



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

PORTARIA Nº 1473/2017 - SRH

O SUPERINTENDENTE DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto no inciso I do Art. 26 da Constituição Federal, do Art. 43 do Decreto nº 24.643 de 10 de julho de 1.934, do item "6" alínea "m", inciso III artigo 4º do capítulo III da Lei Estadual 12.603 de 07 de abril de 1.995, da Portaria SEMARH nº071 de 10/05/2012 e do que consta o Processo nº 4204/2016 - 175, **RESOLVE:**

Art. 1º - Outorgar, a **Welt Energia Ltda.**, CPF/CNPJ Nº: **19.696.542/0001-79**, a disponibilidade hídrica das águas estaduais localizado(s) no(s) município(s) de **Mineiros**, Estado de Goiás, caracterizada pelas vazões médias afluentes, constantes do Anexo I, que serão subtraídas das vazões médias destinadas ao atendimento dos usos consuntivos a montante:

Manancial	Rio Diamantino
Coordenadas geográficas do Barramento (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°20'58,08"/LG: -52°48'45,18"
Finalidade	Aproveitamento a fio de água - Uso Não Consuntivo - Geração de Energia Hidrelétrica - 2 (duas) Turbinas Francis Simples Sucção - 1,50 MW cada,
Situação do Uso Em projeto (Informar previsão de instalação)	Instalação 2018 Operação a Partir de 2019
Vazão média de longo termo	2.220,00 l/s
Vazão turbinada	2.000,00 l/s
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Vazão mínima necessária para cada turbina	0,50 m³/s
Coordenadas geográficas do ponto de início do TVR (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°20'58,79"/LG: -52°48'44,81"
Coordenadas geográficas do ponto final do TVR (Datum SIRGAS 2000)	LT: -17°19'52,40"/LG: -52°48'10,61"
Extensão do Trecho de Vazão Reduzida	2.595,00 m
Vazão mínima TVR	300,00 l/s
Níveis do reservatório N.A. Maximorum	831,50 m
Níveis do reservatório N.A. Normal	829,00 m
Características e informações básicas do aproveitamento hidrelétrico Extensão do canal de adução	2.492,00 m

Parágrafo Único - Todas as obras, projetos e estudos hidrológicos desta concessão são de responsabilidade do usuário requerente/responsável(eis) técnico(s) e deverão ser executadas, com prazo final até **14 de dezembro de 2020**, para consolidação deste ato, sob pena de revogação, conforme previsto no Processo acima mencionado.

Art. 2º - Fica o(s) outorgado(s) obrigado a:



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

I. Orientar todos os colaboradores envolvidos no Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, quanto aos aspectos de Preservação e Conservação das Águas, que diz respeito à destinação correta de resíduos sólidos gerados, manutenção da Vegetação Nativa e da Fauna e demais práticas que melhorem o ambiente de trabalho, a segurança ocupacional e o convívio com a vizinhança. Disponibilizar EPI's Equipamentos de Proteção Individuais e EPC's Equipamentos de Proteção Coletivos a todos os colaboradores envolvidos;

II. Promover o cercamento na área de influencia direta à montante da cachoeira com sinalizações adequadas com vistas a inibir a ocorrências de acidentes com colaboradores e/ou visitantes do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH;

III. Comunicar previamente aos proprietários vizinhos sobre eventuais interferências / interdições na quantidade e/ou qualidade das águas, próximas às Obras do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH;

IV. Manter a coleta e tratamento dos eventuais efluentes gerados durante o funcionamento do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, pelos envolvidos diretamente nas atividades, procurando sempre que possível a utilização de Banheiros Químicos instalados em local estrategicamente escolhido, com limpeza e destinação adequada dos dejetos produzidos realizada por firma qualificada ou Construção de Instalações Sanitárias que atendam à norma NBR-7229 Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos, que fixa as condições exigíveis para Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos da ABNT, ou ainda segregar dos demais efluentes e promover o tratamento no próprio local, de acordo com as Normas NBR 7229/93 e NBR 13969/97 da ABNT;

V. Promover o disciplinamento das águas pluviais superficiais, implantando, mantendo e monitorando o sistema de drenagem pluvial superficial com instalação de calhas e dissipadores de energia hidráulica nos pontos de deságue das águas pluviais captadas pelas drenagens superficiais, com vistas a evitar processos erosivos na Área de Influência Direta, principalmente nestes pontos, inibindo também o carreamento de solos para os leitos dos corpos hídricos interceptados pelo Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, e construir, caso necessário, bacias de retenção para regular a vazão / volume hidráulico a ser lançado na drenagem natural. Controlar o sistema de Águas Pluviais o qual, deverá ser reavaliado periodicamente, fazendo as adequações necessárias para evitar desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;

VI. Manter os padrões de qualidade da água (temperatura, oxigenação, turbidez, outros Resolução nº 357/2005), de forma a garantir a sobrevivência/manutenção da fauna aquática nativa;

VII. Cumprir todos os cuidados aos Recursos Hídricos, previstos nas normas técnicas brasileiras, todas as medidas, sugestões e recomendações que proporcionem qualidade e conservação dos Recursos Hídricos propostas nos Estudos e Projetos Complementares, apresentados e que amparam a emissão desta Portaria de



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

Outorga;

VIII. Apresentar as atualizações das etapas do Licenciamento Ambiental, com possíveis adaptações de Projetos, Mapas, Estudos e vazões ecológicas;

IX. Realizar as medições das Vazões naturais afluentes ao exutório do Barramento do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH e apresentar relatórios com as medições realizadas no período SEMESTRALMENTE, sob pena de cancelamento desta Portaria de Outorga em caso de não atendimento desta condicionante;

X. Apresentar Complementação dos Estudos Hidrológicos e estudo de avaliação de demanda hídrica para usos Consuntivos outorgados e Cenários Futuros no Rio Diamantino e todos os seus tributários situados a montante do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, contemplando as ações realizadas nos estudos com a devida reconstrução da Série Histórica de consumos e projeção dos usos para o período de vigência do Registro da CGH, dentro do prazo de vigência da Portaria de Outorga, sob pena de cancelamento, elaborado por Profissional(is) Habilitado(s) e Qualificado(s) para a atividade, acompanhado de Relatório Fotográfico e Anotações de Responsabilidade Técnicas, do(s) Profissional(is) que os elaborar;

XI. Manter sempre, uma cópia desta Portaria de Outorga do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, no empreendimento, escritórios da firma contratada e departamento de Recursos Hídricos da Cliente, para efeitos de fiscalizações e vistorias da GOU/SRH/ SECIMA;

XII. Apresentar a Licença Ambiental de Funcionamento e o Registro de Central Geradora de Capacidade Reduzida, emitido pela ANEEL, quando do início efetivo da Geração.

Art. 3º - Esta Portaria de Outorga, refere-se ao Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, neste processo em específico, Rio Diamantino da Bacia do Rio Araguaia no Município de Mineiros, com Prazo de Validade até 14 de dezembro de 2.020;

Art. 4º - Esta Portaria de Outorga extingue-se, sem qualquer direito de indenização a Cliente, caso ocorra as seguintes circunstâncias: Liquidação Judicial ou Extrajudicial do Usuário, e término do prazo de validade desta Portaria de Outorga sem que tenha havido tempestivo pedido de sua Renovação;



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

Art. 5º - A presente Portaria de Outorga está sendo concedida com base nas informações e documentos anexados ao Processo, entendendo-se os mesmos como verídicos, sabendo-se que a inveracidade nos mesmos culminará no cancelamento da presente Portaria e não dispensa e nem substitui, outros alvarás ou certidões exigidas pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal;

Art. 6º - Havendo a ocorrência de sinistros ambientais decorrente do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, os mesmos deverão ser comunicados à SECIMA, no prazo máximo de uma hora após o fato ocorrido, para as providências que o caso requer;

Art. 7º - A paralisação temporária ou definitiva do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, deverá ser objeto de comunicação a esta SECIMA;

Art. 8º - A SECIMA reserva-se o direito de considerar automaticamente cancelada esta Portaria, caso sejam observadas, no Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, assim como, a omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da presente Portaria de Outorga ou superveniência de graves riscos ambientais e de saúde;

Art. 9º - Fica a presente Portaria de Outorga, automaticamente SUSPENSA, independente de qualquer ato administrativo por parte desta Secretaria, caso expire o prazo de validade das demais licenças emitidas por outros entes da Administração Pública, seja Municipal, Estadual ou Federal, que fazem parte da instrução do processo a que esta se vincula. Somente com a juntada nos autos de novo documento que será restaurada a validade desta Portaria de Outorga;

Art. 10º - Para renovação desta Portaria de Outorga, deverá ser apresentado o Relatório de Estudos de Disponibilidade Hídrica, atualizado, detalhando as medições das vazões efetuadas durante o período de funcionamento, com atualização dos dados e das séries históricas, relatório fotográfico e Licença de Funcionamento vigente;

Art. 11º - Esta Portaria de Outorga, não autoriza a supressão da Flora, caso necessário, o USUÁRIO deverá solicitar a LEF Licença de Exploração Florestal Desmatamento da Área do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH;

Art. 12º - Esta Portaria de Outorga, não produz efeitos jurídicos de cessão e/ou aquisição sobre direito de posse e direitos reais como: de propriedade (uso, gozo e disposição), de superfície, de usufruto, de servidão, de habitação, de



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

uso, de penhor, de hipoteca, de anticrese e direito do promitente comprador de imóvel; bem como demais direitos inerentes à propriedade móvel e imóvel sobre a área e bens delimitados e discriminados nesta Portaria de Outorga; nem mesmo direito adquirido, produzindo somente efeitos jurídicos nos limites da Legislação dos Recursos Hídricos e de competência da SECIMA dentro de seu poder de Polícia Administrativa, Preventiva e Repressiva.

Art. 13º - Fica creditada aos Responsáveis Técnicos: Engenheiro Civil e Ambiental Ricardo Malaquias Ferreira CREA_12.675/D-DF, Engenheira Civil e Ambiental Mariana Vogt Volkmer CREA_17.093/D-DF, Engenheiro Civil Raphael Fuezi Miranda CREA_22.004/D-DF, Engenheiro Eletricista Frederick Lins e Silva CREA_13.174/D-GO, Engenheiro Civil Gilson de Oliveira Mota CREA_26.553/D-MG, Engenheiro Civil Diego Popov dos Santos CREA_13.864/D-DF e Geólogo Raphael Teixeira de Paiva Citon CREA_20.514/D-DF que elaboraram os Projetos, Planos e Estudos que amparam a emissão desta Portaria de Outorga, todas as viabilidades técnicas pela utilização dos Recursos Hídricos e quaisquer outras delas decorrentes;

Art. 14º - A implantação e Funcionamento do Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico tipo CGH, somente poderá ser iniciado quando a cliente estiver de posse do(s) Licenciamento(s) Ambiental(is) Específico(s), Esta Portaria de Outorga não autoriza nenhum tipo de obra no empreendimento nem seu funcionamento;

Art. 15º - Para amparar esta Portaria de Outorga foi realizada a vistoria, as Vistorias/Fiscalizações, serão continuadas pela SRH Superintendência de Recursos Hídricos, na fase de Pós-Portaria de Outorga, onde serão verificados os cumprimentos das condicionantes, exigências técnicas e implantação de todas as ações previstas nos documentos que amparam a emissão desta Portaria;

Art. 16º - Esta Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos SECIMA, poderá rever a qualquer tempo, os aspectos relativos a esta Portaria de Outorga, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas a Usos Consuntivos de água a montante e demais novas exigências, caso seja necessário.

Art. 17º - Para a emissão da Licença de Funcionamento por parte do Licenciamento Ambiental, esta Portaria de Outorga, quando atendidas suas condicionantes, deverá ser retificada.

Art. 18º - O titular(es) da outorga deverá(ao) implantar e manter estação de monitoramento, e reportar os dados monitorados regularmente à ANA, conforme as seguintes especificações mínimas, sem prejuízo do disposto na resolução ANEEL/ANA nº 03, de 10 de agosto de 2010 e na Instrução Normativa SEMARH nº 07, de 13 de dezembro de 2010.

Art. 19º - A Outorga objeto desta Portaria:



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS,
INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS
SUPERINTENDÊNCIA EXECUTIVA DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS
Superintendência de Recursos Hídricos

I. Poderá ser suspensa, parcial ou totalmente, em definitivo ou por tempo determinado, no caso de incidência nos art. 15, 49 e 50 da Lei Federal nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997, e nos art. 13, 14 e 15 da Lei Estadual nº 13.123 de 16 de julho de 1997 e em caso de indeferimento ou cassação da Licença Ambiental pelo órgão competente.

Art. 20º - A SECIMA poderá rever, a qualquer tempo, os aspectos relativos à Outorga dispostos nesta portaria, inclusive para eventual atualização das vazões destinadas aos usos consuntivos da água a montante e demais condições de operação do reservatório.

Art. 21º - A não observância ao estabelecido neste ato, poderá caracterizar o usuário como infrator com a consequente aplicação das penalidades previstas em Lei.

Art. 22º - Esta Portaria poderá ser revogada, sem que caiba indenização a qualquer título, além dos casos gerais, nos seguintes casos especiais:

I. Na hipótese de infringência das disposições relativas à legislação pertinente;

II. Da constatação de discrepâncias entre os projetos apresentados e os usos efetivamente implementados;

III. Do descumprimento das especificações desta Portaria.

Art. 23º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua assinatura, revogadas as disposições em contrário e resguardadas as modificações de legislações posteriores.

C U M P R A - S E .

SUPERINTENDÊNCIA DE RECURSOS HÍDRICOS DA SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, RECURSOS HÍDRICOS, INFRAESTRUTURA, CIDADES E ASSUNTOS METROPOLITANOS, em Goiânia, aos **14** dias do mês de **dezembro** de **2017**.

Documento assinado digitalmente:

DIOGO LOURENÇO SEGATTI
Superintendente de Recursos Hídricos

Vazoes Outorgas CGH Diamantino

ANEXO I – Série de vazões médias naturais afluentes à CGH Diamantino (m³/s) - (Ad – 83,75 km²)

Ano	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	Média
1965	1,19	2,18	2,34	1,52	1,06	0,84	0,83	0,76	0,77	1,09	1,18	1,22	1,25
1966	1,55	2,42	1,64	1,19	1,43	1,18	0,96	0,82	0,86	1,56	1,46	1,25	1,36
1967	1,73	1,69	2,28	1,54	1,17	1,10	0,93	0,85	0,92	1,16	1,67	1,35	1,37
1968	2,05	2,84	1,79	1,30	1,01	0,90	0,83	0,82	0,90	0,98	1,05	1,70	1,35
1969	1,51	1,79	1,67	1,24	1,08	0,86	0,82	0,78	0,95	1,34	1,42	1,27	1,23
1970	1,38	1,64	1,42	0,96	0,85	0,70	0,69	0,63	0,78	1,34	1,02	1,14	1,05
1971	1,09	1,08	1,34	0,91	0,92	0,72	0,68	0,64	0,66	1,10	0,99	1,34	0,96
1972	1,49	1,97	1,98	1,42	1,00	0,84	0,85	0,84	0,73	1,26	2,82	1,62	1,40
1973	1,66	1,59	1,35	1,39	1,22	0,90	0,80	0,74	0,74	1,66	2,32	2,22	1,38
1974	2,69	2,38	4,45	2,70	1,70	1,32	1,11	1,05	1,00	1,42	1,23	2,13	1,93
1975	2,67	2,11	2,55	2,30	2,02	1,29	1,20	1,08	1,05	1,29	2,39	2,16	1,84
1976	1,78	3,01	2,97	2,15	1,86	1,42	1,06	0,93	1,17	1,30	1,67	2,93	1,85
1977	2,39	2,78	2,79	2,45	1,83	1,63	1,16	1,09	1,30	1,29	2,10	2,12	1,91
1978	4,13	2,04	1,83	1,60	1,47	1,36	1,00	0,86	1,27	1,18	1,52	2,36	1,72
1979	3,95	2,83	2,41	1,71	1,53	1,29	1,35	1,34	2,01	1,50	2,03	2,40	2,03
1980	2,77	3,18	2,58	2,36	1,56	1,37	1,24	1,22	1,53	1,38	2,01	3,45	2,05
1981	2,90	2,21	2,44	1,66	1,40	1,34	1,17	1,17	1,14	1,54	2,77	3,24	1,92
1982	3,27	3,08	4,57	3,08	2,08	1,83	1,59	1,53	1,78	1,75	1,96	2,39	2,41
1983	4,38	3,24	3,70	2,95	1,61	1,46	1,42	1,23	1,54	2,06	2,68	3,37	2,47
1984	2,78	2,52	2,43	2,21	1,98	1,41	1,32	1,58	1,37	1,49	2,03	3,67	2,07
1985	4,01	3,07	3,30	2,48	1,84	1,57	1,51	1,80	1,78	1,74	1,84	1,86	2,23
1986	3,01	4,54	3,57	3,54	1,73	1,06	0,97	1,23	1,07	1,03	1,15	4,01	2,24
1987	4,92	5,14	4,89	3,26	2,34	1,83	1,35	1,25	1,27	1,49	2,29	4,41	2,87
1988	4,49	5,54	6,25	5,18	3,08	2,24	1,70	1,43	1,27	1,39	2,21	3,37	3,18
1989	4,27	5,88	5,02	3,65	2,85	2,17	1,91	1,86	1,83	1,89	2,70	4,41	3,20
1990	4,83	3,73	3,35	2,79	2,64	1,75	1,61	1,60	1,96	2,18	2,00	2,42	2,57
1991	5,20	6,71	6,76	4,17	2,89	2,34	2,04	1,70	1,63	2,42	2,28	3,28	3,45
1992	3,93	4,17	4,28	3,73	2,53	1,73	1,47	1,32	2,90	2,52	3,42	3,62	2,97
1993	2,62	5,40	3,70	2,83	1,76	2,32	1,27	1,16	1,97	1,64	1,55	2,83	2,42
1994	3,10	8,20	3,58	3,13	3,55	2,64	2,04	1,89	1,55	2,01	2,37	2,86	3,08
1995	4,55	9,42	3,71	4,38	3,65	2,96	1,87	1,67	1,61	2,67	2,00	3,60	3,51
1996	3,59	3,55	6,10	2,64	2,18	1,91	1,70	1,47	2,03	2,04	6,25	5,11	3,21
1997	4,55	3,57	2,97	2,48	2,71	4,10	1,97	2,00	1,90	2,61	2,22	3,33	2,87
1998	3,15	4,99	4,43	2,79	2,23	1,88	1,61	1,73	1,57	1,75	2,02	3,47	2,64
1999	4,01	2,77	5,32	2,98	2,17	1,86	1,64	1,40	1,58	1,88	2,54	2,61	2,56
2000	4,14	6,62	5,64	3,27	2,39	1,92	1,56	1,42	1,96	1,68	2,39	4,45	3,12
2001	2,95	2,62	2,88	3,45	1,83	1,42	1,23	1,12	1,30	1,61	2,43	4,85	2,31

Vazoes Outorgas CGH Diamantino

2002	4,71	4,98	3,63	2,10	1,87	1,47	1,50	1,34	1,23	1,63	2,08	2,36	2,41
2003	3,80	4,45	4,35	3,86	2,08	1,71	1,44	1,29	1,24	1,45	1,36	2,02	2,42
2004	3,05	3,89	2,87	2,45	1,72	1,45	1,31	1,02	0,92	1,27	1,56	2,29	1,98
2005	5,86	2,81	3,91	2,04	1,63	1,43	1,20	1,05	1,31	1,31	1,83	3,34	2,31
2006	2,84	3,39	6,66	4,40	2,17	1,63	1,38	1,20	1,42	1,88	2,19	2,68	2,65
2007	4,52	5,26	2,88	1,87	1,97	1,62	1,36	1,13	0,96	1,27	2,06	4,13	2,42
2008	3,55	4,61	4,32	4,65	2,59	1,86	1,58	1,35	1,19	1,63	1,80	2,15	2,61
2009	2,59	3,17	3,49	3,24	1,67	1,61	1,18	1,26	2,05	1,87	2,98	5,58	2,56
2010	3,89	4,93	2,43	2,08	1,54	1,30	1,17	1,04	0,92	1,38	1,57	2,31	2,05
2011	4,75	4,33	6,18	3,13	1,99	1,54	1,24	1,15	0,99	1,11	1,40	2,29	2,51
2012	2,95	2,88	2,83	2,16	1,70	1,52	1,10	0,91	0,89	1,22	1,74	2,18	1,84
2013	4,77	3,84	3,10	2,84	1,55	1,56	1,16	0,97	0,93	1,41	1,65	1,85	2,14
2014	1,77	2,24	2,34	2,51	1,51	1,17	1,21	0,88	0,92	0,83	1,58	3,18	1,68
2015	1,78	2,65	3,70	2,73	2,40	1,40	1,40	0,97	0,95	0,89	1,90	2,44	1,93
2016	4,59	2,56	2,13	1,70	1,33	1,21	0,83	0,94	0,97	1,10	1,38	2,27	1,75
Méd	3,27	3,62	3,44	2,60	1,90	1,58	1,30	1,20	1,32	1,55	2,02	2,79	2,22

