horaire (MW)
PRODUCTION HYDRAULIQUE (lacs)
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
SISTERON 1
SISTERON 2
VILLARODIN 1
VILLARODIN 2

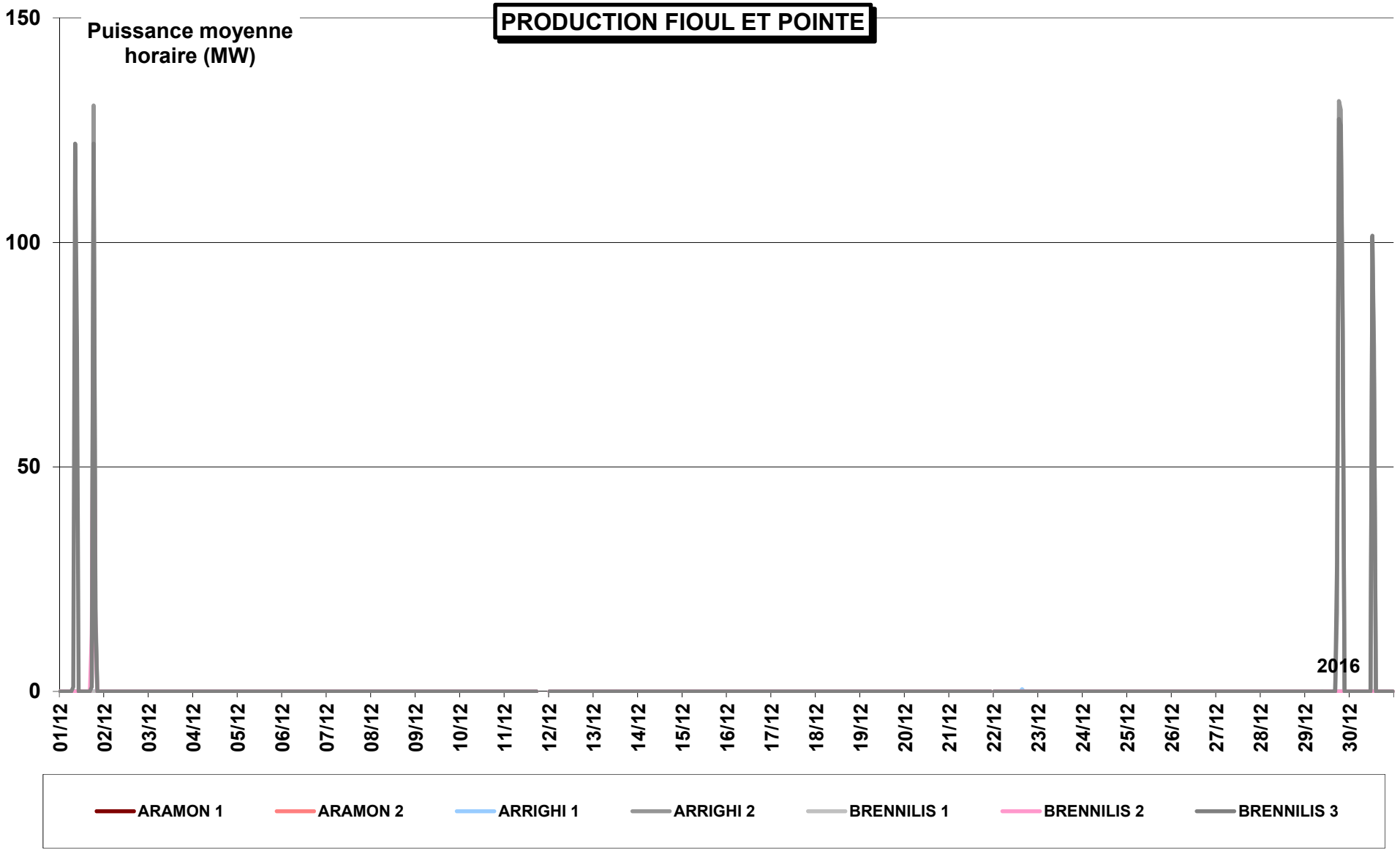

PRODUCTION GAZ
Puissance moyenne horaire (MW)
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
AMFARD14
AMFARD15
BLENOD 5
COMBIGOLFE CCG
CYCOFOS PL1
Croix-de-Metz
DK6-TG1

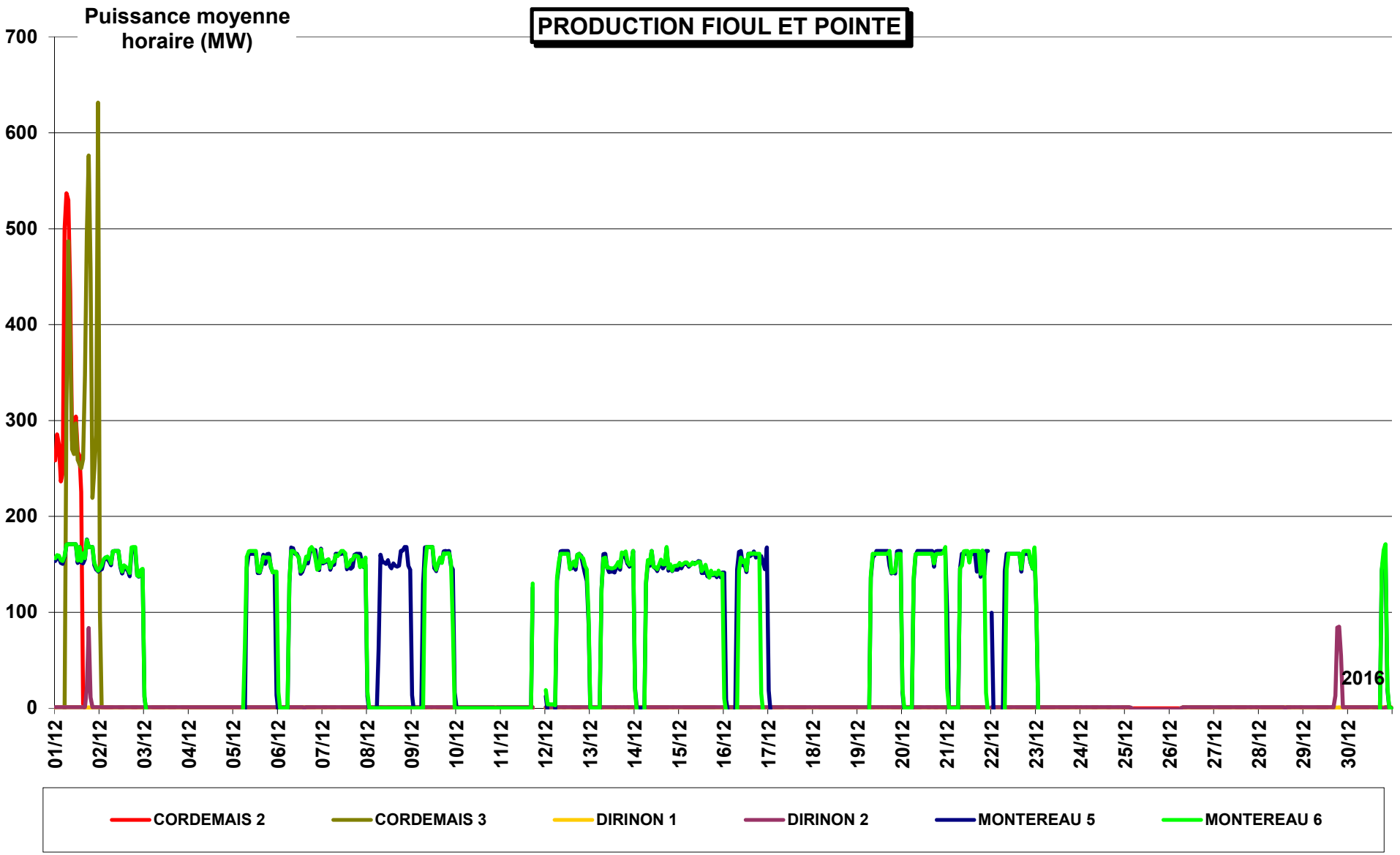

PRODUCTION GAZ
Puissance moyenne horaire (MW)
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
DK6-TG2
DK6-TV1
DK6-TV2
EMILE HUCHET 8
FR-GA-MORANT1

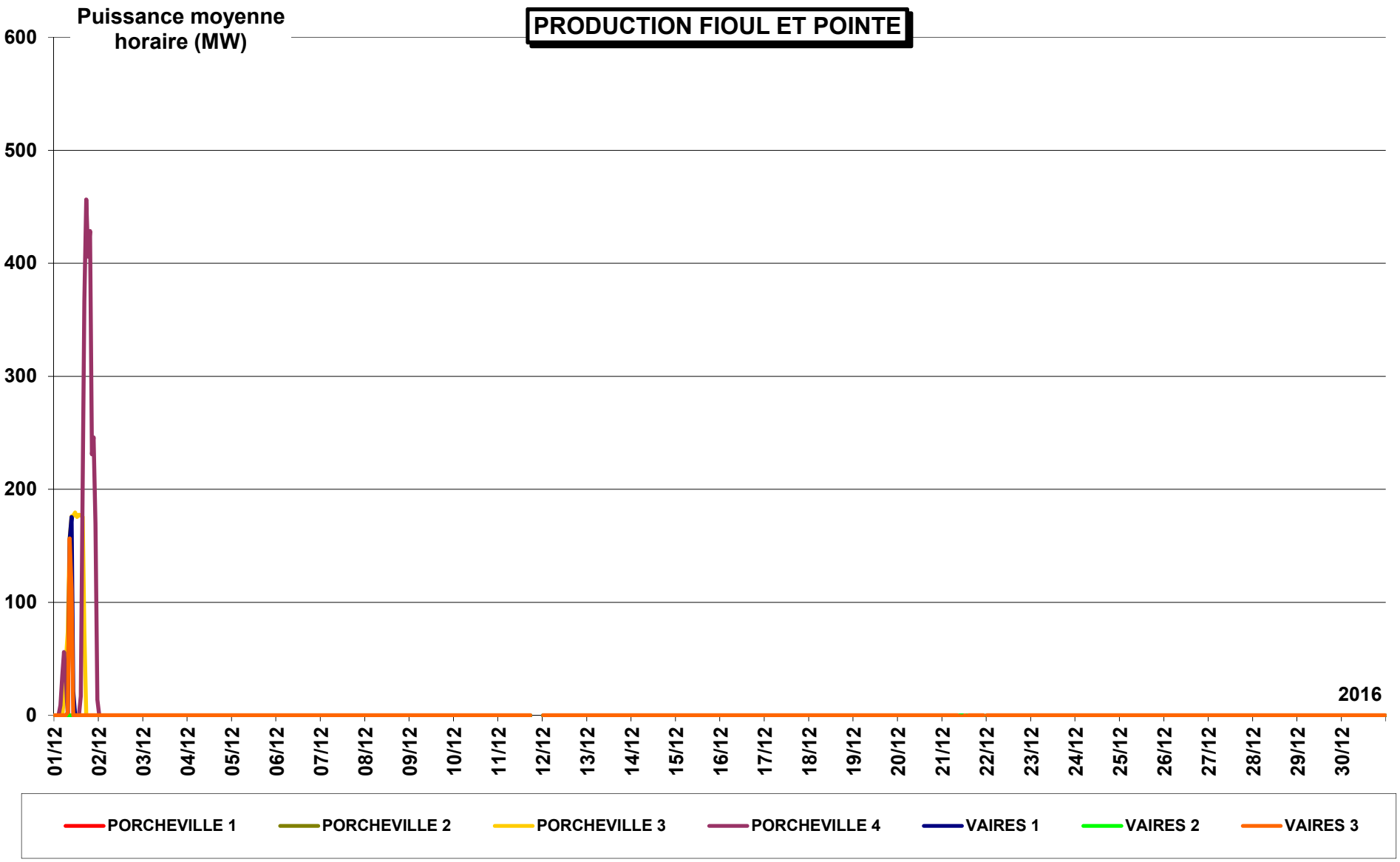

PRODUCTION GAZ
Puissance moyenne horaire (MW)
500
450
400
350
300
250
200
150
100
50
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
GENNEVILLIERS 1
MARTIGUES PONTEAU 5
MARTIGUES PONTEAU 6
Pont-sur-Sambre
SPEM CCG


PRODUCTION CHARBON
Puissance moyenne horaire (MW)
600
500
400
300
200
100
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
CORDEMAIS 4
CORDEMAIS 5
EMILE HUCHET 6


Puissance moyenne horaire (MW)
PRODUCTION CHARBON
600
500
400
300
200
100
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
HAVRE 4
PROVENCE 5


PRODUCTION FIOUL ET POINTE
Puissance moyenne horaire (MW)
150
100
50
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
ARAMON 1
ARAMON 2
ARRIGHI 1
ARRIGHI 2
BRENNILIS 1
BRENNILIS 2
BRENNILIS 3


PRODUCTION FIOUL ET POINTE
Puissance moyenne horaire (MW)
700
600
500
400
300
200
100
0
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
2016
CORDEMAIS 2
CORDEMAIS 3
DIRINON 1
DIRINON 2
MONTEREAU 5
MONTEREAU 6


PRODUCTION FIOUL ET POINTE
Puissance moyenne horaire (MW)
600
500
400
300
200
100
0
2016
01/12
02/12
03/12
04/12
05/12
06/12
07/12
08/12
09/12
10/12
11/12
12/12
13/12
14/12
15/12
16/12
17/12
18/12
19/12
20/12
21/12
22/12
23/12
24/12
25/12
26/12
27/12
28/12
29/12
30/12
PORCHEVILLE 1
PORCHEVILLE 2
PORCHEVILLE 3
PORCHEVILLE 4
VAIRES 1
VAIRES 2
VAIRES 3