Description des objets LAGON pour la modélisation du système de gestion

Le système de gestion comprend des composants édifiés ou élaborés par le gestionnaire pour la surveillance ou manipulation de ressource en eau. Il s'agit des objets suivants :

Pour tout système de ressource en eau (géré ou non)

- Ouvrage non géré (prise ou vanne) ;
- Station de mesure ;
- Point de bilan ;

Pour les systèmes de ressource en eau gérés

- Ouvrage géré (prise ou vanne) ;
- Lac ;
- Bief ;
- Ensemble tactique (ETAC) ;

Les *station de mesure, point de bilan, ouvrage géré, ouvrage non géré, lac* sont des objets ponctuels. Les *bief et ensemble tactique* sont des objets structurels.

a - Station de mesures

Elle peut être réelle (si celle-ci dispose de mesure de débits) ou fictive (pas de mesure de débits mais chroniques découlant de combinaisons ou reconstitutions). On déclare une station de mesure lorsqu'on a besoin de connaître les débits naturels du bassin versant amont ou/et lorsqu'on a besoin d'effectuer des bilans besoins-ressources à l'endroit correspondant. Autrement dit, il est inutile de déclarer une station de mesure existante si elle ne sert à rien pour l'étude des ressources en eau.

Une station de mesure est obligatoirement rattachée à un BVE, celui en aval duquel elle se situe.

b - Point de bilan (point de consigne)

Un point de bilan, c'est un point réel ou fictif à l'amont duquel des bilans besoins-ressources seront effectués. Dans LAGON, un point de bilan se situe obligatoirement au niveau d'une station de mesure (fictive ou réelle) et on ne distingue pas les points de bilan des points de consigne (point au niveau duquel on veut imposer une consigne de débit à respecter). Ainsi tout point de consigne est un point de bilan potentiel.

c - Lac

Ces sont des plans d'eau réels (les lacs existants) ou fictifs (les lacs à créer) qui disposent d'une modalité de gestion. Donc, tous les lacs déclarés dans LAGON sont des lacs gérés. Les lacs réels interviennent dans toutes les étapes de calcul des bilans besoins-ressources et en particulier dans la reconstitution des débits naturels de bassin versant. Quant aux lacs fictifs, ils interviennent uniquement dans les simulations à un horizon donné.

Un lac est obligatoirement rattaché à un BVE. Les prélèvements des ouvrages déclarés au niveau des BVE sont considérés automatiquement comme des prélèvements dans les lacs correspondants.

d - Ouvrage géré (vanne ou prise)

Un ouvrage géré, c'est une vanne (pompe ou turbine) dont les modalités de gestion dépendent d'un point de consigne aval (ou un point de bilan). L'axe hydraulique entre l'ouvrage et le point de consigne compose un ensemble tactique.

Dans LAGON, lors des études de scénarios de bilans besoins-ressources, les débits passant à travers l'ouvrage sont calculés directement à partir de la contrainte du point de consigne aval et des perturbations (ou des influences) prises en compte sur l'axe hydraulique correspondant.

Là encore, les ouvragés gérés sont obligatoirement rattachés aux BVE. Pour chaque ouvrage, il faut déclarer simultanément un BVE de prélèvement et/ou un BVE de réalimentation. Lorsqu'un de deux est absent, l'ouvrage est considéré pointé sur un système externe.

e - Ouvrage non géré (vanne ou prise)

Un ouvrage non géré, c'est une vanne qui n'a pas de modalité de gestion. LAGON ne peut en aucun cas calculer les débits transitant par l'ouvrage. Lors de l'étude des bilans besoins-ressources, des hypothèses doivent être établies. Il s'agit d'estimer des chroniques de débits susceptibles de transiter par l'ouvrage.
Comme les ouvrages gérés, les ouvrages non gérés sont reliés aux BVE. Il faut également déclarer simultanément un BVE de prélèvement et/ou un BVE de réalimentation. Lorsqu'un de deux est absent, l'ouvrage est considéré pointé sur un système externe.

f - Bief

Un bief est un tronçon de cours d'eau qui se compose d'un ou plusieurs BVE successifs. La plupart du temps, on trouve en aval de celui-ci, une station de mesure qui permet au gestionnaire de contrôler le non-assèchement du cours d'eau en amont. A savoir :

- Les caractéristiques hydrogéologiques sont assez homogènes, données nécessaires pour la reconstitution des débits naturels par le modèle pluie-débit au niveau de bief. Pour ceci, *tous les BVE constituant le bief doivent également se trouver dans la même région agricole* ;
- Un bief ne peut pas avoir plus d'une station de mesure. S'il en a une, celle-ci doit se situer dans le BVE sortant ;
- Un bief ne peut pas avoir plus d'un ouvrage géré de réalimentation. S'il en a un, celui-ci doit se situer dans le BVE entrant ;
- Un bief ne peut pas être associé à plus d'un lac. S'il en a un, là encore, celui-ci doit se situer dans le BVE sortant ;

Par ailleurs, les biefs sont les composants des ensembles tactiques (ETAC). Leur mise en œuvre doit permettre de faciliter les réorganisations des ETAC (c'est à dire la modification du système modélisé) pour l'étude des scénarios des bilans besoins-ressources (ex : l'ajout des lacs et/ou des prises).

g - Ensemble tactique (ETAC)

Les ensembles tactiques (ETAC) sont les objets de plus haut niveau d'un système géré. Un ETAC se compose d'un ou plusieurs biefs successifs. Il existe deux types d'ETAC :

- L'ETAC dit *mono vanne* a un ouvrage géré de réalimentation situé dans le BVE entrant du bief entrant et un point de consigne (point de bilan dans LAGON) attaché à une ou des station(s) de mesure. La régulation de l'ouvrage vise à maintenir la consigne définie au point de consigne en intégrant la prise en compte des perturbations intermédiaires ;
- L'ETAC dit *zéro vanne* n'a pas d'ouvrage géré de réalimentation. Il peut néanmoins avoir un point de bilan ce qui permet d'effectuer des bilans besoins-ressources. Dans LAGON, on peut déclarer des ETAC zéro vanne qui n'ont ni ouvrage géré de réalimentation, ni point de consigne et ni station de mesure.

Par ailleurs, on noter également qu'un ETAC ne peut pas avoir plus d'un lac. S'il en a un, il doit se situer dans le BVE aval de l'ETAC.

Les tableaux joints listent l'ensemble des objets pris en compte dans LAGON pour le modèle MIDOUZE. Dans ce modèle, les biefs sont confondus avec les BVE.

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des BVE

NOM_8BVE	Description	SURFBVE	NOM_RA
01Arbout	Ludon Bve Ruisseau Arbouts	9.86	BAS_ARMAGNAC
01Arthez	Rau d'Arthez d'Armagnac (amont barrage)	1.81	BAS_ARMAGNAC
01Bergon	Bergonce	48.93	LANDES
01Bes	Bes de sa source au confluent du Bourg (inclus)	139.42	LANDES
01Besare	Bes d'Arengosse	55.16	LANDES
01Charro	Rau de Charros (amont barrage)	5.92	BAS_ARMAGNAC
01Douze	Douze (Amont du barrage de St-Jean)	8.45	DOUZE_AMONT
01Estamp	Estampon de sa source au confluent du Lange	82.28	LANDES
01Estrig	Estrigon de sa source au confl Bernin	74.49	LANDES
01Gaube	Gaube de sa source à réalim Arthez	25.29	BAS_ARMAGNAC
01Geloux	Geloux de sa source au confluent de la Toupierie	77.89	LANDES
01Gouane	Gouaneyre de sa source à station Cachen	97.84	LANDES
01Izaute	Izaute (Amont station Monlezun)	115.63	BAS_ARMAGNAC
01Loumné	Loumné (amont barrage Tailluret)	19.34	BAS_ARMAGNAC
01Ludon	Ludon de sa source à réalim par St Michel	12.20	BAS_ARMAGNAC
01Maribo	Rau de Maribot (amont barrage)	3.16	MIDOUR_AMONT
01Midour	Midour (amont restitution barrage Maribot)	20.03	MIDOUR_AMONT
01Midouz	Midouze du confl Douze au confl Estrigon	37.97	MARSAN
01REILLO	Reillon (amont du barrage à Lapeyrie)	3.43	MIDOUR_AMONT
01Retjon	Retjons de sa source au confl de l'Herres (inc)	99.41	LANDES
01Ribere	Riberette ou Petit-Midour (Amont du barrage de Bou	1.51	MIDOUR_AMONT
01StMich	Bve amont barrage St Michel	2.39	BAS_ARMAGNAC
01Tauzie	Tauzie	126.75	LANDES
02aMidou	Midour (Restitution barrage Maribot-RAMidouramont	9.76	MIDOUR_AMONT
02Arthez	Rau d'Arthez d'Armagnac (BVE barrage)	1.19	BAS_ARMAGNAC
02Bes	Bes du confl Bourg au confl Bes d'Arengosse	19.16	LANDES
02bMidou	Midour (RABasArmagnac-station Sorbet	30.42	BAS_ARMAGNAC
02Charro	Rau de Charros (BVE barrage)	0.38	BAS_ARMAGNAC
02Douze	Douze (BVE barrage de St-Jean)	6.35	DOUZE_AMONT
02Estamp	Estampon du confl Lange (inc) au confl Rombleur	61.20	LANDES
02Estrig	Estrigon du confl Bernin (inc) au confl Biensang	62.17	LANDES
02Gaube	Gaube en aval de réalim Arthez à confl Midour	2.68	BAS_ARMAGNAC
02Geloux	Geloux du confl Toupierie à station St Martin d'O	55.20	LANDES
02Gouane	Gouaneyre de station Cachen au confl du ?	1.77	LANDES
02Izaute	Izaute (Station Monlezun-confluent Midour)	4.42	BAS_ARMAGNAC
02Loumné	Loumné (BVE barrage Tailluret)	6.66	BAS_ARMAGNAC
02Ludon	Ludon de réalim par St Michel à Etang Hontanx	6.06	BAS_ARMAGNAC
02Maribo	Rau de Maribot (BVE barrage)	1.84	MIDOUR_AMONT
02Midouz	Midouze du confl Estrigon au confl Géloux	31.45	MARSAN
02REILLO	Reillon (entre barrage et confl. avec berteclause)	0.37	MIDOUR_AMONT
02Retjon	Retjons du confl de l'Herres au confl Midouze	31.75	LANDES
02Ribere	Riberette (BVE du barrage de Bourges)	1.49	MIDOUR_AMONT
02StMich	Bve barrage St Michel	0.09	BAS_ARMAGNAC
03aDouz	Douze (Station aval barrage-RADouzAmont)	29.45	DOUZE_AMONT
03Arthez	Rau d'Arthez d'Armagnac (Station aval barrage-conf	0.44	BAS_ARMAGNAC
03bDouz	Douze (RABasArmagnac-station Manciet)	58.71	BAS_ARMAGNAC
03Bes	Bes du confl Bes d'A au confl Lassus (inclus)	104.29	LANDES
03CHARRO	Rau de Charros (Station aval barrage-confluent Mid	9.06	BAS_ARMAGNAC
03Estamp	Estampon du confl Rombleur (inc) au conf Bergonce	69.91	LANDES
03Estrig	Estrigon du confl Biensang (in) au confl Tourtilla	60.16	LANDES
03Geloux	Geloux de station St Martin d'O au confl Midouze	9.46	LANDES
03Gouane	Gouaneyre du confl du ? (inclus) au conflDouze	50.61	LANDES
03Loumné	Loumné (Station aval barrage Tailluret-confluent M	0.48	BAS_ARMAGNAC
03Ludon	Ludon Bve etang Hontanx	1.01	BAS_ARMAGNAC
03MARIBO	Rau de Maribot du barrage au confl Midour	0.36	MIDOUR_AMONT
03Midour	Midour (Station Sorbets amont-confluent Riberette)	1.40	BAS_ARMAGNAC
03Midouz	Midouze du confl Géloux à station Campagne	8.69	MARSAN
03REILLO	Reillon (aval entre ru berteclause à ru ribérette)	6.25	MIDOUR_AMONT

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des BVE

NOM_8BVE	Description	SURFBVE	NOM_RA
03StMich	Bve du barrage de St Michel à confl Ludon	0.13	BAS_ARMAGNAC
04Bes	Bes du confl Lassus à station hydro St Yaguen	21.87	LANDES
04Douze	Douze (Station Manciet-station Cazaubon)	119.67	BAS_ARMAGNAC
04Estamp	Estampon du confl Bergonce au confl Tauzie	0.67	LANDES
04Estrig	Estrigon du confl Tourtilla (inc) à station Cère	31.58	LANDES
04Ludon	Ludon de étang Hontanx à amont bge St gein	2.71	BAS_ARMAGNAC
04Midour	Midour de confl Riberette à station Sorbets aval	0.03	BAS_ARMAGNAC
04Midouz	Midouze de station Campagne au confl Batanes	12.35	MARSAN
04Ribere	Riberette (Station Aignan-Restitution Lapeyrie)	1.60	MIDOUR_AMONT
05Bes	Bes de station St Yaguen à confl Midouze	4.90	LANDES
05Douze	Douze (Station Cazaubon-confluent Rau de Luby)	0.40	BAS_ARMAGNAC
05Estamp	Estampon du confl Tauzie à station Arue	13.68	LANDES
05Estrig	Estrigon de station Cère au confl du Luc Clabet	18.81	LANDES
05Ludon	Ludon Bve Bge St Gein	0.37	BAS_ARMAGNAC
05Midour	Midour (Station Sorbets aval-station Laujuzan)	104.65	BAS_ARMAGNAC
05Midouz	Midouze du conflBatanes (inc) au conf Bes	79.57	MARSAN
05Ribere	Riberette (Restitution Lapeyrie-confluent Midour)	22.92	BAS_ARMAGNAC
06Douze	Douze (Confluent Rau de Luby-confluent Loumné)	72.31	BAS_ARMAGNAC
06Estamp	Estampon de station Arue au confl Douze	30.10	LANDES
06Estrig	Estrigon du confl Luc Clabet (inc) au conf Midouze	33.02	LANDES
06Ludon	Ludon de St Gein à confl ?	0.78	BAS_ARMAGNAC
06Midour	Midour (Station Laujuzan-confluent Izaute)	29.97	BAS_ARMAGNAC
06Midouz	Midouze du confl Bes à station Tartas	57.44	MARSAN
07Douze	Douze (Confluent Loumné-station Labastide d'A)	50.70	BAS_ARMAGNAC
07Ludon	Ludon du confl ? à seuil Bougue	28.46	MARSAN
07Midour	Midour (Confluent Izaute-confluent Rau de Charros)	15.42	BAS_ARMAGNAC
07Midouz	Midouze de station Tartas à confl Retjons	3.02	MARSAN
08aDouz	Douze (Station Labastide d'A-station St Justin)	35.90	BAS_ARMAGNAC
08bDouz	Douze (Station St Justin-station Roquef)	49.02	LANDES
08Ludon	Ludon du seuil Bougue au confl Midour	13.58	MARSAN
08Midour	Midour (Confluent Rau de Charros-confluent Houillè	48.61	BAS_ARMAGNAC
08Midouz	Midouze du confl Retjons au confl Adour	11.80	MARSAN
09Douze	Douze (Station Roquefort-confluent Estampon)	2.26	LANDES
09Midour	Midour (Confluent Houillède-station Arthez d'Armag	12.59	BAS_ARMAGNAC
10Douze	Douze du confl Estampon au confl Gouaneyre	75.27	LANDES
10Midour	Midour de station Arthez à confl Gaube	35.15	BAS_ARMAGNAC
11Douze	Douze du confl Gouan au confl Neuf Font (inc)	32.14	LANDES
11Midour	Midour de confl Gaube à station Arthez	29.20	BAS_ARMAGNAC
12Douze	Douze du conf Neuf Font au conf Roumat (inc)	43.80	LANDES
12Midour	Midour de station Arthez au confl Moulin de Pouyd	8.20	MARSAN
13Douze	Douze du confl du Roumat au confl Midou	34.12	LANDES
13Midour	Midour du confl Min de Pouydesseaux au Ludon	60.71	MARSAN
14Midour	Midour du confl Ludon au confl Douze	38.38	MARSAN
HOUILLE2	Houillède (station de Lannemaignan-confluent Midou)	2.07	BAS_ARMAGNAC
HOUILLED	Houillède (amont station de Lannemaignan)	5.07	BAS_ARMAGNAC
RIB1	Riberette du barrage Bourges à station Aignan	45.82	MIDOUR_AMONT

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des ETAC

Nom	Description	Surface
ARBOUT	Rau des Arbouts	9.86
ARTHEZAMONT	Rau d'Arthez amont barrage d'Arthez	3.28
BERGONCE	Bergonce	48.93
BES	Bes	289.64
BESARE	Bes d'Arengosse	55.16
CHARROSAMONT	Rau de Charros amont barrage de Charros	8.66
DOUZAMONT	Douze amont barrage de St Jean	16.6
DOUZEROQMTMA	Douze de Roquefort à Mont-de-Marsan	187.59
DOUZESTJEAN	Douze réalimentée par le barrage de St Jean	278.74
DOUZESTJUSTROQ	Douze de St Justin à Roquefort	49.02
DOUZETAILLURET	Douze réalimentée par barrage de Tailluret	88.64
ESTAMPON	Estampon	257.84
ESTRIGON	Estrigon	280.23
GAUBAMONT	Gaube amont réalimentation par le barrage d'Arthez	25.29
GELOUX	Géloux	142.55
GOUANEYRE	Gouaneyre	150.22
HOUEILLEDE	Houeillède	7.14
IZAUTE	Izaute	120.05
LOUMNEAMONT	Rau de Loumné amont barrage Tailluret	24.44
LUDONAMONT	Ludon amont réalimentation par barrage de St Michel	12.2
LUDONSTGEIN	Ludon réalimenté par le barrage de St Gein	45.9
LUDONSTMICH	Ludon réalimenté par le barrage de St Michel (jusq'à digue St Gein)	7.2
MARIBOAMONT	Rau de Maribot amont barrage de Maribot	5.23
MIDOURAMONT	Midour amont de la réalimentation par le barrage de Maribot	20.03
MIDOURARTHEZ	Rau Arthez-Gaube-Midour réalimentés par le barrage d'Arthez	32.04
MIDOURCHARROS	Midour réalimenté par le barrage de Charros	103.05
MIDOURLAPEYRIE	Midour réalimenté par le barrage de Lapeyrie	178.82
MIDOURMARIBO	Midour réalimenté par le barrage de Maribot	41.71
MIDOURVILMTMA	Midour de Villeneuve à Mont-de-Marsan	107.29
MIDOUZEAVALCAMP	Midouze de Campagne à Confluence Adour	164.18
MIDOUZMTMACAMP	Miouze de Mont-de-Marsan à Campagne	78.11
REILLOAMONT	Rau de Reillon amont barrage de Lapeyrie	4.22
RETJONS	Retjons	131.16
RIBERAMONT	Riberette amont barrage de Bourges	2.85
RIBEREBOURGES	Riberette rélimentée par le barrage de Bourges	47.57
STMICHAMONT	Rau amont barrage de St Michel	2.48
TAUZIE	Tauzie	126.75

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des stations de mesures

Nom	Description	SBV	Emplacement (bve)
AIGNAN	Riberette à Aignan	49	RIB1
ARTHEZ	Midour à Arthez d'Armagnac	523	09Midour
ARUE	Estampon à Arue	378	05Estamp
BOUGUE	Station fictive du Ludon à Bougue	64	07Ludon
CACHEN	Gouaneyre à Cachen	86	01Gouane
CAMPAGNE	Midouze à Campagne	2500	03Midouz
CAZAUBON	Douze à Cazaubon	217	04Douze
CERE	Estrigon à Cère	210	04Estrig
DOMI	Station fictive Douze aval	1227	13Douze
LABASTIDE	Douze à Labastide d'Armagnac	373	07Douze
LAUJUZAN	Midour à Laujuzan	256	05Midour
MIAD	Station fictive Midouze aval	3153	08Midouz
MONLEZUN	Izaute à Monlezun	111	01Izaute
MONT-DE-MARSAN	Midou à Mont-de-Marsan	800	14Midour
RETJONS_AVAL	Station fictive Retjons aval	131	02Retjon
ROQUEFORT	Douze à Roquefort	450	08bDouz
SF-OBJSTMICH	Station fictive Consigne St Michel (ar	21	02Ludon
SORBETS	Midour à Sorbets amont	67	02bMidou
SORBETS_AV	Midour à Sorbets aval Riberette	151	04Midour
ST_JUSTIN	Douze à St Justin	416	08aDouz
ST_MARTIN	Géloux à St Martin d'Oney	130	02Geloux
ST_YAGUEN	Bez à St Yaguen	338	04Bes
TARTAS	Midouze à Tartas	3000	06Midouz
VILLENEUVE	Midour à Villeneuve de Marsan	603	11Midour

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des points de consigne

Nom	Description	Coefficient d'efficience de gestion
AIGNAN	Riberette à Aignan	1.2
ARTHEZ	Midour à Arthez d'Armagnac	1.2
ARUE	Estampon à Arue	1
BOUGUE	Station fictive du Ludon à Bougue	1.2
CACHEN	Gouaneyre à Cachen	1
CAMPAGNE	Midouze à Campagne	1
CAZAUBON	Douze à Cazaubon	1.2
CERE	Estrigon à Cère	1
DOMI	Station fictive Douze aval	1
LAUJUZAN	Midour à Laujuzan	1.2
MONLEZUN	Izaute à Monlezun	1
MONT-DE-MARSAN	Midou à Mont-de-Marsan	1
RETJONS_AVAL	Station fictive Retjons aval	1
ROQUEFORT	Douze à Roquefort	1
SF-OBJSTMICH	Station fictive Consigne St Michel (amo	1.2
SORBETS	Midour à Sorbets amont	1.2
ST_JUSTIN	Douze à St Justin	1.2
ST_MARTIN	Géloux à St Martin d'Oney	1
ST_YAGUEN	Bez à St Yaguen	1
TARTAS	Midouze à Tartas	1
VILLENEUVE	Midour à Villeneuve de Marsan	1.2

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des ouvrages gérés

Nom	Description	nom_bve_prelevement	nom_bve_realimenté
B_ARTHEZ	Vanne du barrage d'Arthez	02Arthez	03Arthez
B_BOURGE	Vanne du barrage de Bourges	02Ribere	RIB1
B_CHARRO	Vanne du barrage de Charros	02Charro	03CHARRO
B_LAPLAC	Vanne du barrage de Lapeyrie	02REILLO	03REILLO
B_MARIBO	Vanne du barrage de Maribot	02Maribo	03MARIBO
B_SJEAN	Vanne du barrage de St Jean	02Douze	03aDouz
B_STGEIN	Vanne du barrage de St Gein	03Ludon	04Ludon
B_STMICH	Vanne du barrage de St Michel	02StMich	03StMich
B_TAILLU	Vanne du barrage de Tailluret	02Loumné	03Loumné
VF-Bes	Vanne fictive amont Bes		01Bes
VF-Camp	Vanne fictive aval immédiat station Campagne		04Midouz
VF-Estampon	Vanne fictive amont Estampon		01Estamp
VF-Estrig	Vanne fictive amont Estrigon		01Estrig
VF-Geloux	Vanne fictive amont Géloux		01Geloux
VF-Gouane	Vanne fictive amont Gouaneyre		01Gouane
VF-Izaute	Vanne fictive amont Izaute		01Izaute
VF-Mtma	Vanne fictive Midouze aval Mont-de-Marsan		01Midouz
VF-Retjons	Vanne fictive amont Retjons		01Retjon
VF-Roquefort	Vanne fictive Douze aval immédiat station Roquefort		09Douze
VF-StJustin	Vanne fictive Douze aval immédiat station St Justin		08bDouz
VF-Villeneuve	Vanne fictive Midour aval immédiat station Villeneuve		12Midour

Modélisation du bassin de la Midouze : liste des lacs

Nom	Description	Vol max réel	Emplacement (bve)
ARTHEZ	Barrage d'Arthez (Rau Arthez affluent Gaube affl Midour)	800 000	02Arthez
BOURGES	Barrage de Bourges (Riberette)	530 000	02Ribere
CHARROS	Barrage de Charros (Rau Charros affluent Midour)	1 220 000	02Charro
LAPEYRIE	Barrage de Lapeyrie (Rau Reillon affluent Riberette)	625 000	02REILLO
MARIBOT	Barrage de Maribot (Rau Maribot affluent Midour)	1 020 000	02Maribo
ST_GEIN	Barrage de St Gein (Ludon)	250 000	03Ludon
ST_JEAN	Barrage de StJean (Douze)	2 570 000	02Douze
ST_MICHEL	Barrage de St Michel (Rau affluent Ludon)	250 000	02StMich
TAILLURET	Barrage de Tailluret (Rau Loumné affluent Douze)	1 000 000	02Loumné