Le Guiers
SIAGA

SYNDICAT INTERDEPARTEMENTAL

D'AMENAGEMENT DU GUIERS

ET DE SES AFFLUENTS

BASSIN VERSANT DU GUIERS

DEPARTEMENTS DE LA SAVOIE ET DE L'ISERE

DOSSIER SOMMAIRE DE CANDIDATURE

OCTOBRE 2007

SOMMAIRE

PREAMBULE 1

PARTIE A. – PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT 3

A.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE 3
A.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE 3
A.1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE 3
A.1.3. COMMUNES ET CANTONS 5

A.2. CONTEXTES CLIMATIQUE, GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE 5
A.2.1. CONTEXTE CLIMATIQUE 5
A.2.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE 5
A.2.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE 7

A.3. OCCUPATION DES SOLS ET GRANDES UNITES PAYSAGERES 11

A.4. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES 15
A.4.1. GRANDS ENSEMBLES NATURELS REMARQUABLES 15
A.4.2. ZOOMS SUR QUELQUES MILIEUX HUMIDES TYPIQUES DU BASSIN VERSANT 17
A.4.3. ETAT DES CONNAISSANCES ET DES MESURES DE PROTECTION LOCALES 20
A.4.4. CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES REMARQUABLES 21

PARTIE B. – ETAT ACTUEL DU BASSIN VERSANT 23

B.1. TERRITORIALITES ET GESTION DE L'EAU 23
B.1.1. ENTRETIEN DES COURS D'EAU, ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE 23
B.1.2. ASSOCIATIONS DE PECHE ET DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE 29
B.1.3. AUTRES ACTEURS LOCAUX 29

B.2. POPULATION, LOGEMENT ET ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE 33
B.2.1. POPULATION ET LOGEMENT 33
B.2.2. ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE 41

B.3. ACTIVITES HUMAINES, USAGES ET IMPACTS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES 47
B.3.1. AGRICULTURE ET REJETS AGRICOLES 47
B.3.2. ACTIVITES ET REJETS INDUSTRIELS 55
B.3.3. PRELEVEMENTS D'EAU 57
B.3.4. HYDROELECTRICITE 60
B.3.5. TOURISME ET LOISIRS LIES A L'EAU 61

B.4. QUALITE DES MILIEUX ET DES BIOCENOSES AQUATIQUES 67
B.4.1. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES 67
B.4.2. EAUX SOUTERRAINES 72
B.4.3. IDENTIFICATION DES « POINTS NOIRS » SUBSISTANT EN 2005 72
B.4.4. QUALITE PHYSIQUE DES HABITATS AQUATIQUES ET RIVERAINS 73
B.4.5. QUALITE PISCICOLE 80

B.5. GESTION DES RISQUES NATURELS LIES A L'EAU 84
B.5.1. CONNAISSANCE DES RISQUES 84
B.5.2. GESTION DES RISQUES HYDRAULIQUES 86

B.6. VALORISATION PAYSAGERE ET RECREATIVE DES MILIEUX AQUATIQUES .. 88

B.6.1. LES ENJEUX PAYSAGERS ET D'ACCES AUX COURS D'EAU 88
B.6.2. CONCLUSION 90

B.7. SYNTHESE DE L'EVOLUTION DU BASSIN VERSANT DEPUIS L'« AVANT CONTRAT » 90
B.7.1. CONTRAINTES ET ATOUTS CADRES DU TERRITOIRE : DES CONTRAINTES ADMINISTRATIVES ET DES ATOUTS ENVIRONNEMENTAUX..... 90
B.7.2. LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS DEPUIS L'« AVANT CONTRAT » 91

C.1. LES DOCUMENTS CADRES 95
C.1.1. LA DIRECTIVE CADRE EUROPPEENNE SUR L'EAU (DCE) 95
C.1.2. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE CORSE (REVISION EN COURS) 101
C.1.3. LES DOCUMENTS CADRES DEPARTEMENTAUX ET LOCAUX 102

PARTIE D. – BILAN DU 1ER CONTRAT DE RIVIERE GUIERS – NOUVEAUX ENJEUX ET OBJECTIFS RETENUS 108

D.1. RAPPEL DES ACQUIS DU 1ER CONTRAT DE RIVIERE GUIERS 108
D.1.1. HISTORIQUE 108
D.1.2. BILAN TECHNIQUE DES ACTIONS MENEES DEPUIS 1998 109
D.1.3. BILAN FONCTIONNEL ET ANALYSE GLOBALE DU BILAN 111

D.2. LES GRANDS ENJEUX IDENTIFIES 112

D.3. LES OBJECTIFS RETENUS 117

D.4. LE CHOIX DE LA PROCEDURE ET DU PERIMETRE 124
D.4.1. IL RESTE DES CHOSES A FAIRE... 124
D.4.2. ...DONT BEAUCOUP RELEVENT DE L'APPROCHE GLOBALE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT 125
D.4.3. LE CHOIX DU PERIMETRE ET DU PORTAGE 125
D.4.4. LE CHOIX DE LA PROCEDURE 126

PARTIE E. – VERS UN NOUVEAU PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE GUIERS 128

E.1. CHARTE D'OBJECTIFS 128

E.2. LES ETUDES COMPLEMENTAIRES 128

E.3. LES DIFFERENTS VOLETS ET TYPES D'OPERATIONS ENVISAGES 130

E.4. PROPOSITION DE COMPOSITION D'UN NOUVEAU COMITE DE RIVIERE 132

E.5. CHIFFRAGE DES ETUDES PREALABLES ET DES EMPLOIS DE CHARGE DE MISSION ET DE TECHNICIEN DE RIVIERE 133

LISTE DES CARTES ET DES ANNEXES

CARTES :

CARTE 1 : LOCALISATION GENERALE DU BASSIN VERSANT GUIERS 2
CARTE 2 : RESEAU HYDROGRAPHIQUE ET SOUS BASSINS VERSANTS 4
CARTE 3 : COMMUNES ET CANTONS 6
CARTE 4 : OCCUPATION DES SOLS 10
CARTE 5 : MILIEUX NATURELS REMARQUABLES 13
CARTE 6 : COMMUNAUTES DE COMMUNES 22
CARTE 7 : GESTION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET DE L'EAU POTABLE 27
CARTE 8 : LES ASSOCIATIONS DE PECHE 28
CARTE 9 : LES AUTRES PROJETS DE TERRITOIRE (PNR, CDRA/CDPRA, PLGE, SCOT/SCHEMA DE SECTEUR) 31
CARTE 10 : POPULATION 34
CARTE 11 : LOGEMENT 38
CARTE 12 : EVOLUTION DU PARC DES STATIONS D'EPURATION COLLECTIVES 43
CARTE 13 : DONNEES GENERALES AGRICOLES 48
CARTE 14 : PRELEVEMENTS D'EAU 56
CARTE 15 : HYDROELECTRICITE 59
CARTE 16 : SENTIERS (PDIPR) ET ACTIVITES RECREATIVES LIEES A L'EAU 65
CARTE 17 : QUALITE DE L'EAU EN 2005 (ASCONIT, 2006) 69
CARTE 18 : QUALITE PHYSIQUE GLOBALE DES COURS D'EAU (TEREO, 2006) 75
CARTE 19 : LES OUVRAGES INFRANCHISSABLES (TEREO, 2006) 78
CARTE 20 : ETAT DES PEUPLEMENTS PISCICOLES (TEREO, 2006) 81

ANNEXES :

ANNEXE 1 : CHARTE D'OBJECTIFS DU BASSIN VERSANT DU GUIERS

ANNEXE 2 : GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES ET ABREVIATIONS

PREAMBULE

Le contrat de rivière Guiers a été signé en juillet 2000 par les différents partenaires locaux et institutionnels, pour une durée de **5 ans**.
Un démarrage anticipé dès fin 1998 de certaines actions avait été autorisé par l'ensemble des partenaires excepté l'Etat (démarrage à ces dates des actions sans financement Etat).

Le **syndicat interdépartemental du bassin du Guiers (futur SIAGA)** a joué, dès sa création en 1993[1], le rôle de « porteur de projet », un projet qui a pris plusieurs années à se concrétiser avec des dates clés : création du Comité de Rivière en 1996, études préalables en 1996-1997, agrément au Comité National en 1998. Le contrat de rivière Guiers concernait un territoire de 41 communes réparties sur les départements de l'Isère et de la Savoie et sur un bassin versant de 560 km^2.

En 2006, dans un soucis d'efficacité de l'action publique mais aussi dans une optique de gestion durable des milieux aquatiques, une étude « Bilan et perspectives » a été réalisée. Elle a permis de faire ressortir les éléments suivants :

- **Contrat de rivière de « première génération »** comportant un important volet A avec la spécificité d'un volet A3 agricole intégré au contrat,
- L'**analyse évaluative** a mis en avant « **un bon bilan même si tout ce qui était prévu n'a pas été fait** » et surtout « **une montée en compétence et reconnaissance locale du SIAGA, confortée par une importante concertation très appréciée** »,
- La **phase prospective** s'est appuyée sur une importante concertation locale et a fait apparaître la **forte volonté des acteurs locaux de poursuivre, affirmer et améliorer les actions de gestion globale et cohérente des milieux aquatiques** du SIAGA, initiées dans le 1er contrat de rivière **et l'émergence de nouveaux enjeux**.

Cette évaluation a aussi été étayée par 3 études globales complémentaires, réalisées préalablement :

- ✓ Etude du suivi de la qualité des cours d'eau du bassin versant – ASCONIT – 2005/06
- ✓ Diagnostic piscicole – TEREO – 2005/06
- ✓ Schéma d'aménagement et de gestion de l'Ainan – BURGEAP – 2006 (faisant suite aux travaux de sécurisation réalisés postérieurement à la crue du 6 juin 2002).

Présentée et validée lors du comité de rivière du 15/03/07, l'étude bilan et perspectives a permis, suite aux différents bilans établis et à leurs analyses, de proposer de nouveaux objectifs et orientations d'actions pour la future gestion du bassin versant.
Elle a donc rempli la fonction d'une étude d'opportunité, en présentant les différentes procédures et en avançant le contrat de rivière comme solution adaptée à l'actuel contexte local, sans toutefois écarter totalement la pertinence d'un SAGE à moyen terme (à étudier pendant les études préalables).

Le présent document constitue le Dossier Sommaire de Candidature pour un second contrat de rivière Guiers et sera présenté devant le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée, en vue d'un agrément provisoire.

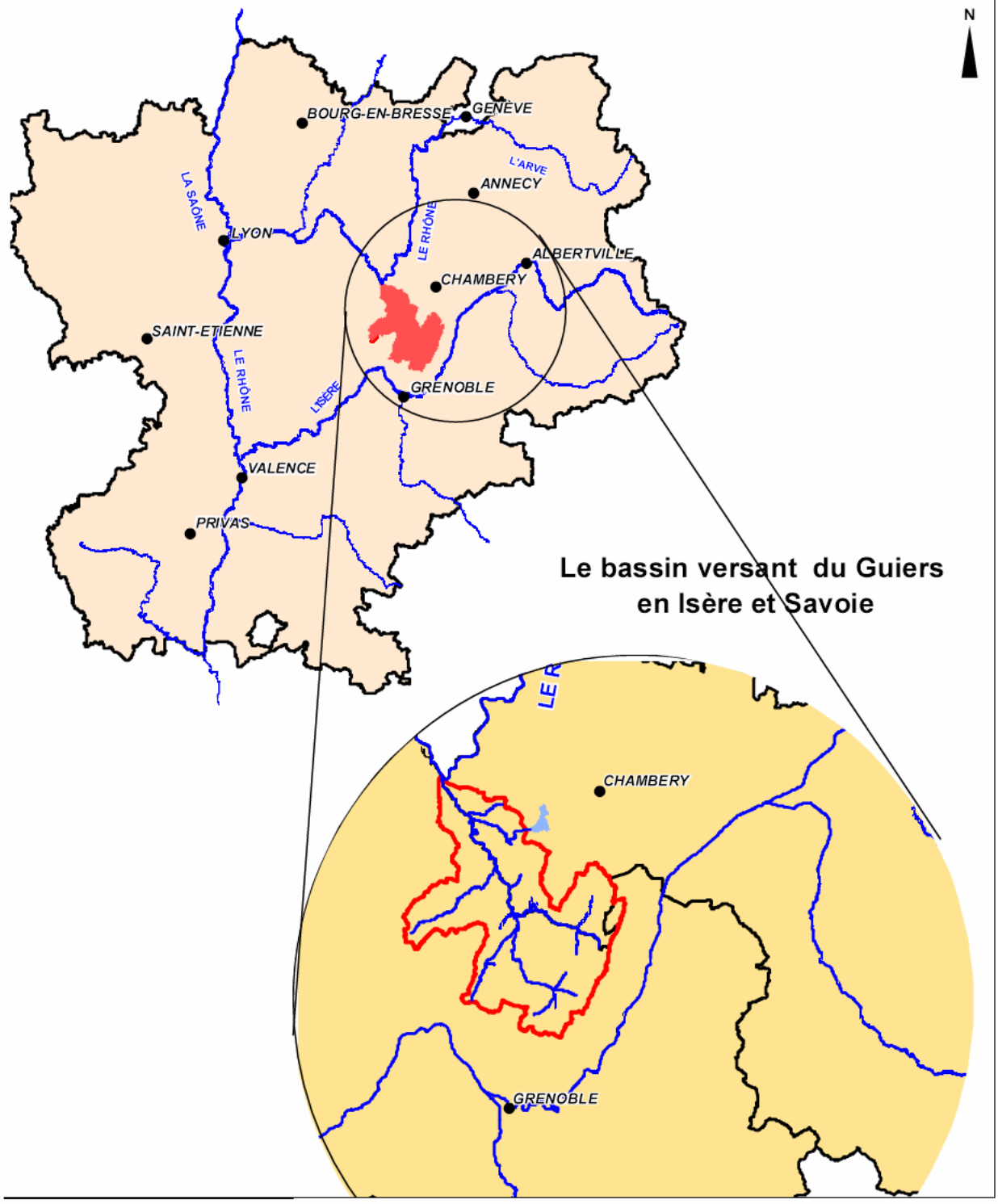
[1] Il n'était alors qu'un syndicat d'études : le Syndicat Intercommunal d'Etudes et de Programmation du Guiers Propre

Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers

1 - LOCALISATION DU BASSIN VERSANT DU GUIERS

SIAGA

Octobre 2007



PARTIE A. – PRESENTATION GENERALE DU BASSIN VERSANT

A.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET RESEAU HYDROGRAPHIQUE

A.1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Voir Carte 1

Le bassin versant du Guiers est situé **à cheval sur les départements de la Savoie et de l'Isère**, le Guiers en étant la frontière sur une quarantaine de kilomètres. Il se trouve ainsi **entre Grenoble au Sud et Chambéry au Nord**, entre **le Massif de Chartreuse,** dont il est le principal cours d'eau, et la plaine haut-rhodanienne de **l'avant-pays savoyard**.

Ce bassin de taille déjà importante (environ **600 km^2**), inclut celui du Lac d'Aiguebelette dont l'exutoire, le Thiers rejoint le Guiers dans son cours aval. Le contrat de rivière Guiers et le présent dossier portent sur le **bassin versant du Guiers hors bassin versant du Lac d'Aiguebelette** (soit environ 560 km^2), ce dernier ayant sa propre procédure de Contrat de Lac, également en cours d'évaluation finale.

Le bassin versant du Guiers est jouxté sur une courte portion par le **bassin versant de la Fure** (et du Lac de Paladru) à l'Ouest et par celui du **Lac du Bourget** à l'Est. Cependant, il est majoritairement entouré de territoires drainés par de petits cours d'eau rejoignant directement le Rhône au Nord (exemples : la Bièvre, le Truison) ou l'Isère au Sud (exemple : la Morge).

Les altitudes les plus élevées s'observent sur les crêtes et sommets de Chartreuse (point culminant : Chamechaude à 2082 m), aux environs de 2000 m. La confluence du Guiers avec le Rhône est à environ 200 m d'altitude.

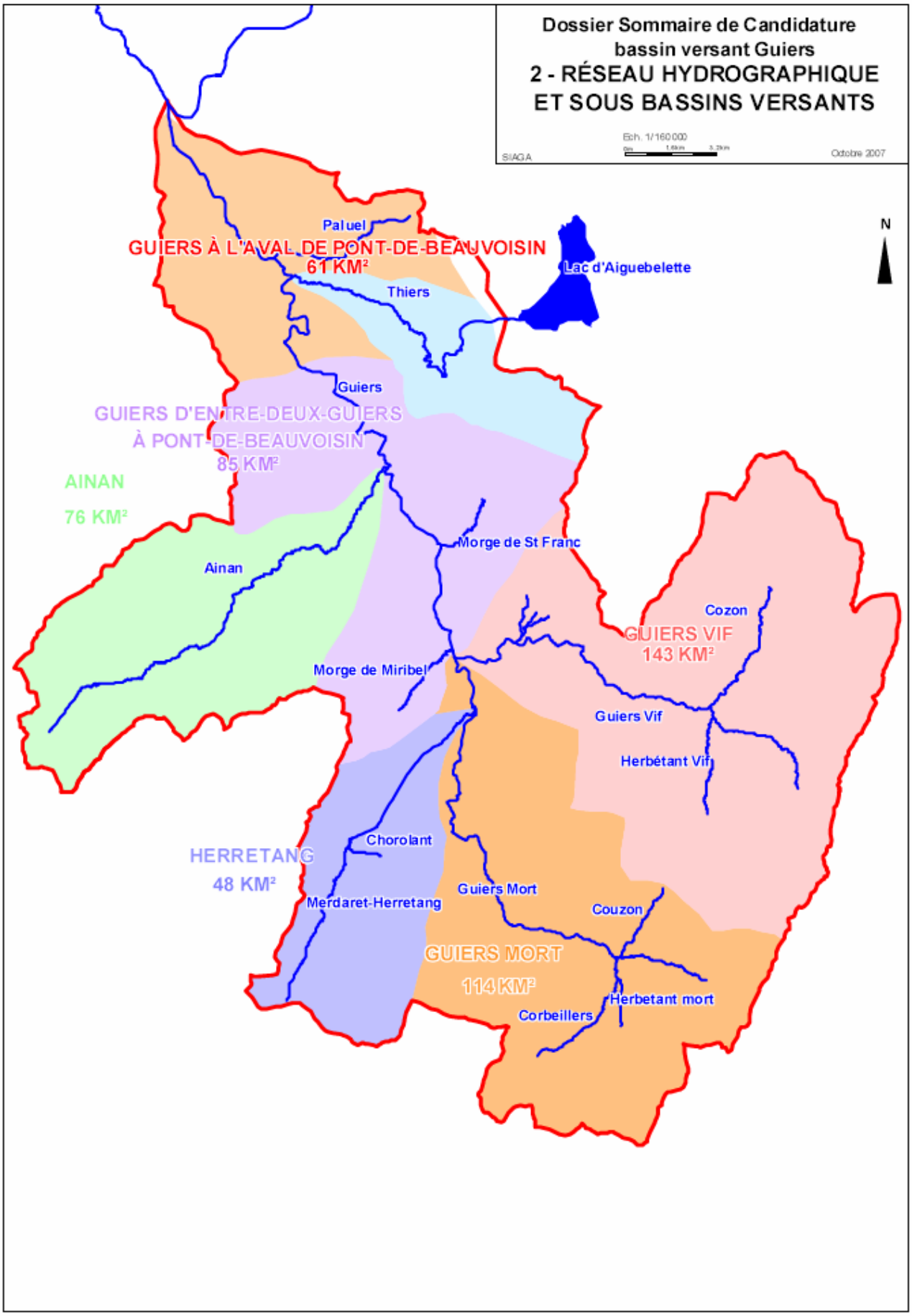
A.1.2. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Voir Carte 2

Le Guiers naît de la confluence entre le **Guiers Mort** et le **Guiers Vif**, qui sont les 2 branches amont de son cours en Chartreuse. Ces 2 torrents d'une vingtaine de km de long prennent leur source respectivement à 1333 m et 1104 m d'altitude (pentes moyennes de l'ordre de 7%). A leur confluence sur la bien nommée commune d'Entre-Deux-Guiers, l'altitude est de 380 m. Puis **le Guiers s'écoule sur une quarantaine de km avant de rejoindre le Rhône** à St-Genix-sur-Guiers (altitude : 210 m, pente moyenne de 4%).

Leurs **principaux affluents** secondaires sont, d'amont en aval :

- pour le Guiers Mort : le Ruisseau des Corbelliers, l'Herbétant Mort et le Couzon à l'amont, le Chorolant et le Merdaret (qui devient le Canal de l'Herrétang) à l'aval,
- pour le Guiers Vif : l'Herbétant Vif et le Cozon,
- pour le Guiers : les Morges de Miribel et de Saint-Franc, l'Ainan, le Thiers et le Paluel.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
2 - RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE
ET SOUS BASSINS VERSANTS
Ech. 1/160 000
SIAGA
Octobre 2007
N
Paluel
GUIERS À L'AVAL DE PONT-DE-BEAUVOISIN
61 KM²
Lac d'Aiguebelette
Thiers
Guiers
GUIERS D'ENTRE-DEUX-GUIERS
À PONT-DE-BEAUVOISIN
85 KM²
AINAN
76 KM²
Ainan
Morge de St Franc
Cozon
GUIERS VIF
143 KM²
Morge de Miribel
Guiers Vif
Herbétant Vif
Chorolant
HERRETANG
48 KM²
Guiers Mort
Merdaret-Herretang
Couzon
GUIERS MORT
114 KM²
Herbetant mort
Corbeillers

A.1.3. COMMUNES ET CANTONS

Le bassin versant Guiers (Cf. Carte 3) recoupe les territoires de **41 communes[2] appartenant à 7 cantons différents** :

- 5 cantons en grande partie sur le bassin versant : ceux de **St-Laurent-du-Pont** (7 communes), **les Echelles** (9 communes), **St-Geoire-en-Valdaine** (7 communes), **le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)** (5 communes) et **le Pont-de-Beauvoisin (Isère)** (6 communes) ;
- 2 cantons ne comptant que 3 communes au moins partiellement sur le bassin : ceux de Voiron et St-Genix-sur-Guiers.

Dans la suite de l'étude, nous avons choisi de scinder ces 41 communes en 3 zones représentant approximativement :

- **zone 1** : 9 communes du bassin amont **montagneux** (« cœur » de la Chartreuse, jusqu'à St-Christophe pour le Guiers Vif et St-Laurent-du-Pont pour le Guiers Mort),
- **zone 2** : 17 communes du bassin médian correspondant aux **piémonts ou collines de transition** entre la montagne et la plaine (jusqu'à St-Béron),
- **zone 3** : 15 communes de la plaine aval (à partir de St-Béron).

A.2. CONTEXTES CLIMATIQUE, GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

A.2.1. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le massif de Chartreuse, exposé aux vents dominants humides venant de l'Ouest-Nord-Ouest, détermine un climat particulièrement humide, tandis que les vallées étroites et profondes favorisent le développement d'un micro-climat froid en hiver, frais et humide en été. Le climat de la plaine aval est un peu plus clément.

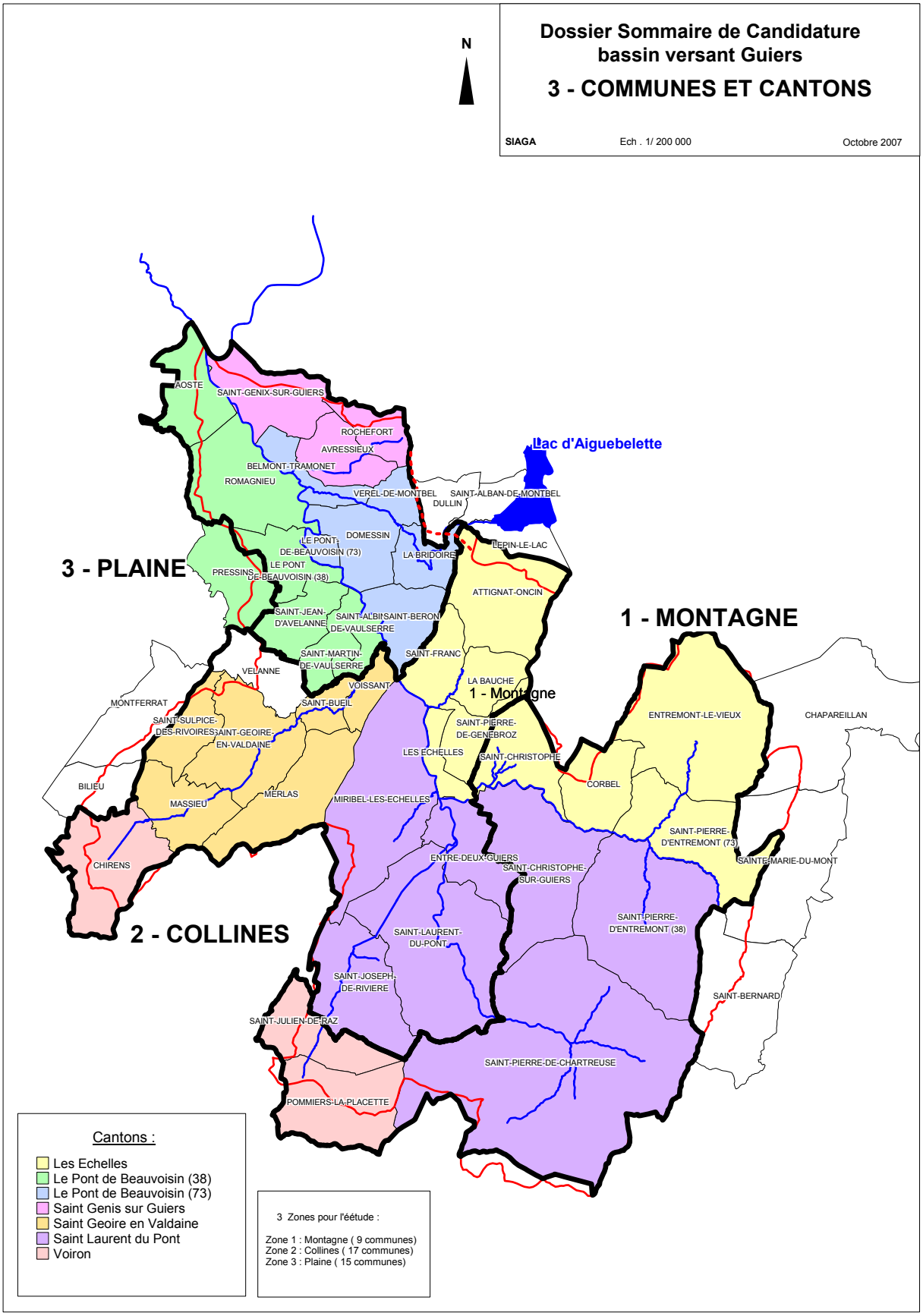
Ainsi, le cumul moyen des précipitations annuelles s'étage de **1200 mm/an au Pont-de-Beauvoisin à 2000 mm/an à St-Pierre-de-Chartreuse** ; ces valeurs de pluviométrie sont très élevées, même pour un massif préalpin. Le gradient pluviométrique amont-aval est très important. Les précipitations se concentrent au printemps et à l'automne.

A.2.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

Le bassin amont du Guiers (massif de Chartreuse) se situe dans des formations secondaires constituées essentiellement de calcaires et marno-calcaires fortement plissés. L'hydrogéologie est **typiquement karstique** (circulation en « grand »), sans réserve souterraine notable.

La confluence des deux Guiers se fait au niveau du synclinal miocène de Voreppe formé de conglomérats et **molasses** sableuses, recouverts de **placages d'alluvions glaciaires**. Ces placages forment un sillon aquifère où l'on observe de forts débits d'écoulement des nappes (de l'ordre de 1 m^3/s), notamment au niveau de 2 secteurs (plaine de l'Herrétang et vers la confluence des deux Guiers). Il s'agit là donc de **ressources avec un fort potentiel d'exploitation** dont l'intérêt dépasse les limites du territoire. Les forages réalisés dans ces secteurs ont tous confirmés la forte productivité de l'aquifère. Par ailleurs le magasin aquifère de la molasse vient buter contre le massif de la chartreuse, son potentiel hydrogéologique est méconnu dans ce secteur.

[2] Plus à la marge, il recoupe également celui de 9 communes (haut de la Chartreuse, en limite du Val d'Ainan et à cheval sur le bassin du Lac d'Aiguebelette).


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
3 - COMMUNES ET CANTONS
SIAGA
Ech . 1/ 200 000
Octobre 2007
N
Lac d'Aiguebelette
3 - PLAINE
1 - MONTAGNE
2 - COLLINES
1 - Montagne
AOSTE
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
BELMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
VEREL-DE-MONTBEL
SAINT-ALBAN-DE-MONTBEL
DULLIN
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (73)
DOMESSIN
LEPIN-LE-LAC
LA BRIDOIRE
PRESSINS
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (38)
ATTIGNAT-ONCIN
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
SAINT-MARTIN-DE-VAULSERRE
SAINT-FRANC
VELANNE
VOISSANT
LA BAUCHE
MONTFERRAT
SAINT-BUEIL
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
ENTREMONT-LE-VIEUX
CHAPAREILLAN
LES ECHELLES
SAINT-CHRISTOPHE
BILIEU
MERLAS
MASSIEU
MIRIBEL-LES-ECHELLES
CORBEL
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (73)
CHIRENS
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINTE-MARIE-DU-MONT
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
SAINT-LAURENT-DU-PONT
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
SAINT-BERNARD
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
POMMIERS-LA-PLACETTE
Cantons :
Les Echelles
Le Pont de Beauvoisin (38)
Le Pont de Beauvoisin (73)
Saint Genis sur Guiers
Saint Geoire en Valdaine
Saint Laurent du Pont
Voiron
3 Zones pour l'éétude :
Zone 1 : Montagne (9 communes)
Zone 2 : Collines (17 communes)
Zone 3 : Plaine (15 communes)

Le Guiers recoupe ensuite la chaîne jurassique (secondaire) de la Montagne du Ratz puis s'écoule dans la **plaine tertiaire** (collines du Bas Dauphiné) jusqu'à déboucher dans les alluvions modernes (quaternaires) de la vallée du Rhône. Tout le bassin médian-aval présente des **caractéristiques aquifères médiocres** (sables, limons ou molasses peu productives) mais qui peuvent influencer notablement l'hydrologie d'étiage des cours d'eau par des phénomènes de drainage amont, stockage et restitution plus aval de l'eau, qui expliqueraient des déficits du Guiers Mort et du Guiers Vif en amont de leur arrivée dans la plaine, voire le « soutien » estival du débit du Canal de l'Herrétang.

Seul l'extrême aval du bassin, à l'aval de Voissant, présente une **nappe alluviale** susceptible de représenter un aquifère important (alluvions wurmiennes puis fluviales du Rhône).

A noter l'existence du suivi par la DIREN de 3 « points souterrains » (piézomètre à St-Joseph-de-Rivière, sources du Guies Vif à St-Pierre-d'Entremont 38 et de Fontaine Noire à St-Pierre-de-Chartreuse) et du suivi depuis 1998 de 2 sources côté Savoie dans le cadre de l'Observatoire Savoyard de l'Environnement (source dans les alluvions perchées à Entremont-le Vieux et dans un aquifère d'éboulis à Rochefort).

A.2.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE

Sur le bassin versant du Guiers, il existe :

- 3 stations limnimétriques en fonctionnement :
    - le Guiers à Belmont-Tramonet (585 km² ; DIREN Rhône Alpes + CNR ; période 1997-2007) : mais les données de références ne sont pas disponibles
    - le Guiers Mort à St-Laurent-du-Pont (89 km² ; DIREN Rhône Alpes ; période 1970-2007),
    - le Guiers Vif à St-Christophe-sur-Guiers (114 km² ; DIREN Rhône Alpes ; période 1970-2007),

- 3 stations limnimétriques abandonnées :
    - le Guiers à Romagnieu (575 km² ; période 1963-82) : station ne fonctionnant plus depuis 1982,
    - l'Ainan à St-Geoire-en-Valdaine au Pont de la Martinette (45 km² ; DIREN Rhône Alpes ; période 1995-2002) : station détruite lors de la crue de 2002 et non restaurée,
    - l'Ainan à St-Geoire-en-Valdaine (41 km² ; DIREN Rhône Alpes ; période 1972-1986) : station arrêtée en 1986

A noter l'existence d'un seul point de surveillance du Réseau d'Observation des Crises et des Assecs ou ROCA (sur l'Ainan au pont de l'Arsenal).

A.2.3.1. HYDROLOGIE MOYENNE

Voir tableaux et graphiques joints ci-après.

Le **régime hydrologique** du Guiers est de type **pluvio-nival**. Il se caractérise par **deux périodes d'étiage, l'une estivale (la plus marquée) et l'autre hivernale**. Les **hautes eaux** s'observent **principalement au printemps** (avril-mai), **secondairement à l'automne**. Ce profil est très marqué pour les 2 stations amont du Guiers Mort et du Guiers Vif, alors qu'il est atténué pour les stations de l'Ainan et du Guiers aval. Ceci est mis en évidence par le graphique ci-après qui utilise les débits spécifiques (ramenés à la surface du bassin versant, en l/s/km^2).

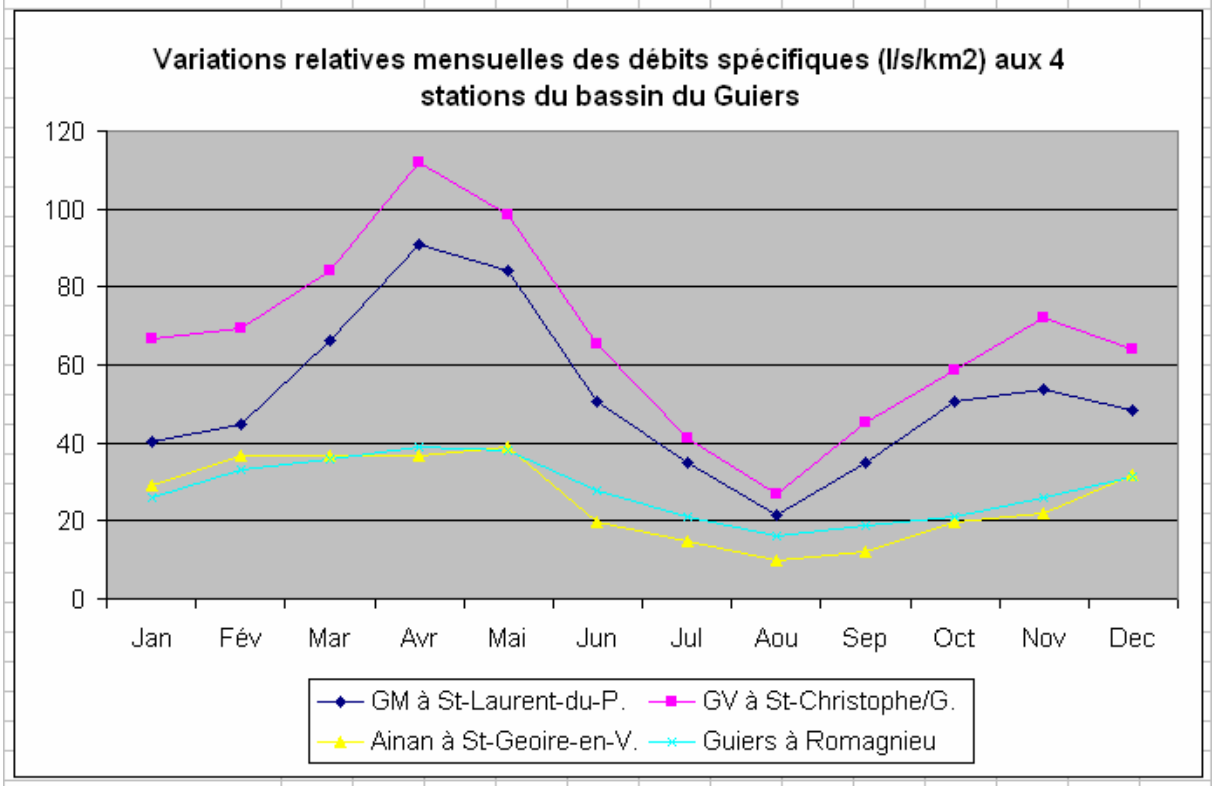
Comme pour la pluviométrie, le gradient amont aval est très marqué quand on compare les modules spécifiques, qui sont de l'ordre de **50 à 70 l/s/km^2 sur l'amont**, contre **25-28 l/s/km^2 pour l'Ainan et le Guiers aval**. On notera aussi **la plus forte hydrologie relative du Guiers**

Vif par rapport au Guiers Mort. Cette hydrologie moyenne, à l'image de la pluviométrie, est très élevée.

Données hydrologiques moyennes (source : DIREN SEMA Rhône-Alpes)

Débits en m3/s	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Ann
GM à St-Laurent-du-P.	3.6	4.0	5.9	8.1	7.5	4.5	3.1	1.9	3.1	4.5	4.8	4.3	4.6
GV à St-Christophe/G.	5.0	5.2	6.3	8.4	7.4	4.9	3.1	2.0	3.4	4.4	5.4	4.8	5.1
Ainan à St-Geoire-en-V.	1.2	1.5	1.5	1.5	1.6	0.8	0.6	0.4	0.5	0.8	0.9	1.3	1.1
Guiers à Romagnieu	15.0	19.0	20.7	22.5	22.0	16.0	12.0	9.3	10.9	12.0	15.0	18.0	16.0

Débits en l/s/km2	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jun	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec	Ann
GM à St-Laurent-du-P.	40.4	44.9	66.3	91.0	84.3	50.6	34.8	21.3	34.8	50.6	53.9	48.3	51.7
GV à St-Christophe/G.	66.7	69.3	84.0	112.0	98.7	65.3	41.3	26.7	45.3	58.7	72.0	64.0	68.0
Ainan à St-Geoire-en-V.	29.3	36.6	36.6	36.6	39.0	19.5	14.6	9.8	12.2	19.5	22.0	31.7	25.6
Guiers à Romagnieu	26.1	33.0	36.0	39.1	38.3	27.8	20.9	16.2	19.0	20.9	26.1	31.3	27.8



A.2.3.2. HYDROLOGIE D'ETIAGE

Source : DIREN Rhône-Alpes

QMNA5	en m3/s	en l/s/km2
GM à St-Laurent-du-P.	0.71	8.0
GV à St-Christophe/G.	0.63	5.5
Ainan à St-Geoire-en-V.	0.18	4.4
Guiers à Romagnieu	4.4	7.7

Ces valeurs de référence d'étiage, de 4 à 8 l/s/km^2, **sont relativement fortes**, caractéristiques de cours d'eau de montagne à l'hydrologie soutenue même en été, via des résurgences karstiques à l'amont et une alimentation par la nappe à l'aval.

On remarque encore des différences inter-stationnelles, avec un **étiage relativement plus sévère sur le Guiers Vif et sur l'Ainan**.

A.2.3.3. HYDROLOGIE DE CRUES

Source : SIEE 1996 et Burgeap 2006.

Les débits caractéristiques de crues estimés par SIEE en 1996 sont rappelés ci-après :

	Bassin versant km^2	Crue décennale (m³/s)	Crue centennale (m³/s)
GM à St-Laurent-du-P.	89	75	132
GV à St-Christophe/G.	114	96	174
Ainan à St-Geoire-en-V.	41	11	27
Merdaret à St-Joseph-la-R.	33	16	-
Guiers à Romagnieu	575	170	505

Les crues marquantes ces dernières années ont été celles :

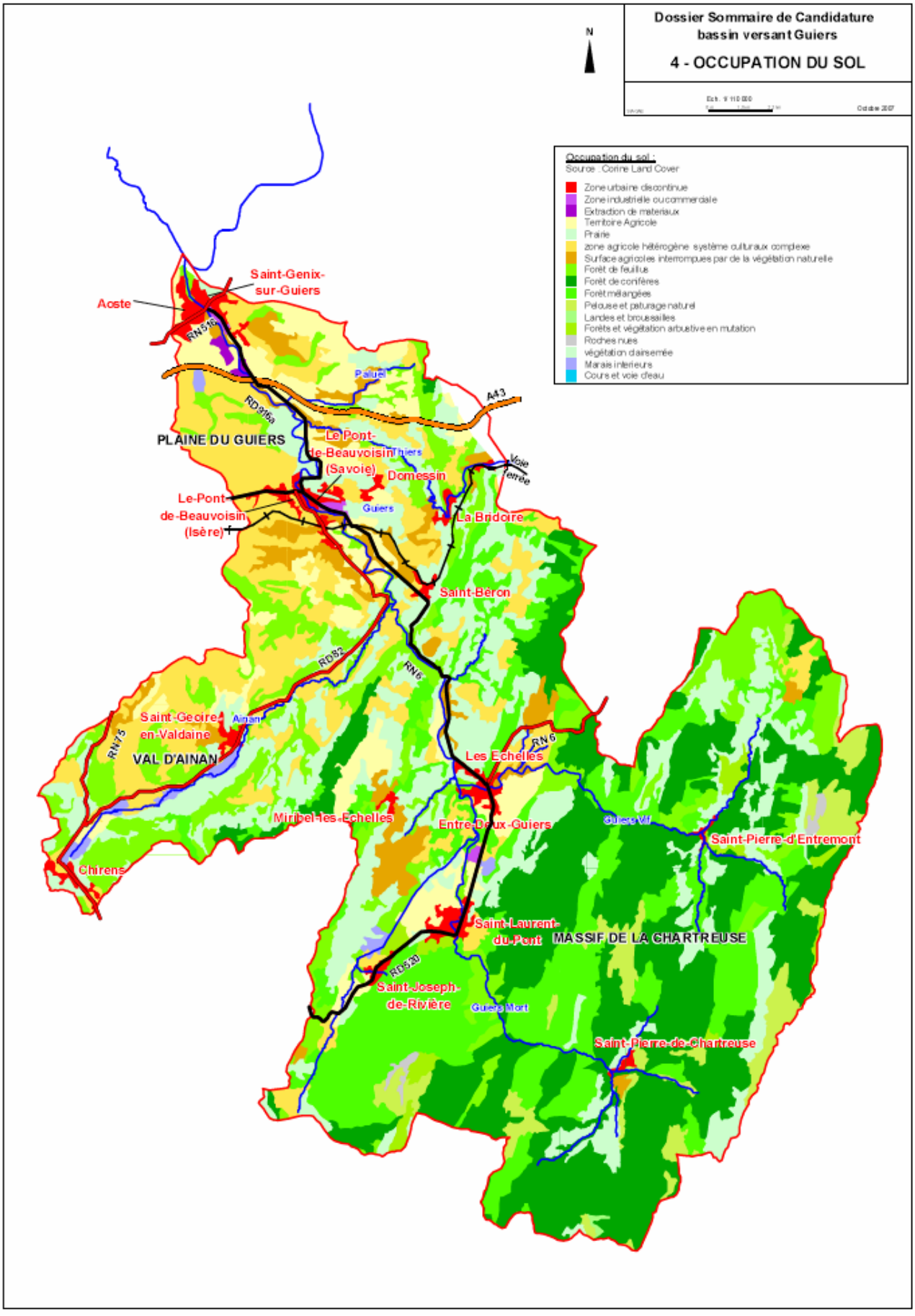
- de mai 1994 (retour estimé à 22 ans),
- de juillet 1996 (retour estimé à 23 ans),
- du **6 juin 2002** : **crue estimée centennale** sur l'Ainan et plus que centennale sur certains de ses affluents.

Suite à la crue de 2002, les débits de crue de l'Ainan ont été ré-estimés (Burgeap, 2006) :

	Bassin versant km^2	Crue décennale (m³/s)	Crue centennale (m³/s)
Ainan à sa confl. Guiers	76	45	95
Ainan à St-Geoire-en-V.	45	30	64

Ces derniers épisodes ont fortement marqué la population et sont encore très présents dans les esprits, notamment la crue de juin 2002 sur le Val d'Ainan (*photo ci-contre*).

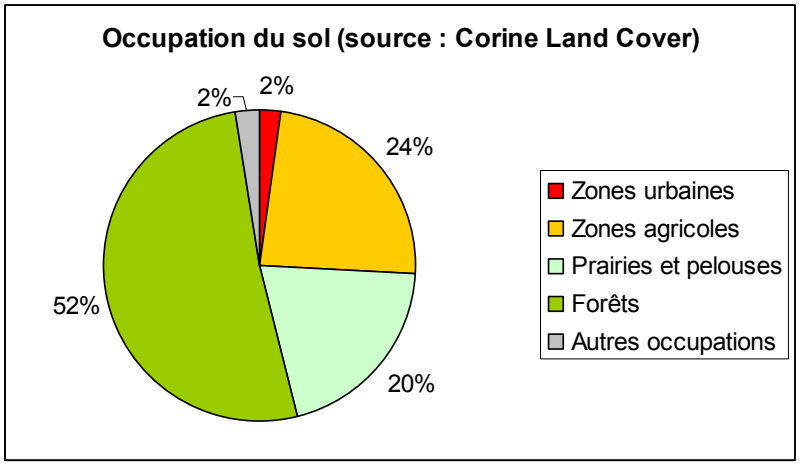
Photo : SIAGA,
L'Ainan à Voissant le 7 juin 2002


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
4 - OCCUPATION DU SOL
N
Occupation du sol :
Source : Corine Land Cover
Zone urbaine discontinue
Zone industrielle ou commerciale
Extraction de materiaux
Territoire Agricole
Prairie
zone agricole hétérogène système culturaux complexe
Surface agricoles interrompues par de la végétation naturelle
Forêt de feuillus
Forêt de conifères
Forêt mélangées
Pelouse et paturage naturel
Landes et broussailles
Forêts et végétation arbustive en mutation
Roches nues
végétation clairsemée
Marais interieurs
Cours et voie d'eau
Saint-Genix-sur-Guiers
Aoste
RN516
Paluel
A43
RD916a
PLAINE DU GUIERS
Le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)
Thiers
Domessin
Voie ferrée
Le Pont-de-Beauvoisin (Isère)
Guiers
La Bridoire
Saint-Béron
RD52
RN6
Saint-Geoire-en-Valdaine
Ainan
RN75
VAL D'AINAN
Les Echelles
Miribel-les-Echelles
Entre-Deux-Guiers
Guiers Vif
Saint-Pierre-d'Entremont
Chirens
Saint-Laurent-du-Pont
MASSIF DE LA CHARTREUSE
RD520
Saint-Joseph-de-Rivière
Guiers Mort
Saint-Pierre-de-Chartreuse

A.3. OCCUPATION DES SOLS ET GRANDES UNITES PAYSAGERES

Voir Carte 4

Le cadre physique d'un territoire (topographie, géologie, climatologie, végétation) et son occupation humaine sont les éléments déterminants du paysage.



Sur le bassin versant étudié, les **espaces naturels boisés sont nettement dominants** (52% des surfaces), tandis que la **marque agricole** (cultures, et aussi prairies en partie pâturées) arrive en seconde position. L'urbanisation est encore très faible, occupant de l'ordre de 2% du bassin versant.

Plus précisément, on peut distinguer 3 (ou 4) **grandes unités** géographiques distinctes sur le plan de l'occupation des sols et des paysages (d'après SITALP, 1996) :

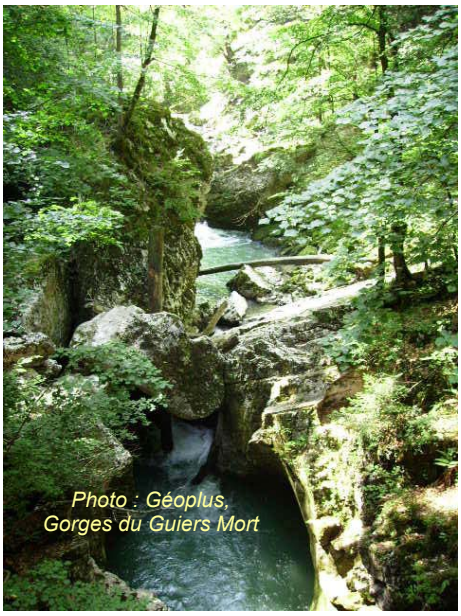


Photo : Géoplus, Gorges du Guiers Mort

- ✓ Le **bassin amont du Guiers couvre l'essentiel du Massif de la Chartreuse**. C'est le domaine des forêts de montagne (feuillus et conifères mélangés), des rochers et falaises, des gorges profondes (*gorges du Guiers Mort en photo jointe*) et ses plateaux d'altitude. La fermeture des paysages due à l'extension des boisements est un enjeu majeur de ce secteur de montagne. Secondairement, les vallées plus ouvertes et plateaux amont sont occupés par des prairies ou des pelouses d'altitude.

Photo : Géoplus, St-Pierre-d'Entremont

- ✓ Le **bassin médian est une zone de transition de piémonts, dépressions et collines** au sein de laquelle on distingue 2 sous-unités principales :
    - la **dépression molassique de St-Laurent-du-Pont** propice aux déplacements et aux implantations humaines (bourgs, zones industrielles et d'activité) : c'est un secteur ouvert où les vues sont intéressantes ;
    - les **Monts de la Valdaine et du Grand Ratz**, reliefs intermédiaires du Val d'Ainan à l'Ouest vers la Montagne de l'Epine à l'Est : c'est un secteur rural présentant une mosaïque de cultures et une certaine pression agricole ; les gorges de Chailles et du Grenant constituent une rupture intéressante dans ce paysage vallonné.

Ainsi, cette zone intermédiaire présente des reliefs plus doux et surtout moins hauts que la montagne chartrousine (jusqu'à 1300 m environ), une occupation du sol et des paysages variés : se côtoient cultures, prairies, forêts, zones humides et zones urbanisées (St-Laurent-du-Pont, les Echelles – Entre-Deux-Guiers et St-Geoire-en-Valdaine) en fond de vallon, …

- ✓ Le **bassin aval s'inscrit dans l'unité de la Plaine glaciaire du Bas-Dauphiné**, avant tout agricole et présentant les plus gros bourgs : le Pont-de-Beauvoisin (Isère et Savoie) et St-Genix-sur-Guiers - Aoste en sortie de bassin.

Carte 5a : Milieux naturels remarquables

5a : inventaires divers A3

saut de page pour carte 5a au format A3

A.4. MILIEUX NATURELS REMARQUABLES

Sources : DIREN Rhône-Alpes, sites du Conseil Général de l'Isère et d'Avenir 38, …
Voir Cartes 5 (a et b)

Les cartes jointes présentent l'ensemble des espaces naturels remarquables en rapport avec l'eau, identifiés au niveau des **bases de données régionales** de la DIREN Rhône-Alpes (inventaires régionaux divers : ZNIEFF[3], ZICO[4], Natura 2000[5] + inventaire des tourbières, réalisé en 1999 par le Conservatoire Régional des Espaces Naturels). Ces cartes ne figurent pas les inventaires locaux. Sur la dernière carte sont figurées les différentes mesures de protection concernant ces espaces naturels remarquables.

A.4.1. GRANDS ENSEMBLES NATURELS REMARQUABLES

La Chartreuse :

Le massif préalpin de la Chartreuse, comme son « jumeau » du Vercors, est **un massif bien individualisé**, avec un Parc Naturel Régional, une Réserve naturelle sur les Hauts-Plateaux et une problématique de territoire quasi-identique : **urbanisation galopante à la périphérie et déprise agricole plus ou moins marquée au cœur des massifs**. La similitude entre ces deux massifs, auquel on peut ajouter celui des Bauges se poursuit par une géologie calcaire identique et donc des sols comparables, des formes d'érosion constituant des lapiaz qui dessinent des paysages spécifiques, des cavités karstiques propres aux massifs calcaires formées au fil du temps.

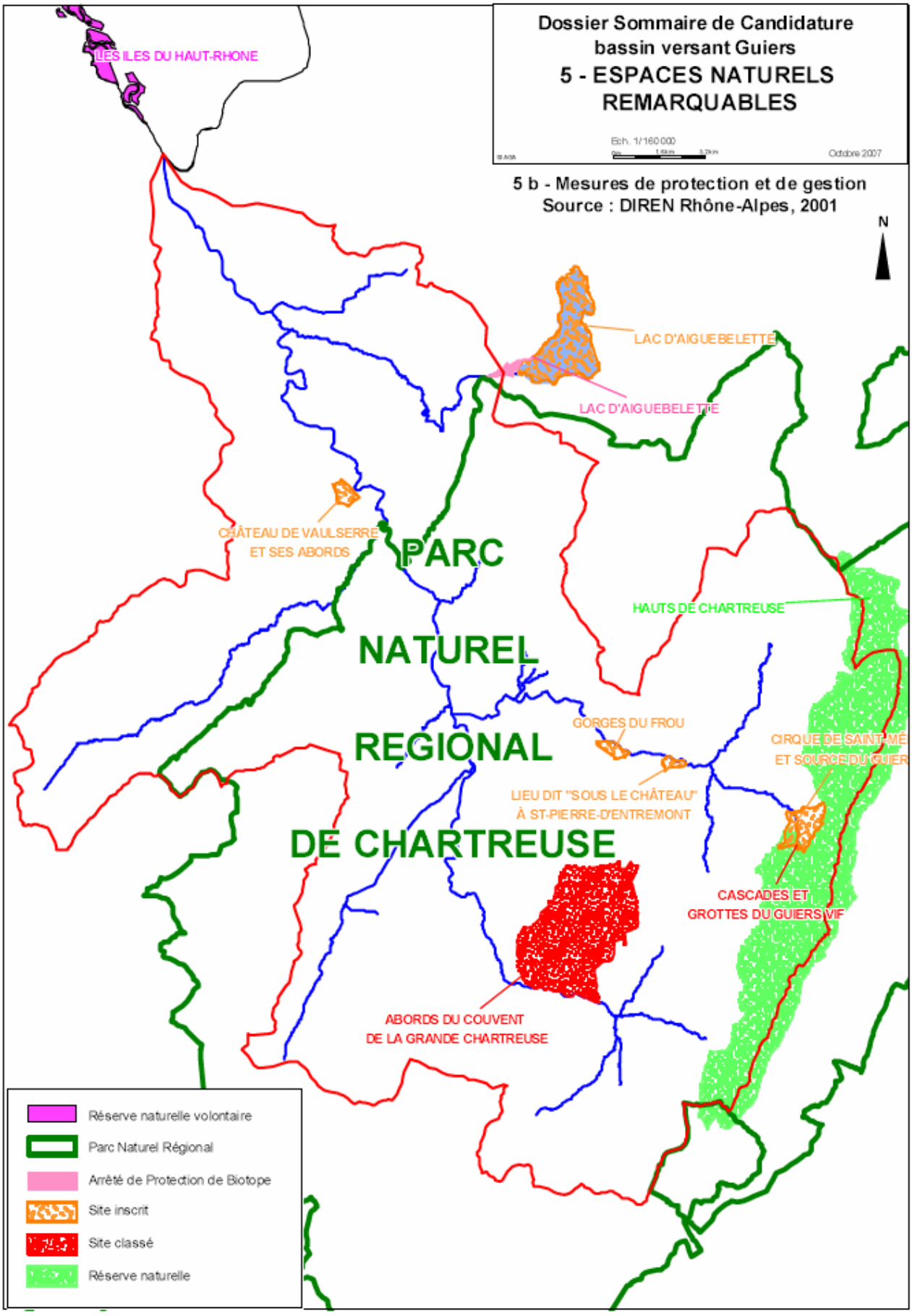
Ainsi, **la Chartreuse, avec ses immenses forêts, ses gorges et ses plateaux d'altitudes, est, au-delà de ses paysages magnifiques, un paradis naturaliste** qui abrite de nombreuses espèces animales et végétales remarquables : Oeillet magnifique, Ail rude, Sabot de Vénus, Rosalie alpine (un longicorne extrêmement élégant dans sa livrée), coléoptères cavernicoles du genre Trichaphaenops, Tétras-lyre, Gélinotte des bois, Chamois, Lynx …

Les zones humides de l'avant-pays Savoyard et Isérois :

Photo : AVENIR38,
Marais de la Véronnière

La carte 5a jointe montre **un réseau très intéressant de nombreuses zones humides mises en relation via le cours du Guiers** depuis son affluent l'**Herretang et ses marais-tourbières riverains** jusqu'à la **confluence Guiers-Rhône** d'une part, plus le **Val d'Ainan** (également riche en marais, étangs et roselières) et la **basse vallée du Thiers** (avec notamment l'Etang de la Vavre et le Marais du Buisson Rond) d'autre part.

[3] Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique ; type 1 pour les zones elles-mêmes et type 2 pour les zones « enveloppes » de grande superficie.
[4] Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux.
[5] Inventaire réalisé dans le cadre de la Directive européenne visant à identifier les sites d'intérêt communautaire.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
5 - ESPACES NATURELS REMARQUABLES
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
5 b - Mesures de protection et de gestion
Source : DIREN Rhône-Alpes, 2001
N
LES ILES DU HAUT-RHONE
LAC D'AIGUEBELETTE
LAC D'AIGUEBELETTE
CHÂTEAU DE VAULSERRE ET SES ABORDS
PARC
NATUREL
REGIONAL
DE CHARTREUSE
HAUTS DE CHARTREUSE
GORGES DU FROU
CIRQUE DE SAINT-MÉ ET SOURCE DU GUIER
LIEU DIT "SOUS LE CHÂTEAU" À ST-PIERRE-D'ENTREMONT
CASCADES ET GROTTES DU GUIERS VIF
ABORDS DU COUVENT DE LA GRANDE CHARTREUSE
Réserve naturelle volontaire
Parc Naturel Régional
Arrêté de Protection de Biotope
Site inscrit
Site classé
Réserve naturelle

Par ailleurs, nous avons expressément fait apparaître sur cette même carte, **au-delà des limites du bassin versant du Guiers, des ensembles de zones humides voisines que l'on peut supposer appartenir à un même réseau par les échanges qu'elles peuvent lier** (ce qui serait à étudier plus précisément) :

- nombreux étangs et marais du **haut bassin de la Morge voironnaise**,
- zones humides de la **vallée de la Bièvre**,
- ensemble fonctionnel du **Lac d'Aiguebelette** et de **ses annexes** (Marais de la Gare à Lépin-le-Lac par exemple),
- **plaine des Avenières** et **îles du Haut Rhône** en aval de la confluence avec le Guiers.

A.4.2. ZOOMS SUR QUELQUES MILIEUX HUMIDES TYPIQUES DU BASSIN VERSANT

Sources : site du CG38 et Association de Développement Touristique de la Chartreuse, voir aussi page suivante une liste non exhaustive des principales grottes du massif (citées ici en tant que milieux humides remarquables mais à relever aussi en tant que lieu de pratique d'un sport-découverte, la spéléologie).

Les cascades et grottes des sources du Guiers Vif (cirque de Saint-Même) :

Le vallon des sources du Guiers Vif, en amont de Saint-Même, draine un cirque fermé du côté du sud et du côté est par des falaises urgoniennes. Les eaux alimentant le Guiers Vif y surgissent dans des grottes ouvertes au pied de ces falaises, au fond d'un rentrant ébauchant le dessin des reculées (qui sont fréquentes dans les résurgences jurassiennes). Ainsi, dès sa source, le Guiers Vif dévale une falaise en quatre cascades successives : «la Cascade de la source», «la Grande Cascade», «la Cascade Isolée» et enfin «la Pisse du Guiers».

Photo : Ecole de Saint-Sulpice-des-Rivoires

Les grottes des Echelles :

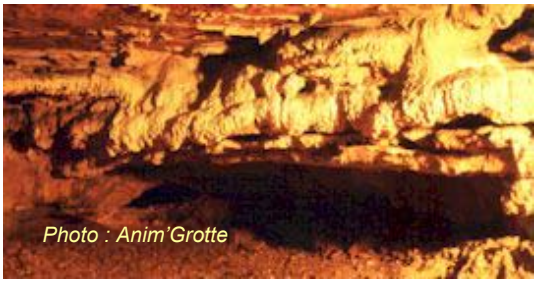


Photo : Anim'Grotte

La Grotte dite "Supérieure" est un exutoire naturel du réseau hydrologique souterrain.
Elle est truffée de marmites de géants, de vastes salles et de concrétions surprenantes. La Seconde Grotte surnommée "Le Grand Goulet", fut utilisée par les architectes de la Voie Sarde, reprenant en cela une initiative romaine, comme conduit naturel en y canalisant le trop plein des eaux débouchant de la grotte supérieure (d'où le canal, vieux de 300 ans, qui longe la chaussée dans sa partie centrale sur plus de 300 mètres). La légende veut que Mandrin, le célèbre contrebandier Dauphinois, ait résidé dans cette grotte.

Les grottes de Chartreuse, d'après le site de Bruno Talour (guide spéléo, St-Pierre-d'Entremont 38) : des milieux façonnés par l'eau et pour la plupart encore actifs

1) Grottes d'initiation :

- La grotte Chevalier (Dent de Crolles),
- La grotte du Curé (dans les gorges du Guiers Vif),
- La grotte du Guiers Vif (Cirque de St. Même),
- La grotte du Guiers Mort (dent de Crolles) : réseau du labyrinthe, donne accès en balcon à la rivière souterraine.,
- La grotte de la Cambise (gorges du Guiers Mort) : petite rivière souterraine, remontée de cascades.

2) Grottes parmi les « grandes classiques »

- Scialet de Génieux (Forêt de Génieux) : jusqu'à - 400 m.
- Le puits Kriska - réseau Ded (Charmant Som) : -730 m.
- Le Puits Francis par le Trou Baisant (Grand Som) :- 723 m, à notre avis la plus grande course du massif.
- le gouffre Marco-Polo (La Ruchère) : un festival de méandres jusqu'au collecteur à - 492 m.
- Le gouffre Christine (massif de la Cochette) : -190 m.
- Le réseau de la Dent de Crolles : (voir plus loin aux chapitres"les traversées" et "à propos de la Dent de Crolles").
- Le golet du Tambourin (Plateau de l'Alpe) : très jolie rivière souterraine, arrêt au sommet du gigantesque puits Bachetta (verticale de 200 m arrosée).
- Le gouffre de Source Vielle (plateau de l'Alpe).
- Le gouffre du Grand Glacier (plateau de l'Alpe) : extraordinaire glacier souterrain.

3) Les traversées souterraines

Elles ont rendu le massif de la Chartreuse célèbre sur le plan spéléologique.

- la Dent de Crolles : réseau immense de 55 km de galeries.
- traversée P40 - Glaz : traversée historique Chevalier, méandres assez étroits, puits finaux arrosées.
- la traversée Glaz - Guiers historique, par le réseau Chevalier et la rivière : méandre et rivière, difficultés d'itinéraire.
- la traversée Glaz- Guiers par le P36 : larges galeries et vastes puits, se termine par les boyaux du réseau sanguin (variante plus belle mais plus technique par le puits Labour).
- la traversée Glaz - Grotte Chevalier : très belle, beaux puits, arrivée impressionnante dans la grotte Chevalier.
- la traversée Thérèse - Guiers Mort : une grande entreprise...
- la traversée Guiers Mort - Grotte Chevalier par le puits Labour (peut être la plus belle).
- traversée du Mort-Ru (Cirque de St-Même) : arrivée impressionnante à la voûte du porche d'entrée de la grotte du Mort-Ru.
- traversée Cuvée des Ours - Trou de l'Arva (traversée du Mont Granier) : vastes galeries, impressionnante fenêtre dans la face Nord du Granier.

La Tourbière de l'Herrétang :

Photo : AVENIR38, Rossolis à longues feuilles

Située à 400 m d'altitude en piémont occidental du massif de Chartreuse, **la tourbière couvre 69 hectares** sur les communes de St Laurent du Pont et St Joseph de Rivière. Reliquat d'une vaste zone marécageuse, elle est bordée à l'ouest par le chaînon de Ratz et le canal de l'Herrétang, et à l'est par le massif de la Chartreuse. Elle représente la plus grande zone humide du Parc Naturel Régional de Chartreuse. Sa diversité biologique est le fruit d'activités humaines traditionnelles (pâture, fauche, exploitation de la tourbe jusqu'en 1996...). Ainsi 153 espèces végétales ont été répertoriées dont 10 protégées nationalement ou régionalement (Grande douve, Peucédan des marais, Fougère des marais, …). Certaines comme les utriculaires se sont adaptées à ce milieu tourbeux en devenant carnivores. Le site est propriété du département et du CREN[6] et géré par Avenir 38. Il dispose d'un plan de gestion.

Photo : AVENIR38

Le Marais de Chirens :

Photo : AVENIR38, Spiranthe d'été

Vestiges de l'époque glaciaire, **les marais du Val d'Ainan s'étendent sur 380 hectares** entre les piémonts de Chartreuse et le lac de Paladru. Ils sont constitués de pâturages, de champs de céréales, de prairies humides, de roselières et de boisements. Le marais de Chirens est une mosaïque de milieux à grande diversité floristique et physionomique, imbriqués les uns dans les autres, et liés entre eux par une dynamique de végétation. Une grande variété de plantes s'épanouit donc sur le site telles que des Orchidées (Spiranthe d'été par exemple), et des espèces spécifiques aux zones humides comme les saules ou les roseaux. Le site est partiellement propriété du département et géré par Avenir 38 (environ 70 ha). Le plan de gestion est en cours de réactualisation.

Photo : Jean-Luc Grossi, Triton crêté

[6] Conservatoire Régional des Espaces Naturels.

A.4.3. ETAT DES CONNAISSANCES ET DES MESURES DE PROTECTION LOCALES

La politique des Espaces Naturels Sensibles (ENS) des Conseils Généraux :

Le **Département de l'Isère** est actif concernant ses ENS, qu'il a classés en 2 types selon leur intérêt, ENS locaux et ENS départementaux. Ces espaces sont déjà décrits et certains bénéficient de plans de gestion. **La Tourbière de l'Herrétang et le Marais de Chirens sont des ENS départementaux, tandis que l'on compte 6 ENS locaux sur le territoire** :

Photo : AVENIR38, Azuré des marais

- Zone humide de la Tuilerie dans le vallon de l'Herrétang à St-Joseph-de-Rivière (MO : commune, gestionnaire : Avenir 38),
- Marais de Berland ou de la Richardière (également ZNIEFF1) à St-Christophe-sur-Guiers (MO : CREN),
- Marais du Moulin dans le Val d'Ainan à Massieu (MO : CREN, gestionnaire : Avenir 38),
- Tourbière du Chambrotin (gérée par Avenir 38) à St-Jean-d'Avelanne (MO : CREN, notice de gestion en cours),
- Etang et boisement hygrophiles à Romagnieu (MO : commune, notice de gestion en cours),
- Confluence Guiers-Rhône à Aoste (MO : commune, plan de gestion en cours).

Le **Département de la Savoie** a mis en œuvre depuis 1988 une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels et notamment par le biais des actions suivantes :

- élaboration d'un programme départemental « grands sites » : 25 sites recensés à ce jour, à valoriser et ouvrir au public parmi lesquels figurent le cirque de Saint-Même à St-Pierre-d'Entremont et les grottes des Echelles à St-Christophe-la-Grotte,
- soutien au Conservatoire du patrimoine naturel de la Savoie (CPNS) dont les missions principales sont la gestion des biotopes d'intérêt écologique, faunistique et floristique, et l'élaboration d'inventaires naturalistes (ZNIEFF – zones humides),
- soutien à la mise en place en Savoie, à partir de 2007, d'une antenne Alpes du Nord du Conservatoire botanique de Gap-Charance, pour y renforcer l'expertise floristique.

Les autres recensements et études locaux :

- le **classeur des sites à forte valeur** et **l'inventaire des petites zones humides** du **Parc Naturel Régional de Chartreuse**,
- le **classeur des espaces naturels remarquables de l'Avant-Pays savoyard**,
- les **inventaires départementaux des zones humides**, en cours dans le département de l'Isère (MO : CG38) et réalisé en 2005 dans le département de Savoie (MO : CG73), ces inventaires ont vocation à faire un recensement bien plus fin (car exhaustif) que les inventaires régionaux de milieux remarquables,
- l'inventaire des zones naturelles du Pays Voironnais (MO : Communauté d'Agglomération),
- l'étude de la fonctionnalité de la plaine de Saint-Laurent-du-Pont en projet (CG38).

La synthèse de ces données locales devra être faite à une échelle plus fine que celle de notre étude, par exemple une échelle fonctionnelle dans le sens des échanges faunistiques entre zones humides, à étudier.

Les mesures de protection :

Si l'on énumère les protections du bassin versant en lien avec l'eau, on se rend compte qu'elles sont peu nombreuses :

- sites inscrits : « Cirque de Saint-Même et sources du Guiers », « Gorges du Frou », « Lieu-dit « Sous le château » à St-Pierre-d'Entremont »,
- site classé des « Cascades et grottes du Guiers Vif »,
- Réserve Naturelle des Hauts-Plateaux,
- Arrêté de Protection de Biotope du Marais de la Gare (en bordure du Thiers à Lépin-le-Lac).

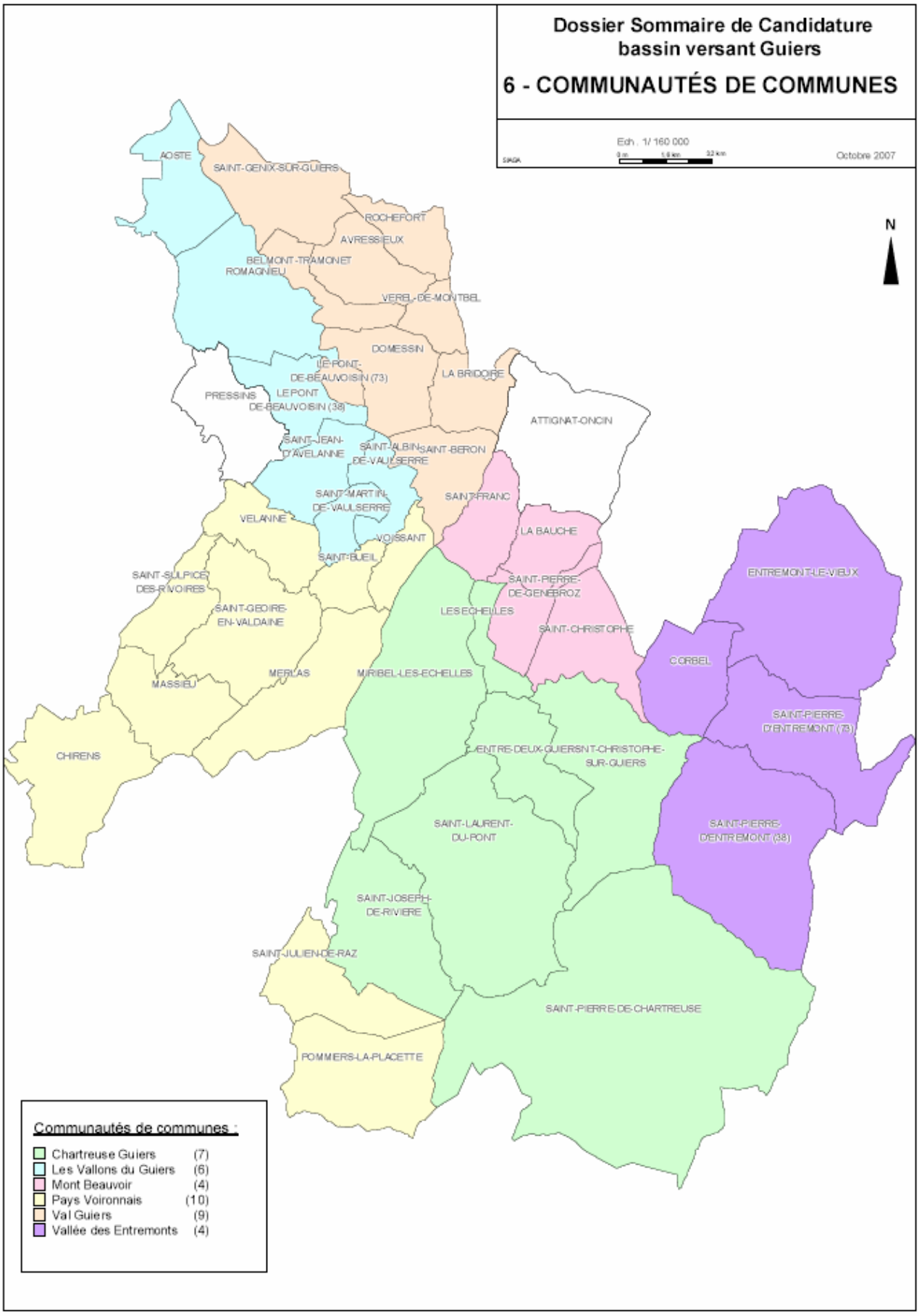
Au regard de la diversité et du nombre d'espaces remarquables entre aperçus plus haut, un constat s'impose donc : la **faible proportion d'espaces bénéficiant aujourd'hui d'une protection, d'une gestion spécifique**[7] ou au moins d'une prise en compte dans les projets touchant à la gestion de l'espace. Se pose donc la question majeure du **devenir de ces zones humides**, dont certaines sont menacées de réduction, de dégradation voire de disparition sous la pression grandissante des aménagements : aménagements routiers, urbanisation, drainage agricole, espèces envahissantes, ...

A.4.4. CONCLUSION SUR LES ZONES HUMIDES REMARQUABLES

Il serait intéressant de croiser l'ensemble des sources de données existantes et en cours (inventaires, connaissances plus spécifiques de certaines zones, …) en vue d'une **monographie sur les zone humides du bassin du Guiers et leurs liens avec les zones avoisinantes (Lac d'Aiguebelette, Bièvre, Haut Rhône, …)**. Cette mise en relation des données pourrait servir de base à une réflexion de gestion globale des zones humides d'un territoire élargi autour du bassin du Guiers.

Le SIAGA a, à notre avis, un rôle à jouer à l'avenir sur la **thématique des zones humides, thématique indissociable de la gestion des cours d'eau (qualité de l'eau, faune-flore, gestion des espaces inondables, …)**. Cette thématique n'était pas ou très peu mise en avant dans le premier contrat de rivière, elle pourrait l'être dans une future procédure.

[7] Les sites gérés par Avenir38 en font partie : Marais de Chirens, Tourbière de l'Herrétang, … mais ils ne couvrent qu'une faible proportion de l'ensemble des zones humides remarquables.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
6 - COMMUNAUTÉS DE COMMUNES
Edh. 1/ 160 000
Octobre 2007
N
AOSTE
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
BELMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
VEREL-DE-MONTBEL
DOMESSIN
LE PONT-
DE-BEAUVOISIN (73)
LA BRIDOIRE
PRESSINS
LE PONT
DE-BEAUVOISIN (38)
ATTIGNAT-ONCIN
SAINT-JEAN-
D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-
DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
SAINT-MARTIN-
DE-VAULSERRE
SAINT-FRANC
VELANNE
LA BAUCHE
VOISSANT
SAINT-BUEIL
SAINT-SULPICE-
DES-RIVOIRES
SAINT-PIERRE-
DE-GENEBROZ
ENTREMONT-LE-VIEUX
SAINT-GEOIRE-
EN-VALDAINE
LES ECHELLES
SAINT-CHRISTOPHE
CORBEL
MERLAS
MIRIBEL-LES-ECHELLES
MASSIEU
SAINT-PIERRE-
D'ENTREMONT (73)
CHIRENS
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINT-CHRISTOPHE-
SUR-GUIERS
SAINT-LAURENT-
DU-PONT
SAINT-PIERRE-
D'ENTREMONT (38)
SAINT-JOSEPH-
DE-RIVIERE
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
POMMIERS-LA-PLACETTE
Communautés de communes :
Chartreuse Guiers (7)
Les Vallons du Guiers (6)
Mont Beauvoir (4)
Pays Voironnais (10)
Val Guiers (9)
Vallée des Entremonts (4)

PARTIE B. – ETAT ACTUEL DU BASSIN VERSANT

B.1. TERRITORIALITES ET GESTION DE L'EAU

B.1.1. ENTRETIEN DES COURS D'EAU, ASSAINISSEMENT ET EAU POTABLE

Sur le bassin versant Guiers, la coopération intercommunale s'organise autour des communautés de communes et d'autres syndicats, de taille variable, qui participent à la gestion de l'assainissement et/ou de l'alimentation en eau potable.

Des SIVOM de canton et des Districts aux Communautés de Communes

Voir Carte 6

A la signature du contrat de rivière, les structures de coopération intercommunale existant sur le bassin versant étaient très variées et en évolution :

- 2 « jeunes » Communautés de Communes Chartreuse Guiers et du Pays de Paladru et de la Valdaine,
- 3 Districts du Guiers, de la Vallée des Entremonts et des Vallons du Guiers,
- le SIVOM des Echelles.

Leurs compétences, sans être clairement identifiées dans le dossier du Contrat, recouvraient un panel de services intercommunaux. Ainsi, ces structures étaient identifiées comme pouvant porter des actions du volet B. Le syndicat d'études Guiers Propre devait prendre, dès 1998 (source : dossier du Contrat), la compétence « travaux » seulement pour les opérations de restauration et d'entretien de la ripisylve. Le SIAGA, créé par arrêté inter-préfectoral en 2000, a pris en fait des compétences plus larges (*cf. ci-après*).

SIVOM et Districts ont été, tour à tour, remplacés par les Communautés de Communes, au moins pour ce qui concerne les compétences liées à l'environnement au sens large. Ainsi, l'évolution de ces EPCI peut être résumée de la manière suivante :

Communauté de Communes Chartreuse Guiers	existante en 1998, inchangée
Communauté de Communes du Pays de Paladru et de la Valdaine	englobée en 1999 par la **Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais**
District du Guiers	remplacé en 2000 par la **Communauté de Communes Val Guiers**
District des Entremonts	remplacé en 2002 par la **Communauté de Communes Vallée des Entremonts**
District des Vallons du Guiers	remplacé en 2001par la **Communauté de Communes Vallons du Guiers**
SIVOM des Echelles	il perdure, mais a transféré certaines compétences aux Communauté de Communes, dont la **Communauté de Commune Mont Beauvoir (créée en 2005)**

Le tableau suivant précise les compétences liées à l'eau exercées par les différentes structures intercommunales actuelles du bassin versant. Il en ressort une variété de situations concernant les différentes communautés de communes, dont certaines exercent des compétences assainissement, eau potable ou d'entretien de cours d'eau.

Compétences exercées dans le domaine de l'eau (et milieux naturels) par les différentes structures du bassin versant

	Date création	Nb comm.	Assainissement collectif (travaux-gestion ouvrages)	Assainissement individuel (SPANC)	Eau potable (production-distribution)	Travaux hydrauliques - Entretien cours d'eau	Eaux pluviales (gestion)	Environnement-Développement
CA Pays Voironnais (ex District)	1999	33	oui	oui	services d'intérêt communautaire	non	voieries et ZA communautaires	espaces naturels d'intérêt communautaire
CC Val Guiers (ex District)	2000	13	non (sauf SDA)	oui	non	"ruisseaux" (Truison et Rieu = hors Bv Guiers)	voieries et ZA communautaires	sentiers de randonnées
CC Les Vallons du Guiers (ex District)	2001	9	non (sauf SDA)	non	non	non	voieries et ZA communautaires	ENS locaux actions d'intérêt communautaire
CC Chartreuse Guiers	1993	6	non	non	non	Travaux hydrauliques / Guiers et affluents	voieries et ZA communautaires	actions d'intérêt communautaire
CC Mont Beauvoir	2005	6	non	oui	non	non	non	actions d'intérêt communautaire
CC Vallée des Entremont (ex District)	2002	4	non	non	non	non	non	PLGE, sentiers de randonnées, ENS
SIEGA (ex. SIE Bièvre Val d'Ainan)	1953	10 (+11)	oui (sauf réseaux communaux)	oui	oui	non	oui	non
SIE Paluel	1967	3	non	non	oui	non	non	non
SIE Aoste-Granieu	?	2	non	non	oui	non	non	non
SIE Thiers	1952	12	non	non	oui	non	non	non
SM PNR Chartreuse	1995	52	non	non	non	non	non	oui, révision Charte en cours
SM Avant Pays Savoyard	?	47	non	non	non	non	non	SCOT et CDRA en cours

Gestion - Coordination du contrat de rivière et Entretien des cours d'eau

Le SIAGA est passé dès 1998 du statut de syndicat d'études à celui de syndicat d'actions mandaté pour assurer la maîtrise d'ouvrage :

- **d'opérations du volet B** (restauration et entretien de la ripisylve, passes à poissons, curage, …),
- **de l'opération coordonnée agricole,**
- **de la plupart des opérations du volet C** (sauf actions liées à la pêche) : programmation, coordination et aide à la mise en œuvre de l'ensemble des actions, suivi de la qualité piscicole et de la qualité de l'eau, sensibilisation et information.

Arrêté inter préfectoral n°2000.703 du 28/01/00 modifiant l'arrêté n°93.1117 du 10/03/93 : Création d'un syndicat Intercommunal à vocation unique, le SIAGA, ayant pour vocation :
A- Maîtrise d'ouvrage :
1. d'opérations d'aménagement et d'entretien des cours d'eau à but hydraulique, paysager et touristique,
2. d'opérations de maîtrise des pollutions agricoles diffuses,
3. d'opérations visant l'animation, l'information et la sensibilisation sur la rivière et la gestion des milieux aquatiques
4. d'études
B- Maîtrise d'œuvre, suivi, coordination d'opérations des types précédents
C- Réalisations d'études
D- Toutes actions concourant à l'amélioration de la qualité des eaux des rivières du bassin versant, à l'amélioration de leur situation hydraulique, à l'entretien des berges, à l'évolution du paysage, aux usages de loisirs et de sports, à l'amélioration de la qualité piscicole.

Le SIAGA regroupe 41 communes correspondant aux 41 communes du bassin versant (hors Lac d'Aiguebelette, *cf.Carte 3*).

Concrètement, le SIAGA s'est donc doté des moyens humains nécessaires à ces missions (*voir bilan du volet C*) et a pu se positionner clairement dans ses missions, dès 1999, en offrant un « pôle de compétences » techniques sur l'eau et les milieux aquatiques. On peut dire que **si au départ, le SIAGA était perçu plus comme uniquement « la cheville ouvrière du Contrat de Rivière »** (gestion administrative des dossiers), **aujourd'hui l'ensemble des communes et intercommunalités du territoire lui reconnaisse sa multi-compétence « Eau et Milieux Aquatiques ».** Il subsiste cependant un **enchevêtrement de structures ayant compétence autour de l'eau sur le territoire** (assainissement, eau potable et même concernant les travaux en rivière) qui ne facilite sans doute pas la lisibilité des missions de chacun de ces acteurs locaux pour la population, certains élus, certains partenaires, ...

Il serait sans doute intéressant qu'à l'avenir, les modalités d'intervention des différentes structures sur les cours d'eau (entretien, travaux, …) soient bien clarifiées et si possible homogénéisées, par rapport à l'intervention du SIAGA. Il apparaît en effet **un chevauchement possible de compétences « cours d'eau » entre le SIAGA et 1 communauté de commune (CC Chartreuse-Guiers),** certainement du fait d'une antériorité d'actions des structures locales par rapport au SIAGA, créé en 2000.

Assainissement collectif

Voir Carte 7

Au démarrage du contrat, le seul syndicat d'assainissement du bassin versant Guiers était le **Syndicat Intercommunal des Eaux et d'Assainissement de la Bièvre et du Val d'Ainan (SIEBVA)**, qui concernait une dizaine de communes de l'Ouest du bassin versant. Toutes les autres communes auto-géraient leur assainissement collectif.

Aujourd'hui, la **Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais** a pris la compétence « assainissement » et donc destitué le SIEBVA de cette compétence pour les communes du Val d'Ainan, qui l'exerce toujours pour les autres (communes rive gauche de la vallée aval du Guiers) mais sans s'occuper des réseaux communaux. A noter, la modification du SIEBVA en Syndicat Interdépartemental mixte des Eaux et d'assainissement du Guiers et de l'Ainan (SIEGA) qui englobe désormais des nouvelles communes de Savoie.

A noter aussi que les Communautés de Communes Val Guiers et Vallons du Guiers ont compétence pour la réalisation des Schémas Directeurs (dont SD d'Assainissement).

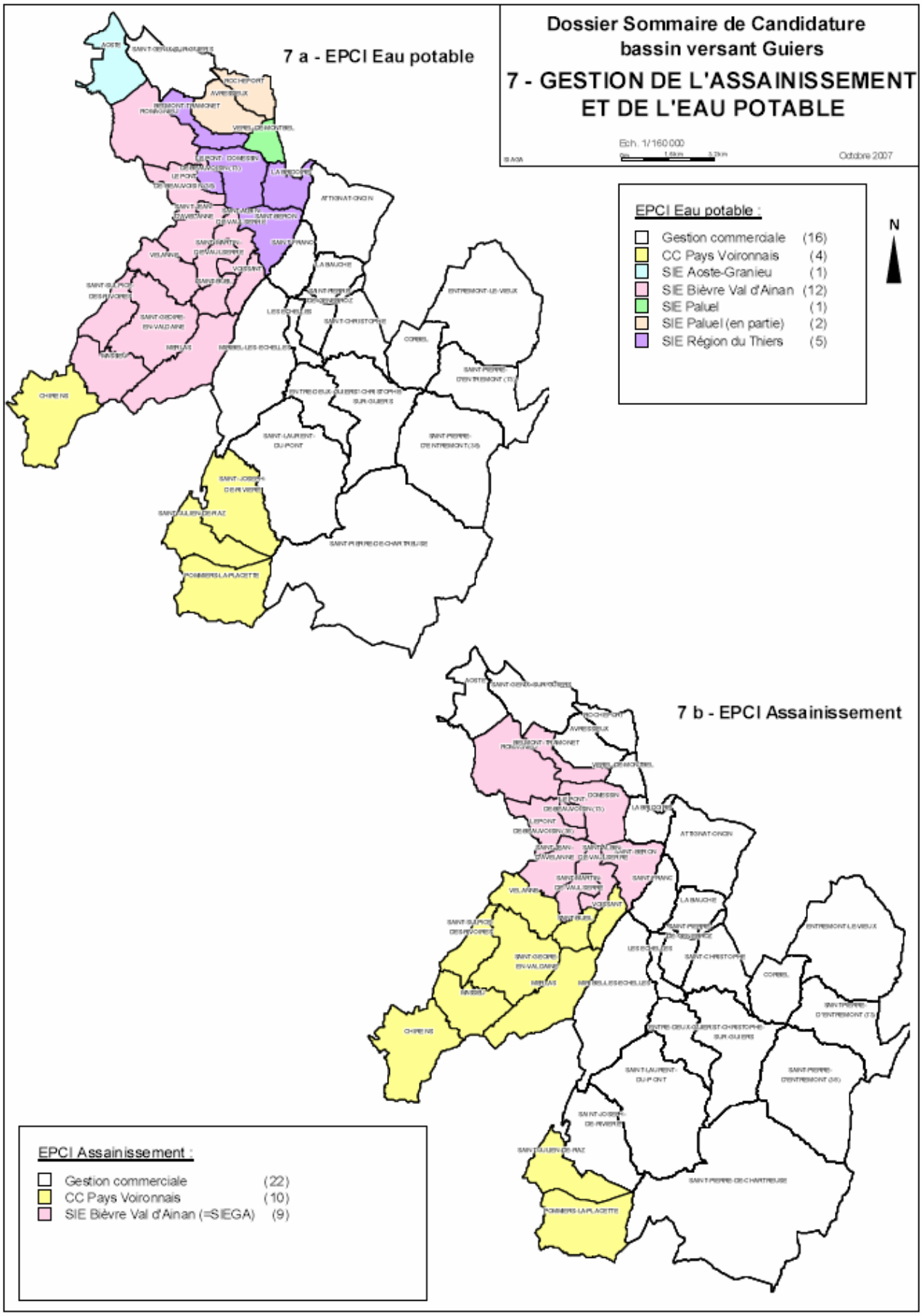
Assainissement individuel (SPANC)

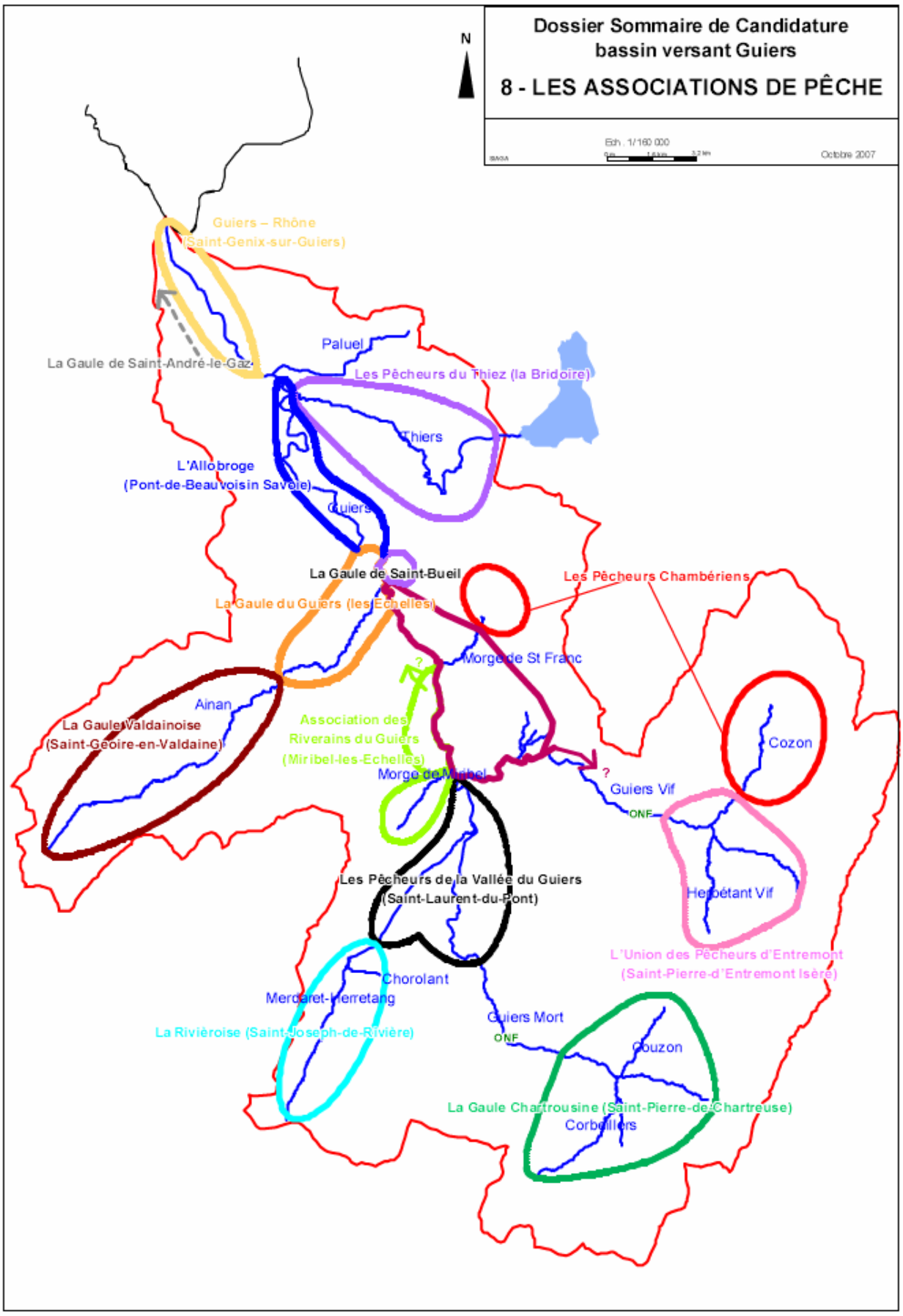
Comme précisé dans le tableau précédent, **la plupart des Communautés de Communes du territoire ont pris la compétence « assainissement individuel »** et assurent donc la mission de Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

Pour l'instant, 21 communes sur 41 (soit environ la moitié) n'ont pas fait le choix de déléguer ce service à l'intercommunalité.

Alimentation en eau potable

Il existe assez **peu de syndicats d'eau potable** sur le territoire, les communes auto-gérant ce service pour la plupart. Ainsi, le principal syndicat est le **SIEGA** qui gère la production et l'alimentation en eau potable de 14 communes de l'Isère. Deux autres syndicats, le **Syndicat des Eaux du Paluel** et le **Syndicat des Eaux de la Région du Thiers** concernent, côté Savoie, respectivement 3 et 5 communes du bassin versant. Citons enfin le regroupement, à l'aval du bassin, d'Aoste et de Granieu (commune hors bassin) dans le SIE Aoste-Granieu et l'exercice de la compétence « eau potable » par la CAPV pour 4 communes de l'Isère (hauts bassins de l'Ainan et du Merdaret).


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
7 - GESTION DE L'ASSAINISSEMENT ET DE L'EAU POTABLE
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
7 a - EPCI Eau potable
EPCI Eau potable :
Gestion commerciale (16)
CC Pays Voironnais (4)
SIE Aoste-Granieu (1)
SIE Bièvre Val d'Ainan (12)
SIE Paluel (1)
SIE Paluel (en partie) (2)
SIE Région du Thiers (5)
N
7 b - EPCI Assainissement
EPCI Assainissement :
Gestion commerciale (22)
CC Pays Voironnais (10)
SIE Bièvre Val d'Ainan (=SIEGA) (9)


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
8 - LES ASSOCIATIONS DE PÊCHE
N
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
Guiers – Rhône
(Saint-Genix-sur-Guiers)
La Gaule de Saint-André-le-Gaz
Paluel
Les Pêcheurs du Thiez (la Bridoire)
Thiers
L'Allobroge
(Pont-de-Beauvoisin Savoie)
Guiers
La Gaule de Saint-Bueil
La Gaule du Guiers (les Echelles)
Les Pêcheurs Chambériens
Morge de St Franc
Ainan
La Gaule Valdainoise
(Saint-Geoire-en-Valdaine)
Association des
Riverains du Guiers
(Miribel-les-Echelles)
Morge de Miribel
Cozon
Guiers Vif
ONF
Les Pêcheurs de la Vallée du Guiers
(Saint-Laurent-du-Pont)
Herpétant Vif
L'Union des Pêcheurs d'Entremont
(Saint-Pierre-d'Entremont Isère)
Chorolant
Merdaret-Herretang
La Rivièroise (Saint-Joseph-de-Rivière)
Guiers Mort
ONF
Couzon
La Gaule Chartrousine (Saint-Pierre-de-Chartreuse)
Corbelliers

B.1.2. ASSOCIATIONS DE PECHE ET DE PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

Les **associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique** (A.A.P.P.M.A.), « chapotées » par leur **Fédération Départementale**, ont pour missions la gestion piscicole et halieutique des cours d'eau et la protection des milieux aquatiques.

Le bassin Guiers *(Cf. Carte 8)* compte **11 associations agréées**, 7 en Isère et 4 en Savoie, **plus 2 associations** dont les sièges sont hors bassin mais disposent de baux de pêche sur le bassin (voir tableau ci-après et carte jointe).
Ce **nombre important d'associations de pêche** est une particularité du Guiers, dont l'histoire de la pêche est ancienne. Il ne facilite pas la mise en place d'une gestion piscicole et halieutique globale, même si le Contrat de Rivière a initié des rapprochements entre associations, notamment autour du suivi d'études globales.

A noter que **les 2 Fédérations Départementales**, en plus de leur rôle dans l'élaboration préalable du contrat, avaient en charge la réalisation d'un **Plan de Gestion Piscicole inter-départemental**, dont le but était justement de rendre plus cohérente la gestion au niveau de l'ensemble du bassin versant du Guiers, en lien avec les associations locales.

Les AAPPMA du bassin versant du Guiers	**Domaines**
1- Les Pêcheurs du Thiez (la Bridoire)	Thiers, Grenant, Ayn, Guiers
2- La Gaule du Guiers (les Echelles)	Guiers Vif et Guiers
3- L'Allobroge (Pont-de-Beauvoisin Savoie)	Guiers
4- Guiers – Rhône (St-Genix-sur-Guiers)	Guiers (+ Rhône, Truison et Paluel)
5- Association des Riverains du Guiers (Miribel-les-Echelles)	Guiers et affluents
6- La Gaule de St-André-le-Gaz	Guiers (rive gauche)
7- La Gaule de St-Bueil	Ainan aval et affluents, Guiers
8- La Gaule Valdainoise (St-Geoire-en-Valdaine)	Ainan amont (+ Arsenal et Freydière) et affluents
9- La Rivièroise (St-Joseph-de-Rivière)	Merdaret, Chorolant (+ les Fontaines et Grandes Vorges)
10- Les Pêcheurs de la Vallée du Guiers (St-Laurent-du-Pont)	Guiers Mort, Herrétang, Morge de Miribel (+ Aigue Noire et Bérot)
11- La Gaule Chartrousine (Saint-Pierre-de-Chartreuse)	Guiers Mort et affluents
12- L'Union des Pêcheurs d'Entremont (St-Pierre-d'Entremont Isère)	Guiers Vif et affluents
13- Les Pêcheurs Chambériens	Cozon et Morge amont

A noter :

- la création en 2005 d'une **association interdépartemantale (l'Association Val de Guiers Pêche) regroupant 3 AAPPMA** du bassin versant : l'Allobroge, les Pêcheurs du Thiez et la Gaule de St-Bueil ;
- la réciprocité Guiers entre les AAPPMA savoyardes et iséroises du bassin versant.

B.1.3. AUTRES ACTEURS LOCAUX

Cf. Cartes 9

L'ensemble des acteurs est caractérisé par **une disparité importante en termes de nombre de personnes, d'organisation, de « poids économique », d'étendue géographique de l'action** (locale, départementale, …), ce qui peut expliquer certaines difficultés, encore aujourd'hui, à identifier les « bons » interlocuteurs pour participer à des réunions de concertation.

On peut citer, par exemple :

- le **Parc Naturel Régional de Chartreuse**,
- **l'ONF** en tant que gestionnaire de la Forêt Domaniale de la Grande Chartreuse (et donc d'une partie des gorges du Guiers Mort),

- la **CNR** du fait de sa gestion de l'extrême aval du Guiers (et notamment du « seuil CNR »),
- **EDF** gestionnaire de la Centrale de la Bridoire sur le Thiers et de celle du Guiers à Romagnieu
- **quelques industriels** impliqués via des actions d'assainissement ou de mise en place de passes à poissons sur des seuils,
- une AFR sur l'Ainan,
- **AVENIR 38** (Agence pour la Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarquables), en tant que gestionnaire de zones humides du territoire,
- la **FRAPNA** (Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature),
- **Sports d'eau vive :** canoë-kayak et canyoning, et du « tourisme vert » en général.

On remarque une **tendance générale à la non organisation ou à l'action isolée,** avec laquelle le SIAGA doit « composer », dans sa logique qui était de rassembler tous les acteurs autour d'un projet « Eau » commun.

Par ailleurs, **le bassin versant du Guiers est en marge de plusieurs projets et démarches importantes, en relation avec des entités géographiques qui le dépassent** (d'où certainement une identification difficile de ces territoires avec le bassin versant, qui plus est inter-départemental[8]) :

Entité géographique	Structures et démarches	Liens réalisés avec le Contrat de Rivière ou le SIAGA
Le Massif de la Chartreuse	Parc Naturel Régional (SM) : révision de la Charte en cours CC Vallée des Entremonts : PLGE[9] « Vallée des Entremonts »	Relativement peu de liens développés jusqu'à dernièrement. Des contacts récents pour le futur.
Le Pays Voironnais	Charte paysagère, Inventaire Faune-Flore PLGE et CDRA[10] en cours Schéma de Secteur, complément local du Schéma Directeur[11] Contrat d'Agglomération en projet	Pas (ou peu ?) de liens dans le Contrat de Rivière, mais lien au sein du Schéma de l'Ainan (espace de mobilité, …)
Le Lac d'Aiguebelette	CCLA : Contrat de Lac signé en 1998, en cours de bilan	Des liens réguliers mais non approfondis entre les 2 contrats (via les animateurs) et via l'Opération Coordonnée agricole
L'Avant-Pays Savoyard et Isérois	SCOT « Avant-Pays Savoyard » SCOT « Nord Isère » 2 CDPRA[12] en projet « Les Vals du Dauphiné » et « Avant-Pays Savoyard – Chartreuse »	Pas (ou peu ?) de liens

A noter qu'il n'existe pas de « Pays » sur le bassin versant au sens de la loi d'orientation de 1999 pour l'aménagement et le développement durable du territoire.

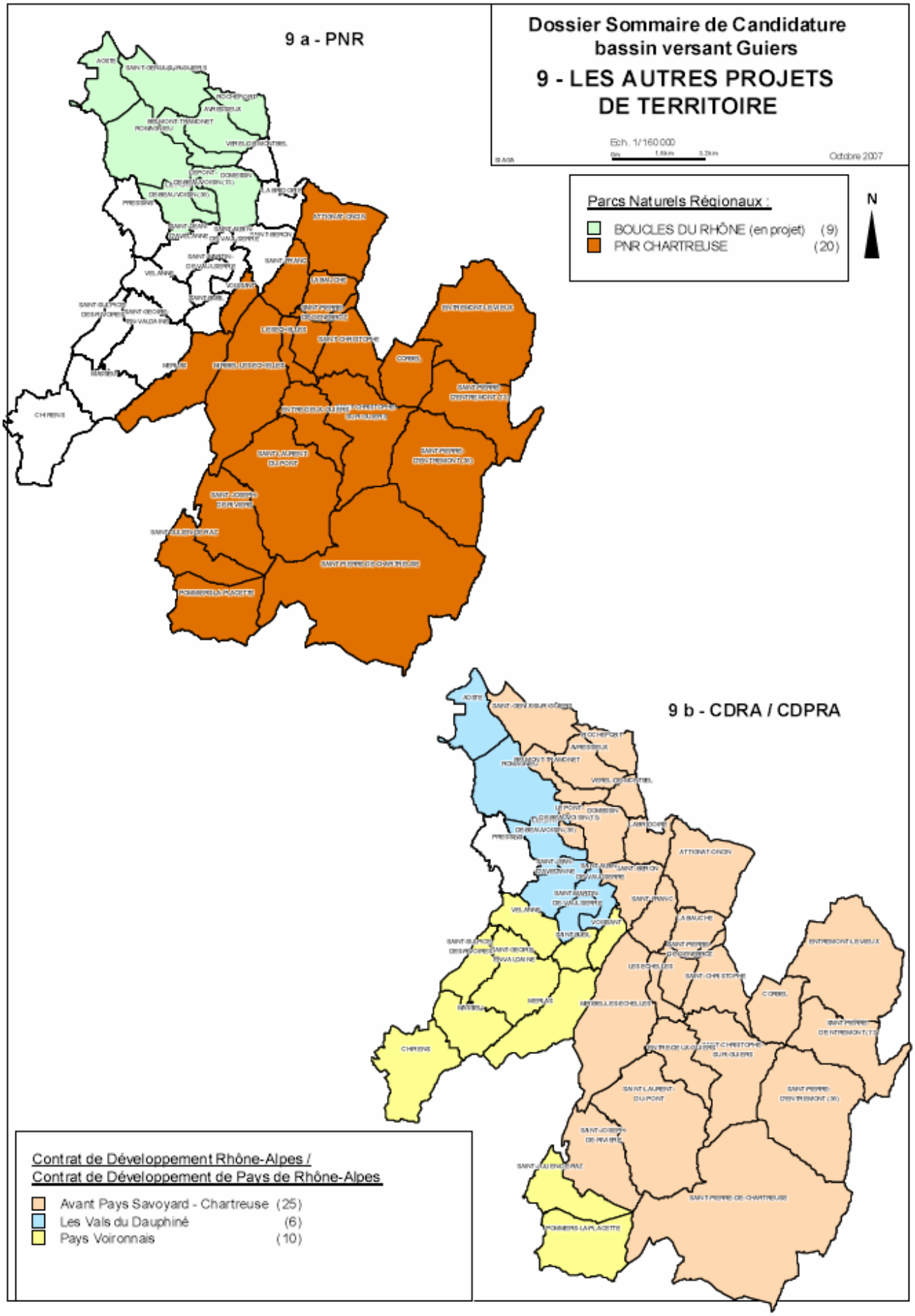
[8] Et l'on sait combien la frontière du Guiers entre Savoie et Isère a son poids d'histoire et de « conflits ».

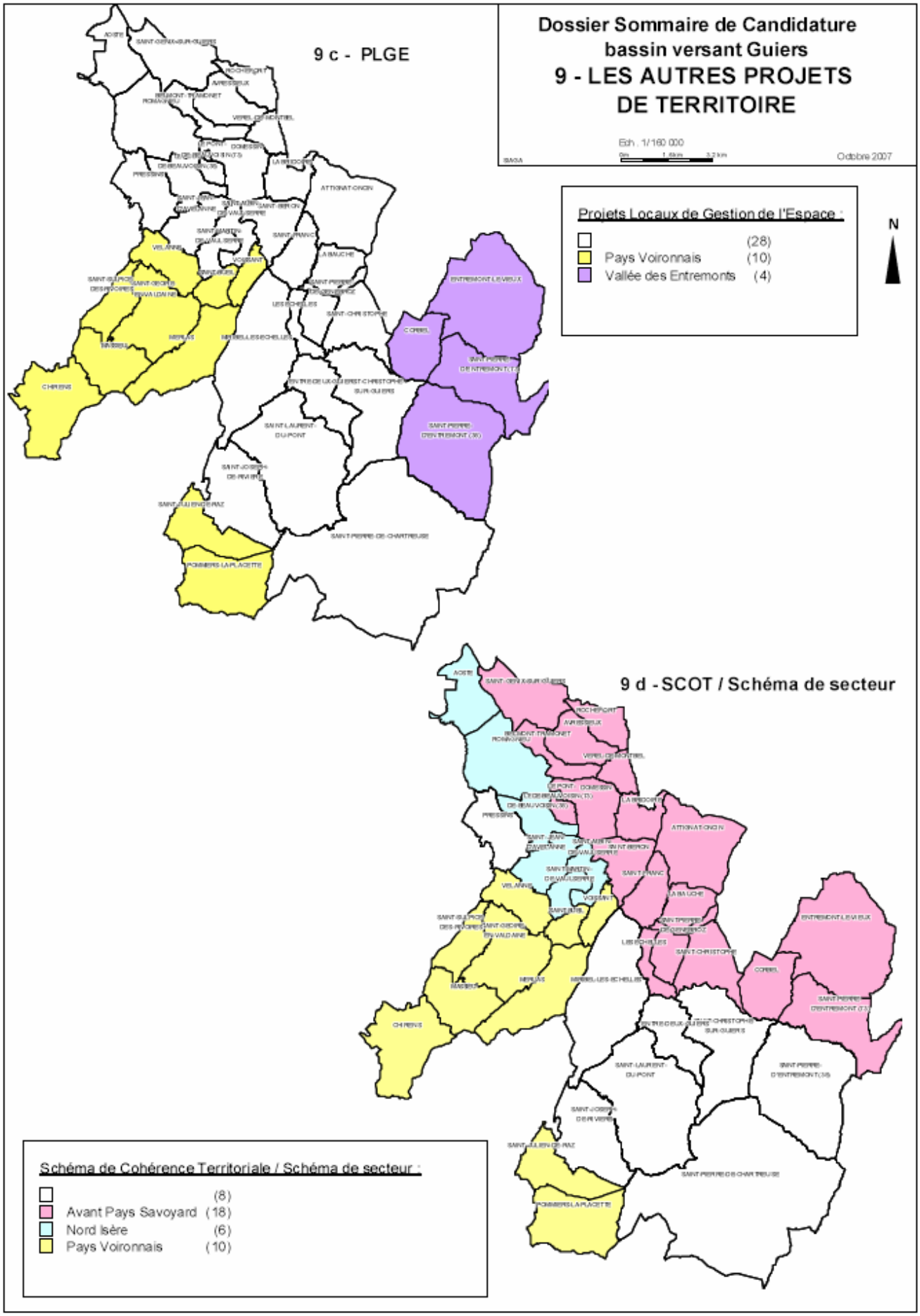
[9] Projet Local de Gestion de l'Espace, procédure mise en place par la Région RA pour organiser durablement la gestion de l'espace par l'agriculture pour préserver tissu rural et patrimoine naturel.

[10] Contrat de Développement de la Région Rhône-Alpes.

[11] Schéma Directeur de la Région Urbaine Grenobloise (porté par un SM), approuvé en 2000.

[12] Contrat de Développement de Pays de la Région Rhône-Alpes.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
9 - LES AUTRES PROJETS DE TERRITOIRE
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
9 a - PNR
Parcs Naturels Régionaux :
BOUCLES DU RHÔNE (en projet) (9)
PNR CHARTREUSE (20)
N
9 b - CDRA / CDPRA
Contrat de Développement Rhône-Alpes /
Contrat de Développement de Pays de Rhône-Alpes
Avant Pays Savoyard - Chartreuse (25)
Les Vals du Dauphiné (6)
Pays Voironnais (10)


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
9 - LES AUTRES PROJETS DE TERRITOIRE
Echelle 1/160 000
Octobre 2007
9 c - PLGE
Projets Locaux de Gestion de l'Espace :
(28)
Pays Voironnais (10)
Vallée des Entremonts (4)
N
9 d - SCOT / Schéma de secteur
Schéma de Cohérence Territoriale / Schéma de secteur :
(8)
Avant Pays Savoyard (18)
Nord Isère (6)
Pays Voironnais (10)

B.2. POPULATION, LOGEMENT ET ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

B.2.1. POPULATION ET LOGEMENT

Source : INSEE, recensements généraux de la population 1990 et 1999.
Voir Cartes 10 (a, b et c) et Etude bilan module 1.

B.2.1.1. POPULATION PERMANENTE

Voir Cartes 10a et 10b.

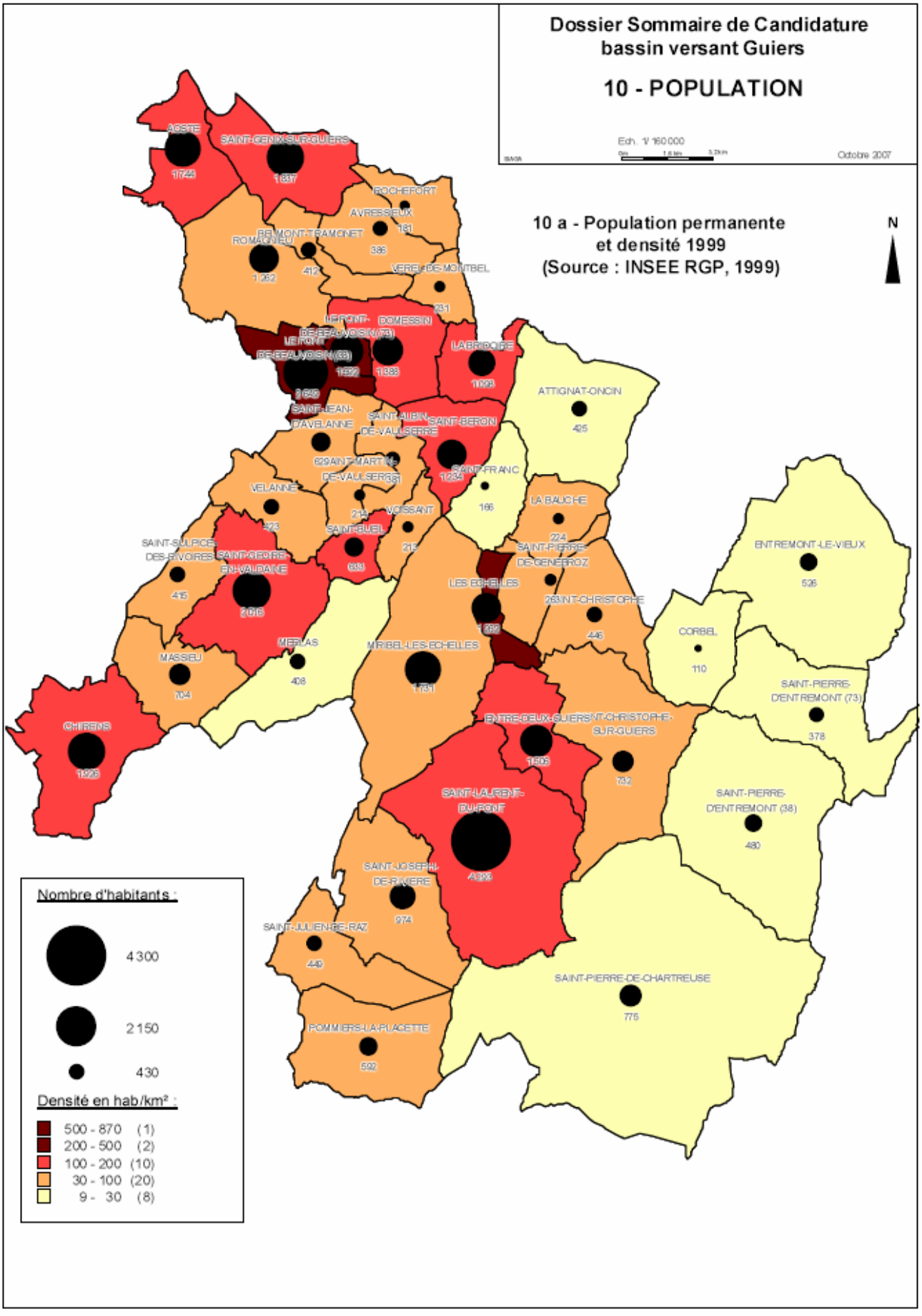
	Évolution 1990-1999	Population 1999	Densité 1999 hab/km^2	Population estimée 2006
Zone 1 : Montagne (9 communes)	+16%	4 488	19	5 060
Zone 2 : Collines (17 communes)	+7%	17 582	81	18 490
Zone 3 : Plaine (15 communes)	+8%	15 238	135	16 160
Total	**+8%**	**37 308**	**66**	**39 700**

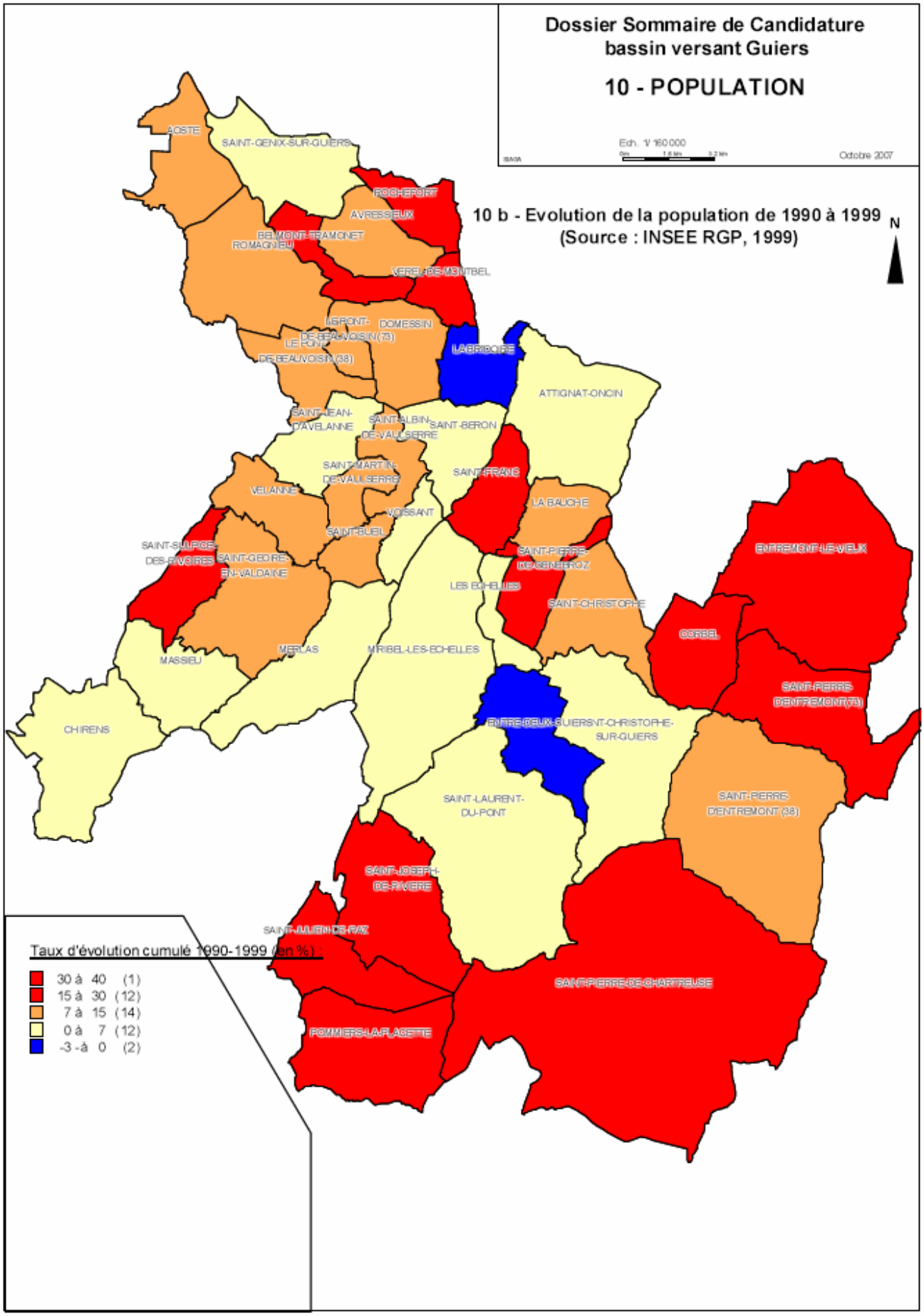
La population des **41 communes du bassin versant**[13] s'élève, au dernier recensement de **1999**, à environ **37 000 habitants, dont environ 2/3 dans le département de l'Isère**. Sur la base d'une évolution similaire à celle de la période 1990-1999[14], **la population actuelle est estimée à environ 39 700 habitants**. Il n'existe pas de ville importante sur le territoire. On compte 2 villes autour de 4500 habitants : **Saint-Laurent-du-Pont et le Pont-de-Beauvoisin** (Isère+Savoie) ; puis 5 communes autour de 2000 habitants : Aoste, Chirens, Miribel-les-Echelles, St-Geoire-en-Valdaine et St-Genix-sur-Guiers. Les autres communes se classent entre 1000 et 1500 (7 communes), entre 500 et 1000 (9 communes) ou en dessous de 500 habitants (18 communes).

Les **densités** de population sont globalement **faibles** (moyenne de **66 hab./km^2**, maximum de 870 hab./km^2 au Pont-de-Beauvoisin (Savoie). Ces densités montrent le caractère très rural de la zone d'étude. On observe un assez net gradient amont - aval :

- les communes de plus faibles densités sont les communes de la **montagne chartrousine**, avec **des densités très faibles**, ne dépassant jamais 50 hab/km^2 et en moyenne de 19 hab/km^2 ; ces communes sont très étendues ;
- sur la **zone intermédiaire des collines**, **la densité moyenne est de 81 hab/km^2** et la majorité des communes se placent entre 50 et 160 hab/km^2 ; on compte quand même 5 communes en dessous de 50 et 1 au dessus de 300 ;
- **dans la plaine aval**, **la moyenne passe à 135 hab/km^2 avec une grande disparité** entre les bourgs anciens où se concentrent la population et les communes plus rurales.

[13] Ce chiffre doit à peu près refléter la population réelle du bassin versant étant donné que certaines communes n'ont pas tout leur territoire inclus dans le bassin versant et que d'autres en ayant une petite partie ne sont pas comptabilisées.
[14] Vérifiée à partir des données 2005 disponibles sur une partie des communes.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
10 - POPULATION
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
10 a - Population permanente
et densité 1999
(Source : INSEE RGP, 1999)
N
ACOSTE
1744
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
1837
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
181
386
REMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
1 262
412
VEREL-DE-MONTBEL
731
DOMESSIN
1 888
LABRIDOIRE
1028
ATTIGNAT-ONCIN
425
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
1284
SAINT-FRANC
166
LA BAUCHE
224
VELANNE
423
VOISSANT
213
SAINT-BUEL
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
415
SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE
2016
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
LES ECHELLES
1 684
SAINT-CHRISTOPHE
446
ENTREMONT-LE-VIEUX
526
CORBEL
110
MERLAS
408
MASSIEU
704
MIRIBEL-LES-ECHELLES
1751
CHIRENS
1928
ENTRE-DEUX-GUIERS
1505
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
732
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (73)
378
SAINT-LAURENT-DU-PONT
4293
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
480
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
974
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
449
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
775
POMMIERS-LA-PLACETTE
592
Nombre d'habitants :
4 300
2 150
430
Densité en hab/km² :
500 - 870 (1)
200 - 500 (2)
100 - 200 (10)
30 - 100 (20)
9 - 30 (8)


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
10 - POPULATION
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
10 b - Evolution de la population de 1990 à 1999
(Source : INSEE RGP, 1999)
N
AOSTE
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
BELMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
VERELAZ-MONTBEL
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (73)
DOMESSIN
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (38)
LA BRIDOIRE
ATTIGNAT-ONCIN
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
SAINT-MARTIN-DE-VAULSERRE
SAINT-FRANC
VELANNE
LA BAUCHE
VOISSANT
SAINT-BUEIL
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
SAINT-GEORE-EN-VALDAINE
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
ENTREMONT-LE-VIEUX
LES ECHELLES
SAINT-CHRISTOPHE
CORBEL
MERLAS
MASSIEU
MIRIBEL-LES-ECHELLES
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (73)
CHIRENS
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
SAINT-LAURENT-DU-PONT
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
POMMIERS-LA-PLACETTE
Taux d'évolution cumulé 1990-1999 (en %) :
30 à 40 (1)
15 à 30 (12)
7 à 15 (14)
0 à 7 (12)
-3 à 0 (2)

La comparaison avec les données du recensement de 1990 met en évidence une **augmentation sensible de la population du territoire** : le taux de croissance sur la période 1990-1999 est de +8%, soit environ **+1%/an**. Là encore, on observe de fortes disparités (et des tendances qui peuvent changer depuis 1999) :

- **d'une commune à l'autre, entre quelques bourgs secondaires en perte ou stagnation de population** (Entre-Deux-Guiers[15], les Echelles ou la Bridoire par exemple) et toute **une série de petites communes qui affichent des augmentations de plus de 20%** (Pommiers-la-Placette[16], St-Julien-de-Raz, St-Pierre-d'Entremont Savoie, St-Joseph-de-Rivière, St-Sulpice-des-Rivoires[17], Belmont-Tramonet, …) ;
- **d'une zone à l'autre du territoire** : zone 1 de la montagne en progression 2 fois plus importante que les zones 2 (collines) et 3 (plaine).

Ces derniers chiffres montrent une tendance à l'installation de personnes travaillant à Voiron ou même dans la vallée grenobloise dans la vallée de Saint-Laurent-du-Pont et en Chartreuse.

B.2.1.1. POPULATION TOURISTIQUE

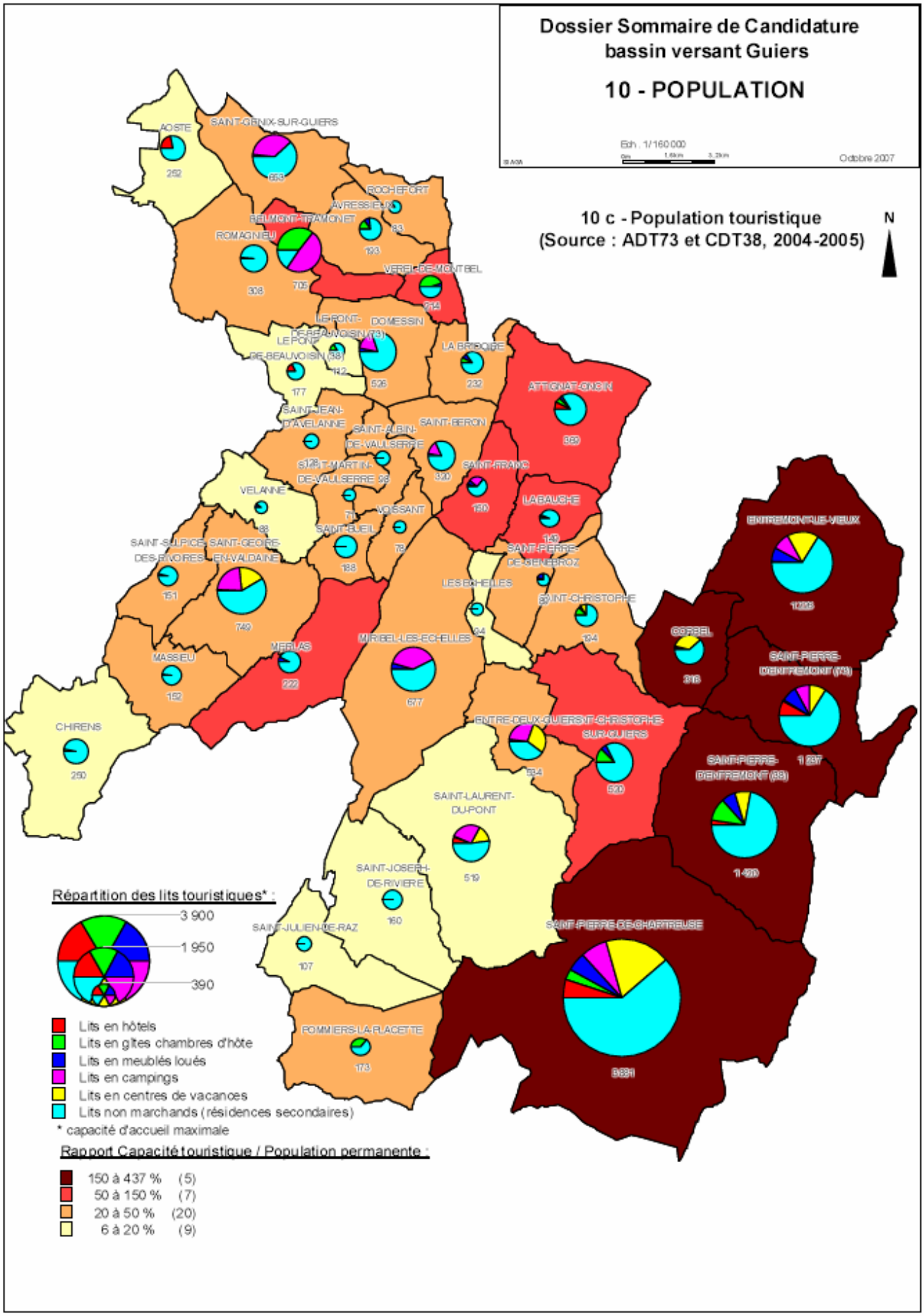
Sources : Comité Départemental Touristique de l'Isère et Agence Touristique Départementale de Savoie, données 2005.
Voir Carte 10c.

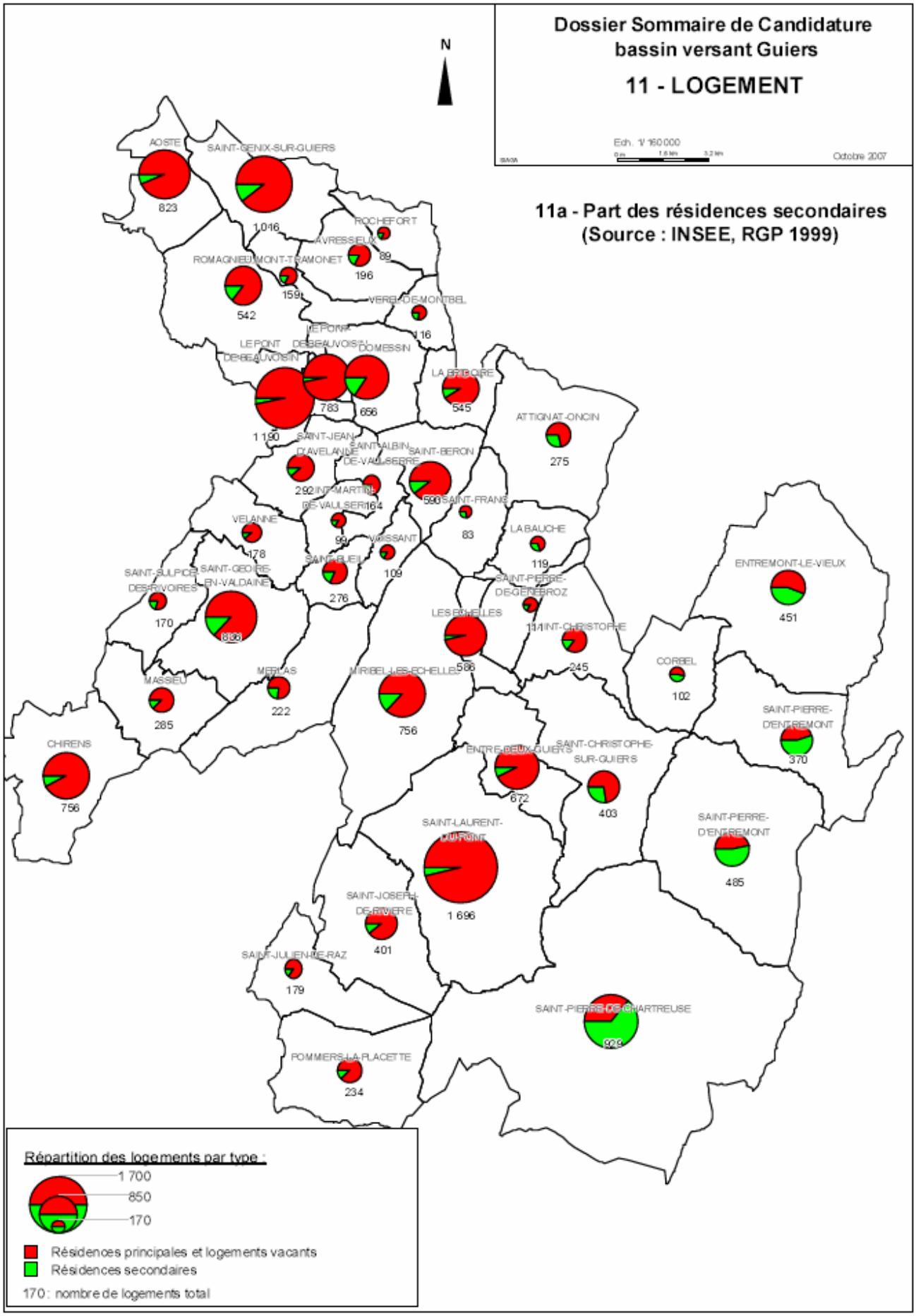
	Total Lits marchands	**Total Lits non marchands[18]**	**Total capacité d'accueil**
Zone 1 : Montagne (9 communes)	3 045	6 030	9 075 (51%)
Zone 2 : Collines (17 communes)	1 361	3 259	4 620 (26%)
Zone 3 : Plaine (15 communes)	1 320	2 753	4 073 (23%)
Total	**5 700**	**12 040**	**17 800 (100%)**

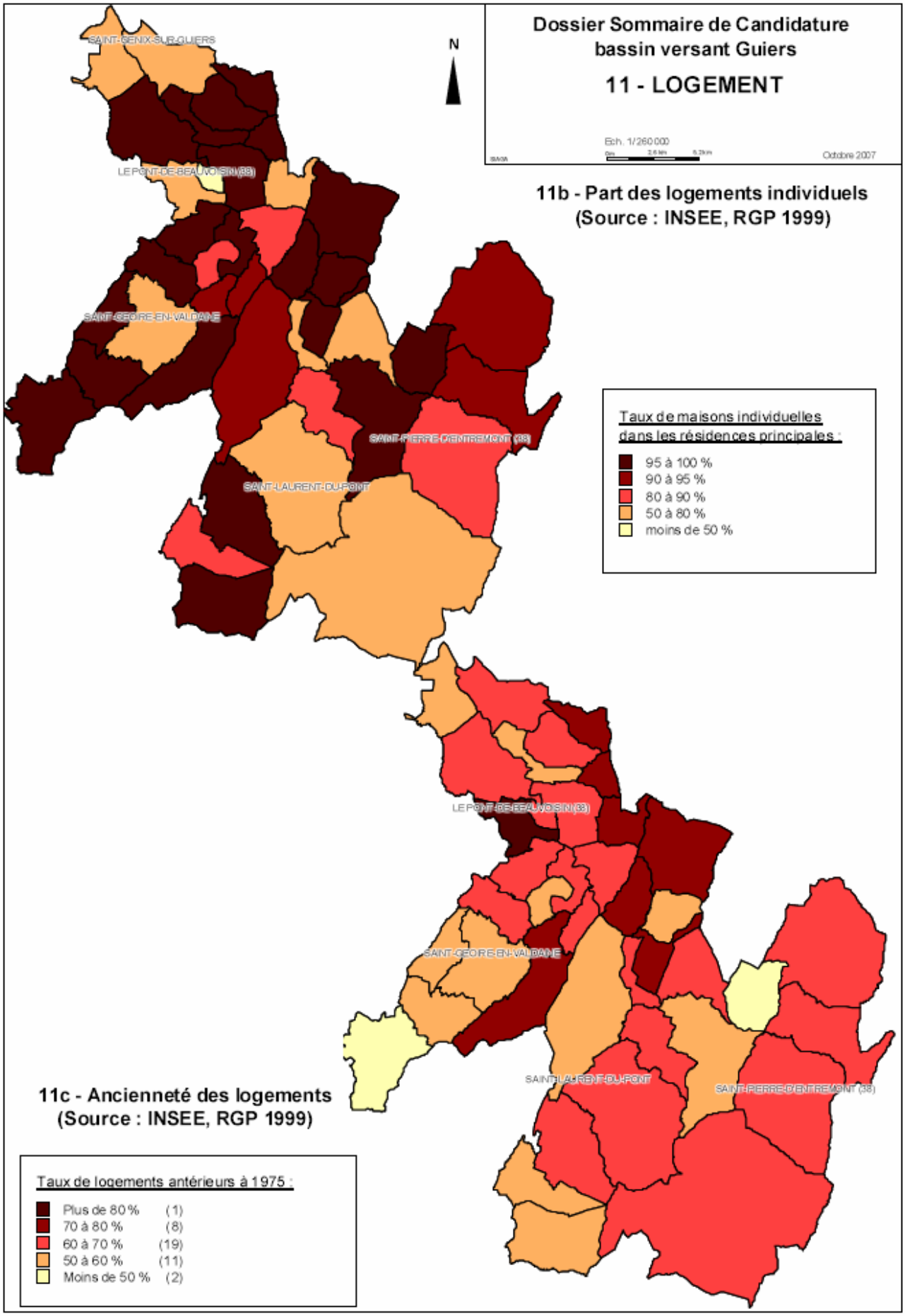
Le territoire, et notamment sa partie en Chartreuse, affiche une **nette orientation touristique, avec une fréquentation aussi bien estivale** (« tourisme vert ») **qu'hivernale** (randonnée à raquettes, ski, …). C'est aussi un lieu important de **villégiature pour lyonnais, grenoblois et chambériens, à la journée ou au week-end**, avec de nombreuses résidences secondaires (*voir paragraphe suivant sur le logement*).

C'est **dans la zone de montagne (Chartreuse) que se concentrent environ la moitié des lits touristiques**. On note 2 pôles secondaires de résidences touristiques : autour de la Bridoire (accueil lié à la proximité du Lac d'Aiguebelette) et autour de Merlas (Val d'Ainan et Miribel-les-Echelles). Dans ces secteurs touristiques, le rapport entre population touristique et population permanente atteint 100 à 400%, montrant l'importance des variations saisonnières de la population (et les problèmes qu'elles peuvent engendrer en terme d'assainissement, de fréquentation des routes, etc.)

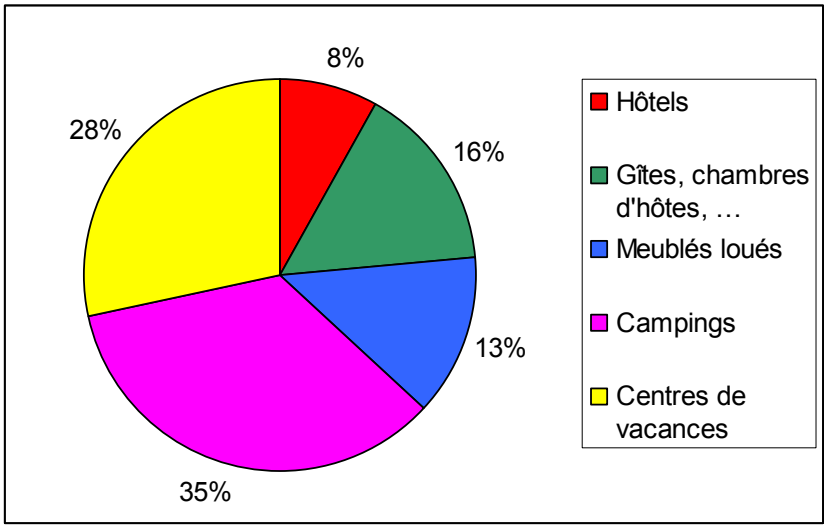
[15] Commune regagnant de la population (+7,5%) entre 1999 et 2005.
[16] Commune en stagnation entre 1999 et 2005.
[17] Commune en stagnation entre 1999 et 2005.
[18] Lits non marchands estimés sur la base d'une moyenne de 4 lits par résidence secondaire.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
10 - POPULATION
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
10 c - Population touristique
(Source : ADT73 et CDT38, 2004-2005)
N
AOSTE
252
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
653
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
83
RELMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
193
308
705
VEREL-DE-MONTBEL
214
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (73)
DOMESSIN
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (38)
182
526
177
LA BRIDOIRE
232
ATTIGNAT-ONCIN
329
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
320
SAINT-MARTIN-DE-VAULSERRE
SAINT-FRANC
190
VELANNE
LABAUCHE
140
VOISSANT
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
SAINT-GEORGES-EN-VALDAINE
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
LES ECHELLES
SAINT-CHRISTOPHE
104
MIRIBEL-LES-ECHELLES
677
MERLAS
222
MASSIEU
152
CHIRENS
250
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
534
920
SAINT-LAURENT-DU-PONT
519
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
160
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
107
POMMIERS-LA-PLACETTE
173
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
5631
Répartition des lits touristiques* :
3 900
1 950
390
Lits en hôtels
Lits en gîtes chambres d'hôte
Lits en meublés loués
Lits en campings
Lits en centres de vacances
Lits non marchands (résidences secondaires)
* capacité d'accueil maximale
Rapport Capacité touristique / Population permanente :
150 à 437 % (5)
50 à 150 % (7)
20 à 50 % (20)
6 à 20 % (9)


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
11 - LOGEMENT
Ech. 1/ 160 000
Octobre 2007
11a - Part des résidences secondaires
(Source : INSEE, RGP 1999)
N
AOSTE
823
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
1 016
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
89
196
ROMAGNIEU
MONT-TRAMONET
159
542
VEREL-DE-MONTBEL
116
LE PONT-DE-BEAUVOISIN
DOMESSIN
783
656
1 190
LA BRIDOIRE
545
ATTIGNAT-ONCIN
275
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
292
SAINT-MARTIN-DE-VAULSERRE
164
590
SAINT-FRANC
83
VELANNE
178
99
VOISSANT
109
LA BAUCHE
119
SAINT-BUEIL
276
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
170
SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE
836
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
111
ENTREMONT-LE-VIEUX
451
LES ECHELLES
586
SAINT-CHRISTOPHE
245
CORBEL
102
MASSIEU
285
MERLAS
222
MIRIBEL-LES-ECHELLES
756
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT
370
CHIRENS
756
ENTRE-DEUX-GUIERS
672
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
403
SAINT-LAURENT-DU-PONT
1 696
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT
485
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
401
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
179
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
929
POMMIERS-LA-PLACETTE
234
Répartition des logements par type :
1 700
850
170
Résidences principales et logements vacants
Résidences secondaires
170 : nombre de logements total


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
11 - LOGEMENT
Ech. 1/260 000
Octobre 2007
N
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (73)
SAINT-GEORGE-EN-VALDAINE
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
SAINT-LAURENT-DU-PONT
11b - Part des logements individuels
(Source : INSEE, RGP 1999)
Taux de maisons individuelles
dans les résidences principales :
95 à 100 %
90 à 95 %
80 à 90 %
50 à 80 %
moins de 50 %
11c - Ancienneté des logements
(Source : INSEE, RGP 1999)
Taux de logements antérieurs à 1975 :
Plus de 80 % (1)
70 à 80 % (8)
60 à 70 % (19)
50 à 60 % (11)
Moins de 50 % (2)

Les résidences secondaires, représentant environ **12 000 lits**, fournissent quasiment **les 2/3 de la capacité d'accueil**. On compte par ailleurs **5 700 lits marchands**, se répartissant de la manière suivante :



B.2.1.2. LOGEMENT

Voir Cartes 11a, 11b et 11c.

Le nombre total de logements en 1999 sur les 41 communes du bassin versant est d'environ **18 000**.

La proportion de **résidences secondaires** est forte (**17% sur l'ensemble du territoire)**, avec des taux très élevés dépassant les 40% voire 50% sur certaines communes de Chartreuse : Saint-Pierre-de-Chartreuse, St-Pierre-d'Entremont Isère et Savoie, Entremont-le-Vieux, Corbel.

La **vétusté** des logements est évaluée à partir du pourcentage de logements antérieurs à 1975. Elle apparaît globalement **normale** (64%) sur l'ensemble du territoire, avec une zone aval (plaine) où les logements sont sensiblement en moyenne plus vieux.

Enfin, on remarquera le **très fort taux de maisons individuelles** dans les résidences principales (80% en moyenne). Là aussi, la zone de plaine aval dénote un peu avec une proportion un peu moindre d'habitations individuelles (75%, contre 85% dans les zones médiane et amont du territoire). A noter que **26 communes sur 41 ont une proportion de logements individuels supérieure à 90%**.

B.2.2. ASSAINISSEMENT DOMESTIQUE

Sources : Etude préalable SAGE (1997), étude bilan du Contrat (GEOPLUS, 2006) et Agence de l'Eau (fichier assainissement communal 2004).
Voir Carte 12 et Etude bilan module 1.

B.2.2.1. SCHEMAS DIRECTEURS D'ASSAINISSEMENT

En 1997, seules 3 communes du bassin versant avaient fait leur schéma directeur d'assainissement et un schéma était en cours.

Aujourd'hui, **toutes les communes du bassin versant ont réalisé leur schéma d'assainissement** (opérations inscrites au Contrat).

B.2.2.2. POPULATION RACCORDEE A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

En 2006, l'exercice d'estimation de la population raccordée à l'assainissement collectif n'est pas facile parce que l'analyse des schémas, qui se sont étalés dans le temps, doit être couplée avec celle des raccordements effectués et de l'évolution de la population (permanente et saisonnière) depuis le schéma : ce travail, qui est à mener avec chaque commune, n'est actuellement pas fait. Une enquête communale simple devra être lancée dès le démarrage de la phase prospective, avec également comme objectif de connaître précisément les priorités des années à venir en terme d'assainissement des communes.

En dernier lieu, nous avons exploité les données du fichier « assainissement des collectivités » de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (dernière mise à jour datant de 2004[19]), qui fournit, par système de traitement, les populations permanente et saisonnière raccordées. Il en ressort **une population raccordée en 2004 :**

- **population permanente de l'ordre de 16 000 EH[20], soit environ 40% de la population permanente,**
- **population saisonnière supplémentaire de l'ordre de 11 000 EH, soit de l'ordre de 60% de la population saisonnière maximale (capacité d'accueil touristique).**

Par ailleurs, **le nombre d'habitants supplémentaires collectés entre 1998 et 2006**, notamment via les actions du volet A du contrat de rivière, **est lui aussi très incertain** étant donné que l'indication des EH collectés ou raccordés n'a pas été systématique[21] dans les dossiers technico-administratifs centralisés au SIAGA.

B.2.2.3. ÉTAT ACTUEL ET EVOLUTION DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT DEPUIS 1994

Réseaux d'assainissement

Dans la plupart des communes, il existe, au moins dans le chef-lieu, un réseau unitaire ancien. D'une manière générale, ce réseau a pu être réhabilité (mise en séparatif), voire complété par des extensions plus récentes, de type séparatif, notamment dans le cadre du contrat de rivière. Néanmoins, **dans 12 communes (sur 41), il n'existe aucun (ou quasiment aucun) réseau collectif, ni système de traitement** : ces communes sont figurées sur la Carte 12.

[19] Etant donné les travaux de la fin de contrat, cette estimation est sans doute en deçà de la réalité des raccordements actuels.
[20] EH : équivalent-habitants.
[21] De plus, on ne parvient pas avec les données fournies à distinguer les EH nouvellement collectés, des EH « re »collectés suite à une réhabilitation de réseau ou à un transfert vers une nouvelle unité de traitement. Pour indication, le chiffre global obtenu est de l'ordre de 4300 EH.

Systèmes de traitement collectifs : stations d'épuration (STEP)

L'état actuel et l'évolution du parc des stations d'épuration collectives (STEP) sont figurés sur la Carte 12 jointe.

En **2006**, on recense **38 stations d'épuration sur le bassin versant**[22], y compris la STEP de la Communauté de Communes du Lac d'Aiguebelette (CCLA) à la Bridoire, **et 4 STEP en projet à court terme** (actions engagées en toute fin de contrat de rivière) :

STEP	Type de traitement	Nb d'unités en 2006	Capacité de traitement en 2006	Nb d'unités suppl. à court terme	Capacité de traitement suppl. à court terme
Domestiques	Lits bactériens	12	4 950 EH		
	Boues activées	6	31 550 EH	1	11 500 EH
	Lagunes	6	3 420 EH		
	Disques biologiques	3	3 800 EH		
	Filtres à sable	1[23]	220 EH	1	500 EH
	Bassins à macrophytes	3+1[24]	1 600 EH	2	970 EH
	Décanteurs-digesteurs	3	300 EH		
	Total domestiques	**33**	**45 540 EH**	**4**	**12 970 EH**
	Total domestiques sans STEP de la CCLA	**32**	**32 040 EH**	**4**	**12 970 EH**
Industrielles	Physico-chimique	3	?		
	Biogaz	1	?		
	Total industrielles	**4**	**?**		
Total	**Total toutes STEP**	**38**	**?**		

Entre 1998 et 2006 :

- **9 STEP nouvelles** ont été construites :
  - 5 STEP domestiques,
  - 4 STEP industrielles,
- 1 STEP a fait l'objet de travaux d'extension,
- 1 petite STEP a été arrêtée (suite au raccordement à une STEP nouvelle).

A court terme (2007) :

- **4 STEP domestiques nouvelles** seront construites, dont la future STEP intercommunale du SIEGA à Romagnieu la Calabre, qui doit récupérer les eaux usées de la vallée du Guiers de Saint-Béron à Romagnieu (8 communes dont le Pont-de-Beauvoisin (Isère) et le Pont-de-Beauvoisin (Savoie)).

[22] Non comprise la STEP d'Aoste-Granieu, située et rejetant hors bassin.

[23] Planté de roseaux

[24] Doublant la STEP lit bactérien de Domessin le Buyat.

Carte 12 : Évolution du parc des stations d'épuration collectives

Saut de page lié au format A3 de la carte 12

STEP domestiques (ou mixtes) :

Le **gain net en capacité totale de traitement domestique** sur la période du contrat est de **3470 EH (+14% en absolu)**, nombre **du même ordre de grandeur (ou inférieur au) nombre d'habitants supplémentaires raccordés** et légèrement supérieur à **l'augmentation de la population** sur le territoire pendant la même période. Pour schématiser, on a donc raccordé un peu plus de monde au collectif, en absolu, mais presque pas plus, en relatif. Par ailleurs, au moins 2000 EH des ~3000 EH raccordés supplémentaires l'ont été à des unités de traitement anciennes, voire pour certaines déjà surchargées en 1998, au moins en période de fréquentation estivale maximale : STEP d'Entremont-le-Vieux Epernay, d'Entre-Deux-Guiers, de Miribel-les-Echelles, de St-Geoire-en-Valdaine et de Pont-de-Beauvoisin notamment. Deux de ces « points noirs » seront réglés à court terme avec le remplacement des STEP d'Entremont-le-Vieux et de Pont-de-Beauvoisin.

Ainsi, on peut considérer que **le parc des systèmes de traitement domestiques du bassin versant Guiers a relativement peu évolué depuis 1998**, puisque il n'y a pas eu de gain relatif de capacité de traitement et que les actions importantes sur STEP n'ont concerné que 6 « petites à moyennes » communes (Corbel, Domessin, Romagnieu, St-Joseph-de-Rivière et St-Pierre-d'Entremont 73 et 38) (soit environ 2000 habitants permanents et 5% de la population du territoire). En revanche, **avec les STEP prévues à court terme[25], la situation sera nettement améliorée sur le haut bassin du Guiers Vif (vallées des Entremonts) et sur la basse vallée du Guiers**. Restera a priori encore à l'améliorer sur le Thiers, l'Ainan, l'aval du Canal de l'Herrétang et le Guiers Mort.

Notons, qu'une démarche est en cours pour le traitement en commun des effluents de 6 communes du Guiers médian : Les Echelles, Entre Deux Guiers, Miribel les Echelles, St Christophe la Grotte, St Christophe sur Guiers et St Pierre de Genebroz. Cette réflexion est portée par le SIAGA à la demande des communes.

Quant à **l'évolution du fonctionnement des différentes unités existantes**, nous ne sommes pas en mesure de l'évaluer précisément, en l'absence de données comparables (indicateurs) avant et après contrat. On notera cependant des **travaux relativement importants d'amélioration d'unités par élimination d'eaux parasites** (réhabilitation de réseaux) à St-Laurent-du-Pont, St-Geoire-en-Valdaine, St-Béron, St-Albin-de-Vaulserre et St-Genix-sur-Guiers.

STEP industrielles :

La situation au regard des rejets industriels s'est nettement améliorée sur le bassin versant par la construction de 4 STEP industrielles autonomes (*cf. bilan du volet A*) :

- à Entremont-le-Vieux (Coopérative Laitière),
- à Entre-Deux-Guiers (Matussière & Forest),
- à la Bridoire (ZOLPAN et PTB).

Pour le reste, un certain nombre d'industriels sont toujours raccordés aux stations d'épuration collectives d'Entre-Deux-Guiers (Chartreuse Précision), des Echelles (Sibille Tubes), de St-Christophe-sur-Guiers (Fromagerie le Chartrousin et une pisciculture) et de St-Laurent-du-Pont (Paturle Aciers, Multibase SA). Nous ne connaissons pas l'évolution de la situation de leur rejet et de leur influence sur les STEP en question.

Enfin, à noter 2 industriels rejetant sans traitement au milieu naturel : une fromagerie à St-Genix-sur-Guiers (dans un affluent du Guiers) et les Ciments Vicat dans le Guiers Mort (à St-Laurent-du-Pont).

[25] Gain net en capacité de traitement estimé à 7 600 EH après les divers raccordements prévus.

Gestion des boues de STEP

Actuellement, la quasi-totalité des STEP valorisent leurs boues via l'agriculture (épandage). A notre connaissance (données du fichier « assainissement des collectivités » de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse), une seule commune exporte ses boues pour incinération (Domessin).

Comme évolution principale, on note que plus aucune STEP ne met ses boues en décharge étant donné l'évolution de la réglementation en la matière.

Assainissement autonome (et semi-collectif)

Sur une partie importante du bassin versant du Guiers, la configuration de l'habitat en petits hameaux, éloignés les uns des autres, se prête mal à l'assainissement collectif. Par différence avec le collectif, on peut estimer qu'actuellement **~60%** de la population relève de **l'assainissement non collectif**, correspondant à 23000 personnes et de l'ordre de 10000 logements.

Depuis 1994, les communes ayant réalisé leur schéma d'assainissement ont entériné dans leur **zonage d'assainissement** les zones d'habitation relevant de l'assainissement autonome ou semi-collectif.

On ne dispose d'aucune donnée (ni avant ni après contrat) permettant d'évaluer l'évolution de l'impact (du bon ou mauvais fonctionnement) de l'ensemble des systèmes individuels. Les données de l'INSEE (1999) montrent la **part importante des habitations anciennes** (64% antérieures à 1975), pour lesquelles on peut s'attendre à des systèmes individuels insuffisants, obsolètes, voire absents...

Enfin, concernant la mise en place des services publics d'assainissement non collectif (**SPANC**), si ceux-ci se mettent en place « tant bien que mal » au niveau intercommunal, le contrôle effectif et l'amélioration des systèmes individuels n'ont pas encore vraiment commencés…

B.3. ACTIVITES HUMAINES, USAGES ET IMPACTS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES

Les activités et usages ayant un lien avec ou un impact sur les milieux aquatiques sont présentés synthétiquement ci-après.

B.3.1. AGRICULTURE ET REJETS AGRICOLES

B.3.1.1. UTILISATION DES SURFACES AGRICOLES

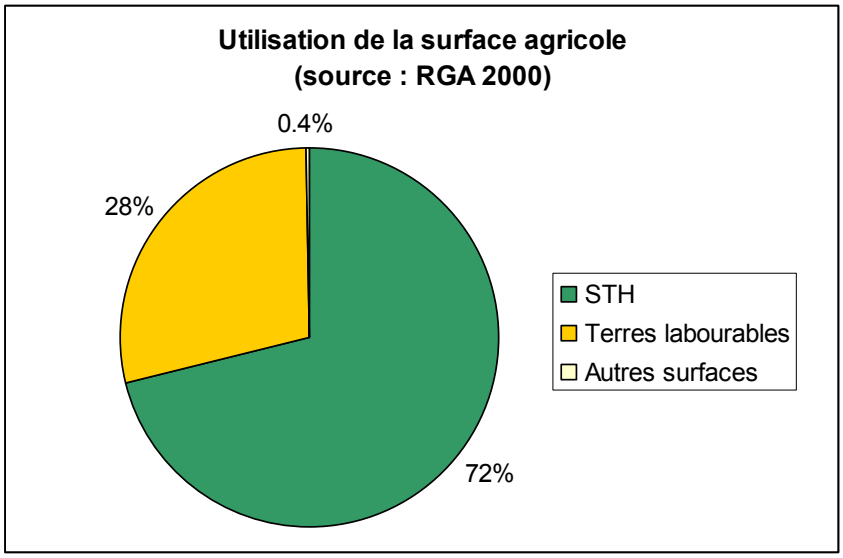
Source : recensement agricole 2000 (AGRESTE).
Voir Carte 13 (a et b) et Etude bilan module 1.

Globalement, la **surface agricole utilisée** (SAU) ne couvre, en **2000**, que **32%** des surfaces communales (soit environ 18 000 ha), relevant de nouveau la place relativement importante des espaces non agricoles (forêts, pelouses …) sur le bassin versant. Il existe cependant des disparités entre zones :

- **le haut bassin versant du Guiers** (Chartreuse, zone 1) **est la zone la moins agricole**, avec une couverture de la SAU ne représentant que 14% de la surface totale des communes,
- les communes du bassin intermédiaire (zone 2) sont plus agricoles : part moyenne de la SAU de 40%,
- **la zone 3 de plaine** (aval du bassin) est nettement plus agricole, avec une SAU couvrant 54% du territoire.

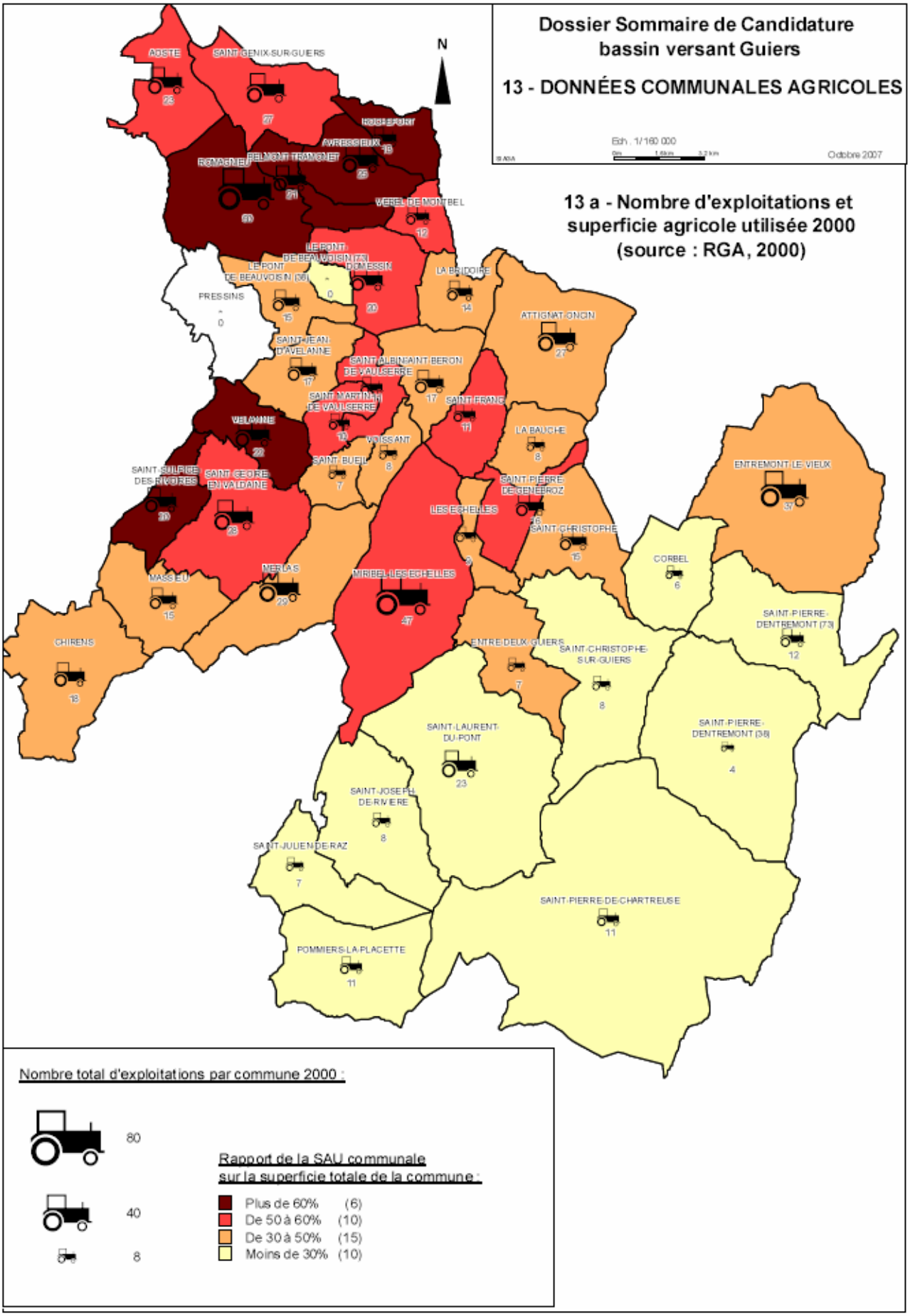
L'utilisation de la surface agricole est la suivante, en 2000 :

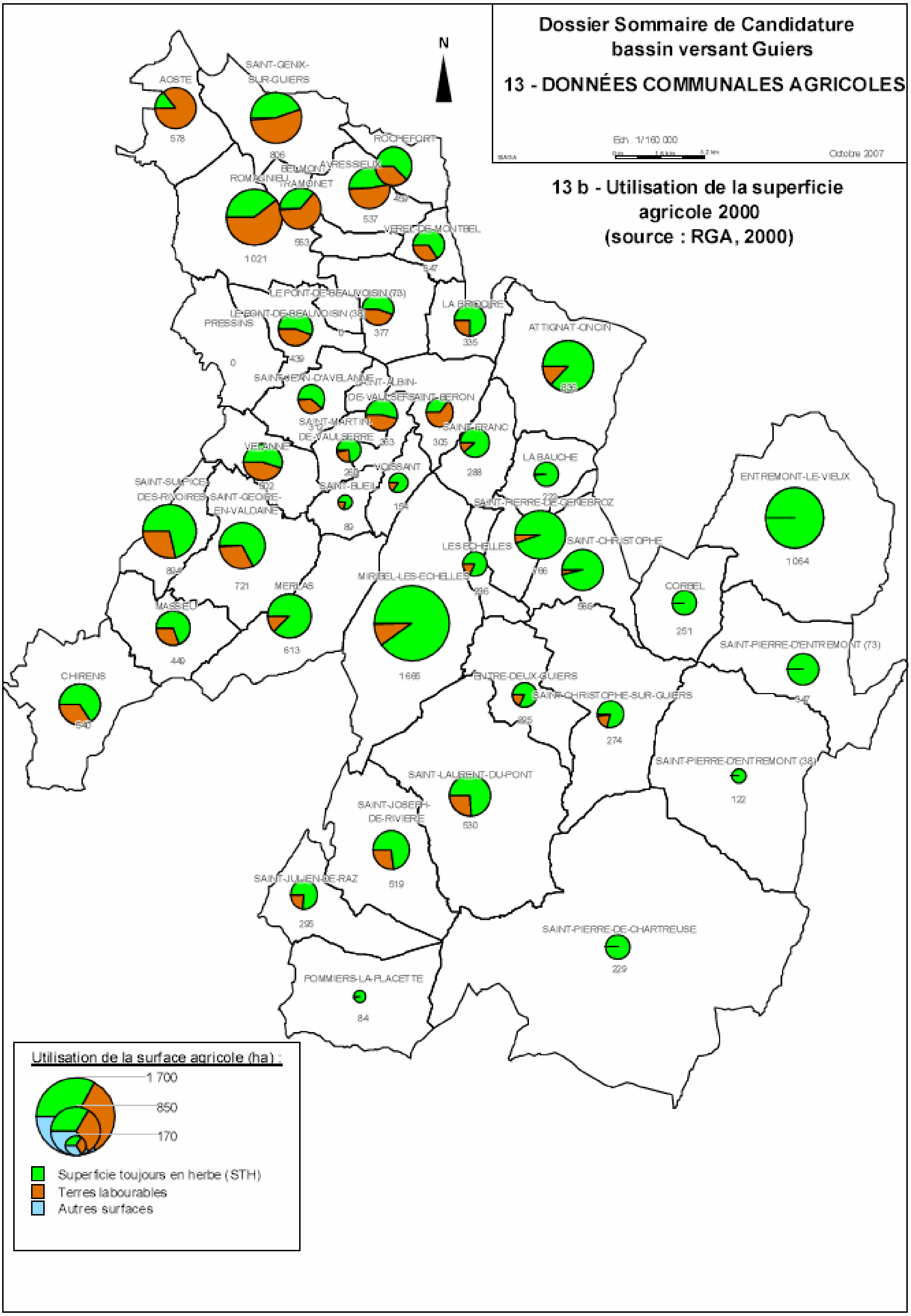
- en moyenne sur l'ensemble du territoire :



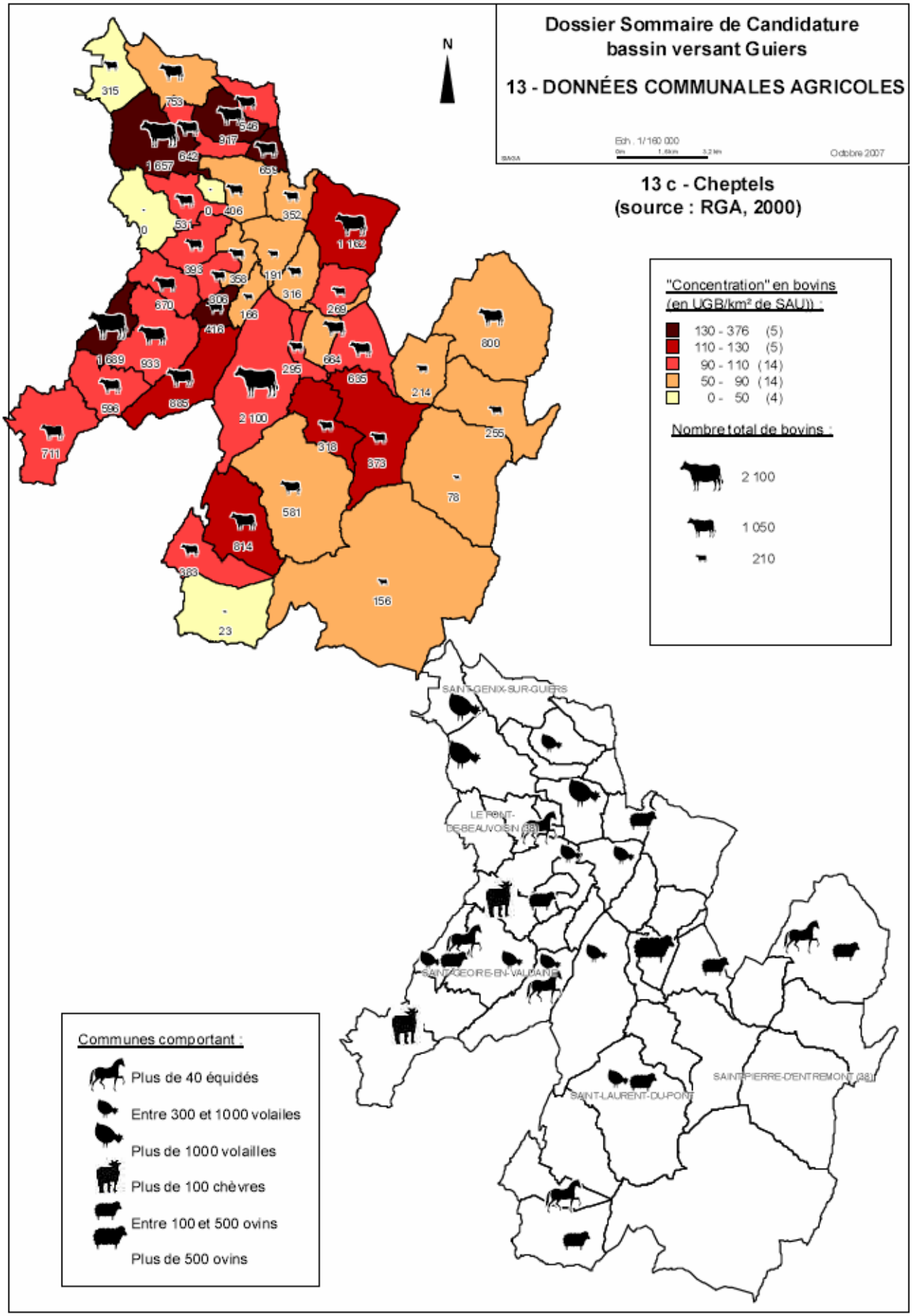
- par zone :

	Terres labourables	Surfaces toujours en herbes (STH)
Zone 1 : Chartreuse	3%	95%
Zone 2 : Collines	20%	80%
Zone 3 : Plaine	52%	48%
Total	**28%**	**72%**


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
13 - DONNÉES COMMUNALES AGRICOLES
Echelle 1/160 000
Octobre 2007
13 a - Nombre d'exploitations et superficie agricole utilisée 2000 (source : RGA, 2000)
N
AOSTE
SAINT GENIX-SUR-GUIERS
ROCHEFORT
AVRESIEUX
PELLAFOL
TRAMOLET
ROMAGNIEU
VEREL DE MONTBEL
LE PONT DE BEAUVOISIN (73)
DOMESSIN
LE PONT DE BEAUVOISIN (38)
PRESSINS
LA BRIDOIRE
ATTIGNAT-ONON
SAINT-JEAN D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-SAINT BERON DE VALLOIRE
SAINT MARTIN D'HERES DE VALLOIRE
SAINT FRANC
VILLAMENE
VOISSANT
SAINT BUEIL
LA BAUCHE
SAINT SULPICE DES RIVOIRES
SAINT GEORGE D'AURANCE
SAINT PIERRE DE GENEBROZ
LES ECHELLES
SAINT CHRISTOPHE
ENTREMONT LE VIEUX
CORBEL
MASSIEU
MERLAS
MIRIBEL LES ECHELLES
CHIRENS
ENTRE DEUX GUIERS
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (73)
SAINT-LAURENT-DU-PONT
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
POMMIERS-LA-PLACETTE
Nombre total d'exploitations par commune 2000 :
80
40
8
Rapport de la SAU communale sur la superficie totale de la commune :
Plus de 60% (6)
De 50 à 60% (10)
De 30 à 50% (15)
Moins de 30% (10)



Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
13 - DONNÉES COMMUNALES AGRICOLES
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
13 b - Utilisation de la superficie agricole 2000
(source : RGA, 2000)
N
AOSTE
578
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
806
ROCHEFORT
AVRESSIEUX
BELMONT-TRAMONET
ROMAGNIEU
1 021
553
537
VEREL-DE-MONTBEL
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (73)
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (38)
PRESSINS
0
377
439
LA BRIDOIRE
335
ATTIGNAT-ONCIN
836
SAINT-JEAN-D'AVELANNE
SAINT-ALBIN-DE-VAULSERRE
SAINT-BERON
SAINT-MARTIN-DE-VAULSERRE
363
305
SAINT-FRANC
288
VELANNE
LA BAUCHE
VOISSANT
SAINT-BUEIL
154
89
ENTREMONT-LE-VIEUX
1 064
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
SAINT-GEOIRE-EN-VALDAINE
SAINT-PIERRE-DE-GENEBROZ
SAINT-CHRISTOPHE
LES ECHELLES
721
MERLAS
MIRIBEL-LES-ECHELLES
CORBEL
251
MASSIEU
613
449
1 665
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (73)
CHIRENS
540
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINT-CHRISTOPHE-SUR-GUIERS
274
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)
122
SAINT-LAURENT-DU-PONT
530
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
519
SAINT-JULIEN-DE-RAZ
295
SAINT-PIERRE-DE-CHARTREUSE
229
POMMIERS-LA-PLACETTE
84
Utilisation de la surface agricole (ha) :
1 700
850
170
Superficie toujours en herbe (STH)
Terres labourables
Autres surfaces


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
13 - DONNÉES COMMUNALES AGRICOLES
Octobre 2007
13 c - Cheptels
(source : RGA, 2000)
N
"Concentration" en bovins
(en UGB/km² de SAU)) :
130 - 376 (5)
110 - 130 (5)
90 - 110 (14)
50 - 90 (14)
0 - 50 (4)
Nombre total de bovins :
2 100
1 050
210
Communes comportant :
Plus de 40 équidés
Entre 300 et 1000 volailes
Plus de 1000 volailles
Plus de 100 chèvres
Entre 100 et 500 ovins
Plus de 500 ovins
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
LE PONT-DE-BEAUVOISIN (38)
SAINT-GEORGES-EN-VALDAINE
SAINT-LAURENT-DU-PONT
SAINT-PIERRE-D'ENTREMONT (38)

En Chartreuse et dans la zone intermédiaire, les **surfaces** sont **très majoritairement dédiées à l'élevage** : **surface toujours en herbe (STH)** à plus de 80% et fourrages servant à l'alimentation du bétail. **Dans la plaine** (zone 3), le profil agricole est nettement différent avec un partage à peu près égal entre **terres labourables** (à 55% des cultures céréalières, avec le maïs dominant) et surfaces en herbes (prairies pâturées).

A noter par ailleurs que c'est **uniquement dans la partie aval du bassin Guiers** (la plaine, zone 3) que l'on recense des **terres irrigables**.

B.3.1.2. TAILLE DES EXPLOITATIONS ET CHEPTELS

Source : recensement agricole 2000 (AGRESTE).
Voir Carte 13 (a et c) et Etude bilan module 1.

En 2000, le **nombre d'exploitations agricoles** (toutes exploitations) sur les 41 communes du territoire est de **689** et la **SAU moyenne** est de **29 ha** par exploitation, relevant la taille modeste de celles-ci (53 ha pour les exploitations professionnelles). On observe une légère tendance à la diminution de la taille moyenne des exploitations vers l'aval du territoire.

L'élevage bovin est la première orientation de l'agriculture locale, mais la tendance est à la diversification agricole : autres cheptels (ovins, volailles, …), cultures diverses. Environ 6 exploitations sur 10 comportent une activité d'élevage bovin.

Le tableau suivant présente le **cheptel bovin en 2000**[26], par zone :

	Nombre total de bovins	**% vaches laitières sur total bovins**	**% vaches nourricières sur total bovins**	**Nombre estimé d'UGB-bovins**	**Nombre moyen d'UGB-bovins/km² de SAU**[27]
Zone 1 : Chartreuse	2 920	21%	14%	2 350	73
Zone 2 : Collines	12 580	30%	13%	10 130	110
Zone 3 : Plaine	8 030	27%	13%	6 460	97
Total	**23 530**	**28%**	**13%**	**18 940**	**99**

L'élevage bovin est orienté d'abord vers la **production laitière** (environ 7 fermes sur 10) mais aussi vers la **production de viande**, moins contraignante pour l'agriculteur. Le **nombre moyen de bovins** ramené à la surface agricole (indicateur exprimant donc une « concentration » d'animaux), est de près de **100 UGB-bovins/km²** de SAU, en **2000**. Cet indicateur est particulièrement élevé (on se trouve bien dans une zone d'élevage bovin !), et notamment dans le bassin intermédiaire du Guiers (moyenne de 110 UGB-bovins/km² de SAU dans la zone 2 précédemment définie). **L'indicateur atteint les 100 UGB/km²/SAU ou dépasse cette valeur pour environ la moitié des communes du territoire**, notamment situées en zone intermédiaire et dans la plaine aval.

[26] Une étude spécifique visant à actualiser le diagnostic agricole réalisé en 1997 par la Chambre d'Agriculture de l'Isère sur le bassin versant du Guiers serait nécessaire pour décrire plus précisément l'état actuel de l'élevage sur le territoire.

[27] UGB : unité gros bétail. Les estimations faites du nombre total d'UGB par commune sont imprécises du fait que l'on ne connaît pas forcément le nombre de vaches laitières-nourricières (secret statistique). On a donc retenu 1 vache (laitière ou nourricière) = 0,95 UGB et autre bovin = 0,7 UGB. L'indicateur présenté ici (nb d'UGB/km² de SAU) est le seul que l'on peut créer facilement à partir des données du RGA et qui renseigne par commune sur le rapport entre bovins et surface agricole.

Les autres cheptels recensés en 2000 sont les suivants ; ils sont relativement limités :

Volailles	~13 000
Ovins	~3 000
dont brebis mères	~2 000
Équidés	~600
Porcins	~750 en Isère[28]
Chèvres	~420

B.3.1.3. POLLUTIONS AGRICOLES ET PROCEDURES PMPOA ET OPERATION COORDONNEE SUR LE BASSIN DU GUIERS

Pollution liée à l'élevage : PMPOA et Opération Coordonnée sur les bassins du Guiers et du Lac d'Aiguebelette

Enjeux et mise en œuvre des procédures :

La thématique des pollutions liées à l'élevage était **un enjeu bien mis en avant à l'origine du Contrat de Rivière Guiers**, de même qu'à l'origine du **Contrat de Lac d'Aiguebelette** (avec un enjeu encore plus fort pour ce dernier). C'est pourquoi un **diagnostic agricole complet a été réalisé en 1997 par la Chambre d'Agriculture de l'Isère[29]** sur l'ensemble du bassin versant, en vue d'une Opération Coordonnée[30] sur le bassin du Guiers, qui a été rapidement étendue au bassin du Lac d'Aiguebelette[31] et pilotée pour l'ensemble par le SIAGA. L'objectif d'une telle procédure était formulé ainsi : « contribuer à réduire les pollutions des eaux souterraines et superficielles dues aux élevages, tout en valorisant au mieux les effluents sur le plan agronomique. »

Les 2 Chambres d'Agriculture, en s'appuyant chacune sur une animatrice dédiée à cette opération sur son département, ont été missionnées par le SIAGA pour animer l'opération, par un travail « de terrain » auprès de tous les éleveurs : d'abord ceux concernés et pré-engagés dans la procédure, puis avec la « réforme » du PMPOA, à partir de 2002, y compris en dessous de 25 UGB et cheptels autres que bovins-porcins).

Les indicateurs de pollution utilisés :

Les données issues de l'Institut de l'Elevage et exploitées par les services agronomiques des Chambres d'Agriculture fournissent des indicateurs par exploitation : Norganique/ ha SAU, Norganique maîtrisable[32]/ ha SAMO[33], Norganique / SPE[34], ….

[28] Chiffre très sous-estimé car données absentes du RGA 2000 pour le département de la Savoie et soumises dans plusieurs cas au secret statistique pour les communes de l'Isère.

[29] Avec l'aide de la Chambre d'Agriculture de la Savoie.

[30] A cette époque, les opérations coordonnées ont été lancées pour compléter dans des territoires fortement marqués par l'impact des petits et moyens élevages le Programme de Maîtrise des Pollutions Agricoles (PMPOA), qui dans sa première version n'intégrait que les élevages de plus de 70 UGB. Les opérations coordonnées concernaient les 25-70 UGB.

[31] Diagnostic en 1998.

[32] Produit par les animaux et récupéré sous forme de lisier, fumier ou purin.

[33] Surface agricole annuellement amendée par les apports d'effluents d'élevage.

[34] Surface potentielle d'épandage = SAU moins surfaces exclues pour des raisons techniques ou réglementaires.

L'évolution de la situation depuis 1997 :

Dans l'idéal, il aurait fallu, pour pouvoir évaluer correctement à ce jour l'évolution de la situation des pollutions liées à l'élevage, entre la situation initiale de 1997 et 2007 (après la fin de l'opération coordonnée) :

- soit avoir un suivi régulier d'indicateurs à partir du diagnostic de 1997, par exemple par sous-bassin versant,
- soit refaire aujourd'hui un diagnostic agricole complet similaire à celui de 1997 (utilisant les mêmes indicateurs).

Or, ni l'une ni l'autre de ces solutions n'a été mise en œuvre[35], **ce qui rend l'évaluation des retombées des programmes de maîtrise des pollutions liées à l'élevage particulièrement difficile**. Ainsi, nous ne sommes pas en mesure de fournir des éléments chiffrés relatifs aux indicateurs de pressions de pollution, mais l'on tente, dans le tableau ci-dessous, de présenter au moins une évolution qualitative de la situation.

Indicateurs	**Etat actuel et évolution qualitative globale**
Nombre d'exploitations et caractérisation	Nombre d'exploitation en baisse globale et régulière. Place de l'élevage bovin et de l'élevage laitier ? Répartition par classe de taille des élevages ?
Répartition des UGB	Nombre d'UGB total : environ+ 20% en Isère[36] entre données 1996 et 2000 (à confirmer), pas de données en Savoie. **Estimation totale 2000 : 16300 UGB (BV Guiers) + 2400 UGB (BV Aiguebelette).** Répartition par classe de taille des élevages ? a priori, tendance à l'augmentation de la taille des élevages (car moins d'exploitations).
Risque lié au lessivage	A priori, peu ou pas d'évolution…
Risque lié à l'azote (approche quantitative par indicateurs agronomiques et balances azotées)	Pas de données chiffrées homogènes (sur les 2 départements) d'indicateurs agronomiques à jour. A priori, toujours les mêmes zonages du risque (sous-bassins avec les plus fortes pressions, car les UGB se sont peu déplacées). Analyse à l'exploitation ou par sous-bassin non réalisée. **A priori, diminution moyenne des pressions en N orga / surface potentielle épandable SPE et / surface épandue annuellement SAMO** (du fait d'une meilleure connaissance intercommunale des surfaces et gestion de celles-ci) Evolution des pressions au pâturage ? **Evolution des balances azotées : tendance au rééquilibrage des balances au moins dans une partie des élevages**, grâce aux conseils individuels ou collectifs dispensés aux agriculteurs par les Chambres d'Agriculture (plans de fumure, plans d'épandage, …).
Gestion des effluents d'élevage	**Amélioration de la gestion intra-exploitation et inter-exploitation des effluents grâce aux plans de fumure et plans d'épandage, aux cartes communales d'aptitude à l'épandage et aux nouveaux matériels d'épandage des CUMA (épandeurs et composteuses).** ~100 élevages soit 8100 UGB (~ 45% des UGB totales 2000) ont bénéficié d'un projet agronomique ou d'une étude d'épandage.
Risque lié aux bâtiments d'élevage Risque lié aux installations de stockage	**chiffres BV Guiers + Aiguebelette :** **40aine d'élevages mis aux normes + 40aine de projets de travaux engagés** (PMPOA1 et PMPOA2=Opération Coordonnée réformée), soit ~7000 UGB (~40% des UGB totales 2000) à court terme. ~165 élevages soit 11700 UGB (~ 65% des UGB totales 2000) ont bénéficié d'un DEXEL (diagnostic environnemental).
Risque lié aux eaux blanches et vertes	Au moins une sensibilisation qui démarre.
Risque lié au stockage du fumier au champ	Bénéfice en termes de durée de stockage et d'emplacement et nature des fumiers (fumiers pailleux).

[35] La principale explication est que pour réaliser les calculs d'indicateurs agronomiques, il est nécessaire d'avoir la liste à jour des élevages, des nombres d'UGB, des SAU, des SPE, … par exploitation. Or, ces données ne sont pas régulièrement transmises aux Chambres d'Agriculture. Seule une mise à disposition des données pour un diagnostic actualisé est donc envisageable.

[36] De 7700 UGB en 1997 à un nombre de l'ordre de 9200 UGB (bovins et porcins) en 2000. Estimation sur la base d'une estimation du nombre d'UGB autres que bovins et porcins à 1000 UGB / 10200 UGB totaux.

L'ensemble des cartes communales d'aptitude à l'épandage, qui localisent les surfaces potentiellement épandables (SPE), ont été réalisées à quelques exceptions prêt, dans le cadre des Contrats de Rivière Guiers et de Lac d'Aiguebelette. Ces outils cartographiques à la parcelle, disponibles en mairie et distribués aux agriculteurs, sont **la base de l'amélioration de la gestion des effluents d'élevage**. Un effort particulier a été réalisé pour que ces documents soient **pris en compte dans les PLU**.

Pollution liée aux cultures

Les actions de formation réalisées par les animatrices, auprès des agriculteurs, dans le cadre de la gestion des effluents d'élevage (balances azotées et fertilisation minérale[37]) ont permis de réduire les pollutions générées du fait des **pratiques de fertilisation des terres cultivées** (maïs grain ou ensilage notamment). On peut donc en conclure au moins qualitativement que **la situation a dû s'améliorer concernant ces pollutions**.

En terme de **produits phytosanitaires**, les indices de pression sont relativement faibles dans la zone d'étude si l'on se place à l'échelle régionale (étude CROPP 2002) mais l'on peut constater un manque de données de qualité des eaux vis-à-vis de ces paramètres[38], qui serait certainement à combler à l'avenir (eaux superficielles et eaux souterraines). Même si nous plaçons ce paragraphe dans la rubrique agricole par commodité, il doit être relevé que l'agriculture n'est pas le seul utilisateur de ces produits et, qu'en matière d'actions, communes, gestionnaires de routes et voies ferrées, jardiniers particuliers … doivent aussi, bien entendu, être ciblés.

Conclusion sur la pollution d'origine agricole

Il manque, de manière générale, des outils (suivis, études) permettant d'évaluer aujourd'hui précisément, comme cela avait été fait en 1997, le poids des pollutions d'origine agricole sur le bassin versant.

Cependant, malgré les difficultés procédurales auxquelles ont été confrontés les acteurs partenaires de l'Opération Coordonnée et plus largement des PMPOA1 et 2 (*retard de 2 ans lié à une réforme en cours d'opération*), on peut retenir que **les efforts réalisés (études, cartes communales, animation et conseil dispensés par les Chambres d'Agriculture, …) ont commencé à porter leurs fruits et qu'une prise de conscience environnementale réelle est observée chez les agriculteurs** des bassins versants du Guiers et du Lac d'Aiguebelette, par rapport aux autres (constat fait par les animatrices des Chambres d'Agriculture). Même si peu de travaux sur bâtiments ont pu aboutir pour le moment, la panoplie de moyens déployés d'information, de conseils et de sensibilisation a apporté des améliorations tangibles (même si non mesurées ou mesurables) en terme de pollutions liées aux élevages et, plus généralement, à l'amendement des terres agricoles : **les pratiques agricoles au regard de l'environnement se sont améliorées**. Si l'on retient le chiffre de **45% des UGB des 2 bassins versants concernés par un projet agronomique**, on peut espérer qu'à court terme, ces UGB seront « environnementalement traitées » ; il reste, pour le futur, **encore une « marge d'amélioration »**, à la condition que les moyens affectés suivent.

[37] La Chambre d'Agriculture de l'Isère a montré une diminution du coût moyen du poste fertilisation dans les dépenses d'exploitation, de l'ordre de 10% entre 2001 et 2005.

[38] Néanmoins, n'ayant pas bénéficié des données de suivi des DDASS, nous ne savons pas quels points ressources AEP ont fait l'objet de mesures de pesticides.

B.3.2. ACTIVITES ET REJETS INDUSTRIELS

Sources : DRIRE Rhône-Alpes (État de l'environnement industriel, données 1998), Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse (fichier des industriels redevables, 2004).

Le bassin versant Guiers a depuis longtemps une **vocation industrielle**. Les principales communes industrielles sont celles de **St-Laurent-du-Pont, Entre-Deux-Guiers – les Echelles, la Bridoire et Pont-de-Beauvoisin**. Traditionnellement, l'orientation principale de l'activité économique était la **scierie**-**papeterie** liée à la présence de forêts. Plus récemment s'est développée une activité industrielle beaucoup plus variée.

Outre les **scieries** (on en compte 6 sur le bassin versant) et la **papeterie** encore représentée par l'entreprise **Matussière & Forest à Entre-Deux-Guiers**, les deux autres branches économiques importantes du bassin versant sont désormais :

- l'agro-alimentaire : **5 laiteries et/ou fromageries** à Entremont-le-Vieux, St-Christophe-sur-Guiers, Domessin, Avressieux et St-Genix-sur-Guiers ;
- **l'industrie des métaux, du plastique et du traitement de surface** :
    - Chartreuse Précision et Multibase SA à Entre-Deux-Guiers,
    - Ahlstrom Sibille Tubes aux Echelles,
    - Paturle Aciers à St-Laurent-du-Pont,
    - Techci Rhône-Alpes à St-Béron et St-Genix-sur-Guiers,
    - Zolpan et Produits Tréfilés de la Bridoire (PTB) à la Bridoire.

Citons enfin également la Société des Ciments Vicat (à St-Laurent-du-Pont).

Tous les rejets liquides industriels du bassin versant (les industriels cités ci-dessus sauf les scieries) **sont aujourd'hui raccordés à une station d'épuration collective ou industrielle autonome**, dans la majorité des cas après un pré-traitement.

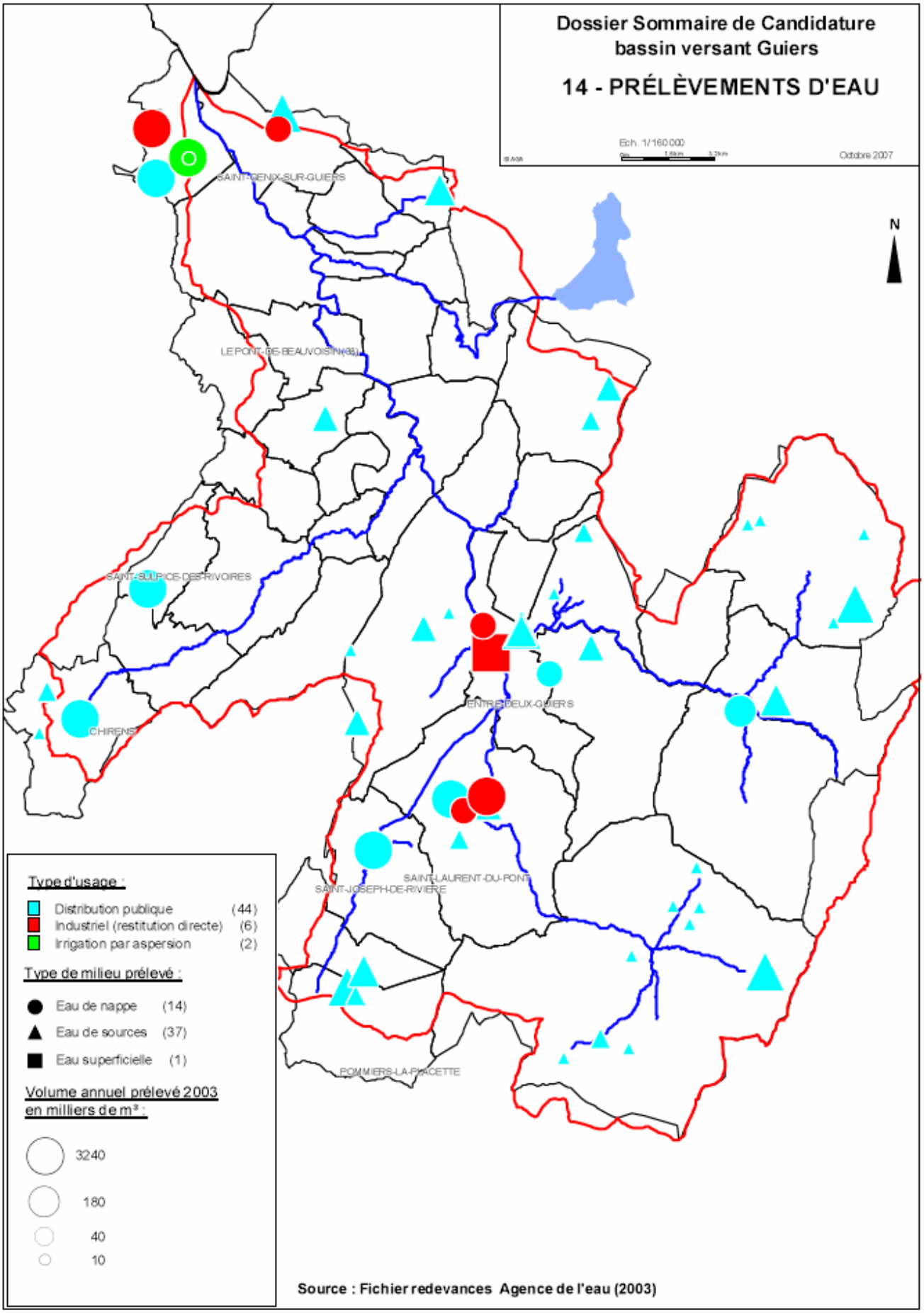
La situation au regard des rejets industriels s'est nettement améliorée sur le bassin versant par la construction de 4 STEP industrielles autonomes à :

- Entremont-le-Vieux (Coopérative Laitière[39]),
- Entre-Deux-Guiers (Matussière & Forest),
- la Bridoire (ZOLPAN et PTB),

ces 4 rejets ayant été identifiés en 1998 comme prioritaires.

Néanmoins, nous ne disposons d'aucune information précise sur l'impact des autres rejets industriels sur le fonctionnement des STEP auxquels ils sont raccordés. Cette information pourra être synthétisée en même temps que seront envisagées les futures priorités en terme d'assainissement collectif (c'est-à-dire par enquête communale).

[39] Néanmoins, la mise en place d'une STEP biogaz pour la fruitière ne semble pas donner les résultats escomptés en terme de diminution des flux polluant le Cozon. Un traitement tertiaire serait à envisager (d'après Asconit, 2006).


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
14 - PRÉLÈVEMENTS D'EAU
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
N
SAINT-GENIX-SUR-GUIERS
LE PONT-DE-BEAUVOISIN(38)
SAINT-SULPICE-DES-RIVOIRES
CHIRENS
ENTRE-DEUX-GUIERS
SAINT-LAURENT-DU-PONT
SAINT-JOSEPH-DE-RIVIERE
POMMIERS-LA-PLACETTE
Type d'usage :
Distribution publique (44)
Industriel (restitution directe) (6)
Irrigation par aspersion (2)
Type de milieu prélevé :
Eau de nappe (14)
Eau de sources (37)
Eau superficielle (1)
Volume annuel prélevé 2003
en milliers de m³ :
3240
180
40
10
Source : Fichier redevances Agence de l'eau (2003)

B.3.3. PRELEVEMENTS D'EAU

Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse 2003-2004.
Voir Carte 14 et Etude bilan module 1.

B.3.3.1. ETAT ACTUEL

En **2003**, les prélèvements d'eau **soumis à redevance et déclarés auprès de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse** étaient les suivants, sur l'ensemble des 41 communes étudiées, en milliers de m^3 par an :

	Distribution publique (dont Eau potable)	**Industrie (avec restitution directe)**	**Irrigation[40]**	**Total**
Eau souterraine	7 554	3 716	188	**11 458**
Eau superficielle	-	1 541	-	**1 541**
Total	**7 554 58%**	**5 258 41%**	**188 1%**	**13 000 100%**

Les prélèvements sur le territoire s'élèvent au **total** à **13 Mm^3 par an en 2003**, correspondant à un prélèvement moyen d'environ **36000 m^3/j ou 412 l/s[41]**. On en dénombre **52 au total**, dont **37 captages de sources** (tous pour un usage eau publique), **14 prélèvements en nappe** (usages eau publique, industriel ou irrigation) et **1 prélèvement en eau de surface** (industrie Matussière & Forest dans le Guiers Mort).

Le premier usage est l'eau potable (et plus largement l'eau publique[42]) qui représente **58% du volume annuel prélevé, soit 7,6 Mm^3 en 2003**. Cette eau peut se retrouver restituée via les réseaux d'eaux usées à plus ou moins grande distance de son point de prélèvement, par le jeu des divers **transferts d'eau potable et d'eaux usées**. Une partie de cette eau est par ailleurs exportée en dehors du bassin versant. On recense **44 points de prélèvements** domestiques, dont les principaux en volume sont :

- le forage de St-Joseph-de-Rivière pour la CAPV (1,6 Mm^3 en 2003),
- les sources de Pommiers-la-Placette pour le SIE Voreppe et Moirans (1,4 Mm^3 en 2003),
- le forage de Chirens pour la CAPV (0,9 Mm^3 en 2003), initialement en eau souterraine puis reporté en eau de surface,
- le forage de Freydière à St-Sulpice-des-Rivoires pour le SIEBVA (0,8 Mm^3 en 2003),
- le forage de St-Laurent-du-Pont,
- la source de Fontaine Froide d'Entre-Deux-Guiers,
- …

[40] Concernant les prélèvements agricoles, il en existe **d'autres non référencés à l'Agence de l'Eau** mais dans les fichiers DDAF : en nappe dans la partie aval du Guiers (au moins 5 côté Isère), prélèvements directs dans le Guiers (au moins 3 entre l'Ainan et le Rhône côté Isère) ou prélèvements dans affluents du Guiers ou canaux (au moins 3 côté Isère, en aval du Pont-de-Beauvoisin (Isère). Un complément d'informations côté Savoie serait nécessaire.

[41] Estimation à comparer au $QMNA_5$ en sortie de bassin versant de l'ordre de 4,5 m^3/s.

[42] En effet, l'eau du réseau public peut servir à d'autres usages que l'eau potable : arrosage d'espaces verts, abreuvage d'animaux, …

L'eau industrielle est le second usage de prélèvement sur le territoire, avec **5,3 Mm^3/an en 2003**, au niveau de **6 points de prélèvements** dont les 3 principaux sont :

- le forage de Bièvre Aoste SNC à Aoste (3,2 Mm^3 en 2003),
- le prélèvement de Matussière & Forest à Entre-Deux-Guiers (1,5 Mm^3 en 2003),
- le forage de Multibase SA à St-Laurent-du-Pont.

L'usage agricole de l'eau n'est relativement pas important sur ce territoire dédié à l'élevage. Seule la partie aval du bassin versant comporte des cultures irriguées. Ils prélèvent majoritairement dans la nappe du Rhône ou celle du Guiers ; on note aussi quelques prélèvements directs en cours d'eau dont certains dans le Guiers.

Remarques :

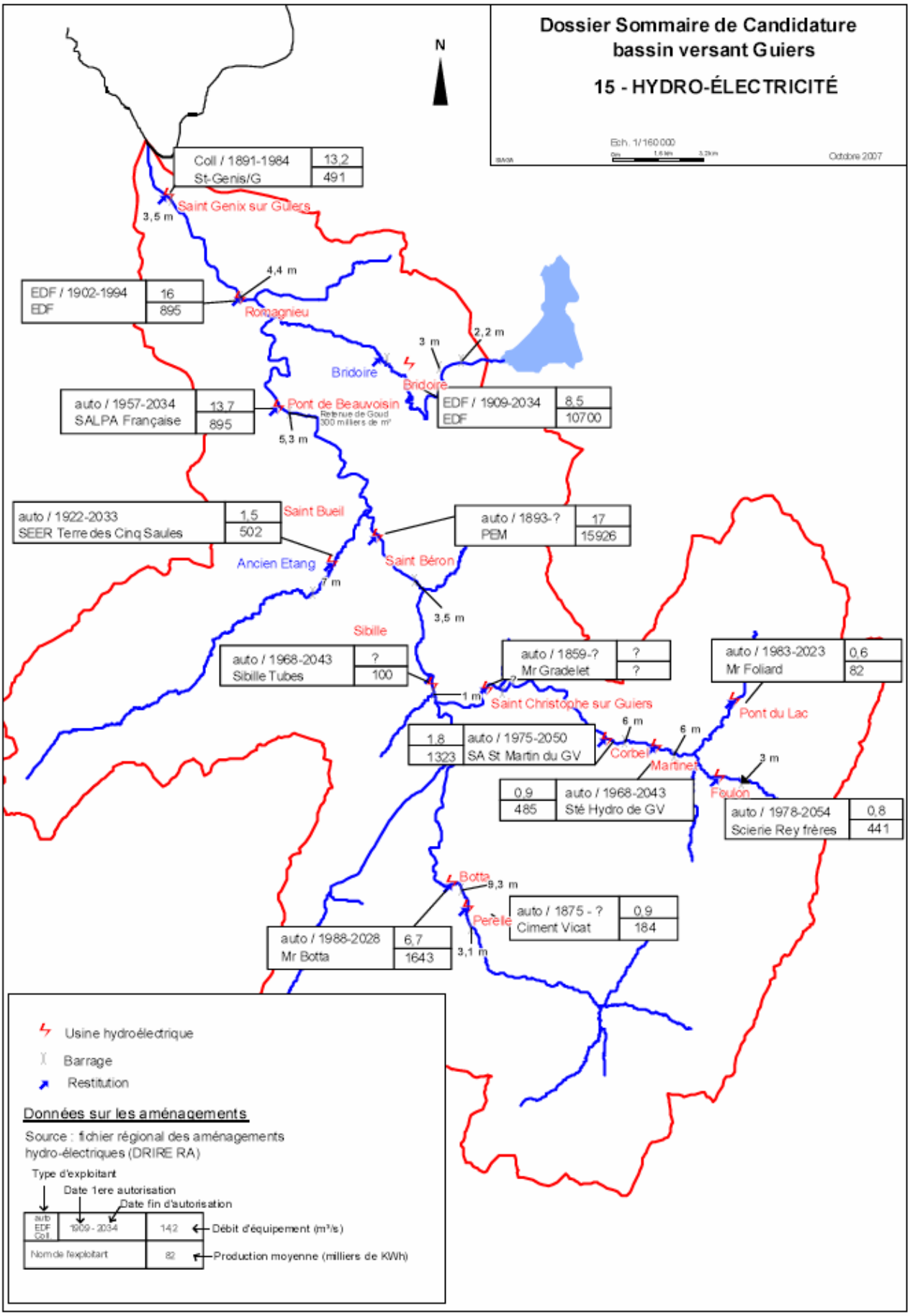
⇒ Les données 2004, consultées plus récemment, montrent une tendance à des prélèvements quantitativement moins importants que durant l'année 2003 (celle présentée ci-dessus, sans doute atypique du fait de la sécheresse), de 15% à 50% environ. Les chiffres présentés ci-dessus sont donc à prendre comme des ordres de grandeurs « marge haute ».

⇒ Ces volumes ne tiennent pas compte **des prélèvements individuels, domestiques ou agricoles, non soumis à redevance** auprès de l'Agence de l'Eau. Ceux-ci représentent a priori des volumes totaux sur l'année bien moins importants, mais qui se concentrent pendant la période critique estivale et peuvent donc avoir aussi un impact notable sur les débits d'étiage des cours d'eau, selon l'endroit où ils se trouvent. Seul un recensement beaucoup plus fin permettrait d'en savoir plus à leur sujet et, plus globalement, **une étude spécifique serait nécessaire pour évaluer les impacts relatifs des différents types de prélèvements sur les différents types de ressources en eau**.

B.3.3.2. EVOLUTION

Sans données de comparaison avec la période avant contrat, on peut néanmoins penser que les prélèvements pour l'eau potable ont pu augmenter entre 1998 et aujourd'hui en relation avec l'augmentation de la population s'alimentant à partir de ressources du bassin versant (qu'elle soit dans ou en dehors du bassin versant). **Une étude quantitative de la gestion de l'eau serait nécessaire** pour affiner l'état actuel, l'évolution et les perspectives en termes de besoins. Citons que ce travail a été mené en partie sur le bassin versant de l'Ainan (approche quantitative sur les prélèvements), dans le cadre du Schéma d'Aménagement et de Gestion en cours de finalisation.

Concernant les prélèvements industriels et agricoles, nous ne disposons pas de données rétrospectives permettant la comparaison. De même, l'étude spécifique citée ci-dessus pourrait permettre de connaître ces prélèvements et leurs impacts sur les ressources du bassin versant.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
15 - HYDRO-ÉLECTRICITÉ
Ech. 1/160 000
Octobre 2007
N
Coll / 1891-1984 | 13,2
St-Genis/G | 491
Saint Genix sur Guiers
3,5 m
4,4 m
EDF / 1902-1994 | 16
EDF | 895
Romagnieu
2,2 m
3 m
Bridoire
Bridoire
auto / 1957-2034 | 13,7
SALPA Française | 895
Pont de Beauvoisin
Retenue de Goud 300 milliers de m³
5,3 m
EDF / 1909-2034 | 8,5
EDF | 10700
auto / 1922-2033 | 1,5
SEER Terre des Cinq Saules | 502
Saint Buel
auto / 1893-? | 17
PEM | 15926
Ancien Etang
Saint Béron
7 m
3,5 m
Sibille
auto / 1968-2043 | ?
Sibille Tubes | 100
auto / 1859-? | ?
Mr Gradelet | ?
auto / 1983-2023 | 0,6
Mr Foliard | 82
1 m
Saint Christophe sur Guiers
Pont du Lac
6 m
6 m
1,8
1323
auto / 1975-2050
SA St Martin du GV
Corbel
Martinet
3 m
Faulon
0,9
485
auto / 1968-2043
Sté Hydro de GV
auto / 1978-2054 | 0,8
Scierie Rey frères | 441
Botta
8,3 m
Perelle
auto / 1875 - ? | 0,9
Ciment Vicat | 184
auto / 1988-2028 | 6,7
Mr Botta | 1643
3,1 m
Usine hydroélectrique
Barrage
Restitution
Données sur les aménagements
Source : fichier régional des aménagements hydro-électriques (DRIRE RA)
Type d'exploitant
Date 1ere autorisation
Date fin d'autorisation
auto
EDF
Coll
1909 - 2034
142
Débit d'équipement (m³/s)
Nom de l'exploitant
82
Production moyenne (milliers de KWh)

B.3.4. HYDROELECTRICITE

Source : DRIRE Rhône-Alpes (fichier des aménagements hydroélectriques).
Voir Carte 15.

Profitant de conditions en débit et en pente favorables, de **nombreux aménagements à vocation hydroélectrique** ont été implantés sur le cours du Guiers et de ses principaux affluents (et notamment le Guiers Vif), à diverses époques. Le tableau suivant et la carte de localisation jointe présente les **14 centrales hydroélectriques du bassin versant encore en fonctionnement** et leurs principales caractéristiques :

	Nombre de centrales	**Production moyenne (10^6 KWh)**	**Centrales**
Producteurs autonomes	11	21,7	Guiers Mort : « Pérelle » et « Botta » ; Guiers Vif : « Pont du Lac », « Foulon », « Martinet », « Corbel », « St-Christophe-sur-Guiers » ; Guiers : « Sibille », « St-Béron », « Pont-de-Beauvoisin » ; Ainan : « Saint-Bueil »
Collectivités	1	0,5	Commune de St-Genix-sur-Guiers
EDF	2	11,6	Thiers : « la Bridoire » (retenue = Lac d'Aiguebelette, fonctionnement en éclusées) ; Guiers : « Romagnieu »
Total	**14**	**33,8**	

Il en ressort :

- **la domination des producteurs dits autonomes** (ou « micro-centralistes »), dont la majorité ont obtenu des autorisations d'exploiter **dans les années 1960-1980** pour des durées de 40 à 75 ans et dont **3 disposent de droits fondés en titre** (antérieurs à la loi de 1919) ; leur production représente 64% de la production moyenne totale ;
- l'existence d'une seule collectivité exploitante, la **commune de St-Genix-sur-Guiers** (renouvellement en cours depuis 1994) ;
- **la présence d'EDF et de 2 centrales en concession** :
    - celle de **Romagnieu** sur le Guiers, renouvelée en 1994, qui est une « petite » unité,
    - celle de **la Bridoire sur le Thiers**, datant de 1909 et renouvelée en 2002 et produisant environ **11 millions de KWh** : sa particularité est de turbiner l'eau du **Lac d'Aiguebelette, propriété d'EDF à 45%,** en entraînant des variations du niveau du lac de l'ordre de 2 m et de fonctionner en **éclusées**. Le Thiers est l'exutoire du lac et le « récepteur » des éclusées.

Hormis la centrale de la Bridoire, les centrales fonctionnent normalement **au fil de l'eau**. La problématique écologique posée par ces aménagements hydroélectriques, hormis le cas particulier des éclusées sur le Thiers, est double :

- des **tronçons** de cours d'eau se trouvent **court-circuités** par les prises d'eau en dérivation et sont soumis au régime du « **débit réservé** » ;
- chaque barrage de prise d'eau constitue un **obstacle plus ou moins permanent à la circulation piscicole** (hauteurs des barrages rappelées sur la Carte 15).

Néanmoins, quelques ouvrages (utilisés ou non pour la production d'électricité) sont maintenant équipés de dispositifs de franchissements piscicoles (**barrage « de la Salpa »** lié à la centrale du Guiers à Pont-de-Beauvoisin par exemple).

B.3.5. TOURISME ET LOISIRS LIES A L'EAU

B.3.5.1. TOURISME EN GENERAL

Le tourisme est bien présent sur le bassin versant, sous la forme d'un « **tourisme vert, de fin de semaine et de vacances** ». La fréquentation « à la journée » est aussi importante le week-end. Les loisirs développés sont des loisirs campagnards (promenade, voire chasse et pêche) et montagnards ou sportifs (randonnée, VTT, équitation, ski, raquettes, …). Les **loisirs d'eau vive** sont aussi présents, mais de manière plutôt diffuse, **sur « les Guiers » : baignade, canoë-kayak, pêche et canyoning**. La fréquentation existe **tout au long de l'année**, mais présente **deux pics, l'un estival (notamment pour tous les loisirs liés à l'eau)**, et **l'autre hivernal** plus concentré dans les stations de sports d'hiver et le haut de la Chartreuse.

Les **capacités d'accueil touristique** des communes sont plus **importantes dans la partie chartrousine du bassin versant et plus limitées à l'aval** (*cf. plus haut paragraphe sur la population touristique*).

Nous ne disposons pas de données de comparaison « avant Contrat » pour juger de l'évolution générale du tourisme depuis la fin des années 1990. Néanmoins, on peut dire que la tendance est à la **perte d'hébergements sur le haut de la Chartreuse** (hôtels, centres de vacances) et à l'**augmentation de l'offre en gîtes et chambres d'hôtes** plus dans la partie de collines en pied de Chartreuse. Comme dans tous les massifs pré-alpins, une autre tendance s'impose aujourd'hui, celle de la **diversification de l'offre touristique** en termes d'activités proposées. Les professionnels misent aussi beaucoup sur les **liens entre la Chartreuse, ses 3 villes-portes** (Chambéry, Grenoble et Voiron) **et ses 2 grands lacs** : Aiguebelette et Paladru.

B.3.5.2. ZOOM SUR LA PECHE

Source : Plan de Gestion Piscicole du Guiers (Fédérations de Pêche 38 et 73, 2006).
Voir Carte 8, pour les AAPPMA du territoire.

13 associations agréées gèrent le bassin versant du Guiers. Le nombre de pêcheurs est, comme partout en France, à la baisse. Mais la **pêche reste une activité emblématique du bassin du Guiers**.

La réciprocité totale entre AAPPMA est de mise en Savoie. Les AAPPMA de l'Isère adhérent, elles, au Club Halieutique Interdépartemental (37 départements du Sud de la France), club en réciprocité avec l'Entente Halieutique du Grand Ouest (24 départements). Il existe une réciprocité Guiers autorisant les pêcheurs des AAPPMA riveraines des Guiers (sauf celle de St-Genix) à pratiquer la pêche sur les 2 rives.

Les espèces phares pêchées sont la Truite et l'Ombre ; c'est elles qui ont fait la renommée régionale du Guiers. Quelques professionnels de la région proposent des séjours pêche sur le Guiers. Il existe 2 écoles de pêche proches, celles des AAPPMA Lac d'Aiguebelette et Pêcheurs Chambériens. A noter aussi le parcours « No-Kill » en amont de St-Béron (aval Chailles – confluence Ainan).

L'activité pêche, à l'« aval » de tous les autres usages publiques et économiques des cours d'eau, est complètement **dépendante de la bonne santé écologique** de ceux-ci. Or, il est clair qu'après une période où le Guiers regorgeait de poissons remarquables qui avait fait sa renommée, la dégradation des cours d'eau suite à des causes multiples (pollutions, aménagements, …) ont fait perdre aux cours d'eau une partie de leurs potentialités piscicoles … et halieutiques.

Aujourd'hui, la pêche sur le Guiers, malgré une nette diminution dans les dernières décennies, est **encore une activité phare et qui pourrait ré-évoluer positivement avec l'amélioration de la qualité piscicole**.

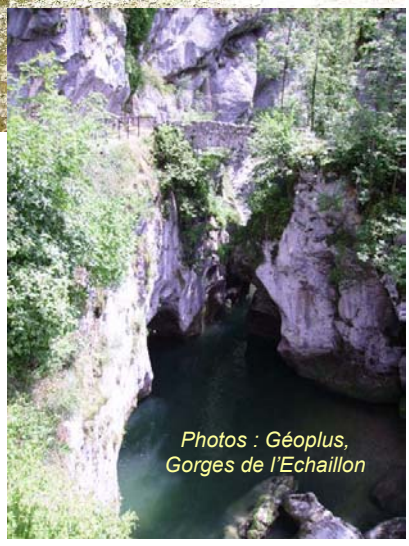
B.3.5.3. ZOOM SUR LA BAIGNADE ET LES SPORTS D'EAU VIVE

Baignade

Photos : Géoplus, Le Guiers au Gué d'Avaux

La **mauvaise qualité bactériologique** de l'eau du Guiers et de ses principaux affluents n'incite pas à la pratique des sports nautiques, et notamment de la baignade. Celle-ci n'est d'ailleurs pas conseillée par les services de la DDASS et aucun point de baignade en rivière n'est officiellement autorisé.

Pour autant, il n'est pas rare de voir des personnes appréciant la fraîcheur des bords du Guiers en été ou pratiquant le canoë-kayak, y mettre les pieds, **voire s'y baigner …** Les sites des Gorges du Cozon, du Guiers Mort, du Guiers Vif (Echaillon) sont aussi des sites potentiels de baignade « sauvage ».



Photos : Géoplus, Gorges de l'Echaillon

Canoë-kayak

Le canoë-kayak est pratiqué **de manière « familiale » et touristique en été sur le Guiers à l'aval de Pont-de-Beauvoisin** (*cf. photo ci-dessus*) **et de manière beaucoup plus sportive, par des pratiquants en clubs, en eau moyenne sur le Guiers Mort et le Guiers Vif**. Difficile de ne pas citer l'accident tragique de l'été 2006, qui a coûté la vie à 2 pratiquants (pourtant expérimentés) vers le Pas du Frou, et qui questionne peut-être sur la nécessité d'informer au mieux les pratiquants sur la localisation précise des endroits risqués (c'est un mouvement d'eau à la confluence d'un torrent, qui était lui en crue, qui a causé la noyade). Il faut savoir que de manière générale, le canoë-kayak, comme le canyoning (*voir ci-après*), est un sport où il est **difficile de « toucher » (de connaître, de contacter, …) les pratiquants** hors le cadre de la pratique touristique saisonnière, guidée par des professionnels, et dans la mesure où ceux-ci sont des « locaux », ce qui est loin d'être toujours le cas. Il semble important après l'accident de cet été que des contacts soient pris pour assurer l'information sur les sites dangereux et réfléchir à la sécurisation de la pratique.

Spéléologie

Cf. p17 *et suivante.*

Canyoning

Le canyoning est pratiqué essentiellement[43] **au niveau d'un site phare, le canyon du Grenant,** situé sur les communes d'Attignat-Oncin (départ) et de la Bridoire (arrivée). Cette activité, relativement récente, « explose » depuis les années 1990 ; le site du Grenant, qui est à la fois un site **facile d'accès** (à moins d'1h de Lyon, Grenoble, Chambéry, Annecy…), un **canyon facile** (d'initiation), **ludique** (sauts, toboggans, …), **sans marche** d'approche et **beau** (encaissements, …), cumule donc toutes les qualités pour devenir un des canyons les plus fréquentés des Alpes du Nord … ce qu'il est. Des **guides locaux**, mais aussi venant des deux Savoie, voire de plus loin, y emmènent chacun 1 à 2 groupes par jour en été, ce qui fait que l'on peut estimer à plusieurs dizaines (voire une centaine) de personnes par jour la fréquentation du canyon[44]. S'y ajoutent des **pratiquants en clubs, voire des individuels hors clubs**, qui représentent en général ~20% de la fréquentation totale.

Photo : stage Murd'Eau Lyon Grenant, sept. 2006

L'augmentation de la fréquentation du canyon du Grenant a conduit, à partir de 1995 environ, à une **situation un peu tendue** entre pratiquants, pêcheurs et riverains (commune de la Bridoire notamment[45]). Une étude hydrobiologique fut menée à la demande de la DDAF73 par SAGE Environnement en 1998 afin d'évaluer l'impact potentiel de la pratique ; elle a conclu que **l'impact sur le milieu aquatique était a priori peu important** (milieu naturellement peu biogène malgré une bonne qualité de l'eau) et que **pêcheurs et canyoneurs ne fréquentant pas les mêmes parcours**, ils devaient pouvoir ne pas se gêner. Néanmoins, à cette époque comme aujourd'hui, on ne disposait pas de données précises de fréquentation, ni d'étude d'**impact sur les milieux riverains**, certainement les plus impactés par ce genre d'activité, surtout en période de sur-fréquentation estivale.

La situation du Grenant a évolué en quelques points depuis 1998 :

- la fréquentation a certainement encore augmenté, et certainement fortement, entraînant entre autres un problème de parking amont,
- de plus en plus de pratiquants (mais pas tous…) ne sortent plus au niveau de l'église mais de l'école de la Bridoire, ce qui diminue les nuisances dans le bourg,
- « le mot passe » dans le milieu du canyoning de respecter les riverains (ne pas se garer n'importe où, ne pas hurler, …) et les pêcheurs, d'éviter le piétinement du lit quand il peut l'être et de faire profiter les commerces locaux de l'activité ... mais la sensibilisation pourrait être plus importante.

Aujourd'hui, il semble **nécessaire que tous les acteurs concernés (guides professionnels, Fédération Montagne et Escalade et Fédération Spéléologie, CG, CDT, PNR, DDAF, AAPPMA, élus..) réussissent à envisager ensemble une gestion et un aménagement concertés** de ce site (des améliorations sont en effet possibles, notamment en terme de gestion des véhicules, d'information et de sensibilisation des pratiquants, et plusieurs projets existent dans les tiroirs …).

B.3.5.4. LES PATRIMOINES BATIS ET LES SENTIERS DE RANDONNEE DU TERRITOIRE

Ces informations sont citées pour mémoire (non exhaustif) car il est intéressant, dans une perspective de valorisation touristique des cours d'eau, de pouvoir **situer les autres**

[43] Les **gorges de Chailles** sont aussi pratiquées en canyoning mais demeurent un site secondaire.

[44] Un site similaire, celui du Pont du Diable dans les Bauges, a fait l'objet d'un comptage qui a donné une fréquentation de l'ordre de 6000 à 7000 personnes par an (essentiellement de juin à septembre).

[45] Parce que les canyonistes avaient pris l'habitude de sortir du canyon le long de l'église et de se déshabiller devant celle-ci … ayant garé leurs voitures sur le parking central, en plus d'une gestion des véhicules à l'entrée du canyon déjà difficile (manque de places pour se garer).

patrimoines du territoire et les chemins et sentiers existants permettant d'aller à leur découverte. La carte jointe figure les sentiers inscrits aux **Plans Départementaux des Itinéraires de Promenade et de Randonnée** Isère et Savoie (PDIPR[46]).

Le patrimoine en Isère (source : site du Conseil Général de l'Isère)

Châteaux :

- Château de Mollard-Rond (St-Jean-d'Avelanne)
- Château dit du Gouvernement (St-Pierre-d'Entremont)
- Château de Longpra (St-Geoire-en-Valdaine)
- Château (Voissant)
- Château de Vaulserre (St-Albin-de-Vaulserre)

Monuments religieux :

- Ancienne Chartreuse de Currières (St-Laurent-du-Pont)
- Oratoire du col de la Charmette (St-Laurent-du-Pont)
- Chapelle Notre-Dame-des-Cabanes, Chapelle St-Bruno, Église de St-Hugues - Ensemble d'art sacré, Monastère de la Grande Chartreuse (St-Pierre-de-Chartreuse)
- Eglise (St- Geoire-en-Valdaine)

Ponts :

- Pont de la Petite Vache, Pont Pérant et Ponts sur le Guiers-Mort (St-Laurent-du-Pont)
- Pont de la Dame, Pont de la forge ou de la fabrique, Pont de la tannerie sur le Guiers Mort, Pont du Grand Logis sur le Guiers Mort (St-Pierre-de-Chartreuse)

Fermes et bâtiments agricoles :

- Ferme de l'Echaillon (St-Laurent-du-Pont)
- Grange de Morina (St-Pierre-de-Chartreuse)

Divers patrimoines :

- Cadran solaire (Merlas)
- Distillerie des Chartreux à Fourvoirie (St-Laurent-du-Pont)

Le patrimoine en Savoie

Pas de données déjà compilées ou facilement disponibles pour le territoire.

[46] L'objectif des PDIPR : Si les articles de la loi de 1893 et la circulaire de 1998 sont peu précis quant aux modalités de réalisation des plans, ils leur donnent une philosophie claire qui peut être résumée ainsi : favoriser la découverte des sites naturels et de paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée, la continuité des itinéraires et la conservation des chemins ruraux étant les deux moyens apportés par la loi. Le plan doit être approuvé par l'Assemblée Départementale et les communes concernées doivent délibérer pour l'inscription au plan de leurs chemins.

Carte 16 : Sentiers (PDIPR) et activités récréatives liées à l'eau

Saut de page pour format A3 de la carte 16

B.4. QUALITE DES MILIEUX ET DES BIOCENOSES AQUATIQUES

B.4.1. QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

*Cette partie est la synthèse rédigée à partir du **rapport d'étude d'Asconit (2005/06)**.*
Voir Cartes 17

*Sur tout le bassin versant, **vingt neuf stations de mesures** (échantillonnées en 2005) ont permis d'appréhender la qualité générale des cours d'eau du bassin versant par l'analyse des paramètres classiques :*

- *de la qualité physico-chimique : toutes les stations*
- *de la qualité bactériologique : 6 stations concernées*
- *de la qualité biologique (IBGN et IBD/IPS) : 17 stations concernées*
- *et de la contamination métallique sur sédiments (métaux lours et micropolluants minéraux) : 4 stations concernées.*

La répartition des stations de mesures sur le bassin versant est la suivante :

- *Cinq stations sur le sous bassin du Guiers Vif (dont une station de référence DCE),*
- *Huit sur le sous bassin du Guiers Mort (dont une station de référence DCE),*
- *Et seize sur le sous bassin du Guiers (dont la station RNB).*

Les informations apportées par le suivi des paramètres physico-chimique permettent de déceler des perturbations liées aux rejets polluants. Ces mesures restent cependant ponctuelles dans le temps. La qualité hydrobiologique de la rivière est donnée par un indice issu de l'analyse des peuplements invertébrés macro-benthiques (Indice Biologique Global Normalisé). Contrairement aux mesures physico chimique, l'IBGN décrit les conditions de vie pour la faune aquatique à une plus grande échelle temporelle grâce au caractère intégrateur de la faune macro-benthique.

*Les résultats pour les **huit grandes classes d'altérations** sont synthétisés sur les cartes jointes (pour l'analyse détaillée des altérations Cf. Etude bilan de la qualité d'eau du contrat de rivière Guiers, Asconit 2006). Les grandes altérations utilisées dans la grille SEQ-Eau sont :*

- *Moox : Matières Organiques Oxydables*
- *Acid : pH*
- *Temp : températures*
- *Paes : Particules en suspension*
- *Eprv : Eutrophisation du à la prolifération végétale*
- *Phos : Matières phosphorées*
- *Nitr : Nitrates*
- *Azot : Matières azotées*

B.4.1.1. PHYSICO-CHIMIE ET BACTERIOLOGIE

Le Guiers et ses affluents

***De manière générale, la qualité de l'eau du Guiers reste bonne à très bonne. Seuls, les microorganismes dégradent la qualité de l'eau au niveau de St Albin de Vaulserre (G5) et de St-Genix-sur-Guiers (G10).** Cependant :*

- ***la qualité générale est en baisse ou identique à celle de 1996**.*
- ***de manière générale, les MOOX, les AZOT et les Nitrates présentent une légère baisse de qualité** entre les deux années étudiées. On constate néanmoins une légère amélioration des MOOX sur la station amont du Guiers (G1), l'Aigue Noire (g/AIG) et le Marais Bonnard (g/MB).*
- *en ce qui concerne les **Matières Phosphorées**, on constate **une légère baisse** de la qualité sur l'ensemble des cours d'eau de ce sous bassin versant.*

- *sur le secteur intermédiaire du Guiers (Pont-de-Beauvoisin à Belmont-Tramonet) et le Guiers en aval de Belmont-Tramonet, une **altération liée à une température de l'eau trop élevée** a été mise en évidence associée à un excès de matières phosphorées qui favorise l'eutrophisation du milieu.*

*Sur l'**Ainan**, de manière générale, on observe une dégradation de la qualité de l'eau par les Nitrates. De fortes teneurs en Nitrites altèrent également la qualité de l'eau à l'aval de St-Bueil. A l'aval de Voissant, on note également une dégradation de la qualité de l'eau par les microorganismes. La station d'épuration de St-Geoire-en-Valdaine pourrait être responsable de ces dégradations.*

*Sur le **Tier**, des problèmes de matières en suspension, probablement à cause du fonctionnement de l'usine EDF de la Vavre, existent à l'aval. La présence de nombreuses STEP semble être en lien avec de nombreux apports. Ces apports n'entraînent pas de dégradations significatives, cependant ils semblent fragiliser la qualité du milieu aquatique (cf. Hydrobiologie).*
*Le **Paluel** et le Grenant présentent une bonne qualité générale, en amélioration par rapport à 1996.*
*En revanche, le **Marais Bonnard** et **l'Aigue Noire** à Domessin ont une qualité mauvaise pour plusieurs altérations traduisant l'impact des rejets industriels et des STEP. Des micropolluants ont été détectés sur le Marais Bonnard.*

Le Guiers Mort

***Les affluents (Herbetan et Couzon) et le bassin amont du Guiers Mort ont une bonne qualité générale sans évolution notable depuis 1996**.*

***Sur toute la partie du Guiers Mort étudiée, d'un point de vue physico-chimique, la qualité de l'eau est bonne à très bonne malgré une légère dégradation par rapport à 1996**. Les dégradations observées concernent les Matières Azotées au niveau de St Pierre de Chartreuse (de très bonne à bonne) et de St Laurent du Pont (de bonne à moyenne), les Matières Organiques et Oxydables au niveau de St Laurent du Pont (de très bonne à bonne) et les Matières Phosphorées au niveau de St Laurent du Pont (de très bonne à bonne). Les microorganismes dégradent également énormément la qualité de l'eau du Guiers Mort.*

*Le **Canal d'Herretang** subit l'impact des rejets de la STEP de St-Laurent-du-Pont (apport de matières phosphorées) ce qui ne se traduit pas sur la valeur de l'IBGN qui est la meilleure de tout le bassin versant.*

Le Guiers Vif

*L'amont du bassin versant et l'aval du bassin sur le haut plateau présente une bonne qualité générale du milieu. **De manière générale, le Guiers Vif présente une bonne voire une très bonne qualité physico-chimique sans évolution notable par rapport à 1996**. Bien que la qualité de l'eau ne soit pas altérée par ces paramètres, l'analyse des flux pour les Orthophosphates et les Nitrates indiquent un fort apport en provenance du Cozon mais également d'une autre source indéterminée, probablement l'urbanisation (traversée de St Pierre d'Entremont). De plus, de l'amont vers l'aval, on note une dégradation de la qualité de l'eau par les microorganismes. Les résultats des analyses micropolluants minéraux et organiques dans le cadre du suivi d'une station de référence DCE à l'amont de St-Pierre-d'Entremont ont montré la présence de nombreux métaux et molécules organiques (HAP principalement). L'origine des métaux semble avoir une origine naturelle mais il conviendrait de le vérifier car se situant dans un massif calcaire les métaux sont normalement peu présents comparativement aux massifs cristallins. Les micropolluants organiques peuvent avoir deux origines soit la pratique fréquente de la combustion de bois et autre combustible en bord de rivière par la scierie en amont soit une origine routière (gaz d'échappement et lessivage des enrobés).*

Carte 17 : Qualité de l'eau en 2005 (ASCONIT, 2006)

17 a : A3 carte 9 asconit

17 b : A3 carte 5 asconit

*Le **Cozon** au niveau d'Entremont-le-Vieux subit des dégradations par pollutions domestiques (STEP d'Epernay) qui ont certainement été aggravées par l'étiage sévère du mois de juillet. L'autoépuration lui permet de retrouver une bonne qualité à l'aval.*

B.4.1.2. HYDROBIOLOGIQUE

Synthèse de Tereo, d'après Asconit, 2006

Des Indices Biologiques Diatomiques basés sur l'analyse de la richesse et sensibilité des peuplements de diatomées ont également été réalisées sur toutes les stations IBGN[47]. Seuls les résultats d'IBGN ont été repris pour décrire la qualité hydrobiologique pour deux raisons : les résultats IBD sont moins déclassants que les résultats IBGN à part sur la station la plus aval du Guiers et du Tier. Le recul de ce type de mesures est faible comparé aux données piscicoles c'est pourquoi nous n'avons pas intégrer ces résultats.

Nom du cours d'eau	Code AERMC	Station pêche	1996			2005				1996	2005	Variation
			Richesse faunistique	Classe variété	Groupe indicateur	Richesse faunistique	Classe variété	Taxon indicateur	Groupe indicateur	Note IBGN	Note IBGN	
Guiers à St Genix sur Guiers	79000	GUI100				49	13	Leuctridae	7		19	
Guiers à Aval pont de Beauvoisin	580532	GUI550	21	7	7	27	8	Leuctridae	7	13	14	1
Guiers à Saint Albin de Vaulserre	580535		32	9	7	26	8	Leuctridae	7	15	14	-1
Guiers aux Echelles	580526	GUI1060	29	9	8	29	9	Leuctridae	7	15	15	0
Tier à Belmont Tramonet	78500		16	5	4	21	7	Goeridae	7	8	13	5
Tier à la Bridoire	580574		30	9	7	33	10	Goeridae	7	15	16	1
Grenant à la Bridoire	580572		19	6	2	16	5	Leuctridae	7	7	11	4
Paluel à Avressieux	580577		40	11	6	29	9	Hydroptilidae	5	16	13	-3
Ainan à Voissant	580568	AIN220	24	7	5	33	10	Leuctridae	7	11	16	5
Guiers Vif aval Saint Pierre d'Entremont	580557		24	7	9	25	8	Leuctridae	7	15	14	-1
Cozon à Saint Pierre d'Entremont	580551	COZ100	25	8	7	28	8	Leuctridae	7	14	14	0
Guiers Vif amont Saint Pierre d'Entremont	580556	GUV1000	22	7	8	20	6	Leuctridae	7	14	12	-2
Guiers Mort à Entre deux Guiers	580542		26	8	9	28	8	Leuctridae	7	16	14	-2
L'Herretang à Saint Laurent du Pont	580548	HRT190				30	9	Odontoceridae	8		16	
Guiers mort à Saint-Laurent -du-Pont	580540					28	8	Perlodidae	9		16	
Guiers mort à la Pérelle		GUM550				29	9	Perlidae	9		17	
Couzon à Saint Pierre de Chartreuse	580543		30	9	7	30	9	Leuctridae	7	15	15	0

***Les résultats IBGN sont hétérogènes allant de moyens à très bons sur tout le bassin**. A l'aval de Pont-de-Beauvoisin, la situation ne s'est pas améliorée par rapport à 1996. La qualité y est moyenne et les taxons polluo-sensibles sont rares comparativement au potentiel de la rivière.*
Des problèmes existent toujours sur le petit ruisseau du Grenant, seul indice en classe moyenne.
*Il faut noter le très bon indice de 19 sur la station de St-Genix-sur-Guiers qui est pourtant la plus aval du bassin versant et qui en général accumule les pollutions amont. Cette excellente valeur est liée à une richesse faunistique très élevée et un groupe indicateur de 7, correct pour le cours aval du Guiers. Les prélèvements ont été fait en juin à une période plus favorable pour la macrofaune benthique que lors de la campagne d'août (Asconit). Cela prouve que **le potentiel hydrobiologique du Guiers est important** malgré un habitat aquatique détérioré.*

*Suivant les stations, **le Tier et le Grenant progressent de 4 à 5 points par rapport à 1996.** Cependan sur le Tiert, la robustesse de l'IBGN indique une qualité hydrobiologique moyenne ce qui traduit un milieu fragilisé.*
***L'Ainan progresse également de 5 points**.*

Sur le haut plateau, les résultats disponibles sur le Guiers et le Guiers Mort montrent des résultats identiques ou en baisses par rapport à 1996**. La qualité hydrobiologique est sur ce secteur moyenne (indice de 15 à 14). En effet, on peut raisonnablement attendre des groupes indicateurs à 8 ou 9 et des richesses taxonomiques supérieures à 30 ou 35. D'ailleurs sur la station d'Entre-Deux-Guiers, le GFI[48] était de 9 en 1996 et en 2005 les Perlodidae également à 9 ont été retrouvé mais à des abondances non significatives. **L'absence de ces groupes indicateurs de 8 ou 9 atteste de problème de qualité d'eau. Les richesses faunistiques

[47] IBGN : Indice Biologique Global Normalisé
[48] GFI : Groupe Faunistique Indicateur

faibles sont liées à des problèmes de pollutions mais surtout à une dégradation généralisée de la qualité des habitats.

L'absence des groupes indicateurs à 8 et 9 est également remarquable sur le haut bassin du Guiers Vif. La qualité hydrobiologique observée nous semble être plutôt moyenne (indice de 12 à 14) par rapport au potentiel de ces rivières et comparativement au résultats du bassin du Guiers Mort (indice de 17 à 15). De plus par rapport aux résultats de 1996 les indices stagnent ou perdent 1 à 2 points. *Si la variété taxonomique va en décroissant naturellement vers les sources des rivières la sensibilité des peuplements va elle en croissant. Une richesse de 28 à 30 taxons est donc bonne pour ces secteurs par contre un groupe faunistique indicateur à 7 est moyen. Sur le haut bassin du Guiers Mort, les Odontoceridae et les Perlodidae sont présents dans les listes faunistiques de 2005 mais jamais à des abondances significatives sauf en 2004 au niveau de la Pérelle où la valeur IBGN atteint 17 avec un GFI à 9.*

B.4.2. EAUX SOUTERRAINES

Sources : les DDASS 38 et 73 n'ont pas répondu à notre demande de renseignements concernant la qualité actuelle des points ressources AEP. Les données qualitatives synthétisées ici sont issues du journal de l'Observatoire Savoyard de l'Environnement (CG73).

La « Carte 14 : Prélèvements d'eau » précédemment décrite localise la quarantaine de points de prélèvements pour la production d'eau potable situés sur le bassin versant. Il s'agit pour la plupart de **sources captées** (37) sur le massif de Chartreuse ou les collines en pied de massif et de **quelques forages en nappe** (7) au niveau de St-Pierre-d'Entremont (vallée amont du Guiers Vif) et des « plaines » du Canal de l'Herrétang, de St-Laurent-du-Pont (Guiers Mort), de l'Ainan et du Rhône.

Les quelques données consultées sur la Savoie et datant de 2001 mettent en évidence :

- l'absence de contamination de type toxique (arsenic, antimoine, …),
- la **forte proportion d'eaux de systèmes karstiques non filtrants (sources),** très sensibles aux aléas climatiques (**l'eau se trouble** en cas d'augmentation du débit) **et à la pollution bactériologique**, qui y est chronique (problèmes nécessitant traitement par filtration et désinfection),
- l'alimentation de quelques communes du Nord-Est du bassin à partir du **Lac d'Aiguebelette, eau de surface sensible aux pollutions de toutes origines**, et présentant notamment des concentrations en **phytosanitaires** non négligeables ;
- pas de données consultées concernant les taux de nitrates.

Il serait intéressant de pouvoir compléter et affiner la synthèse de l'étude des **problématiques quantitatives et qualitatives autour de l'eau potable**, en vue de les intégrer le cas échéant à la stratégie globale sur le bassin versant (gestion quantitative et qualitative de la ressource). Un travail spécifique serait nécessaire.

B.4.3. IDENTIFICATION DES « POINTS NOIRS » SUBSISTANT EN 2005

Synthèse GEOPLUS d'après Asconit, 2006

- ***Sous-bassin du Guiers Vif***

1) Le **Cozon** : rejets combinés de la **STEP d'Epernay et de la fruitière à Entremont-le-Vieux**[49] ;

[49] La mise en place d'une STEP biogaz au niveau de la fruitière (depuis les mesures de qualité en 2005) ne semble pas avoir données les résultats escomptés. Il conviendrait de s'assurer du bon

2) Le **Guiers Vif** : apports significatifs en matière organique et en composés phosphorés au niveau de **St Pierre d'Entremont.** L'installation de la nouvelle STEP et sa progressive mise en œuvre opérationnelle (août 2005) devrait cependant, dans les mois qui viennent, réduire ces flux polluants.

- ***Sous-bassin du Guiers Mort***

3) Le **Guiers Mort** : **rejet de la STEP de St Pierre de Chartreuse** puis au niveau des « Ciments Vicat » (déclassement en azote) ;
4) Le **Guiers Mort** : Traversée de l'agglomération de **St Laurent du Pont** (industrie, rejets domestiques) ;
5) Le **Canal d'Herretang** : **rejets domestiques et pratiques agricoles** entraînant une contamination par les nitrates dès l'amont, puis **rejet de la STEP de St Laurent du Pont** impactant la physicochimie mais assez peu la biologie.

- ***Sous-bassin du Guiers et affluents***

6) Le **Guiers amont** : apports polluants générés par les **communes des Echelles et d'Entre-Deux-Guiers** (l'impact global de ces pollutions sur le milieu reste limité) ;
7) **Ainan : rejet des bassins de lagunage de St-Geoire-en-Valdaine, rejets directs de St Bueil et Voissant** ;
8) **Marais Bonnard et Aigue Noire** : composés **toxiques** (métalliques) ;
9) **Guiers aval** : rejets de l'agglomération de **Pont de Beauvoisin** ;
10) **Tier** : la présence de **l'aménagement hydroélectrique de la Bridoire**, avec un fonctionnement par éclusées, a un impact direct, en certaines saisons, sur la qualité de l'eau (augmentation des teneurs en MES) et de façon indirecte sur l'habitabilité du cours d'eau.

B.4.4. QUALITE PHYSIQUE DES HABITATS AQUATIQUES ET RIVERAINS

B.4.4.1. RIPISYLVE

Le SIAGA a fait réaliser en 2001 un nouveau plan de gestion pluriannuel (avec une DIG en 2002) et a basé son intervention sur ce plan actualisé depuis 2003 (début des opérations sur ripisylve). Depuis, les travaux réalisés ont concerné, au moins une fois, l'ensemble des linéaires de cours d'eau principaux qui faisaient partie du diagnostic de 1996. Seuls les 3 secteurs de gorges (du Guiers Vif, du Guiers Mort et de Chailles) n'ont pas été entretenus car jugés sauvages et ne nécessitant pas d'entretien. Le plan de gestion a aussi permis de diagnostiquer des cours d'eau secondaires qui n'avaient pas été pris en compte en 1996 (étude préalable au 1er contrat de rivière) et sur lesquels des interventions seraient nécessaires (sauf l'Ainan traité par ailleurs dans le Schéma global de gestion).

NB : le démarrage des travaux de gestion de la ripisylve a coïncidé avec la crue de juin 2002 sur le Val d'Ainan. En accord avec les services de l'Etat, l'Ainan a été retiré de la DIG en attendant que les travaux de sécurisation soient réalisés. Un nouveau programme de gestion de la ripisylve du bassin versant de l'Ainan (avec les affluents) et de lutte contre les invasives a été mis en place dans le cadre du schéma global de gestion réalisé en 2006. une DIG sur ce sous bassin versant est actuellement en cours : les travaux de gestion devraient démarrer dès 2008.

Les actions de gestion de la ripisylve **ont contribué, dans une certaine mesure, à améliorer la qualité physique** des cours d'eau :

- en améliorant l'équilibre des boisements rivulaires des cours d'eau dans les secteurs restaurés et/ou entretenus par le SIAGA (*cf bilan du volet B*),

fonctionnement de cette nouvelle unité (d'importants problèmes de fonctionnement ont pu être constatés en 2006 et 2007) et d'établir un véritable suivi des rejets et de l'impact sur le Cozon.

- en permettant la « réouverture » de secteurs particulièrement encombrés, suite aux dégâts des crues, notamment celle de juin 2002,
- en réduisant l'impact de certains seuils par des travaux d'aménagement pour le franchissement par les poissons (*cf. ci-après*).

B.4.4.2. DIAGNOSTIC ACTUEL DES HABITATS

Cette partie est directement issue des ***rapports d'étude (2006) de Tereo*** *(pour les Guiers)* ***et Burgeap-CCEau*** *(pour l'Ainan)*
Voir Carte 18 (Tereo, 2006)

La méthode utilisée est basée sur la description de **4 composantes de la qualité physique de l'habitat : hétérogénéité, attractivité, connectivité et stabilité. La qualité physique est classée de A à E**.

Le Guiers

La qualité physique est moyenne (classe B) pour la moitié des tronçons étudiés *ce qui s'explique la plupart du temps par un score d'hétérogénéité élevé masquant une* ***attractivité et une connectivité médiocres****.* ***Le tronçon 5*** *(confluence du Tier / Barrage Cholat)* ***est le mieux préservé*** *avec une hétérogénéité bonne (classe A), une attractivité moyenne (classe B) et une connectivité limitée (classe D) ; le mauvais score de connectivité étant du à un encaissement ancien et naturel du lit dans le substratum mollassique réduisant les échanges latéraux.*

Quatre tronçons présentent une dégradation forte de la qualité physique qui peut se traduire sur les peuplements piscicoles.
La connectivité est alors le facteur le plus limitant avec une remise en cause du continuum longitudinal par les divers ouvrages hydroélectriques, moins pénalisante en cas d'échelle à poissons *(SALPA, Romagnieu), seuils de prise d'eau (seuil Cholat, pont de St-Genix-sur-Guiers) ou de stabilisation du lit (seuil CNR) et la réduction des échanges latéraux par l'enfoncement du lit et la protection des berges contre l'érosion.*
L'attractivité présente également des scores médiocres*. En aval de Pont-de-Beauvoisin, ce sont les fréquents* ***affleurements du substratum*** *mollassique et la rareté des affluents qui expliquent la faiblesse des scores. En amont, on mettra plutôt en avant* ***l'étalement excessif de la lame d'eau et l'homogénéité des fonds****.*
Sur le premier tronçon, la qualité globale médiocre correspond à une altération de tous les paramètres, conséquence des aménagements hydrauliques successifs du secteur de confluence *: rectification, enrochement des berges, seuil de prise d'eau à l'amont (pont de St-Genix-sur-Guiers) et seuil de stabilisation du lit à l'aval (seuil CNR).*

Le Guiers Vif

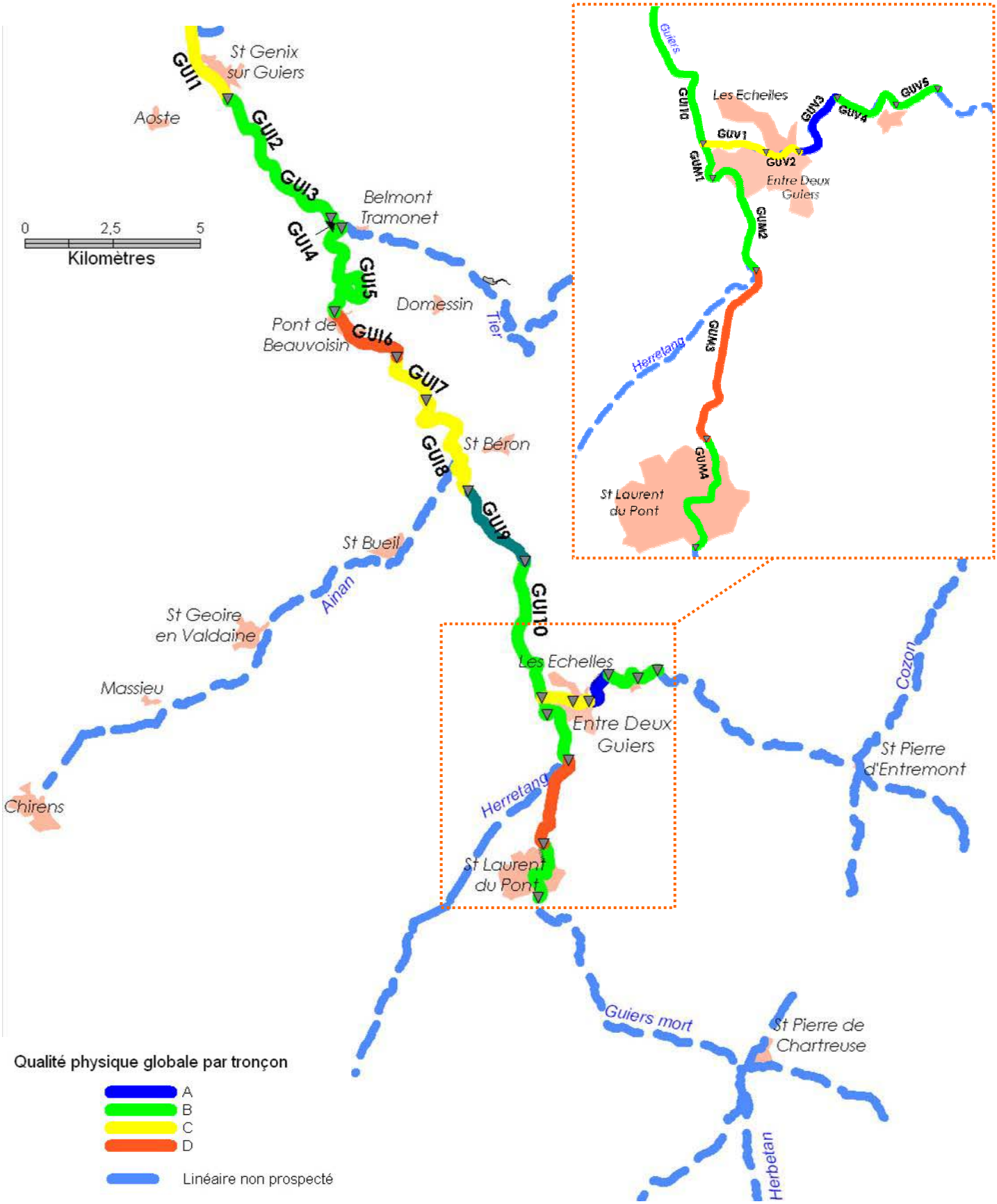
La partie aval du Guiers Vif est la plus aménagée et cela se ressent nettement sur la qualité physique que l'on peut qualifier de médiocre*. Les nombreux seuils plus ou moins franchissables, l'incision du lit et l'artificialisation des berges réduisent considérablement la connectivité qui se trouve être le facteur le plus limitant.*
Sur la partie amont, l'amélioration de la connectivité et une hétérogénéité plus intéressante permettent d'atteindre une classe de qualité B*.*
Le tronçon médian, malgré une faible attractivité liée à l'homogénéité des fonds graveleux, présente la qualité physique la mieux préservée du linéaire étudié*. On y retrouve une morphologie assez comparable à la morphologie originelle en lit à tresses.*

Le Guiers Mort

La situation est très contrastée avec trois tronçons atteignant des scores moyens (classe B) et un tronçon fortement dégradé (classe D)*.*

Pour ce dernier, la dégradation est généralisée et porte sur l'ensemble des paramètres. La situation peut être qualifiée de préoccupante. En effet, au-delà de l'aspect piscicole, c'est la préservation de l'axe hydraulique qui est désormais en jeu.

Carte 18 : Qualité physique globale des cours d'eau (TEREO, 2006)



Après les rectifications opérées à partir des années 1955 et les extractions de graviers, ***le lit s'est profondément enfoncé*** *(on peut relever des différences de hauteur avec l'ancien lit atteignant 3,7 mètres) et atteint le* ***substratum argileux****. Actuellement, lors des fortes crues, la dissipation de l'énergie hydraulique ne pouvant plus se faire verticalement (les couches argileuses sont trop résistante), elle va se faire latéralement, en érodant les berges. Les protections de berges en enrochements réalisées lors des opérations de rectification ayant été pour la plupart déchaussées par l'incision du lit puis disloquées, la pérennité des digues est désormais menacée.*

Sur les 3 autres tronçons, les très bons scores de l'hétérogénéité masquent des insuffisances fortes de l'attractivité et une connectivité généralement médiocre*. Pour ce dernier point, comme pour le Guiers, il y a conjonction d'un* ***enfoncement important*** *et généralisé du lit qui limite la connectivité latérale et d'une* ***multitude de seuils*** *qui limitent la connectivité longitudinale.*

Synthèse de la qualité physique de l'Ainan (d'après Burgeap-CCEau, 2006)

Les résultats des reconnaissances montrent une qualité aquatique des habitats très variable (cf. schéma ci-dessous) et directement corrélée aux interventions humaines passées et récentes et les conséquences de la crue de 2002 :

- *Les* ***recalibrages, rectifications et curages*** *anciens ont uniformisé les faciès d'écoulement et dégradé voire détruit les zones de frayères ; la connectivité latérale est également très affectée.*
- *Les* ***ouvrages en travers du lit*** *(barrage, seuil) segmentent la rivière et interdisent la remontée des poissons, voire leur dévalaison, ce qui nuit à la connectivité longitudinale.*
- *La* ***crue de 2002*** *a détruit dans de nombreux secteurs la ripisylve et les habitats associés. Ce rôle pouvait être tenu par les embâcles mais leur enlèvement systématique lors des travaux d'urgence a « stérilisé le milieu ». Les curages localisés ont accentué cette dégradation. Les secteurs où la ripisylve a résisté sont devenus les plus intéressants en termes d'habitats aquatiques.*

Cette étude des habitats de l'Ainan a clairement montré le ***rôle positif joué par la dynamique sédimentaire, la ripisylve et le bois mort*** *sous forme d'embâcles qui favorisent tous les compartiments des habitats aquatiques (diversité des écoulements, caches, annexes, frayères, etc.).*

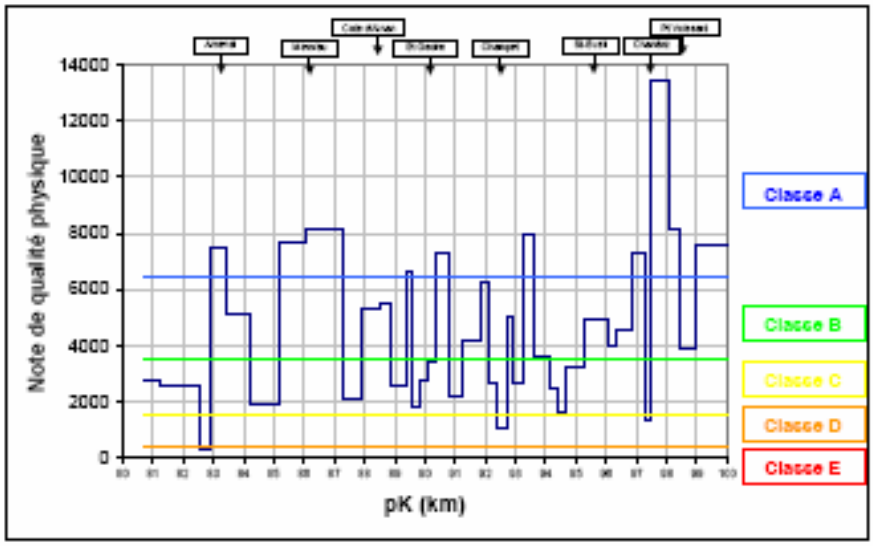


Figure 53 : Qualité – Profil en long de la qualité des habitats de l'Ainan

Les obstacles infranchissables (Tereo, 2006)

*Sur **le Guiers à l'aval des gorges de Chailles**, six ouvrages artificiels et deux naturels existent :*

- *Le seuil CNR à la confluence avec le Rhône.*
- *Le barrage au pont de St-Genix-sur-Guiers.*
- *Deux seuils naturels au niveau de l'A43 franchissables dans certaines conditions de débits.*
- *Le barrage hydroélectrique de Romagnieu.*
- *Le seuil du camping de Belmont-Tramonet.*
- *Le seuil Cholat à l'aval immédiat de Pont-de-Beauvoisin.*
- *Le barrage de la SALPA à l'amont immédiat de Pont-de-Beauvoisin.*

*Les Gorges de Chailles peuvent être considérées comme **un obstacle historique naturellement infranchissable** pour les migrateurs du Rhône et pour le peuplement du bas Guiers. Elles doivent également poser des problèmes à la dévalaison. Les échanges populationnels entre le Guiers à l'aval et les Guiers à l'amont n'existent pas.*

*Sur **le plateau des Echelles et St-Laurent-du-Pont**, un seuil existe sur le Guiers et une multitude sur le Guiers Vif et le Guiers Mort ; tous sont artificiels :*

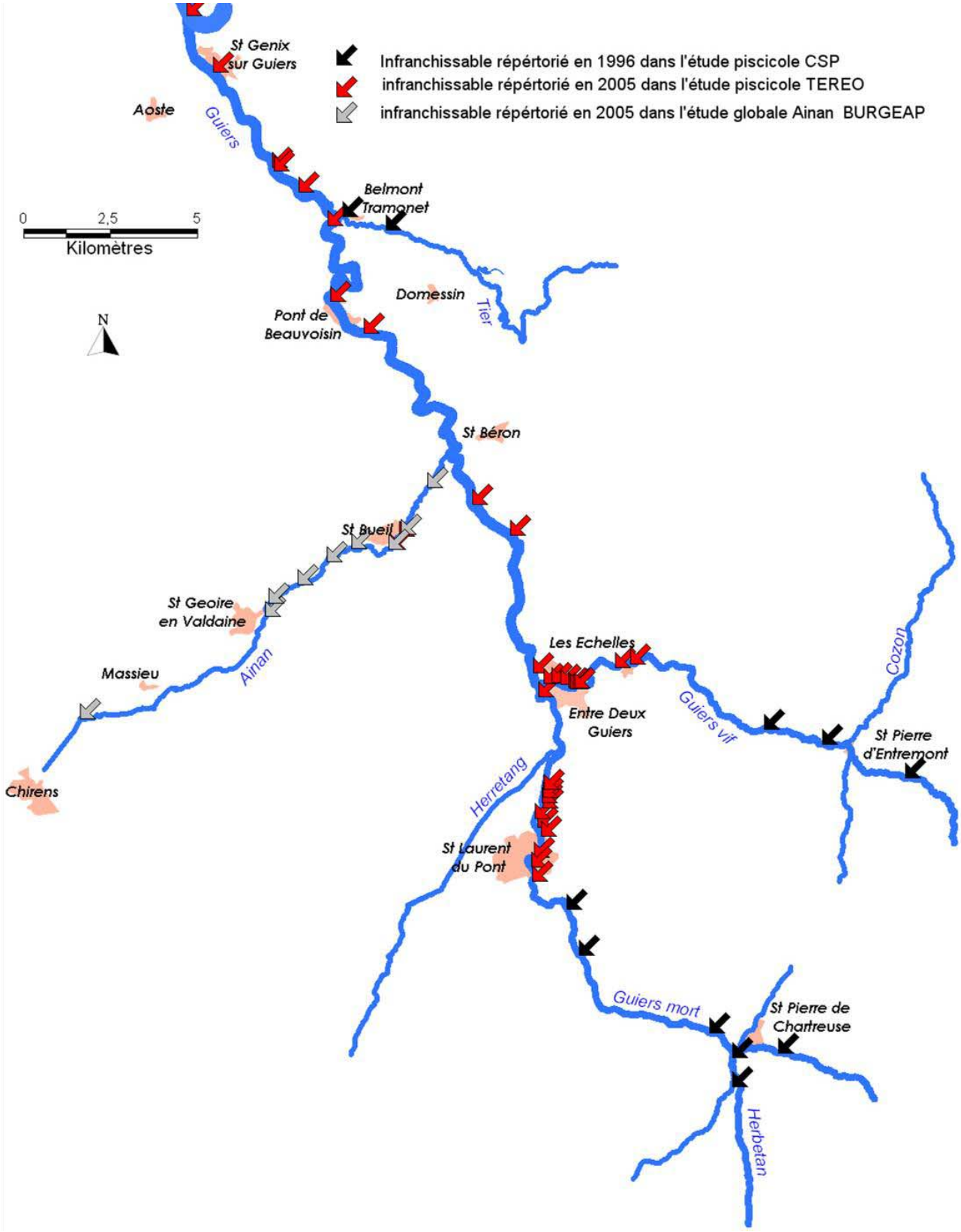
- *sur le Guiers :*
    - *Le seuil de l'usine Sibille juste à l'aval de la confluence Guiers Vif/Guiers Mort.*
- *sur le Guiers Mort :*
    - *Le barrage de la papeterie à Entre-Deux-Guiers.*
    - *Sept seuils entre la ZI de St-Laurent-du-Pont et St-Laurent-du-Pont.*
    - *Deux seuils au niveau du camping de St-Laurent-du-Pont.*
    - *Un seuil à l'aval du pont dans St-Laurent-du-Pont.*
    - *Et un petit barrage à l'amont immédiat de St-Laurent-du-Pont.*
- *Sur le Guiers Vif :*
    - *Sept seuils entre le Guiers et la sortie des Echelles.*
    - *Et deux seuils au niveau de la pisciculture de St Christophe sur Guiers ; un à l'amont et un à l'aval.*

*A partir **des Gorges de l'Echaillon sur le Guiers Vif**, trois barrages hydroélectriques ont été recensés. Ils renforcent l'infranchissabilité des gorges de l'Echaillon. Sur le Cozon un barrage pour l'alimentation d'une microcentrale existe au niveau de l'Auberge du lac.*

***En amont de St-Laurent-du-Pont sur le Guiers Mort**, au moins quatre barrages et seuils existent dont le barrage de la centrale hydroélectrique de Fourvoirie et de l'usine Vicat à la Pérelle. Ils renforcent l'infranchissabilité des gorges de l'Echaillon. Sur les Corbeillers et l'Herbetan Mort, nous avons relevés respectivement un barrage avec prise d'eau et un seuil au niveau de la Diat.*

***L'Herretang** est affecté par un seuil au niveau du pont qui mène à la station d'épuration de St-Laurent-du-Pont. **L'Ainan** est très touché par les barrages et seuils même si, comme le barrage de la Scierie Bellemin, certains ont été supprimés. On dénombre encore six seuils et petits barrages. Sur le bas du **Tier**, au niveau de Belmont-Tramonet, deux barrages avec des anciennes prises d'eau existent. Les gorges en amont de la Bridoire, particulièrement encaissées et barrées par deux barrages, semblent infranchissables.*

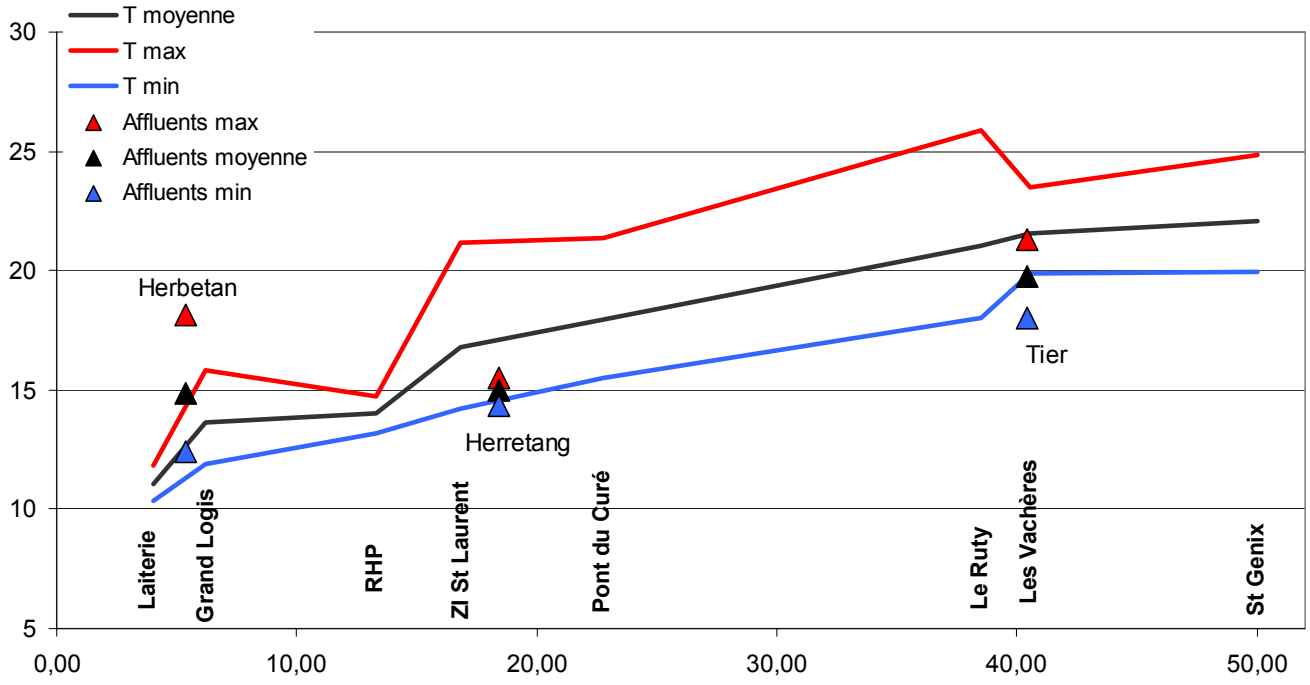
Carte 19 : Les ouvrages infranchissables (TEREO, 2006)



La thermie (Tereo, 2006)

L'évolution des profils thermiques est présentée pour la journée la plus chaude du suivi : le 27/07/2005. Cette présentation permet de visualiser à l'échelle du bassin versant l'évolution longitudinale des températures et l'impact des affluents et zones particulières (gorges, secteur rectifié…). Elle permet également de voir que le maillage des stations thermiques est insuffisant sur le Guiers entre le pont du curé et le Ruty et entre St Même et le Pont Romain sur le Guiers vif.

Graphique : évolution des températures maximales, moyennes et minimales du Guiers Mort et du Guiers, et de leurs affluents (Tereo, 2006)



Les températures des sources à la sortie des gorges du Guiers Mort sont faibles et stables. L'Herbetan est plus chaud que le Guiers Mort et son influence sur la thermie de ce dernier est nette. Le secteur de gorge refroidit le Guiers Mort certainement par des apports latéraux karstiques importants.

***On peut voir un réchauffement continu de la sortie des gorges du Guiers Mort à la confluence avec le Rhône**. Les amplitudes journalières sont alors importantes entre le jour et la nuit : plus de 5°C.*

L'Herretang est beaucoup plus froid que le Guiers Mort et surtout très stable entre le jour et la nuit. Le régime de la rivière est influencé par des apports phréatiques du marais de Saint-Joseph-de-Rivière. Il faut rappeler que des captages d'eau potables existent dans la nappe phréatique du marais de l'Herretang et qu'ils sont à contrôler pour éviter d'augmenter les étiages de cet affluent au rôle prépondérant.

***Les températures atteignent leur maximum sur tout le Guiers au niveau de la station du Ruty à l'aval de Pont-de-Beauvoisin**. C'est également à ce niveau que les amplitudes journalières sont les plus grandes avec plus de 8°C. L'influence du Tier est intéressante pour le Guiers puisqu'il le tamponne faisant diminuer ses amplitudes journalières de 8°C à 3°C. Malgré cet effet tampon les moyennes journalières continuent à augmenter jusqu'au Rhône.*

B.4.5. QUALITE PISCICOLE

*Cette partie est directement issue du **rapport d'étude de Tereo (2006)**. Cf. Carte 20*

B.4.5.1. QUALITE ACTUELLE (2005)

Guiers

Sur les cinq stations du Guiers, les peuplements apparaissent :

- ***perturbés sur 4 stations,***
- ***très altéré sur une station.***

Les abondances en dessous du référentiel justifient le classement « perturbé ». Ce manque de productivité est lié au cumul d'une qualité d'eau et d'une qualité physique légèrement dégradée.
Pour la station au peuplement altéré, s'ajoute à ces deux problèmes un régime thermique contraignant pour les espèces sténothermes (chabot, truite et ombre).
Enfin pour la station au peuplement très altéré (la plus aval du bassin versant) ce sont les problèmes thermiques flagrants associés à une qualité physique passable qui sont responsables des peuplements squelettiques observés.
Le manque d'information reste toujours perceptible en aval des Gorges de Chailles :

- *Aucune donnée récente représentative ne caractérise les tronçons 6, 7 et 8 sur les aspects thermique, typologique et des peuplements piscicoles.*
- *La répartition et le potentiel en ombre du Guiers aval restent mal connus même si des éléments expliquent sa forte régression.*

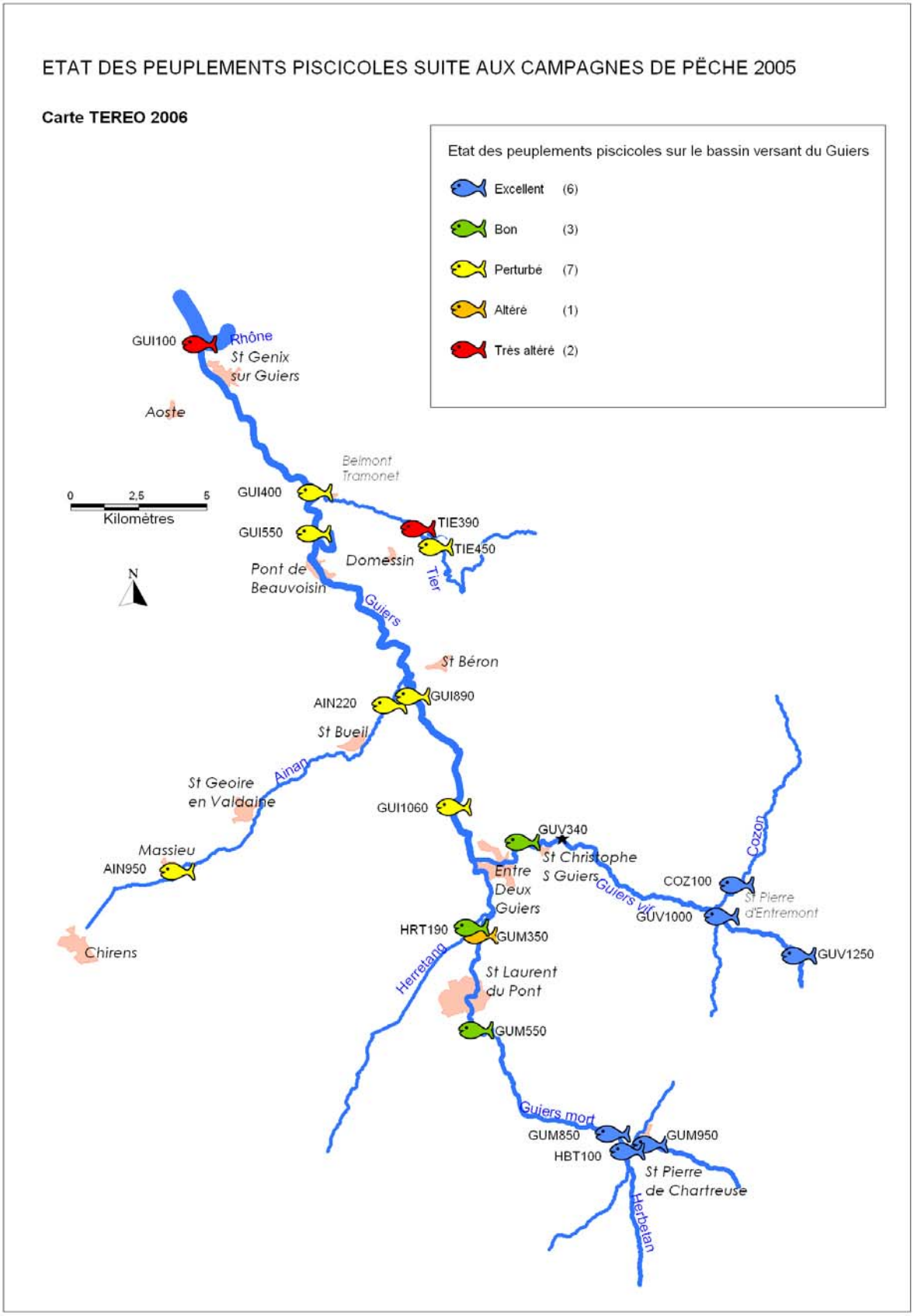
Thiers

*Il présente une bonne richesse spécifique ichtyologique avec 14 espèces sur le Tier aval et 12 sur le Tier intermédiaire. **Par contre la qualité piscicole est perturbée à très altérée sur ces secteurs, principalement à cause de la thermie élevée des eaux et de l'impact des éclusées de l'usine hydroélectrique de la Vavre**.*
A l'aval de la restitution des eaux turbinées, la qualité de l'habitat est très dégradée et le peuplement piscicole très influencé par les espèces de plan d'eau. Le peuplement est très altéré.
***A l'amont de cette restitution la situation est meilleure** avec un peuplement dominé par les espèces de rivière. Par contre le régime thermique provoque un glissement typologique qui se matérialise par un développement des espèces basales du peuplement théorique et la sous abondance des espèces centrales et apicales.*

Ainan

Les deux stations inventoriées en 2005 présentent un peuplement perturbé en raison de la sous abondance de l'ensemble des espèces.
Un très grand nombre de données anciennes existe sur tout l'Ainan qui font apparaître un peuplement composé de 4 à 6 espèces suivant les stations. La truite, le chabot, la loche franche et la lamproie de Planer sont retrouvés le plus fréquemment. Le vairon et l'épinoche sont des espèces à la répartition fluctuante sur le bassin. Elles semblent plutôt rattachées à l'amont de St-Geoire-en-Valdaine.
Sur l'Ainan aval (à partir de Voissant) les échanges avec les peuplements du Guiers sont intéressants et permettent de contacter jusqu'à 10 espèces (+ 3 espèces supplémentaires de plan d'eau).
En amont de St-Geoire-en-Valdaine, nous ne disposons que d'une pêche récente. Le peuplement y est perturbé en raison d'une qualité physique altérée (faible capacité d'accueil & homogénéité de certain secteur (marais)). La qualité de l'eau n'est pas optimale en raison de rejets d'eaux usées pas ou mal traités. L'autoépuration de l'Ainan permet de retrouver des indices IBGN en nette amélioration à l'aval du bassin.
Nous l'avons vu, il existe un grand nombre de données sur tout le bassin de l'Ainan mais paradoxalement il ressort un manque d'information (suivi thermique, partie amont, …).

Carte 20 : Etat des peuplements piscicoles (TEREO, 2006)



GUIERS VIF

La situation piscicole sur le sous bassin versant du Guiers Vif est bonne (une station) à excellente (trois stations).
Les situations bonnes sont caractérisées par une qualité d'eau légèrement altérée par des rejets de STEP, confirmé par des IBGN au peuplement moyennement sensible pour le secteur du haut bassin. Au Cotterg malgré l'absence de données IBGN, on peut suspecter les mêmes types de perturbations limitant les abondances des espèces.
La répartition du chabot et ses abondances sur le Cozon et le haut Guiers Vif sont à surveiller dans l'avenir. Cette population peut à long terme être affaiblie par ces rejets d'eau usés et par le cloisonnement de ce haut bassin avec la population du plateau des Echelles.
Sur le Guiers Vif le manque de données est une nouvelle fois net à l'aval des Echelles, où la rupture de la continuité piscicole existe, et à l'aval de St-Pierre-d'Entremont où l'impact sur le peuplement piscicole des différentes STEP peut s'additionner.

Guiers Mort et affluents

Sur le sous-bassin du Guiers Mort, la situation est : excellente sur les trois stations du haut bassin, bonne sur deux stations (Herretang et à la sortie des gorges de la Pérelle), et altérée sur le tronçon au niveau de la ZI de St-Laurent-du-Pont*.*
Le haut bassin est caractérisé par un peuplement monospécifique à truite où la qualité du milieu est favorable pour l'espèce. Le chabot y est absent et trouve sa limite de répartition dans la partie aval des gorges.
La qualité piscicole sur la station au niveau de la Z.I. de St-Laurent-du-Pont est altérée à cause d'une très forte dégradation de la qualité physique. La rectification lourde a provoqué une incision du lit de plusieurs mètres parfois même jusqu'au substratum argileux. Les résultats de l'inventaire piscicole réalisé au niveau de la ZI sont biaisés par les caractéristiques de la station d'échantillonnage : une forte concentration de truite et d'ombre dans la fosse de dissipation à l'aval du seuil marquant l'amont de la station nous a conduit à surévaluer leurs abondances. A l'échelle du tronçon, le constat est plus négatif que ce qu'il n'y parait.
L'Herretang possède un potentiel hydrobiologique très intéressant *à cause des influences phréatiques qui maintiennent une thermie très favorable pour les espèces sténothermes. Au vu des problèmes thermiques relevés sur les Guiers au niveau du plateau, cet affluent peut constituer un refuge thermique très intéressant. Pour l'instant, il n'est pas exploitable par la population d'ombre et de truite du Guiers et du Guiers Vif car le seuil de la papeterie sur le Guiers Mort entrave fortement les échanges populationnels.*

B.4.5.2. EVOLUTION DEPUIS L'ETUDE DE 1996

Evolution qualitative du peuplement

Lors des 19 pêches de 2005 sur tout le bassin versant du Guiers, il a été capturé 20 espèces*, dont la liste est présentée ci-dessous* ***soit 2 de plus qu'en 1996****. En fait par rapport à 1996,* ***2 espèces n'ont pas été recontactées : le saumon de fontaine et le hotu et 4 espèces ont été nouvellement contactées : l'épinoche, le silure, la tanche et la carpe commune.*** *L'épinoche connue de l'Ainan avait déjà été capturée entre 1996 et 2005. Le hotu n'a pas été capturé en 2005 mais a été observé sur le Guiers à l'aval de St-Genix-sur-Guiers. L'écrevisse américaine a été observée sur les mêmes stations qu'en 1996 ce qui confirme son implantation sur le Guiers aval et le Tier aval.*
La carpe, la tanche et le silure sont pour la toute première fois capturées sur le bassin. Ces espèces sont liées à des introductions sur des plans d'eau du bassin versant.

		Cours principaux			Affluents					% de station où l'espèce est présente
Code CEMAGREF	Espèce	Guiers Vif	Guiers Mort	Guiers	Ainan	Tier	Cozon	Herbetan	Herretang	
CHA	Chabot	O	O	O	O	O	O		O	**63**
TRF	Truite commune	O	O	O	O	O	O	O	O	**100**
TAC	Truite arc-en-ciel			O						**5**
LPP	Lamproie de Planer			O	O	O				**26**
VAI	Vairon	O	O	O	O	O				**47**
LOF	Loche franche	O	O	O	O	O			O	**63**
OBR	Ombre commun		O	O	O				O	**32**
EPI	Epinoche				O					**5**
BLN	Blageon			O	O	O				**37**
CHE	Chevaine			O	O	O				**32**
GOU	Goujon			O	O	O				**37**
BAF	Barbeau			O	O	O				**37**
SPI	Spirlin			O		O				**16**
VAN	Vandoise					O				**11**
PER	Perche		O			O				**11**
GAR	Gardon			O	O	O				**16**
TAN	Tanche				O	O			O	**16**
CCO	Carpe commune				O	O				**11**
PES	Perche soleil			O		O				**11**
SIL	Silure glane					O				**5**
OCL	Ecrevisse américaine			O		O				**11**
Total	**21**	**4**	**6**	**15**	**14**	**18**	**2**	**1**	**5**	

Le Tier, le Guiers et l'Ainan sont les trois cours d'eau où le plus d'espèces ont été contactées.
La truite est la seule espèce contactée dans toutes les pêches. *Cela confirme sa grande amplitude écologique et l'influence de sa gestion halieutique. Sa seule présence ne peut pas fournir une information pertinente. La loche, le chabot, et le vairon sont les espèces les plus courantes dans les inventaires de 2005.*

Evolution des biomasses

La comparaison des biomasses par rapport au continuum théorique fluvial et par rapport aux résultats de 1996 confirme le bilan qui peut être fait à l'échelle de la station :

- *Il existe un problème de productivité globale de la biomasse piscicole sur le Guiers vif et le Guiers Mort à partir du plateau et surtout sur le Guiers,*
- *Les biomasses sont en augmentation en 2005 par rapport à 1996, sauf sur la station du Guiers à St-Genix-sur-Guiers qui confirme le problème d'habitabilité du tronçon aval pour la faune piscicole,*
- *La biomasse de truite est en augmentation sur l'ensemble des stations du Guiers Vif et du Guiers Mort (hors station de la Z.I. de St-Laurent-du-Pont) alors qu'elle est en diminution sur tout le Guiers.*

B.5. GESTION DES RISQUES NATURELS LIES A L'EAU

B.5.1. CONNAISSANCE DES RISQUES

B.5.1.1. EN 1996

En 1996, dans le cadre des études préalables au Contrat de Rivière, une étude importante avait été menée associant **approches hydrologique et hydraulique (SIEE), transport solide (ETRM) et éco-morphologique (CCEau) :**

- 1- étude hydrologique : description du réseau hydrographique, des sous-bassins versants, étude pluviométrique et analyse fréquentielle des pluies, étude hydrologique et estimation des débits de crues (Q2, Q5, Q10, Q50 et Q100) en une vingtaine de points du bassin versant, débits caractéristiques d'étiage ;
- 2- étude hydraulique : inventaire-diagnostic des ouvrages hydrauliques (ponts, seuils, …) décrits dans des fiches, étude d'inondabilité et tracé des zones inondables au 1/25000ème (approche historique et non par modélisation d'une crue de période de retour de 20 à 30 ans) ;
- 2bis- modélisation hydraulique spécifique au camping des Trois Lacs (Belmont-Tramonet), celui-ci étant inondé très régulièrement ;
- 3- étude du transport solide : comparaison des profils en long de 1947, 1988 et 1996, analyse de terrain du lit, bilan en volume du transport solide pour une crue centennale ;
- 3bis- étude spécifique du transport solide du Merdaret-Herrétang ;
- 4- étude éco-morphologique : description de l'état des formations boisées riveraines (ripisylve) et des phénomènes érosifs en berge sur 77 km de cours d'eau principaux.

Cette étude avait mené, en phase 2, à la proposition d'un important programme d'aménagements et de restauration visant à lutter contre les inondations, contre l'érosion et les dépôts et à restaurer la ripisylve et les berges. Vu l'échelle de l'étude, il s'agissait d'un programme ciblant les points noirs et visant à mettre en œuvre une logique de bassin versant. Des études de projets de travaux devaient lui succéder.

B.5.1.2. DEPUIS 1996

Depuis l'étude de 1996, la connaissance du risque a évolué de 2 façons :

- **localement, au niveau de zones sensibles déjà identifiées** pour lesquelles la définition des travaux nécessaires a nécessité des études plus approfondies ;
- **sur le Val d'Ainan, victime d'une crue exceptionnelle en juin 2002**, qui a donné lieu à une expertise post-crue, et depuis, à un schéma d'aménagement, de gestion et d'entretien.

Etude de la suppression des seuils de la Corderie et du Moulin Neuf (SIAGA - Cedrat-ETRM, 2000)

Cette étude a permis de connaître précisément les incidences environnementales (hydrauliques, morphologiques et sur le milieu naturel) et financières de différentes solutions d'aménagement ou de suppression des 2 seuils de Matussière & Forest (communes des Echelles et Entre-Deux-Guiers) pour lesquels des opérations de création de passes à poissons et de réduction des problèmes hydrauliques étaient programmés au Contrat. Finalement, l'étude a permis de conclure à l'opportunité de la restauration du seuil du Moulin Neuf (chiffré à 110 milliers d'€HT) tandis que pour le seuil de la Corderie, une suppression paraissait plus pertinente et moins chère (chiffrée à environ 200 milliers d'€HT). C'est à partir de là que s'est monté le projet de contournement du seuil de la Corderie avec recréation totale du lit du Guiers Vif à son niveau (*cf. bilan du volet B*).

Etude d'aménagement du Guiers Mort dans la traversée de St-Laurent-du-Pont (CCCG – Sogreah, 2005)

Un étude hydraulique à la fois plus précise (niveau Projet) et plus globale (depuis l'amont du seuil SRAE jusqu'au pont de la déchetterie) que l'étude de 1996 a été demandée en 2005 par la CCCG à Sogreah. Elle a conduit à une évaluation à la hausse de la crue centennale et à une modélisation de cette crue dans l'agglomération : risques importants et nombreux de débordements mis en évidence, plus des risques de rupture de berges. Cette étude a proposé des aménagements (chiffrés à ce stade au total à 1,5 M€HT[50]) pour une protection contre une crue quarantenale et la mise en place de plans d'évacuation, certaines zones restant inondables en dessous de la Q_{40} (Pêcherie, parc à jeux et camping).

Etude d'aménagement du Chorolant dans la partie aval de St-Joseph-de-Rivière (CCCG – Sogreah, 2005)

Les prestations demandées au bureau d'étude étaient les suivantes : diagnostic du cours d'eau, étude hydrologique, analyse morphodynamique (transport solide) et modélisation hydraulique de la sortie du dalot (dans le village) à la confluence avec le Canal de l'Herrétang. Les problèmes mis en exergue sont l'engravement du lit en aval du dalot et des débordements et problèmes de basculement d'arbres pour une crue de projet (centennale basse). Des propositions d'aménagement ont finalisé l'étude pour un total estimé à 176 milliers d'€HT.

Etudes en vue de la protection de la ZAC d'Hauterive aux Echelles (CCCG – GEOPLUS, 1996 et 2004)

Un dossier d'avant-projet a été monté en 1996, suite à une étude hydraulique précise du secteur de la ZAC d'Hauterive avec modélisation hydraulique des zones inondables (GEOPLUS, 1996). Cette étude proposait un programme d'actions (remodelage et végétalisation en rive gauche, butte en terre en rive droite, fossé de décharge et reprise des ouvrages de prise d'eau des Ets Sibille), pour un montant estimé à 1,7 M€HT. En 2003, le maître d'ouvrage a de nouveau sollicité le bureau d'études pour établir une note hydraulique sur l'opportunité d'un arasement d'atterrissement, qui s'est vite avéré inopportun. Depuis, le projet n'a pas évolué.

Etudes sur l'Ainan : diagnostic post-crue (Alp'Géorisques, 2003) et Schéma d'aménagement, de gestion et d'entretien (Burgeap-CCEau, 2006)

Passés les premiers temps dédiés aux travaux d'urgence suite à la crue du 6 juin 2002 en Valdaine (expertise post-crue en 2003 par Alp'Géorisques), le SIAGA a décidé d'engager une **étude multi-approche du bassin de l'Ainan**, en vue d'élaborer un Schéma d'Aménagement, de Gestion et d'Entretien opérationnel pour ce bassin. Ce schéma vise à définir une politique globale, concertée et cohérente de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques. Il s'est appuyé sur un diagnostic très complet qui a intégré l'étude :

- des **risques naturels d'inondation et de mobilité du lit** (caractère semi-torrentiel avec charriage et mobilité latérale du lit « révélé » lors de la crue de 2002, enjeux hydrauliques importants, réévaluation de la Q100 à 95 m^3/s),
- des **pressions sur le cours d'eau** (à l'étiage : captages d'eau potable sur les nappes superficielles en tête du bassin, canaux dérivant une partie du débit, rejets domestiques et agricoles),
- des **zones humides sensibles** (Marais de Chirens, …), déjà affectées par les aménagements anciens (recalibrages), jouant pour autant encore un rôle essentiel d'écrêtement et de laminage des crues, et de soutien d'étiage, l'Ainan et ses affluents constituant par ailleurs des corridors biologiques notables,
- du **milieu physique qui a souffert de la crue de 2002**, influant sur la qualité écologique des cours d'eau (dont piscicole) et de leurs milieux riverains :

[50] En juin 2005, le chiffrage des 2 premières années de travaux prioritaires a donné 954 milliers d'€HT en priorité 1 (incluant une passe à poissons sur la prise d'eau du seuil SRAE).

- **une ripisylve littéralement détruite en de nombreux secteurs**, posant problèmes d'aggravation des risques hydrauliques et de dégradation de la qualité des habitats rivulaires, en plus d'une menace accrue d'implantation d'espèces envahissantes pionnières (Renouée du Japon, Buddleya),
- des habitats aquatiques également dégradés suite à la crue, dont 4 km très sérieusement.

L'acquisition de connaissance sur ce bassin versant dépasse donc largement la seule thématique des risques naturels. Concernant cette thématique, les actions proposées sont de 2 types principaux : protection rapprochée ou écartée des biens vulnérables et ralentissement dynamique par épandage des crues et création/restauration de zones de stockage d'eau (avec l'application d'un espace de mobilité et la maîtrise des facteurs aggravant les risques). Le coût total estimé de ce volet est de l'ordre de 1 M€HT.

B.5.2. GESTION DES RISQUES HYDRAULIQUES

La gestion des risques sur le bassin versant du Guiers a été fortement marquée par **l'évènement du 6 juin 2002** (pluviométrie exceptionnelle, centennale à l'échelle du bassin versant aval du Guiers et plus que centennale en Valdaine). Cet évènement a mobilisé des volumes liquides et solides très importants, notamment sur l'Ainan, et activé sur ce cours d'eau, « calme » depuis des décennies, une dynamique fluviale latente (*d'après Burgeap, 2006*).

B.5.2.1. TRAVAUX POST-CRUE DU 6 JUIN 2002 ET SCHEMA DE L'AINAN

D'après Burgeap, 2006.

Au-delà du phénomène météorologique exceptionnel, la crue du 6 juin 2002 semble avoir été **aggravée par plusieurs facteurs** sur le bassin versant de l'Ainan *:*

- l'absence de crue forte depuis 1934,
- l'absence d'entretien de la végétation même si le contraire n'aurait vraisemblablement rien changé (mise en œuvre du plan de gestion non effectif car DIG en cours et obtenue fin 2002);
- les ouvrages présents sur le linéaire,
- les zones humides de tête de bassin assainies et les nombreux secteurs recalibrés ou rectifiés par le passé.

Les travaux réalisés après la crue l'ont été dans un contexte d'« extrême urgence » et de ce fait, un **contexte décisionnel difficile**. Les interventions en rivière ont été importantes : **enlèvement d'embâcles** par l'armée (10 000 m^3), puis par l'ONF/SIAGA (15 000 m^3). Bien que le principe avait été retenu de ne pas réaliser les interventions plus lourdes en « urgence » mais d'intégrer les préoccupations environnementales aux aménagements, des travaux de remise en état ont conduit au **remodelage local du lit** (curages à St-Bueil et à St-Geoire-en-Valdaine) et à des **protections rapidement faites** (enrochements, épi, seuils de stabilisation, plage de dépôt…), à la suite de l'expertise post-crue de 2002-2003 (travaux classés en priorité 1, pour un montant d'environ 1,7 M€HT, réalisés entre 2002 et 2005).
Le schéma d'aménagement et de gestion de l'Ainan (*cf. ci-dessus*), sous maîtrise d'ouvrage du SIAGA, affiche une approche multi-enjeux visant à réaliser les travaux encore nécessaires en prenant pleinement en compte les enjeux naturels. D'ailleurs, **le programme d'actions de gestion des risques sur l'Ainan est aujourd'hui « revu à la baisse »** par rapport au programme établi dans l'expertise post-crue, qui englobait des actions que la confrontation coût-enjeu a rendu non réalisables. L'intérêt de ce schéma étant qu'il a été mené en concertation avec notamment les élus locaux.

B.5.2.2. ACTIONS PREVENTIVES

Travaux de restauration et d'entretien du lit et des berges

Le programme de restauration et d'entretien du lit et des berges (ripisylve) mené depuis 2003 par le SIAGA dans le cadre du volet B du Contrat de Rivière constitue l'« ossature » des actions préventives en matière de gestion des risques liés aux crues.

Le bilan présenté plus loin (cf. partie D) montre qu'environ **100 km de cours d'eau** principaux du bassin versant auront été restaurés entre 2003 et 2006, **soit l'ensemble des linéaires considérés comme de premier niveau d'enjeux** sur le bassin versant (seul l'Ainan n'a pas été traité, dans l'attente des préconisations du schéma). Certains secteurs à enjeux ont déjà fait l'objet d'un second, voire d'un troisième passage d'entretien. L'appréciation des retombées de ce programme d'entretien en terme de limitation des risques n'est pas quantifiable faute d'indicateurs pré-définis, mais il est clair qu'un traitement de la ripisylve et des embâcles, adapté aux enjeux par tronçon, tel qu'il a été fait, a contribué positivement à la limitation des risques sur les cours d'eau principaux.

La mise en œuvre de ce programme et sa pérennisation constituent aujourd'hui une avancée et un enjeu pour le futur essentiels sur le territoire. La compétence du SIAGA en la matière a aussi été clairement reconnue grâce à ce programme.

Prescription de PPR[51] inondation et Cartes communales d'alea

La DDE a en charge l'instruction des projets de PPR, qui doivent notamment définir le **zonage d'aléa** (faible, moyen, fort) en croisant la connaissance des paramètres du risque (vitesse, hauteur d'eau) et en déduire la **sensibilité** des différentes zones inondables en tenant compte des enjeux humains. Les PPR inondation ont vocation à réglementer l'occupation du sol en fonction du risque. Au final, **les communes doivent intégrer le PPR à leurs documents d'urbanisme et prescrire des règles d'urbanisme et d'aménagement dans ces zones**.

Il n'existe pas de PPR prescrit sur les communes du bassin versant par rapport aux risques liés au Guiers ou à ses affluents. Il existe en revanche un Plan d'Exposition aux Risques (PER) d'inondation par le Rhône sur les communes de l'exutoire du bassin (Saint-Genix-sur-Guiers et Aoste).

Plus récemment, les communes qui le souhaitaient ont pu réaliser leur carte communale d'aléas, document informatif intégrable à leur PLU et destiné à orienter les zonages. Quelques communes du bassin versant ont ainsi réalisé ces cartes, à savoir Saint-Laurent-du-Pont (2003), Saint-Geoire-en-Valdaine, Voissant, Merlas, Saint-Joseph-de-Rivière et Pont-de-Beauvoisin (liste peut-être incomplète).

Il existe par ailleurs depuis 2005 une **carte des aléas hydrauliques des communes du bassin versant de l'Ainan et du Malafossant** (suite à la crue de 2002).

[51] PPR : Plan de Prévention des Risques

B.6. VALORISATION PAYSAGERE ET RECREATIVE DES MILIEUX AQUATIQUES

B.6.1. LES ENJEUX PAYSAGERS ET D'ACCES AUX COURS D'EAU

Une **étude paysagère très complète** a été réalisée parmi les études préalables au Contrat (SITALP-CEDRAT, 1996-1997), basée sur un diagnostic large s'appuyant sur :

- une analyse des milieux naturels et des patrimoines,
- une analyse paysagère *sensus stricto*,
- une analyse socio-économique,
- une analyse sociologique.

La place des cours d'eau du bassin versant a été étudiée, conduisant à mettre en évidence les enjeux suivants, par unité paysagère :

Unité	**Enjeux**
Massif de la Grande Chartreuse	Nombreux sites naturels pittoresques peu mis en valeur (gorges, sources du Guiers Vif, Cirque de Saint-Même, …) et patrimoines historiques environnants Rivières peu accessibles en raison de leur encaissement Fort enfrichement des berges (encaissement), limitant les points de vue Fréquentation touristique importante du massif Fréquentation ponctuelle des rivières pour des usages variés : pêche, randonnée aquatique, canoë-kayak, baignade Sentiers passant à l'écart des cours d'eau (accessibilité réduite et propriétés privées)
Dépression de Saint-Laurent	Vues surplombant la cuvette intéressantes (paysage assez ouvert) Rivières difficilement perceptibles (ripisylve, lit surcreusé) Rareté des accès aménagés Forte artificialisation des cours d'eau « urbains » Existence de chemins longeant les Guiers « urbains » et le canal de l'Herrétang Loisirs liés aux cours d'eau limités : canoë-kayak (problèmes de seuils infranchissables), pêche (partout où les accès existent)
Monts de la Valdaine et du Grand Ratz	Secteur rural présentant une mosaïque intéressante de micro-paysages (cultures, zones humides, zones boisées, prairies, versants plus ou moins raides, gorges de Chailles et du Grenant) Pression agricole (et urbaine) sur les milieux naturels Tourisme « vert » assez développé (sentiers VTT, …) Fréquentation très importante du Grenant (canyoning), plus modérée des gorges de Chailles (pêche et canyoning), entraînant des conflits d'usage
Plaine du Bas Guiers	Secteur très humanisé (agriculture et urbanisation), au sein duquel le Guiers constitue une zone d'aspect naturel (ripisylve dense) - Guiers de Chailles au barrage Richard : . vues sur la rivière très limitées (ripisylve, lit encaissé), lui conférant une ambiance interne « intime » appréciable . impacts négatifs ponctuels des dépôts d'ordures . fréquentation notable par les pêcheurs, promeneurs et canoë-kayakistes, voire quelques baigneurs - Guiers aval : . moins encaissé et plus visible, également plus dégradé par la proximité des routes, des zones d'activités, … . plus faible fréquentation (canoë-kayak, pêche) - Dans les traversées des bourgs (le Pont-de-Beauvoisin notamment) : . berges souvent à l'abandon et ouvrages dégradés . faible fréquentation, ponctuelle (accès très limités) De manière générale, sentiers en berge ponctuels manquant de continuité

Ce diagnostic de 1997 posait le constat **d'une relative faible valorisation des abords de cours d'eau du bassin versant du Guiers au regard de leurs multiples usages récréatifs**, **attraits et intérêts**, donc à un important potentiel d'amélioration de la situation.

Dans le cadre du Contrat de Rivière (*cf. bilan du volet B*), **la situation a été améliorée au niveau d'une dizaine de sites locaux répartis pour la plupart le long du Guiers** (hormis quelques sentiers sur affluents) :

- via **l'aménagement de valorisation paysagère spécifique des berges** fait à St-Genix-sur-Guiers (zone du débarcadère canoë-kayak),
- via la **restauration d'ouvrages ou sites patrimoniaux** : centrale du Guiers à St-Genix-sur-Guiers, jardins et sources St-Félix au Pont-de-Beauvoisin (Savoie),
- via **des aménagements paysagers péri-urbains** en bord de Guiers : vers terrains de sport et nouveau pont du Pont-de-Beauvoisin (Savoie),
- via des **opérations de création de sentiers** : sentier du Cozon, sentier du Thiers et du Guiers aval, parcours nature à St-Laurent-du-Pont, sentier du Champ de Mars au Pont-de-Beauvoisin (Isère),
- via l'aménagement du site de la Corderie (St-Christophe-la-Grotte), même si l'objet premier de cette opération était autre (*cf. description au B.5.1.2.*).

Par ailleurs, la **restauration et l'entretien de la ripisylve** « classiques » réalisés sur les principaux cours d'eau du bassin ont permis :

- dans une certaine mesure, une **valorisation paysagère des berges**, avec notamment un entretien plus poussé dans et aux abords des traversées urbaines,
- **l'aménagement « léger » d'accès aux berges dans les secteurs fréquentés** : aménagements d'accès « pêcheurs » ponctuels et entretien de portions de sentiers « pêcheurs », utilisés par d'autres usagers bien sûr.

D'autres actions **hors Contrat de Rivière**, émanant notamment de l'ensemble des **acteurs du tourisme et de la protection-valorisation des milieux naturels** ont été menées, par ailleurs, depuis 1998. La liste suivante n'est sans doute pas exhaustive, elle a vocation à donner une idée de ces autres actions autour des milieux aquatiques :

Territoire concerné	Partenaires	Types d'actions
Zones humides remarquables côté Isère	AVENIR38 – Conseil Général 38	Sentier pédagogique dans le Marais de Chirens Sentier thématique dans la Tourbière de l'Herrétang
	FRAPNA38 – Conseil Général 38	Fiches pédagogiques des sites naturels isérois[52] dont Tourbière de l'Hérrétang et Marais de Chirens
Avant Pays Savoyard	SM Avant Pays Savoyard Chautagne – CPNSavoie	Dans le cadre du programme européen Leader II : Classeur des milieux aquatiques et humides remarquables (ouvrage à visée pédagogique et touristique), avec fiches thématiques et fiches sites, dont pour ceux d'Aiguebelette et du Val de Guiers[53-54] et de Chartreuse[55]

[52] Ces fiches ont pour but d'amener le public sur ces sites : identité du site, accès, sécurité, aménagements, résumé historique, patrimoine naturel, intérêts pédagogiques et atouts et fiche thématique saisonnière (quoi y voir et quand ?).

[53] Dont Marais de la Gare à Lépin-le-Lac.

[54] Dont « Sentier entre Rhône et Guiers » en aval de St-Genix/G., Sentiers du Tier de Belmont au Pont du Français et de la Bridoire au Gué des Planches, Boucle de la Combe du Grenant.

[55] Boucle des Gorges de l'Echaillon, Boucle du Vallon du Gringalet (Corbel), Sentier du Cozon d'Epernay au Pont du Lac, Sentier de la Glière et Boucle du Cirque de la Plagne (Entremont-le-Vieux), Boucle du Cirque de Saint-Même et Sources du Guiers Vif (St-Pierre-d'Entremont).

B.6.2. CONCLUSION

Il nous apparaît **difficile de se faire une vision globale des avancées en terme de valorisation des milieux aquatiques**, qui existent bien mais qui ont été menées ponctuellement, sans souci flagrant de liens entre les différentes actions et les différents partenaires maîtres d'ouvrage. Par ailleurs, comme cela est classique dans ce type d'opérations destinées à toucher le « grand public », on ne dispose **pas de données précises quant à leurs retombées en terme de fréquentation et de satisfaction des usagers**.

Pour autant, il nous semble que l'ensemble des sites valorisés font bien partie des sites les plus emblématiques ou les plus pertinents (en terme de positionnement) du territoire et que **l'avancée en ce domaine est donc bien réelle et certainement positive**. On peut cependant peut-être la qualifier d'**un peu « timide »,** bien d'autres actions envisagées dans l'étude de 1997 n'ayant pas été retenues ou n'ayant pas été réalisées.

Enfin, il apparaît que le manque de liens entre actions repose sur un manque de liens entre partenaires, qui sont multiples dans ce domaine. **Le SIAGA a certainement un rôle de centralisateur-coordinateur à jouer à l'avenir autour de la thématique précise de la valorisation des milieux aquatiques**. Il pourrait s'appuyer sur **une synthèse thématique spécifique** qui permette, plus précisément qu'à ce stade de notre étude, de voir plus clair dans les valorisations existantes et dans celles à envisager à l'avenir (dans quel cadre, avec quel type de partenariat ? …).

B.7. SYNTHESE DE L'EVOLUTION DU BASSIN VERSANT DEPUIS L'« AVANT CONTRAT »

Cette synthèse présente les éléments cadres[56] actuels du territoire en mettant en exergue les **principales évolutions** du bassin versant depuis le 1er contrat de rivière afin de mieux appréhender les enjeux et objectifs actuels.

B.7.1. CONTRAINTES ET ATOUTS CADRES DU TERRITOIRE : DES CONTRAINTES ADMINISTRATIVES ET DES ATOUTS ENVIRONNEMENTAUX…

- ✓ **le Guiers : une frontière entre la Savoie et l'Isère … ou les difficultés d'être un bassin versant interdépartemental**
- ✓ **Un bassin de taille importante (600 km²), qui inclut le bassin du Lac d'Aiguebelette … ou les difficultés d'une gestion à la fois séparée et commune**
- ✓ **Un bassin jouxté au Nord par deux petits bassins « orphelins » (Petite Bièvre à l'Ouest, Truison à l'Est)**
- ✓ **41 communes sur 7 cantons (et 2 départements) différents, plus 9 communes marginales**
- ✓ **un contexte climatique et hydrologique de moyenne montagne particulièrement humide (2000 mm d'eau/an en Chartreuse), avec :**
  - o une hydrologie d'étiage très favorable aux milieux aquatiques (étiages naturels très peu à peu sévères)
  - o une hydrologie saisonnière « atténuée » sur le Guiers aval et l'Ainan, par rapport aux régimes plus marqués du Guiers Vif et du Guiers Mort
  - o des crues fortes et torrentielles, celle du 6 juin 2002 a fortement marqué les esprits et façonné l'action collective dans le Val d'Ainan

[56] C'est-à-dire ceux sur lesquels l'homme n'a que peu d'emprise ou qu'une action lente (paysages/milieux).

- ✓ **une géologie de massif pré-alpin calcaire**, avec :
  - o un bassin amont très karstique (nombreuses grottes, résurgences, sources, dont certaines captées sensibles aux pollutions de surface…)
  - o quelques aquifères importants en zone médiane (dépression glaciaire)
  - o des failles et un façonnement glacier qui ont donné des gorges calcaires typiques et très marquées (Echaillon, Chailles, Grenant, …)
- ✓ **des paysages de moyenne montagne beaux et variés**, notamment des sommets de Chartreuse aux piémonts du massif où dominent les espaces boisés et les prairies, et une plaine aval plus agricole et urbanisée
- ✓ **des milieux naturels d'une grande diversité et d'un grand intérêt** (reconnus mais encore peu protégés), dont les nombreuses sources, gorges et grottes de Chartreuse et le vaste ensemble de marais (et tourbières) de l'Avant Pays Savoyard et Isérois, les cours d'eau faisant le lien …

B.7.2. LES PRINCIPAUX CHANGEMENTS DEPUIS L'« AVANT CONTRAT »

GESTION DE L'EAU ET ACTEURS LOCAUX

- ✓ la création d'intercommunalités ou l'évolution de structures existantes en **5 Communautés de Communes et 1 Communauté d'Agglomération** (recoupant 40 des 41 communes du bassin)
- ✓ **4 EPCI Eau et Assainissement**, dont le principal (SIEGA) a connu plusieurs changements
- ✓ **la création retardée à 2000 du SIAGA**, avec des statuts peu développés et une **reconnaissance extérieure limitée au départ au Contrat de Rivière**, ce qui peut en partie expliquer la superposition de compétences actuelles (actions sur cours d'eau) et un certain retard dans la (re)connaissance de l'étendue des compétences du syndicat par les acteurs locaux
- ✓ **13 AAPPMA** (c'est beaucoup…), dont 3 se sont récemment fédérées
- ✓ **des acteurs locaux « milieux » multiples, disparates et peu « en lien » entre eux et avec le SIAGA** (EDF, CNR, ONF, associations de protection et gestion des milieux naturels, PNR de Chartreuse, acteurs du tourisme et des sports d'eau vive, …) : une situation qui a peu évolué depuis l'avant-contrat, malgré quelques tentatives de « rassemblement » du SIAGA
- ✓ **peu de liens mis en avant au départ du Contrat ou « tissés » ensuite entre Contrat de Rivière et autres procédures** structurantes du territoire (Chartes, SCOT, CDRA, …)

POPULATION ET ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- ✓ **une augmentation sensible de la population (+8% environ), de 37000 en 1999 à 39700 habitants estimés en 2006**, densité moyenne de 66 hab/km^2 avec un net gradient positif amont-aval
- ✓ **une population touristique importante** (capacité maximale d'accueil de 17800 lits), entraînant de fortes augmentations de population « en saisons hautes » (+45% au max.), **notamment en Chartreuse**
- ✓ **assainissement domestique :**
  - o toutes les communes ont réalisé leur schéma directeur d'assainissement, dont la grande majorité dans la durée du contrat

- **5 nouvelles** (petites à moyennes) **STEP** mises en service entre 2002 et 2006, **+ 4 STEP engagées**, dont 1 « grosse » : la STEP interdépartementale du SIEGA à Romagnieu (11 500 EH)
- **taux de la population raccordée** à un système de traitement collectif des eaux usées inconnu en 1997 et **estimé en 2004 à 40% de la population permanente** et 60% de la population saisonnière
- nombre d'habitants supplémentaires collectés/raccordés de l'ordre de quelques milliers, du même ordre que l'augmentation de la capacité de traitement du parc de stations d'épuration (pas de gain relatif actuel, mais un gain net en capacité de l'ordre de +7000 EH à court terme, avec les nouvelles STEP engagées en fin de contrat)
- pour l'instant, les 2/3 des nouveaux raccordés l'ont été à des unités de traitement déjà surchargées en 1998, ce qui pose question quant à l'impact sur le fonctionnement de ces unités …
- … même si certaines ont vu leur fonctionnement amélioré par des travaux sur réseaux destinés à limiter les eaux parasites

AGRICULTURE ET POLLUTIONS AGRICOLES

- ✓ l'agriculture est plus présente (en terme de SAU) **dans les bassins médians et aval et nettement orientée vers l'élevage bovin laitier** ; à l'aval du Guiers, les cultures sont aussi bien présentes
- ✓ **évolution générale de l'agriculture difficile à appréhender** : pas de données disponibles depuis le RGA 2000, qui donne une image un peu ancienne mais la seule complète (sans être comparable au diagnostic agricole de 1997, qui ne concernait que l'élevage)
- ✓ a priori (selon les Chambres d'Agriculture), le nombre d'exploitations continue à chuter mais **le type d'activités et le nombre d'UGB (unités gros bétail) évoluent assez peu** : tendances à la diversification des activités et à l'augmentation des cheptels
- ✓ **une volonté forte d'action** en matière de pollutions liées à l'élevage **marquée par l'engagement dans une Opération Coordonnée** intégrée au Contrat de Rivière **:**
  - … mais des imprévus procéduraux (entre PMPOA1 et 2) ont entravé la bonne marche des actions, d'où des retombées encore partielles
  - ~65% des UGB totales (y compris bassin du Lac d'Aiguebelette) ont bénéficié d'un DEXEL (diagnostic environnemental)
  - ~45% des UGB totales (idem) ont bénéficié d'un projet agronomique ou, ad minima, d'une étude d'épandage
  - ~40% des UGB totales (idem) devraient à court terme bénéficier de bâtiments neufs ou mis aux normes (dont ~20% déjà réalisés)
- ✓ **en parallèle, des améliorations sensibles des pratiques agricoles sont observées,** dues aux actions d'études (toutes les cartes communales d'épandage faites, études individuelles), d'animation et de conseils co-pilotées par les Chambres d'Agriculture et le SIAGA, en matière de gestion des effluents d'élevage, d'amendement des surfaces agricoles, de compostage des fumiers, de fertilisation minérale, …

ACTIVITES ET REJETS INDUSTRIELS

- ✓ **3 STEP industrielles importantes mises en service** entre 1999 et 2003 (PTB-Textron, Zolpan et Matussière & Forest), qui ont dû conduire à une amélioration de la qualité de l'eau des milieux récepteurs

- ✓ 1 STEP biogaz mise en service en 2006 pour une coopérative laitière sur le Cozon, mais qui ne donne pas, à ce jour, les résultats espérés
- ✓ à part ces nettes avancées en terme de traitement, peu ou pas d'évolution des activités industrielles (avec rejet aqueux) du territoire, dont la plupart sont raccordées aux STEP collectives (il reste 2 industries sans traitement, 1 fromagerie et 1 carrière)

AUTRES USAGES DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

- ✓ **prélèvements d'eau :**
  - o non étudiés en 1998 : un enjeu estimé secondaire
  - o approchés en l'état actuel, ce qui confirme que **l'enjeu quantitatif est secondaire à l'échelle globale du bassin**, mais des problèmes quantitatifs sont possibles pour l'eau potable à l'échelle locale car la ressource, d'intérêt régional, pourrait être bien plus exploitée à l'avenir (*cf. SDRE38*)
  - o eau publique : 7,6 Mm^3/an ; eau industrielle : 5,3 Mm^3/an ; eau agricole : < 1 Mm^3/an ?
  - o irrigation : seulement sur le bassin aval du Guiers et surtout en nappe
- ✓ **hydro-électricité : une activité toujours fortement implantée sur le bassin versant**, avec 2 centrales EDF, 1 centrale communale et 11 centrales autonomes, produisant au total ~34 millions de KWh
- ✓ **usages récréatifs liés à l'eau, une pratique toujours bien développée :**
  - o **pêche** : **activité en récession, mais qui reste emblématique** (pêche loisir, pêche sportive et pêche touristique)
  - o **canoë-kayak : seconde activité emblématique du Guiers**, qui se maintient, voire se développe localement (pratique loisir à l'aval, pratique sportive à l'amont)
  - o **pour mémoire : spélélologie** dans de nombreuses grottes plus ou moins « aquatiques »
  - o **canyoning : sport d'eau vive en plein essor**, le Grenant faisant figure de « spot » à l'échelle régionale (fréquentation en forte augmentation)
  - o problématiques communes aux activités canyon, spéléologie et kayak : une certaine difficulté à « toucher » les pratiquants, connaître leur organisation, évaluer les risques et les impacts qu'elles comportent
  - o baignade : non autorisée mais pratiquée sporadiquement aussi bien à l'amont (Cozon, Guiers Mort et Guiers Vif) qu'à l'aval (Guiers)

QUALITE DE L'EAU, DES MILIEUX ET DES BIOCENOSES AQUATIQUES

- ✓ **qualité de l'eau** (Cf. Bilan spécifique par Asconit 2006) **:**
  - o **légère amélioration « de fond »** de la qualité observée en 2005 (la situation générale restant bonne), voire plus marquée localement (Thiers, Ainan, Paluel) …
  - o … **mais des points noirs ponctuels demeurent** sur Cozon, amont Guiers Vif, Guiers Mort, Merdaret, Ainan, Guiers aval
- ✓ **qualité des milieux** (Cf. Bilan spécifique par Tereo – 2006) **:**
  - o amélioration limitée des espaces riverains (entretien des berges)
  - o pas d'amélioration des habitats aquatiques hormis la franchissabilité piscicole de quelques seuils (mais il en reste des non franchissables)
  - o les **aménagements anciens** des cours d'eau et la **thermie élevée** à l'aval pèsent toujours sur la qualité globale des cours d'eau, ce qui apparaît comme **un enjeu actuel non strictement piscicole**

- ✓ **qualité des biocénoses :**
  - o légère perte de sensibilité des peuplements invertébrés (tendance à confirmer)
  - o **légère amélioration des peuplements piscicoles**, hormis sur le Guiers aval, le Guiers Mort à Saint-Laurent-du-Pont, le Thiers ; le Guiers et l'Ainan se maintenant dans un état piscicole « perturbé » et les « Guiers amont » restant de bonne à très bonne qualité piscicole

GESTION DES RISQUES HYDRAULIQUES

- ✓ **connaissance du risque améliorée** :
  - o **au niveau de zones sensibles pré-identifiées en 1996** (St-Laurent-du-Pont, les Echelles – Entre-Deux-Guiers et St-Joseph-de-Rivière)
  - o **au niveau du sous-bassin de l'Ainan**, victime d'une crue centennale en juin 2002 ayant occasionné de très importants dégâts et qui a donné lieu à une expertise post-crue en 2003 et à un schéma global de gestion intégrée en 2006
- ✓ des montants de **travaux « hydrauliques » encore à réaliser** sur ces secteurs, pour ceux chiffrés, atteignant environ **4,5 M€HT**
- ✓ **gestion des risques** : **la crue de l'Ainan a permis une réactivation de la conscience du risque** (oubliée depuis plusieurs décennies) et de la nécessité d'actions préventives, mais a entraîné une réponse d'urgence peut-être trop « rapide »…
- ✓ **amélioration de la gestion préventive**, depuis 2003 (avant : aucun travaux engagés) du fait du travail d'entretien de la ripisylve sur les principaux cours d'eau
- ✓ développement récent des cartes communales d'aléa

VALORISATION DES MILIEUX AQUATIQUES

- ✓ **des enjeux paysagers et d'accès aux cours d'eau très bien identifiés en 1997**, ayant donné lieu à des propositions riches, le potentiel d'amélioration de la valorisation étant important …
- ✓ … mais des propositions qui n'ont pas toutes été retenues au Contrat (pour diverses raisons compréhensibles) et ont manqué de ce fait :
  - o d'une mise en cohérence globale
  - o d'une recherche de partenariats efficaces
- ✓ **des avancées ponctuelles mais bien réelles et positives (une quinzaine de sites valorisés), qui appellent une suite et une mise en réseau**

PARTIE C. – SYNTHESE DES DOCUMENTS CADRES ET REGLEMENTAIRES

C.1. LES DOCUMENTS CADRES

C.1.1. LA DIRECTIVE CADRE EUROPPEENNE SUR L'EAU (DCE)

Généralités

La **Directive Cadre européenne sur l'Eau** (DCE) comporte 4 orientations majeures :

- **l'objectif d'« atteinte du bon état écologique des masses d'eau » et celui de « non dégradation » pour celles déjà en bon ou très bon état**,
- la systématique de l'**approche** et de la **gestion par bassin hydrographique** (district hydrographique, correspondant en France aux « grands bassins »),
- l'**unicité de la ressource en eau** : eaux de surface et eaux souterraines, même si les diagnostics et les propositions les concernant sont bien distingués,
- la prise en compte du recouvrement des coûts : « **faire payer l'eau à son prix »**.

La date **échéance finale** d'obtention de l'objectif général de bonne qualité des masses d'eau est **octobre 2015**. L'objectif de « bon état » ou de « bon potentiel » est en cours de traduction en France (Agences de l'Eau/DIREN) en termes **physico-chimiques**, **biologiques** et **physiques**, en utilisant les systèmes d'évaluation de la qualité (SEQ). Au titre de la révision du SDAGE RMC, il est prévu une **révision des objectifs de qualité en 2008**.

En ce qui concerne le bassin du Guiers

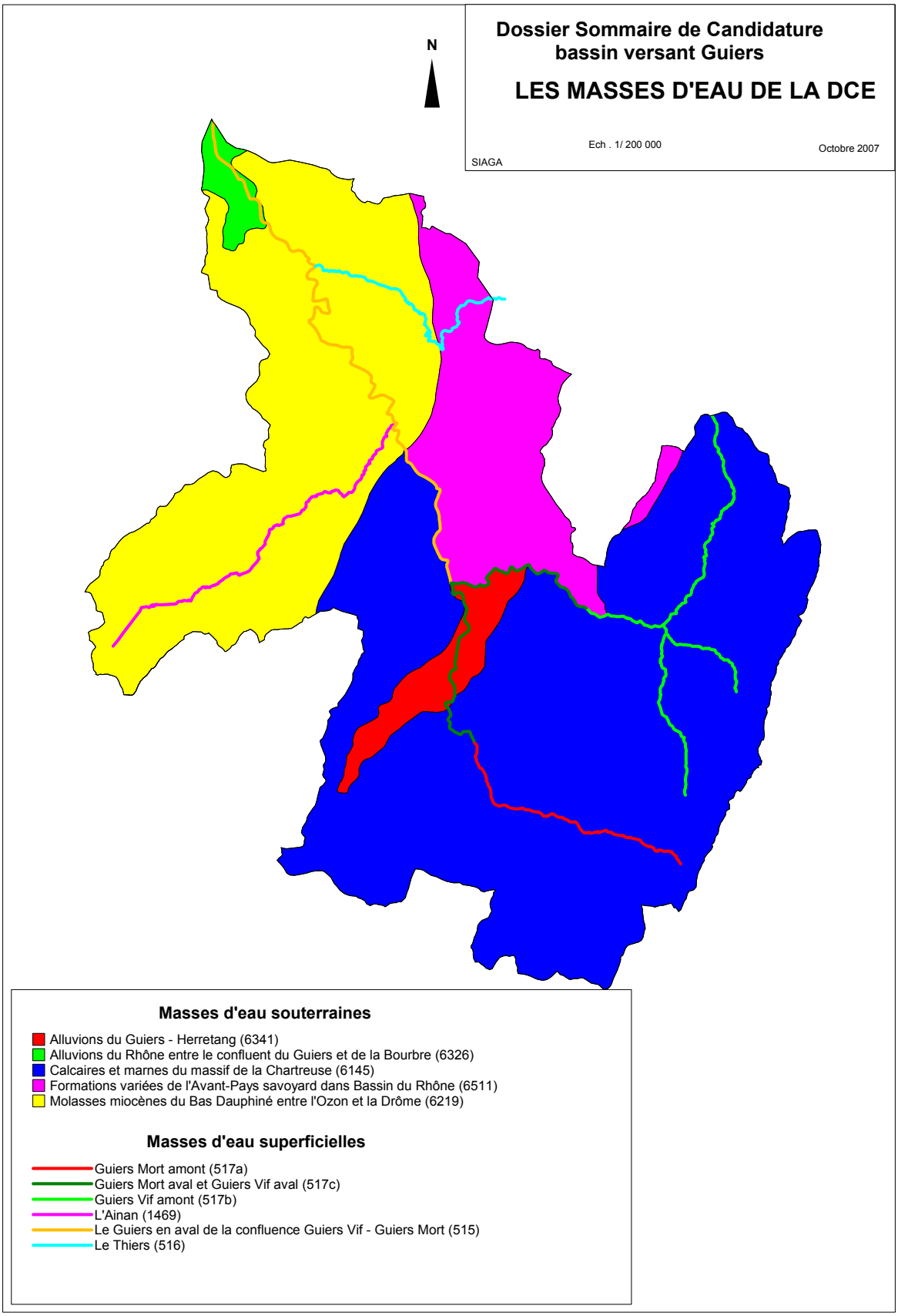
Le bassin versant du Guiers est subdivisé en **6 masses d'eau superficielles** et recoupe ou englobe les territoires de **5 masses d'eau souterraine**. Une **synthèse du diagnostic de ces masses d'eau et des mesures préconisées** est présentée dans les tableaux suivants. Le travail synthétisé est celui mené ces dernières années sous l'égide de la DIREN et de l'Agence de l'Eau, en lien avec les administrations, experts et structures de bassin versant. On retiendra :

- Pour les masses d'eau superficielles :

- L'enjeu de la **restauration physique** du Guiers et de l'Ainan et celui lié aux éclusées de la centrale de la Bridoire sur le Thiers, l'objectif à atteindre pour ces 3 masses d'eau étant le « bon état »,
- L'enjeu des **pollutions**, qui reste présent sur les 6 masses d'eau,
- L'enjeu spécifique au Guiers et à l'Ainan lié à la problématique des **ouvrages hydroélectriques** (franchissabilité, transit sédimentaire…),
- Les enjeux liés aux **risques de crues** (réduction alea et sensibilisation) et aux **zones humides protégées** (zones Natura 2000, …)

- Pour les masses d'eau souterraines :

- L'enjeu lié à la **présence de plusieurs nappes aquifères aux fortes potentialités**, encore peu exploitées (mais convoitées…),
- Des propositions qui vont essentiellement dans le sens de **l'amélioration de la connaissance de ces ressources, de leur état et des pressions** qui les menacent.


Dossier Sommaire de Candidature
bassin versant Guiers
LES MASSES D'EAU DE LA DCE
Ech . 1/ 200 000
Octobre 2007
SIAGA
N
Masses d'eau souterraines
Alluvions du Guiers - Herretang (6341)
Alluvions du Rhône entre le confluent du Guiers et de la Bourbre (6326)
Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse (6145)
Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans Bassin du Rhône (6511)
Molasses miocènes du Bas Dauphiné entre l'Ozon et la Drôme (6219)
Masses d'eau superficielles
Guiers Mort amont (517a)
Guiers Mort aval et Guiers Vif aval (517c)
Guiers Vif amont (517b)
L'Ainan (1469)
Le Guiers en aval de la confluence Guiers Vif - Guiers Mort (515)
Le Thiers (516)

Synthèse du diagnostic et des mesures préconisées suite au travail relatif à la DCE sur les masses d'eau du bassin du Guiers

Masses d'eau superficielles

N°	Nom	Risque NABE 2003	MEFM	Principaux problèmes	Problèmes risquant de persister en 2015	Proposition d'Objectif en 2007	Précisions	Mesures spécifiques à la masse d'eau (*)
517a	**Guiers Mort amont**	Faible	Non	pollutions		Bon état en 2015		Franchissabilité ouvrages Construction STEP Risque pollution pluviale Natura 2000 (2 zones) Directive nitrates (PMPOA) Réduction alea de crues Conscience risque crues
517b	**Guiers Vif amont**	Faible	Non	pollutions		Bon état en 2015		Construction STEP Risque pollution pluviale Natura 2000 (1 zone) Directive nitrates (PMPOA) Réduction alea de crues Conscience risque crues
517c	**Guiers Mort et Guiers Vif aval**	Faible	Oui, protection de zone urbaine	hydroélectricité, restauration physique et pollutions	restauration physique	Bon potentiel en 2021	Secteurs anthropisés irréversiblement modifiés Dérogations de délais liées à restauration physique	Morphologie lit mineur Franchissabilité ouvrages Transit sédimentaire Construction STEP Risque pollution pluviale Natura 2000 (2 zones) Directive nitrates (PMPOA) Pollutions toxiques industrielle, urbaine et routière (surveillance) Réduction alea de crues Conscience risque crues
1469	**Ainan**	**Doute**	Oui, stockage hydroélectricité (centrale de St Bueil)	hydroélectricité, restauration physique et pollutions	restauration physique	Bon état en 2021	Restauration physique réaliste mais importante Dérogation de délais liée à restauration physique	Morphologie lit mineur Franchissabilité ouvrages Transit sédimentaire Construction STEP (dont St-Geoire-en-V., directive ERU) Risque pollution pluviale Natura 2000 (1 zone) Directive nitrates (PMPOA) Connaissance pollution toxique

								Pollution toxique routière (surveillance) Réduction alea de crues Conscience risque crues
515	**Guiers**	**Doute**	Non	hydroélectricité, restauration physique et pollutions	restauration physique et qualité eau	Bon état en 2021	Restauration physique réaliste Dérogation de délais liée à restauration physique	Morphologie lit mineur Franchissabilité ouvrages Transit sédimentaire Construction STEP (dont Pont-de-B. et St-Genix-su-G., directive ERU) Risque pollution pluviale Natura 2000 (1 zone) Directive nitrates (PMPOA) Connaissance pollution toxique Pollutions toxiques industrielle et routière (surveillance) Lutte contre pollution routière (A43) Réduction alea de crues Conscience risque crues
516	**Thiers**	**Fort**	Non	hydroélectricité, restauration physique et pollutions	hydroélectricité	Bon état en 2015	Bassin de démodulation des éclusées de la Bridoire à l'étude (*cadre : renouvellement de concession*)	Franchissabilité ouvrages Redimensionnement STEP (CCLA, directive ERU) Natura 2000 (1 zone) Connaissance pollution toxique Directive nitrates (PMPOA) Pollutions toxiques industrielle et urbaine (surveillance) Réduction alea de crues Conscience risque crues

* Les autres mesures, non rappelées ici, sont des mesures globales qui concernent l'ensemble du bassin versant (hydroélectricité, assainissement domestique, lutte contre la pollution agricole, protection des zones humides, gestion concertée et globale).

Masses d'eau souterraines

N°	Nom	Superficie (dont sur bassin guiers)	Aquifère dominant	Vulnéra-bilité	Bilan connais-sance masse d'eau	Pressions	Bilan connais-sance pressions	Usages	Etat de la ressource	Bilan connais-sance état ressource
6341	**Alluvions du Guiers - Herrétang**	17 km2 (17 km2)	Aquifère poreux : alluvions morainiques et fluviatiles	Faible	Bon (sauf liens avec le karst)	Elevage et industries	Faible	AEP et industriel	Ressource importante peu exploitée Bonne qualité Risques : pollution accidentelle (industries)	Bon
6145	**Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse**	640 km2 (? km2)	Aquifère karstique : calcaires	Forte	Moyen	Elevage et humaine	Faible	AEP	Ressource importante en volume mais faibles réserves Bonne qualité Risques : bactériologie, turbidité et quantité à l'étiage (hiver/été)	Moyen
6326	**Alluvions du Rhône entre Guiers et Bourbre**	174 km2 (? km2)	Zone d'étude / Aquifère poreux : alluvions fluviatiles	Faible à moyenne	Bon	Agricole (maïs)	Moyen	Industriel, irrigation et AEP	Ressource importante peu exploitée Très bonne qualité Risques : Fe, Mn et pesticides	Moyen
6219	**Molasses miocènes du Bas Dauphiné**	3706 km2 (? km2)	Aquifère poreux : molasses	Variable (forte localement)	Fragmentaire (variable) Faible sur zone d'étude	Agricole, industries et humaine	Faible	AEP, industriel et irrigation	En Isère, nappe peu exploitée Bonne qualité, sauf nitrates/pesticides localement (variable) Risques : Fe, Mn, nitrates/pesticides	Faible sur zone d'étude
6511	**Formations variées de l'Avant Pays savoyard dans bassin du Rhône**	1929 km2 (? km2)	Zone d'étude / Aquifère poreux : alluvions anciennes et récentes sur molasses	Faible sur zone d'étude	Moyen	Agricole, élevage et industries	Faible	AEP (et industriel)	Potentialités nappe du Guiers moyennes, peu exploitées Bonne qualité Risques : localisés (pesticides, autres)	Moyen

Masses d'eau souterraines (suite)

N°	Nom	Risque NABE qualitatif	Risque NABE quantitatif	Objectif DCE	Appréciation générale	Propositions d'orientations prioritaires
6341	**Alluvions du Guiers - Herrétang**	Faible	Faible	Bon état	Excellente qualité et fort potentiel d'exploitation, intérêt dépassant le cadre local	Bilan et suivi de qualité, bilan hydrologique, relations nappe-rivière, recherche exutoire du sous-ensemble Herrétang-Guiers Mort, relations avec karst, connaissances hydrodynamique, connaissance pressions et impacts, connaissances pratiques agricoles du sous-ensemble Guiers Mort-Guiers Vif
6145	**Calcaires et marnes du massif de la Chartreuse**	Faible	Faible	Bon état	Ressource importante mais fluctuante et vulnérable	Bilan et suivi de qualité, connaissance pratiques agricoles et assainissement, étude détaillée des rejets, connaissance débits issus du karst et potentialités
6326	**Alluvions du Rhône entre Guiers et Bourbre**	Faible	Faible	Bon état	Situation non préoccupante mais à surveiller	Bilan et suivi de qualité, modélisation système nappe et canaux dans plaine d'Aoste, carte piézométrique détaillée, bilan hydrodynamique confluence Rhône-Guiers et apports versants
6219	**Molasses miocènes du Bas Dauphiné**	**Moyen**	Faible	Bon état	Nappe à protéger et usage AEP à privilégier	Inventaire prélèvements agricoles à poursuivre, surveillance nitrates et pesticides, connaissance piézométrique, connaissance nappe sur l'Isère, éviter mise en communication nappe et surface
6511	**Formations variées de l'Avant Pays savoyard dans bassin du Rhône**	Faible	Faible	Bon état	Masse d'eau préservée et à préserver	Connaissance état quantitatif, connaissances pratiques agricoles (élevage) et décharges-sites pollués, recensement des ressources en eau du secteur

C.1.2. LE SDAGE RHONE MEDITERRANEE CORSE (REVISION EN COURS)

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée-Corse rappelle les principes fondamentaux de la **loi sur l'eau du 3 janvier 1992** : « **L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation**. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements ainsi que des droits antérieurement établis. »

Approuvé en décembre 1996 et élaboré par le Comité de Bassin RMC en application de la loi sur l'eau, le SDAGE a pour rôle de définir des **« orientations fondamentales » pour une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques**. Le respect de ses mesures opérationnelles s'impose à l'ensemble des usagers de l'eau, via l'action des administrations publiques »·

Ainsi, les **axes essentiels à développer**, en cohérence avec les principes de la loi sur l'eau et les **principaux enjeux** mis en évidence par l'état des lieux du bassin RMC, sont les suivants :

1. poursuivre toujours et encore la lutte contre la pollution,
2. garantir une qualité d'eau à la hauteur des exigences et usages,
3. réaffirmer l'importance stratégique et la fragilité des eaux souterraines,
4. mieux gérer l'existant avant d'investir de nouveau,
5. respecter le fonctionnement naturel des milieux,
6. restaurer ou préserver les milieux aquatiques remarquables,
7. restaurer d'urgence les milieux particulièrement dégradés,
8. s'investir plus efficacement dans la gestion des risques,
9. penser la gestion de l'eau en terme d'aménagement du territoire,
10. renforcer la gestion locale et concertée.

Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse, au-delà de ses préconisations générales, avait identifié le bassin versant du Guiers à plusieurs titres (état des lieux datant de 1995) :

1. **pollutions industrielles** (dont toxique) **et agroalimentaires** ponctuelles (plusieurs rejets importants), **problèmes de la STEP de la CCLA** (Thiers) **et de St-Geoire-en-Valdaine** (Ainan),
2. **fonctionnement physique altéré du Guiers aval et du Thiers** d'une part, du **Guiers Vif, du Guiers Mort et du Guiers amont** d'autre part, ainsi que la présence de nombreux **ouvrages infranchissables**, notamment liés à l'usage hydroélectrique,
3. des **écosystèmes aquatiques remarquables** : haut bassin du Guiers Vif et du Cozon, zones humides de l'Herrétang et du Val d'Ainan, population d'ombres du Guiers, …
4. la pratique du **canyoning** et de la **spéléologie**, ainsi que d'un **tourisme d'hiver** (stations de ski)
5. les **risques liés aux crues** rapides menaçant **St-Laurent-du-Pont**, **les Echelles - Entre-Deux-Guiers et l'aval du Guiers** (amont de St-Genix-sur Guiers).

A noter que la **révision du SDAGE RMC** est lancée et doit coïncider avec la définition du Programme d'actions en lien avec la DCE (prévu pour 2009).

L'avant-projet du programme de mesures 2010-15 propose pour le bassin versant du Guiers des mesures relevant de la restauration physique.

C.1.3. LES DOCUMENTS CADRES DEPARTEMENTAUX ET LOCAUX

Plan de Gestion Piscicole du bassin versant du Guiers

Le document de référence en matière piscicole et halieutique est le **Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles** (PDPG), qui fixe les orientations départementales dans le domaine de la gestion des milieux aquatiques et des populations piscicoles. Un tel plan existe sur chaque département, Savoie et Isère.

Réalisé dans le cadre du Contrat de Rivière, la particularité est d'avoir voulu **mettre en cohérence les politiques des 2 départements dans un Plan de gestion spécifique au bassin versant du Guiers**, par un travail commun des 2 fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique. Ce plan est **en cours de révision**, suite à l'étude piscicole menée en 2005-2006 également dans le cadre du Contrat de Rivière.

Rappel : Le Guiers (exception faite des gorges de Chailles), le Guiers Vif, le Guiers Mort et l'Ainan sont classés **« rivières à migrateurs »** pour la Truite fario sur tout leurs cours. Le Guiers est en plus classé pour l'Ombre commun jusqu'au Gorges de Chailles.

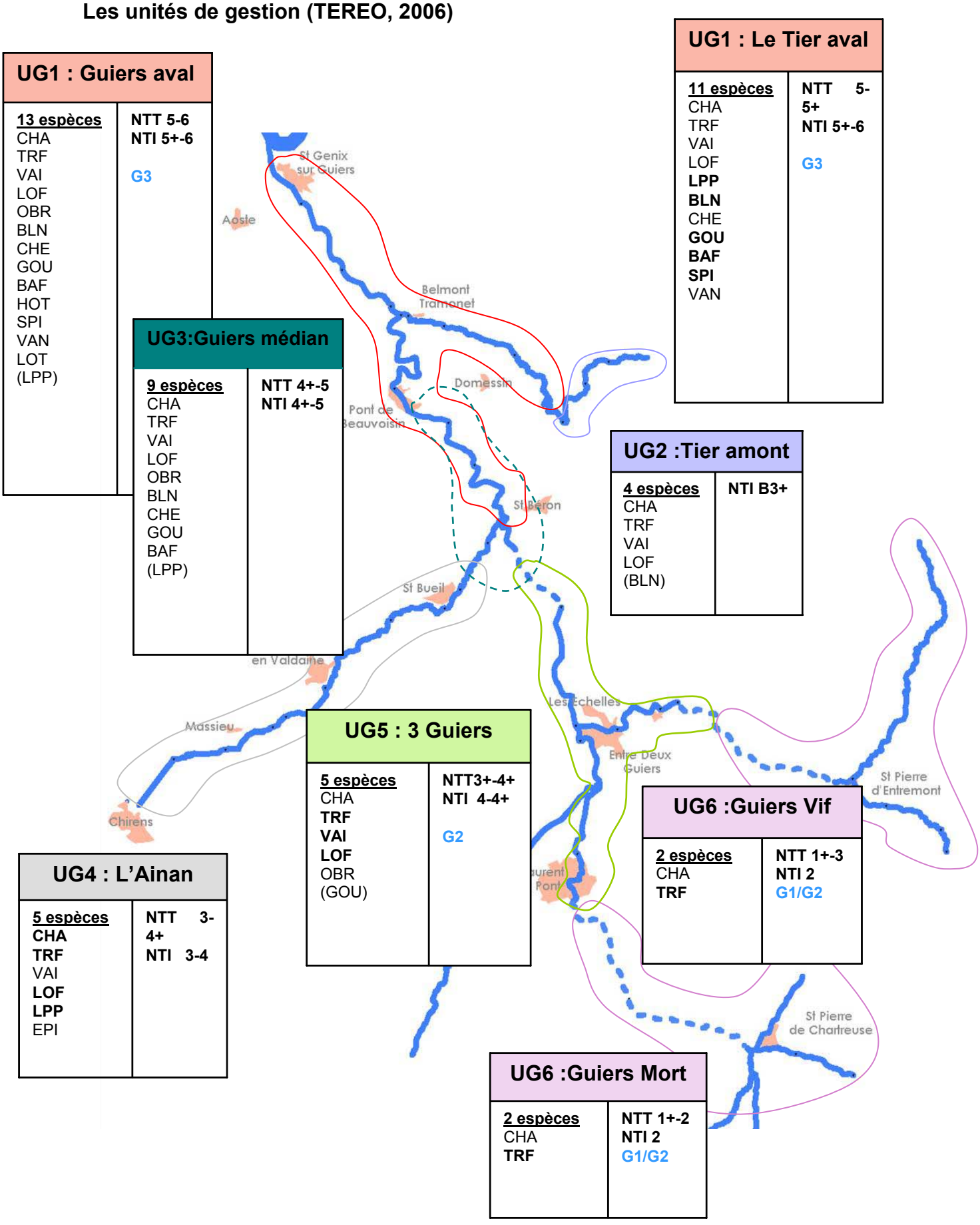
Le Plan de Gestion en cours de révision articule ses propositions autour de 5 axes :

- Amélioration des **connaissances** : suivi piscicole, bilan écrevisses,…
- Définition et évaluation des **modes de gestion** : mise en place d'une gestion patrimoniale sur les parties amont des Guiers Vif et Mort, carnets de capture, mise en place d'une gestion concertée et commune à l'échelle du bassin versant,
- Diversification et renaturation des **fonctionnalités biologiques** : propositions reprises de l'étude piscicole de 2005-2006, qui distingue 6 unités de gestion (*cf. carte ci-jointe*),
- **Communication biologique** : aménagements de la franchissabilité d'une dizaine de seuils,
- **Promotion du loisir Pêche et communication** : mise en place d'une signalétique homogène sur le Guiers, coordination des politiques départementales, ...

Les propositions d'actions (hors propositions de gestion halieutique) émanant de l'étude piscicole sont synthétisées ci-après :

UG1 le Guiers et le Thiers aval	- projet d'équipement du seuil de Saint-Genix-sur-Guiers, dernier gros infranchissable. - projet de renaturation de la confluence Guiers/Rhône pour régler les problèmes physiques et restaurer la fonctionnalité des berges et des boisements alluviaux.	**UG2 Le Thiers en amont de la Bridoire**	- amélioration de la connaissance (petites espèces et niveau typologique)
UG3 Le Guiers médian et l'Ainan aval	- projet de dynamisation du Guiers entre Pont-de-Beauvoisin et l'Ainan.	**UG4 L'Ainan en amont de St-Bueil**	- traitement des infranchissables à préciser - cf. Schéma de l'Ainan pour autres propositions.
UG5 Le Guiers, le Guiers Vif et le Guiers Mort sur le haut plateau	- traitement des infranchissables - projet de renaturation du Guiers Mort au niveau de la ZI	**UG6 Le Guiers Mort et le Guiers Vif amont**	aucune

Les unités de gestion (TEREO, 2006)



UG1 : Guiers aval

13 espèces	**NTT 5-6**
CHA	**NTI 5+-6**
TRF	
VAI	G3
LOF	
OBR	
BLN	
CHE	
GOU	
BAF	
HOT	
SPI	
VAN	
LOT	
(LPP)	

UG1 : Le Tier aval

11 espèces	**NTT 5-5+**
CHA	**NTI 5+-6**
TRF	
VAI	G3
LOF	
LPP	
BLN	
CHE	
GOU	
BAF	
SPI	
VAN	

UG3:Guiers médian

9 espèces	**NTT 4+-5**
CHA	**NTI 4+-5**
TRF	
VAI	
LOF	
OBR	
BLN	
CHE	
GOU	
BAF	
(LPP)	

UG2 :Tier amont

4 espèces	**NTI B3+**
CHA	
TRF	
VAI	
LOF	
(BLN)	

UG5 : 3 Guiers

5 espèces	**NTT3+-4+**
CHA	**NTI 4-4+**
TRF	
VAI	G2
LOF	
OBR	
(GOU)	

UG6 :Guiers Vif

2 espèces	**NTT 1+-3**
CHA	**NTI 2**
TRF	G1/G2

UG4 : L'Ainan

5 espèces	**NTT 3-4+**
CHA	**NTI 3-4**
TRF	
VAI	
LOF	
LPP	
EPI	

UG6 :Guiers Mort

2 espèces	**NTT 1+-2**
CHA	**NTI 2**
TRF	G1/G2

Le Schéma Départemental isérois de la Ressource en Eau et de ses usages (2006)

Le fil conducteur de ce schéma est « **une gestion partagée de la ressource dans le respect de son bon état et de son équilibre** ». Il a vocation à devenir un des éléments du programme de mesures du SDAGE RMC révisé. Le préfet de l'Isère a confié à la DDAF le soin d'élaborer ce schéma, en partenariat avec tous les acteurs concernés.

Il a pour but, à partir d'un état des lieux et d'un **diagnostic des ressources et des usages**, de proposer des **modes de gestion concertée** entre usages et le **renforcement des réseaux de connaissance** de la gestion quantitative des milieux et des usages en lien avec un **système départemental d'information sur l'eau** (observatoire) et avec les démarches déjà existantes :

- à l'échelle départementale : arrêté cadre-sécheresse de 2006, schéma directeur départemental d'irrigation (SDDI) de 2005, la procédure mandataire pour la gestion des prélèvements agricoles de 2006, …
- à une échelle plus locale (contrats de rivière, SAGE, …).

Le SDRE a partagé le département en 12 territoires (dont celui qui nous intéresse « Chartreuse Guiers ») et 3 milieux spécifiques (Rhône et sa nappe, l'Isère et sa nappe et Molasse du Bas Dauphiné). Le diagnostic met en évidence, pour le territoire d'étude, un **enjeu majeur autour des sillons aquifères de l'avant pays de Chartreuse** (2 secteurs dont les débits moyens d'écoulement sont estimés à 1 m^3/s chacun, représentant une ressource à fort potentiel d'exploitation dépassant le cadre local).

Les **axes d'actions identifiés comme prioritaires** à l'échelle du département sont :

- **Sécuriser les approvisionnements** en eau (notamment pour l'eau potable),
- **Rechercher des mesures efficaces d'économies** d'eau (tous usages),
- **Préserver la ressource pour les générations futures**, en améliorant la **connaissance des nappes et des milieux impactés** par les prélèvements (zones humides, tronçons court-circuité de cours d'eau).

Concernant le territoire Chartreuse Guiers, les objectifs et pistes de travail sont les suivantes :
Préserver les nappes de piémont pour l'alimentation en eau potable de nombreuses communes en Isère et Savoie,

- ⇒ Inscrire **l'aquifère du sillon de l'avant pays de chartreuse** dans le registre des **zones protégées de la DCE au titre des ressources réservées à l'alimentation en eau potable**,
- ⇒ **Approfondir les connaissances** sur les ressources en eau souterraine, notamment sur cet aquifère de l'avant pays de Chartreuse.
- ⇒ **Apprécier l'impact** d'une plus grande exploitation de ces ressources[57] **sur les zones humides remarquables**. Inscrire les Marais de l'Herrétang et de l'Ainan en « zones humides d'intérêt environnemental particulier ».
- ⇒ **Apprécier les relations entre les zones humides, les cours d'eau et les prélèvements** en eau en tête de bassin.

Il est aussi proposé **d'initier un SAGE** sur le bassin du Guiers en vue de favoriser le travail avec la communauté de l'eau de la région grenobloise sur la question de la solidarité amont - aval et inter bassins et d'aboutir à un plan de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

[57] Il est en effet question par ailleurs d'étudier un **projet d'alimentation en eau de complément ou de secours pour le Voironnais, la tête de Bièvre et les collectivités de Voreppe à l'agglomération grenobloise**, **à partir de l'eau de l'aquifère de l'avant pays de Chartreuse**.

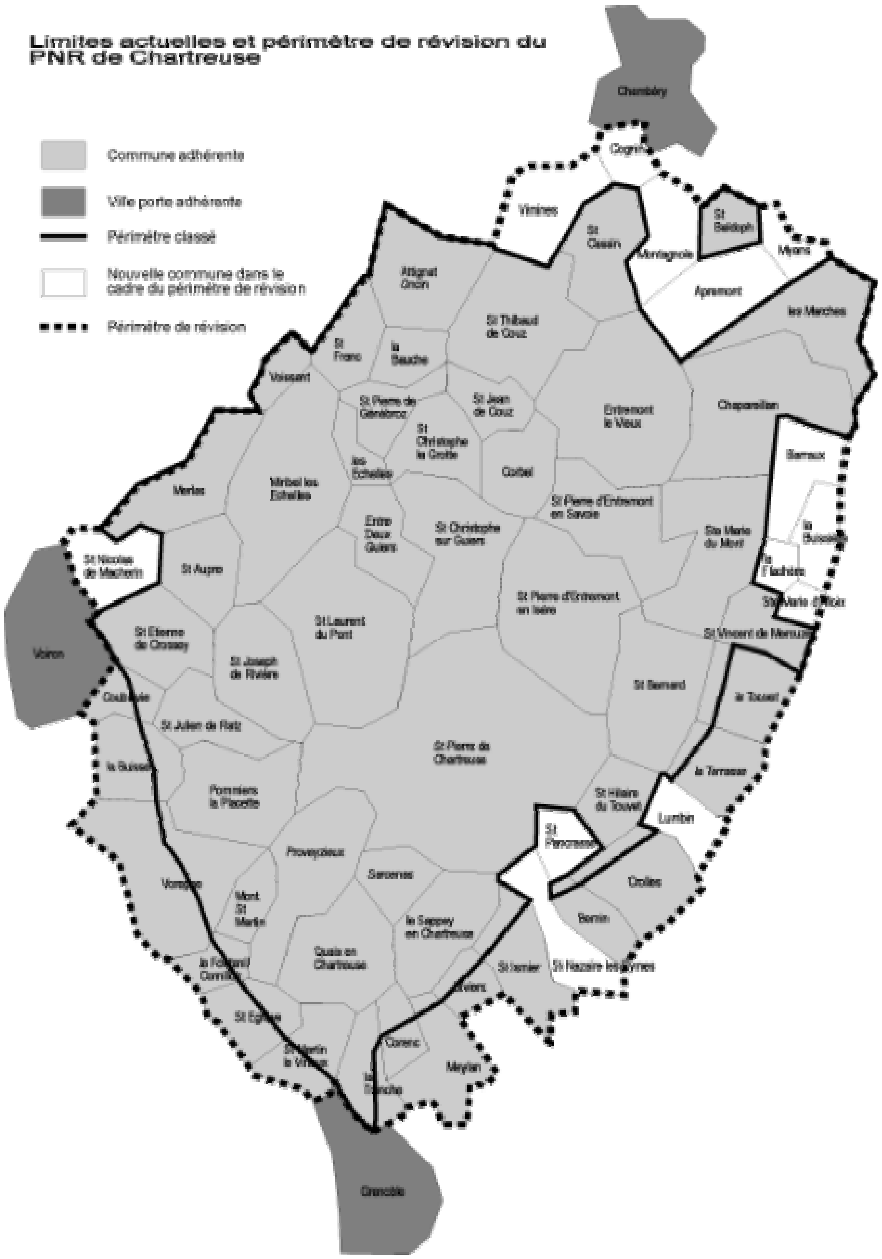
La nouvelle Charte du Parc Naturel Régional de Chartreuse (2006)

Le PNR de Chartreuse a mis en oeuvre en 2005-2006 l'évaluation de sa charte 1995-2005 et un **nouveau projet de Charte pour les 10 prochaines années**. Celui-ci a été soumis à l'enquête publique de juin à juillet 2006 ; des amendements ont suivi. **Depuis octobre 2006, le projet est soumis à la délibération** des communes, communautés de communes, communautés d'agglomération et départements.

De l'évaluation, on retiendra que la thématique Eau manquait d'ambition dans la première charte et qu'elle constitue aujourd'hui un secteur qui reste à investir ou à développer.

Le projet stratégique pour la période 2007-2017 s'articule autour de 3 axes :

1. S'appuyer sur le dynamisme des acteurs locaux pour porter et partager le territoire,
2. Protéger et valoriser ensemble et au quotidien les patrimoines de Chartreuse,
3. Mobiliser les atouts de la Chartreuse pour un développement durable de montagne.



Les liens possibles des mesures de la future Charte **avec la démarche menée en parallèle de gestion globale de l'Eau sur le bassin du Guiers sont nombreux**. Nous citerons les principaux, à travers **13 mesures proposées** dans la Charte du Parc (sur 34), **dont il existe de manière évidente des déclinaisons « Eau »** :

- Mesure 112 : Poursuivre et développer l'information et la sensibilisation des jeunes publics,
- Mesure 113 : Mieux porter à connaissance les atouts patrimoniaux du territoire,
- Mesure 121 : Accompagner la structuration des initiatives collectives et consolider les réseaux professionnels,
- Mesure 122 : Etablir et développer un réseau de coopération avec les acteurs de l'environnement et de l'aménagement de l'espace,
- Mesure 140 : Etablir des solidarités et développer des complémentarités entre la montagne et les agglomérations et pays périphériques de piémont,
- Mesure 211 : Mettre en place un programme et des outils en faveur du paysage,
- Mesure 214 : Organiser l'accueil dans les grands sites naturels et paysagers,
- Mesure 221 : Prendre en compte et intégrer la préservation de l'environnement et du patrimoine dans le soutien aux activités économiques,
- Mesure 222 : Poursuivre les actions en faveur de la connaissance, de la préservation et de la restauration des milieux naturels,
- Mesure 223 : Poursuivre et développer les actions en faveur des espèces spécifiques ou emblématiques de Chartreuse pour maintenir la biodiversité,
- Mesure 231 : Considérer la ressource en eau comme un capital pour le massif,
- Mesure 240 : Valoriser les patrimoines culturels de Chartreuse et les pratiques locales,
- Mesure 343 : Donner aux loisirs de proximité une dimension économique et soutenir les activités sportives et de pleine nature dans le respect de la fragilité du territoire.

Des partenariats seront donc à développer entre le PNR de Chartreuse et le SIAGA autour de multiples actions communes possibles.

Le projet de Parc Naturel Régional Boucles du Rhône

Il n'est cité que pour mémoire, ce projet étant peu avancé à ce jour.

Le Schéma Directeur de la Région Urbaine Grenobloise, les SCOT et les autres démarches d'aménagement et développement du territoire

Le **Schéma Directeur de la région urbaine grenobloise** a été approuvé en 2000. Il doit assurer l'organisation et l'utilisation rationnelle et harmonieuse de l'espace sur le long terme et permettre la mise en cohérence des documents d'urbanisme locaux de l'Y grenoblois. Dans le cadre de ce schéma, une **étude de sécurité de l'alimentation en eau potable s'est déroulée de 1999 à 2001**, en plusieurs phases :

- Bilan des ressources du territoire et exploitées par le territoire,
- Etude des besoins en eau à échéance 2020,
- Analyse du niveau actuel de sécurité vis-à-vis d'une pollution accidentelle, d'une sécheresse ou de l'évolution de la qualité,
- Etude de scénarios d'actions en fonction des scénarios d'évolution,
- Propositions d'actions : interconnexion, amélioration de la qualité de l'eau distribuée, …

A noter que le **Pays Voironnais (la communauté de commune)** a établi son **Schéma de Secteur** en complément au Schéma Directeur de la région grenobloise auquel il appartient.

En tant que documents d'orientation opposables, les **Schémas de Cohérence Territoriale** (ScoT) du bassin versant doivent également absolument être pris en compte. Il en existe 2 en cours d'élaboration (*cf. rapport de module 1*) :

- Le **ScoT de l' « Avant pays savoyard »** et le **ScoT « Nord Isère »** sont en cours d'élaboration ; ces territoires font l'objet de pressions très fortes en terme de développement urbain et d'implantation de nouvelles infrastructures (problématiques d'assainissement, de préservation des nappes, …).

A noter enfin les démarches contractuelles d'aménagement et de développement suivantes (*cf. paragraphe B.1.3*) :

- Contrat d'Agglomération de Voiron (en projet),
- Projets locaux de Gestion de l'Espace (PLGE) « Vallée des Entremonts » et « Pays voironnais »,
- Contrats de Développement de la Région Rhône-Alpes (CDRA) du « Pays voironnais », des « Vals du Dauphiné » (CDPRA en projet) et de l'« Avant pays savoyard – Chartreuse » (CDPRA en projet).

Le Plan Rhône et le Contrat de Lac d'Aiguebelette

La démarche de gestion globale du bassin versant du Guiers doit continuer à se faire en lien avec les démarches voisines :

- du bassin du **Lac d'Aiguebelette** (*Cf. paragraphe sur le choix du périmètre dans la partie suivante*) ; l'orientation de gestion de ce bassin est en cours d'étude dans le cadre de l'« **étude bilan et perspectives du Contrat de Lac d'Aiguebelette** » (phase prospective non démarrée fin 2006) ;
- du **Plan Rhône**, qui se décline en 3 axes d'actions prioritaires :
  1. Concilier la **prévention des inondations** et les **pressions d'un développement** urbain et des activités urbaines en zone inondable ;
  2. Respecter et améliorer le **cadre de vie des habitants** (qualité des eaux, maintien de la biodiversité : projet de réserves des îles du Haut Rhône, …)
  3. Assurer un **développement économique** à long terme.

PARTIE D. – BILAN DU 1ER CONTRAT DE RIVIERE GUIERS – NOUVEAUX ENJEUX ET OBJECTIFS RETENUS

D.1. RAPPEL DES ACQUIS DU 1ER CONTRAT DE RIVIERE GUIERS

D.1.1. HISTORIQUE

Le syndicat intercommunal d'études et de programmation du Guiers propre a été créé en 1993 pour assurer l'élaboration d'un contrat de rivière avec l'appui actif de la DDA de l'Isère. 5 études ont ainsi été engagées (1996/97) :

- la qualité de l'eau
- un inventaire piscicole (confié au CSP)
- le tourisme, les paysages et les milieux naturels
- le fonctionnement hydraulique et éco-morphologique du cours d'eau
- et l'impact des activités agricoles (confié à la chambre d'agriculture de l'Isère)

pilotées par un bureau d'études CEDRAT Développement.

NB : en 1987, un guide pour un Schéma directeur d'aménagement du Guiers avait été réalisé par le SRAE

En avril 1998, le contrat de rivière obtient un agrément sous réserve ce qui entrave le démarrage du contrat. Les réserves portaient sur :

- la nécessité de l'engagement de 2 industriels dont une papeterie qui signera le contrat (grâce au bonus financier accordé par l'Agence de l'eau pour les industriels) et d'une teinturerie qui cessera son activité dès septembre 1998
- la nécessité de régler le problème posé par un projet de microcentrale sur le Guiers.

Le règlement de ces 2 questions (et surtout de la 2ème), ajouté aux lourdeurs du traitement du dossier au niveau des 2 départements (ainsi que de la concordance entre tous les services de l'Etat) demandera 2 ans avant que le préfet de l'Isère donne l'accord définitif de l'Etat pour sa signature.

Le contrat de rivière sera donc **signé officiellement en juillet 2000**. Par contre, la Région, les 2 départements et l'Agence de l'eau ont soutenu financièrement dès fin 1998 le contrat.

En 2000, le syndicat s'est transformé en syndicat de travaux afin d'assurer la maîtrise d'ouvrage de certaines actions et a pris le nom de Syndicat Interdépartemental d'Aménagement du Guiers et de ses Affluents (SIAGA).

En 2005/06, deux études techniques ont été engagées :

- Bilan de la qualité des cours d'eau du bassin versant (ASCONIT)
- Etude piscicole (TEREO)

Et complétées par l'étude « Bilan et perspectives » confiée aux bureaux d'études GEOPLUS et CONTRECHAMP réalisée en 2006/07.

Cette dernière étude a porté sur les 3 volets techniques du contrat et sur le fonctionnement intrinsèque de la procédure (évaluation du partenariat autour du projet global de gestion de l'eau). La phase « perspectives » de l'étude s'est appuyée sur une importante concertation locale et a conduit à retenir le choix d'un nouveau projet de contrat de rivière pour le bassin versant du Guiers.

D.1.2. BILAN TECHNIQUE DES ACTIONS MENEES DEPUIS 1998

Remarque méthodologique de l'étude bilan : L'option retenue était de présenter le bilan de **toutes les actions menées pendant la période du contrat** répondant aux objectifs fixés, y compris les actions qui se sont rajoutées ou ont été réalisées par le SIAGA hors contrat.

Volet A : Amélioration de la qualité des eaux

VOLET A	Nb actions prévues	Nb actions réalisées 2006	Nb actions prévues à court terme	Coût prévu (en M€HT)	Coût investi réalisé	Coût investi prévu à court terme
A1-Assainissement domestique	47	35	7	12,4	11,3	5,3
A2- Assainissement industriel	4	4		3,8	5,9	
A3- Assainissement agricole	4	4		5,5	4,2	
Total Volet A	**55**	**43**	**7**	**21,4**	**21,4**	**5,3**

A1 – Assainissement domestique
Pendant la période du contrat de rivière, 37 communes du bassin ont réalisé leur schéma d'assainissement et 25 communes (ou leurs syndicats d'assainissement) ont réalisé des travaux d'assainissement collectif : réseaux de collecte ou de transfert des eaux usées, amélioration ou création de stations d'épuration (Réalisés : St Pierre d'Entremont 38+73, St Joseph de Rivière et Corbel & à court terme : SIEGA interdépartementale, Entremont le Vieux et la Bauche). Il reste à réaliser l'assainissement du Val d'Ainan et d'autres petites opérations.

A2 – Assainissement industriel
Les 4 opérations prévues ont été réalisées avec la réalisation de nouvelles STEP industrielles pour Matussière et Forest, Zolpan, PTB et la coopérative laitière d'Entremont le Vieux.

A3 – Maîtrise des pollutions d'origine agricole
Le bassin du Guiers, avec le bassin d'Aiguebelette, s'est lancé dans une opération coordonnée pour la mise aux normes des bâtiments d'élevage, bénéficiant des crédits des 2 PMPOA[58] qui se sont succédés, mais avec un « temps mort » important entre les 2 procédures qui a été mal vécu par les agriculteurs et qui a pénalisé l'avancement des travaux (environ 40 exploitations mises aux normes et 50 autres en projet). On retiendra que toutes les communes ont été dotées d'une carte d'aptitude à l'épandage et que les Chambres d'Agriculture (co-animatrices de l'opération) ont mis l'accent, plus largement que prévu, sur la sensibilisation aux bonnes pratiques agricoles, ce qui a contribué à réduire la pollution agricole.

Volet B : Restauration et mise en valeur des cours d'eau

VOLET B	Nb actions prévues	Nb actions réalisées 2006	Nb actions prévues à court terme	Coût prévu (en M€HT)	Coût investi réalisé	Coût investi prévu à court terme
B1- Gestions de risques	18	12	3	1,59	1,58	0,31
B2- Restauration milieu naturel	13	14	3	1,51	1,86	0,18
B3- Valorisation en zone rurale	10	4	2	0,65	0,26	0,07
B4-Valorisation en zone urbaine	11	5		0,43	0,38	
Total Volet B	**52**	**35**	**8**	**4,18**	**4,08**	**0,56**

B1 – Gestion des risques liés à l'eau
Seule la moitié du programme prévu a été réalisé, une dizaine d'actions ponctuelles de protection de berges ou d'aménagement hydraulique ayant été abandonnées pour des raisons d'études non abouties ou de solutions jugées finalement inopportunes. Mais ce volet a surtout

[58] Programme national de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole.

été marqué par l'importance des travaux post-crue (1,5 M€ au total) qui ont dû être menés en urgence suite à la crue exceptionnelle de l'Ainan de juin 2002.

B2 – Restauration des milieux naturels
Ce volet a permis de mettre en place un programme d'entretien des berges (le SIAGA fait appel à des associations d'insertion et à des entreprises privées, pilotées par le technicien de rivière), qui a pris du temps pour démarrer sur le terrain (fin 2003), retard lié à la mie en place d'une DIG, mais qui est désormais bien lancé (100 km de cours d'eau entretenus). Cet entretien concourre également à diminuer en crue les risques liés aux embâcles. L'autre programme important de ce volet a consisté à aménager le franchissement piscicole de seuils faisant obstacle à leur migration (espèces visées : truite fario et ombre) ; 5 cas ont ainsi été résolus, dont un grâce à une opération pilote de contournement de seuil, véritable remodélisation écologique du lit menée à la Corderie sur le Guiers Vif (les Echelles). Il reste encore 1 ou 2 seuils à traiter prioritairement, mais l'étude piscicole menée en 2005 a permis de montrer que les efforts à porter pour améliorer la qualité biologique consistent désormais à réhabiliter le lit même du Guiers médian et du Guiers Mort sur plusieurs km.

B3 et B4 – Valorisation des cours d'eau
Sur une 20^{aine} d'actions prévues, seule la moitié a été réalisée, consistant en des aménagements ponctuels le plus souvent : sentiers du Cozon, du Guiers aval et du Tier, aire de pique-nique, aménagements paysagers au Pont de Beauvoisin (38 et 73) et à St Genix sur Guiers. Ce type d'actions, pourtant en général très apprécié de la population, se heurte aux difficultés de maîtrise foncière, à un manque de mobilisation des élus à leur égard et à un coût relativement élevé pour les petites communes (faible subventionnement). Le partenariat avec les acteurs du tourisme et le PNR de Chartreuse sur ces actions n'a, par ailleurs, pas bien fonctionné ; il gagnerait à être amélioré à l'avenir.

Volet C : animation, coordination et communication

VOLET C	Nb actions prévues	Nb actions réalisées 2006	Nb actions prévues à court terme	Coût prévu (en M€HT)	Coût investi réalisé	Coût investi prévu à court terme
C1- Equipe SIAGA (1998-2005)	1 poste	3 postes		0,39	0,65	
C2-Communication-Sensibilisation	7	6		0,19	0,11	
C3- Suivi-Bilan	3	3		0,09	0,13	
Total Volet C	**11**	**12**		**0,67**	**0,89**	

Pour mener à bien le Contrat de Rivière, le SIAGA a été créé, **rassemblant ainsi en une unique structure** toutes les communes du bassin versant ; celui-ci s'est doté d'une **équipe technico-administrative composée depuis 2001 de 3 personnes** : une chargée de mission, un technicien de rivière et une secrétaire-comptable. Les missions de cette équipe sont nombreuses et sa compétence technique lui est désormais reconnue par les élus des communes adhérentes, au delà du simple « suivi du contrat ». Ainsi, le SIAGA est devenu la structure locale compétente en matière d'études et de travaux sur les milieux aquatiques, ses conseils sont appréciés et ses missions apparaissent à tous comme devant être pérennisées voire même étendues.
On retiendra également de ce volet le **programme d'éducation à l'environnement auprès des enfants**, qui perdure au delà du contrat, et **d'autres actions de communication-sensibilisation** (journal, échanges avec les communes, exposition, site internet).

Globalement : un bon bilan, même si tout ce qui était prévu n'a pas été fait …

	Nb actions prévues	Nb actions réalisées 2006	Nb actions prévues à court terme	Coût prévu (en M€HT)	Coût investi réalisé	Coût investi prévu à court terme
Total Contrat 3 Volets	**118**	**90**	**15**	**26,3**	**26,4**	**5,9**

En effet, même si toutes les actions prévues n'ont pas été réalisées (taux de réalisation de l'ordre de 60%), **d'autres actions se sont rajoutées**, jugées plus pertinentes ou « imposées » par des événements imprévus (crue, …). Les **budgets** dépensés le prouvent. Les **nombreuses études réalisées** ont permis d'ajuster au mieux les programmes d'actions, qui n'étaient pas finalisés au départ du contrat. Les plus récentes ont, par ailleurs, servi à **proposer des actions à envisager** dans un futur proche, montrant qu'il reste du travail à faire en matière de gestion des cours d'eau et de l'eau, à l'échelle du bassin versant du Guiers.

Sur le plan du partenariat et du fonctionnement de la procédure, dans l'ensemble, les acteurs locaux interrogés lors des diverses réunions et enquêtes menées dans le cadre de l'étude-bilan ont souligné **l'importance de la concertation** qui s'est mise en place grâce au Contrat de Rivière Guiers, à une échelle difficile car interdépartementale, et son amélioration au cours du contrat, au gré de la **« montée en compétence et reconnaissance locale » du SIAGA**. Il est également ressorti que la concertation, la communication et la sensibilisation pouvaient encore être améliorées et que les missions du SIAGA devaient être pérennisées.

D.1.3. BILAN FONCTIONNEL ET ANALYSE GLOBALE DU BILAN

Les avis émis lors des différentes réunions organisées à l'occasion de l'étude bilan et perspectives ainsi que l'avis extérieur du bureau d'études ont permis de mettre en exergue les points forts et points faibles du contrat. Ils sont présentés de manière synthétique dans le tableau suivant.

	Points forts	**Points faibles**
Préparation et démarrage du contrat	• mobilisation locale notamment à cause de la coloration du Guiers (pollution industrielle) • en 1993, 1ère importante mobilisation des élus avec la création d'un syndicat d'études (1ère structure interdépartementale locale) • bons diagnostics préalables, malgré les défauts de l'époque (manque d'indicateurs, …), coordonnés par un assistant à maître d'ouvrage et pilotés par la DDAF 38 : bonne pertinence des enjeux identifiés • Implication effective de la profession agricole sur la phase diagnostic	• lenteur de la mobilisation des élus, non facilitée par la présence de 2 départements • un agrément provisoire qui entrave le démarrage du projet (2 réserves) et une longueur dans l'instruction du dossier par les 2 départements • une mobilisation quasi-exclusive des élus derrière les 2 volets A1 et B1... (le reste semblant être porté par les autres acteurs : monde de la pêche, environnement,…) • objectifs ni précis, ni sectorisés, ni hiérarchisés, d'où une certaine difficulté à analyser la pertinence initiale des programmes d'actions (manque de lisibilité des objectifs) • manque de liens et de cohérence globale (explicites et explicités) entre les sous-programmes d'actions • Poids des acteurs extra-locaux sur la dynamique initiale

Contenu (réalisations) du contrat	• volet A : bon taux de réalisation des actions, même si retards, aussi bien sur l'assainissement domestique (A1), industriel (A2) et agricole (A3) • amorçage d'une prise de conscience « environnementale » des élus autour du volet B (ripisylve, actions piscicoles...) • utilité sociale de l'emploi de personnes en réinsertion pour l'entretien des cours d'eau bien perçue • volet « entretien » bien mené, depuis l'embauche d'un technicien de rivière en 2001 • volet C : bon conseil technique aux communes par le SIAGA et volet scolaire, conduit en partenariat constructif avec associations environnementales et bien perçu	• décalage important entre la préparation technique du contrat (études 1996-1997) et le démarrage opérationnel en 1999-2000 • arrivée de la chargée de mission après le bouclage du Contrat • démarrage un peu « lent » du contrat, du fait de la nécessaire prise de contacts par la chargée de mission et de la diversité des tâches qui lui étaient allouées • volet A : entrave du programme agricole par l'arrêt de la procédure PMPOA durant 2 ans très mal vécue • volet B sauf entretien : actions locales pouvant sembler dispersées ou manquant de liens, faible lisibilité globale des programmes, multiplicité des maîtres d'ouvrage et taux de réalisation moyens • entretien des cours d'eau : un retard important dans le démarrage de l'entretien (2003), et des cours d'eau secondaires non pris en compte • volet C : de l'information (plus ou moins efficace et suivie) mais peu de sensibilisation ciblée des publics d'usagers ou d'élus
Fonctionnement du contrat	• sensibilisation des élus à la nécessité d'une gestion globale du bassin versant et légitimité désormais reconnue du SIAGA (au-delà du Contrat de Rivière) • prise de conscience de la nécessité de compétences locales (équipe technique SIAGA), manquant actuellement de moyens • bon fonctionnement du bureau politique du SIAGA	• un certain flou au départ pour certains sur les attributions du SIAGA (statuts d'ailleurs assez flous dans la formulation des compétences) • manque de liens (partenariats) avec les structures, opérateurs, maîtres d'ouvrage existant autour de l'action du SIAGA dans le Contrat de Rivière, sur des sujets potentiellement charnières (tourisme et loisirs, urbanisation, …) • liens un peu « faibles » avec le Contrat de Lac d'Aiguebelette • mobilisation insuffisante des élus-relais
Perspectives	• assez bonne mobilisation pour le bilan • envie partagée de tirer les enseignements de ce premier contrat • attentes explicites pour une suite opérationnelle (un 2nd contrat) • territoire du bassin du Guiers ayant acquis une vraie identité	• manque de réflexions des acteurs locaux sur la forme (adéquation de la procédure, ..) et attentes importantes sur les aides financières • enjeux environnementaux perçus très différemment par certains mondes d'acteurs (actions sur le lit, les berges, les zones humides…), d'où des risques de conflits d'objectifs ou de priorités pour la suite…

D.2. LES GRANDS ENJEUX IDENTIFIES

L'étude bilan menée en 2006/07 a permis aux acteurs locaux, au cours de différentes entrevues (enquêtes, comités de pilotage, réunions de travail), de participer à l'actualisation et à la hiérarchisation globale des enjeux identifiés à partir de l'état des lieux actuel du bassin versant. La présentation suivante est faite selon un ordre de priorité décroissante des enjeux à l'intérieur de chaque grand thème.

1- GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU : sans être nouvelle, cette thématique se trouve nouvellement (depuis quelques années) portée « sur le devant de la scène », notamment car les élus manifestent aujourd'hui leurs craintes vis-à-vis de la gestion à long terme de la ressource (peut-être un « effet sécheresse 2003 » ?) et des exportations d'eau en dehors du territoire (vers Voiron, Chambéry …).

- **Enjeu spécifique autour des ressources en eau utilisables pour l'alimentation en eau potable** : **vulnérabilité** des points d'eau (vis-à-vis des pollutions, notamment des sources), **quantité** (intrinsèquement, impression d'avoir « suffisamment d'eau en Chartreuse » mais questionnement sur leur répartition, la conciliation des usages à plus long terme et sur les relations hydriques entre eau de surface et eau souterraine), crainte exprimée des élus

locaux par rapport aux **« convoitises » extra-locales sur l'« eau de Chartreuse »**,

- **Besoin d'une connaissance précise et globale** des prélèvements d'eau et transferts d'eau dans et hors bassin versant (AEP, irrigation, industries, …), à partir de données locales existantes mais non compilées, et des **relations entre eaux de surface et eaux souterraines**,
- Nécessité d'une **sensibilisation de tous aux nécessaires économies d'eau**,
- Question du respect des débits réservés posée par les acteurs de la pêche et de la protection des milieux aquatiques (*voir thème 4*).

En l'état des connaissances, cet enjeu paraît important essentiellement parce que **les acteurs locaux se manifestent pour le défendre**, le **Schéma Départemental isérois de la ressource en eau et de ses usages** (2005-2006) ayant, par ailleurs, certainement contribué à **faire prendre conscience de l'importance des ressources en eau souterraine** du bassin versant (nappe de l'avant pays de Chartreuse – Guiers Mort et Guiers Vif, sources du massif karstique et piémont de Chartreuse, …). Pour autant, seuls un **approfondissement et une synthèse des connaissances** pourront dire si la gestion quantitative pose aujourd'hui, sur ce bassin versant, de réels problèmes de partage de la ressource ou d'impacts sur les milieux, ou si elle ne pose que (pour l'instant) la question d'une nécessaire vigilance vis-à-vis des développements futurs du territoire ou des territoires voisins.

Cette problématique réveille, par ailleurs, le **sentiment de « domination »** ressenti plus généralement par les acteurs locaux du territoire vis-à-vis des agglomérations avoisinantes.

2- QUALITE DE L'EAU : les actions réalisées dans le cadre du premier contrat ont apporté une amélioration (mais pas forcément bien mise en évidence ou effective de partout car à un constat global ont été accolées des solutions globales via des programmes d'actions généraux) mais les efforts peuvent être poursuivis en termes de lutte contre les pollutions domestique, agricole, industrielle, urbaine/routière, ...

- **Manque de connaissances et d'indicateurs actualisés** : nécessité d'une mise en relation précise, cours d'eau par cours d'eau et au niveau des points d'eau utilisés pour l'eau potable, **entre qualité observée** (ou non, car il peut manquer des données) **et sources de pollutions** (nécessité de croiser données locales (« les pollutions on les connaît… ») et données plus globales) :
  - domestiques (point d'avancement précis sur la base des schémas directeurs d'assainissement collectif et des zonages d'assainissement pour le non collectif),
  - agricoles (nouveau diagnostic des pollutions agricoles à faire par sous-bassin comme fait en 1997),
  - industrielles, urbaines/routières, ...
- **Rejets domestiques** : dysfonctionnements de STEP (voire des STEP encore à réhabiliter ou créer), déversoirs d'orage et problèmes de réseaux par temps de pluie, hameaux encore non traités relevant du collectif, bon entretien et adaptation des unités de traitement aux fluctuations de charge polluante (en zone touristique), envisager des traitements tertiaires pour certains rejets impactant le milieu aquatique,...
- Impact sur la qualité des cours d'eau des autres sources de pollution :
  - **agricole** : sans doute plutôt un « bruit de fond » dû à l'élevage et quid des pesticides ?),
  - **agro-industrielle et industrielle** : y-a-t-il encore des points noirs aujourd'hui ? quid de certains paramètres non analysés comme les métaux lourds ? …
- Problème particulier de la difficulté à concilier **exigences réglementaires** au sein des périmètres de **protection de captages** (« il vaudrait mieux préconiser/négocier et suivre au lieu d'interdire systématiquement certaines

pratiques ») et **activités agricoles** du territoire (élevage notamment) ou autres activités.

- Adéquation entre **qualité bactériologique** de l'eau **et pratique de sports d'eau vive** sur le Guiers, le Grenant, ... un enjeu cité par les représentants de pratiquants, mais apparemment encore considéré comme secondaire par les élus (considérant ces pratiques comme peu développées).

A noter que l'objectif de « bon état écologique » des masses d'eau lié à la DCE reste **à traduire précisément en objectifs de qualité**, altération par altération, et que de cette traduction dépendront les priorités d'action de lutte contre les pollutions sur le bassin du Guiers. Rappelons qu'en l'état actuel, **le Guiers et ses affluents présentent une bonne à très bonne qualité générale de l'eau sur l'essentiel de leur linéaire**… Ce qui peut encore paraître comme un enjeu localement (lutter contre les pollutions) pourrait ne plus être un enjeu prioritaire géographiquement à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée-Corse. Il y a certainement dans ce domaine un effort d'explications à mener pour faire comprendre la différence entre un objectif d'action (poursuivre l'assainissement), un objectif réglementaire (lié aux directives « ERU » et « nitrates [59]» notamment) et un objectif de qualité des milieux. **Les efforts d'une prochaine procédure pourraient être beaucoup plus localisés géographiquement** et/ou thématiquement, à condition que nous soyons capables, au préalable,

- de faire le lien entre les déclassements de qualité observés par rapport à la « classe verte » (bonne qualité visée par la DCE) et les pollutions responsables de ces déclassements, ce qui, en l'état actuel, n'est pas fait ;
- de définir précisément, à la fois par tronçon et par altération, des objectifs de qualité quantifiés.

3- GESTION DES RISQUES NATURELS LIES A L'EAU : un enjeu qui « refait surface » à chaque nouvelle crue (la dernière ayant fortement marqué les esprits est celle de l'Ainan en juin 2002) et des questionnements relativement récents et non systématiques d'élus ou de techniciens vis-à-vis des pressions d'urbanisation sur les zones inondables.

- Formulation synthétique des enjeux liés à ce thème (faite par un élu local) : il faut « **passer d'une logique de protection (qui était encore celle du premier contrat) à une vraie logique de gestion des risques** »
- **Pérennisation de l'entretien des cours d'eau** « d'intérêt général » **par le SIAGA** (action préventive), devant s'appuyer sur une clarification des compétences en ce domaine (*voir thème 5*).
- **Connaissance des risques très inégale** d'un sous-bassin à l'autre (bonne sur l'Ainan depuis la crue de 2002, mais pas ailleurs), **souvent très localisée et axée « protection »** (hors Ainan) : **besoin d'une approche globale** des risques à l'échelle du bassin avec **mise en lien avec l'aménagement et l'occupation des sols** (forêts, zones urbaines…), et avec la morphodynamique (transport solide, incision…), qui puisse servir ensuite à l'échelle plus locale de définition des risques par sous-bassin (cartes communales d'aléa, PPR, études hydrauliques locales,…),
- **Perte** généralisée **de conscience du risque** sur les Guiers (élus, population) : nécessité de remémorer ou de porter à connaissance les risques d'inondation (en s'appuyant aussi sur « la mémoire des anciens ») et de sensibiliser les élus à la complexité des phénomènes mis en jeu (hydraulique, morphodynamique, facteurs aggravants…).
- Nécessité de réfreiner la **pression d'urbanisation sur les zones inondables** (zones d'activités surtout) : quid du bon fonctionnement des procédures et de la responsabilité de l'Etat ? (qui devrait ne pas omettre de demander l'avis technique du SIAGA…).

[59] Le bassin isérois du Guiers est proposé pour être retiré de la zone vulnérable nitrates.

- Nécessité d'informer les élus et les « aménageurs » sur les réglementations et les bonnes pratiques de **gestion des eaux pluviales** (bassins de rétention pour lotissements, ...).
- **Possibles conflits d'objectifs entre Gestion des risques et Préservation d'une bonne qualité des habitats aquatiques** (milieux naturels) : exemple des travaux post-crue de l'Ainan remis en cause par certains représentants de la pêche et de la protection du milieu aquatique (pour leur « brutalité » notamment vis-à-vis de l'enlèvement des embâcles) (*voir thème 4*).

4- QUALITÉ DES MILIEUX NATURELS LIES A L'EAU et VALORISATION PEDAGOGIQUE, PATRIMONIALE ET/OU RECREATIVE : un thème perçu par quelques élus et la plupart des acteurs « techniques » et associatifs comme central à la démarche, fédérateur et permettant de véhiculer une sensibilisation vis-à-vis des milieux naturels et des actions menées (Contrat de Rivière), mais qui a eu du mal à porter ses fruits lors du 1er contrat (alors qu'il était déjà identifié comme un enjeu important avant ce contrat), et semble rester « un enjeu secondaire pour la majorité des élus ».

4.1. Milieux naturels liés à l'eau (milieux aquatiques, riverains et zones humides) :

- **Prise de conscience environnementale « timide » des élus** dans le cadre du 1er contrat de rivière : comment faire pour que les enjeux liés à la préservation (voire restauration et/ou protection) des milieux naturels soient mieux compris, défendus et portés par les élus ?
- Nécessité d'une **analyse globale et d'une synthèse de la connaissance de ces milieux** (inventaires locaux / départementaux, zones humides / milieux riverains, dans bassin versant et aux environs dont zone du Lac d'Aiguebelette et de la Petite Bièvre) en vue d'une monographie permettant un **porter à connaissance** et une **large sensibilisation** (élus en priorité)
- Nécessité d'une **meilleure compréhension des liens fonctionnels** entre eau souterraine (karst), eau des rivières et eau des zones humides (mise en évidence des relations hautes eaux/basses eaux) **et du rôle des milieux humides** du territoire dans la limitation des risques liées aux crues,
- **Atteintes localisées/ponctuelles difficiles à « empêcher »** : les services de l'Etat instructeurs de dossiers « loi sur l'eau » n'ont-ils pas « **une vision trop compartimentée** des problèmes » ? comment faire respecter les prescriptions environnementales ? quel rôle pour une structure comme le SIAGA ?
- Enjeux « techniques » :
  - rectification, recalibrage, incision … : impacts des aménagements ou phénomènes anciens ayant conduit à la **banalisation des lits** et à la **dégradation des habitats** : y remédier nécessitent une **approche pluri-disciplinaire** (« hydrau-morpho-écologique ») et une **emprise latérale importante** posant le problème de la maîtrise foncière (exemple des propositions faites dans le cadre de l'« étude piscicole » de 2006 sur les Guiers),
  - problématique d'étiage et/ou d'été : **température de l'eau trop élevée** pour les salmonidés (Guiers notamment), respect des débits réservés,…
  - **déconnection des milieux annexes ou des milieux en réseaux** (rivières et bras secondaires, zone de sources/karst et zones aval, eaux courantes et zones humides isolées du bassin, zones humides entre elles, …) « notion de **corridors biologiques** à appliquer aux milieux aquatiques et humides du territoire »
  - **atteintes localisées** aux milieux riverains (coupe excessive de la ripisylve, espèces indésirables, remblais, ...), aux milieux aquatiques (travaux urgents ou pas…), aux zones humides (urbanisation, remblai, drainage, …),
  - obstacles infranchissables pour la remontée des poissons et/ou problèmes de dévalaison, d'isolement de populations aquatiques

4.2. Valorisation pédagogique, patrimoniale et/ou récréative :

- **Importantes potentialités et intérêts certains du bassin versant en terme de fréquentation récréative des cours d'eau**, pourtant encore peu mis en valeur : au-delà de la fréquentation touristique, comment favoriser la fréquentation – réappropriation par la population locale ?
- **Connaissance non partagée des acteurs, des pratiquants et des lieux de pratique** d'activités récréatives liées à l'eau (canoë-kayak, canyoning, baignade, spéléo « aquatique » et pêche), et de leurs éventuels projets d'aménagements de sites en lien possible avec l'eau.
- **Valorisation paysagère et patrimoniale liée à l'eau : peu d'engouement « apparent » des élus** (par exemple dans le 1er contrat), des « entrées » à modifier ? des projets à mieux cibler ?
- Eclaircir les compétences en vue de **mettre en place des partenariats pertinents et efficaces** entre SIAGA, PNR Chartreuse, SM Avant Pays Savoyard, …
- **Gestion des problèmes** liés à la (sur)**fréquentation** de milieux sensibles (exemples du canyon du Grenant, du Cirque de Saint Même,…), aux **conflits d'usages** (entre usagers ou usagers et riverains) et à la **sécurité** des pratiques aquatiques.

5- GESTION GLOBALE DU BASSIN VERSANT : thème transversal et consensuel exprimé le plus souvent sous la forme d'une nécessaire pérennisation de la structure SIAGA, qui ne doit plus être considérée comme uniquement porteuse du Contrat de Rivière mais comme un EPCI à part entière sur le territoire du bassin versant du Guiers avec des compétences à confirmer/affirmer.

- Besoin d'un **réengagement** (d'une remise en dynamique) **politique :** « Il faut redéfinir la politique à 10 ans du SIAGA, (…) que les élus définissent leurs orientations et les missions de l'équipe technique … ». Afin de répondre à ce point, une **charte d'objectifs** a été réalisée (cf. Chapitre E)
- **Rôles, et surtout compétences au sens réglementaire/statutaire, du SIAGA à confirmer et clarifier** vis-à-vis des autres maîtres d'ouvrage possibles, notamment sur les thèmes 1-« entretien et travaux en cours d'eau » par rapport à la CC Chartreuse Guiers, aux associations ou fédérations de pêche, … et 2-« aménagements de valorisation patrimoniale ou récréative des cours d'eau » par rapport au PNR de Chartreuse, aux associations, …
- **Nécessité d'une concertation de projets**, associant tous les groupes d'acteurs (en amont et pendant le déroulement des actions), pouvant amener à des **partenariats** où le SIAGA sera présent mais pas systématiquement porteur (« le SIAGA ne peut pas tout faire… »)
- Nécessité de **donner les moyens humains et financiers au SIAGA** pour :
  - un **observatoire sur l'eau et les milieux aquatiques** (indicateurs d'état et de pressions et diagnostics régulièrement mis à jour, SIAGA comme centralisateur et compilateur de données pour l'« extérieur » : services de l'Etat, collectivités, associations, bureaux d'études, …,)
  - un **suivi régulier, thématique et global, des actions et de leurs retombées sur les milieux** (indicateurs de réalisations et d'impacts, tableaux de bord, études, …),
  - une **animation** et une **communication fortes,** ou pour un rôle de **modérateur** dans certains cas,
  - un **soutien local technique aux élus** sur diverses thématiques (assainissement, risques, eau potable, milieux naturels, …).

D.3. LES OBJECTIFS RETENUS

Le projet se décline autour de 5 objectifs stratégiques, reprenant chacun les grands enjeux identifiés plus haut. Pour chacun sont précisées les actions, réflexions stratégiques et études à envisager à court terme.

➔ 5 OBJECTIFS STRATEGIQUES, FORMULES PAR RAPPORT AUX « ACQUIS » DU 1ER CONTRAT DE RIVIERE :

► **1- Initier une gestion quantitative raisonnée, durable et concertée de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant et avec les territoires voisins « demandeurs d'eau »**, en affichant l'eau potable comme prioritaire et en commençant par améliorer la connaissance et la sensibilisation de tous à cette approche quantitative

► **2- Maintenir ou restaurer la bonne à très bonne qualité de l'eau** de surface et de la ressource en eau souterraine, **en ciblant mieux l'ensemble des types et des sources de pollution** ayant un impact sur les milieux (dans la perspective de la DCE, échéance 2015)

► **3- Passer d'une logique de protection** (même si nécessaire par endroits) **à une vraie logique de gestion globale des risques** (privilégiant une approche pluri-disciplinaire et les mesures préventives), en agissant sur le **porter à connaissance** des risques, la **réduction de l'exposition** aux risques (vulnérabilité) et une **meilleure maîtrise des facteurs aggravants** liés à l'occupation du sol, aux activités humaines ou au manque d'entretien, dans le **respect des milieux naturels**

► **4- Promouvoir une politique plus ambitieuse de préservation/restauration « physique »** (dans la perspective de la DCE, échéance 2015) **et de mise en valeur des milieux naturels aquatiques et humides du bassin versant**, à la hauteur de la qualité remarquable et des multiples intérêts de ces milieux, en travaillant sur plusieurs axes : **connaissance**, porter à connaissance et **sensibilisation**, **restauration** et **protection**, **aménagements** à visée récréative, patrimoniale et/ou **pédagogique en partenariat** avec les autres acteurs, multiples, autour de ces thèmes

► **5- Pérenniser la gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant,** en renforçant les **missions effectives** et la **« lisibilité » du SIAGA** (ses objectifs, ses compétences et ses moyens), et en mettant plus l'accent sur la concertation en vue de **partenariats de projets**

1- Initier une gestion quantitative raisonnée, durable et concertée de la ressource en eau à l'échelle du bassin versant et avec les territoires voisins « demandeurs d'eau »

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
1.1- Réfléchir à des moyens adaptés pour améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau, en tenant compte à la fois des milieux naturels (de leur préservation, *cf. Obj 4*) et des orientations économiques du territoire et des territoires voisins	Susciter et entretenir une **collaboration** la plus en amont possible entre **acteurs du développement du territoire** (SCOT, PLU, CG, DDE...) **du bassin et des bassins voisins** et **acteurs de l'eau (SIAGA modérateur)**, sur ce thème de la gestion quantitative (notamment, en lien avec la mise en œuvre des actions du Schéma Directeur isérois de la Ressource en Eau)
1.2- Reconnaître l'eau potable comme un usage prioritaire dans la gestion globale de la ressource en eau sur le territoire	**Faire inscrire l'usage d'eau potable comme prioritaire** dans les documents d'orientation du territoire, à l'échelle communale et intercommunale, et **aider les collectivités à engager/poursuivre les procédures de protection** des captages
1.3- Sensibiliser l'ensemble de la population aux nécessaires économies d'eau et les « préleveurs » aux réglementations d'usages de prélèvement d'eau	**Engager une campagne d'information et de sensibilisation** auprès des élus et des populations, sur le thème de la ressource quantitative, des économies d'eau possibles par type d'usage et des réglementations existantes
1.4- Mettre à jour régulièrement la connaissance des prélèvements, des besoins en eau actuels et de leur évolution future, de l'état des ressources sollicitées ou sollicitables (nappes, sources…) et de leurs relations avec les eaux de surface (*cf. Obj 4)*, en intégrant les transferts d'eau dans et hors bassin 1.5- Préserver les nappes de piémont de Chartreuse pour l'alimentation en eau potable (*cf. SDRE38*)	**Analyser finement la compatibilité entre besoins quantitatifs** (actuels et futurs, synthétisés dans étude 1), **usages de l'eau et état des ressources et des milieux aquatiques**, par sous bassin-versant, puis à l'échelle du bassin versant, en vue d'en tirer des préconisations limitant les impacts effectifs ou attendus (suite à l'étude 4) Envisager ensuite l'élaboration d'un **plan d'actions d'amélioration de la gestion quantitative de la ressource** sur le moyen-long terme (mesures et travaux d'économies d'eau, travaux de transfert ou de stockage d'eau, mesures réglementaires, ...), **en lien avec les territoires voisins « demandeurs d'eau »**

Au préalable (période transitoire 2008-2010) :

Etude1 : Faire un point précis sur les prélèvements actuels et les besoins en eau, à l'échelle du bassin entier et des différents sous-bassins, pour la production d'eau potable, les besoins industriels et agricoles et les autres prélèvements (domestiques, ...) ; interroger les collectivités voisines « demandeuses » d'eau sur leurs besoins et projets. Faire le point sur **l'état des sollicitations des ressources souterraines** et l'impact sur les milieux aquatiques de surface et les zones humides (**en lien avec étude 4**).

Créer une **cellule de concertation pour la gestion quantitative de la ressource en eau** à l'échelle du territoire (suivi des études, participation aux réflexions des territoires voisins « demandeurs d'eau », discussion et choix de solutions concertées,...)

2- Maintenir ou restaurer la bonne à très bonne qualité de l'eau en ciblant mieux l'ensemble des types et des sources de pollution

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
2.1- Atteindre l'objectif minimal de « bonne qualité » de l'eau (« classe verte » pour toutes les altérations) et ne pas dégrader la situation actuelle sur l'ensemble des cours d'eau du bassin (*cf. Directive Cadre, échéance 2015*) 2.2- Maintenir ou viser une qualité d'eau « excellente » (« classe bleue ») sur les « cours d'eau à fort potentiel écologique » (*liste à établir*) 2.3- Améliorer la qualité prioritairement dans les zones de bassin versant alimentant des points d'eau potable (cf. procédures de périmètres de protection) et sur les tronçons de cours d'eau fortement déclassés (*liste à établir*) 2.4- Envisager l'amélioration de la qualité bactériologique sur les portions de cours d'eau avec pratique de sports d'eau vive (canoë-kayak, canyoning) ou de « baignade sauvage »	Mettre en oeuvre un **plan d'actions d'amélioration de la qualité de l'eau (visant l'échéance DCE de 2015),** prenant en compte tous les types de pollution (mais en ciblant les plus importantes responsables des déclassements) et les objectifs de qualité retenus par tronçon (*à définir précisément*) : ▪ assainissement domestique collectif (poursuite travaux, accent sur entretien des STEP et fonctionnement réseaux par temps de pluie), autonome et « petit collectif » (aide à mise en place des SPANC), ▪ agriculture : poursuite des mises aux normes d'élevages et de l'amélioration des pratiques d'épandage et d'amendement notamment, ▪ industries et agro-industries, ▪ rejets routiers, urbains et autres, ... Mettre l'accent sur la lutte contre toutes **les pollutions** (y compris diffuses) **au sein des périmètres de protection des captages d'eau potable** (appui technique aux collectivités, recherche de solutions adaptées aux activités locales)**, à proximité immédiate des cours d'eau** et **dans les bassins versants « prioritaires »** (« cours d'eau à fort potentiel écologique »)

Au préalable (période transitoire 2008-2010) :

- Terminer prioritairement les **travaux d'assainissement collectif** soumis à l'échéance réglementaire de 2005 (directive ERU, 4 « agglo » concernées), les zonages d'assainissement (collectif/non collectif), ainsi que les autres travaux d'assainissement en projet des communes

- Réaliser, **sur la base de l'identification des secteurs, cours d'eau ou tronçons de cours d'eau prioritaires en terme d'amélioration** de la qualité, des **recensements thématiques des pollutions** destinés à élaborer les programmes d'actions à mener pour atteindre les objectifs fixés (**Etude 2a : Schéma Global d'Assainissement** devant synthétiser l'ensemble des schémas et faire le point sur les « points noirs » actuels, **Etude 2b : Etude des autres types de pollution (agricole, industrielle, urbaine, routière,...)** : diagnostic actualisé, penser au lien entre qualité de l'eau et quantité d'eau (débits) à l'étiage (*cf. approche quantitative de l'Obj. 1*)

- Réaliser **une synthèse-enquête auprès de toutes les collectivités du territoire** pour faire le point sur les problèmes d'eau potable (quantitatifs, qualitatifs et gestion) (partenariat avec DDASS, DDAF et CG 73), en « interne » ou éventuellement groupé à l'étude 1.

- **Phytosanitaires** : réaliser des mesures (nappes du bassin du Guiers aval exploitées) pour savoir si cette problématique est un enjeu.

3- Passer d'une logique de protection à une vraie logique de gestion globale des risques, en agissant sur le porter à connaissance, la réduction de l'exposition et une meilleure maîtrise des facteurs aggravants

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
3.1- Restaurer/améliorer la conscience des risques liés à l'eau (inondation, ruissellement, érosion, incision...) des élus et populations et leur compréhension des phénomènes se jouant à l'échelle des bassins versants pour améliorer leur prise en compte 3.2- Lutter contre les facteurs aggravant les aléas liés à l'eau (manque d'entretien, remblais, imperméabilisation non « compensée », destruction de la ripisylve, …) et retrouver une gestion des cours d'eau plus respectueuse de leur fonctionnement « latéral » naturel (n'empêchant pas les débordements en lit majeur) 3.3- Réduire ou ne pas aggraver la vulnérabilité des personnes et des biens en veillant à ne pas construire en zones à risques (cf. procédures et responsabilités de l'Etat) 3.4- Entretenir/mettre en place les mesures de protection nécessaires dans les secteurs à enjeux humains exposés (habitations, infrastructures collectives, ...)	Améliorer le **porter à connaissance des risques** liés à l'eau, en mettant l'accent sur les **liens entre hydraulique et morphodynamique** (**sensibilisation et information**, y/c « sur le terrain » : sorties pédagogiques, matérialisation des marques de crues ou d'incision, …) et sur **l'intérêt à préserver la fonctionnalité des milieux riverains et humides** Etablir une **double cartographie**, à une échelle facilement « communiquante » (fond au 1/25000ème), des **zones inondables** et des « **espaces de mobilité** » des cours d'eau (Guiers, Ainan et Thiers essentiellement), **à communiquer** largement (élus, Etat, …) Veiller au maintien des **capacités d'écoulement** (*cf. plan de gestion ripisylve*) dans les secteurs à enjeux humains et agir pour une meilleure **gestion hydraulique des bassins versants** (maintien en état fonctionnel des espaces de débordement) **:** ▪ entretien « classique » sélectif des embâcles et arbres « menaçants », ▪ maintien de secteurs « encombrés » pour freiner les écoulements en crue sur les affluents secondaires en secteurs sans enjeux, ▪ préservation ou restauration de la fonctionnalité des zones d'expansion des crues (par suppression de remblais ou digues), restauration de zones humides, … Mettre en œuvre un appui aux collectivités sur les **bonnes pratiques en matière de gestion des eaux pluviales** (préservation des zones humides, limitation de l'imperméabilisation des sols, bassins de rétention, bonnes pratiques culturales et forestières, ...) (**sensibilisation** et **collaboration** la plus en amont possible avec les **acteurs de l'aménagement et du développement du territoire** (SCOT, PLU, DDE...)) Réaliser les **travaux de protection des biens et des personnes** définis comme nécessaires dans les études hydrauliques locales (notamment à Saint-Laurent-du-Pont)
Au préalable (période transitoire 2008-2010) : - Clarification des compétences hydrauliques entre SIAGA et autres collectivités locales (CC Chartreuse Guiers notamment) - **Etude 3 : étude globale multi-approches** à l'échelle du bassin versant (hydraulique et morphodynamique) - Faire un point précis sur les documents de prévention des risques dont cartes communales d'aléas (voir celles qui pourraient « manquer »).	

4- Promouvoir une politique plus ambitieuse de préservation/restauration « physique » et de mise en valeur des milieux naturels aquatiques et humides du bassin versant

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
4.1- Convaincre les élus (et la population), des multiples intérêts des espaces de mobilité des cours d'eau et de fonctionnalité des zones humides (au sens large) dans la gestion d'un bassin versant (crues, étiages…) et en tant que milieux remarquables 4.2- Réduire les impacts des aménagements et travaux (remblais, protections, urbanisation, curage, ...) sur le fonctionnement et la qualité des milieux aquatiques et humides et prévenir de nouveaux impacts (stopper notamment la destruction des zones humides) 4.3- Préserver/restaurer la qualité physique des milieux aquatiques, humides et riverains (notamment ceux dégradés du Guiers, du Thiers et de l'Ainan) en vue de l'atteinte du « bon état » (*cf. Directive Cadre, échéance 2015*) et du respect de la « non dégradation »	Mettre en œuvre un **programme de porter à connaissance** (notamment via une cartographie « communiquante ») **et de sensibilisation** des acteurs locaux (élus, riverains, population locale et touristique) sur les **intérêts des zones humides au sens large** (rôles, espèces indicatrices, menaces, …) et sur les réglementations Mettre en œuvre un **programme de protection/restauration** des zones humides, y compris par la gestion pérennisée des ripisylves Veiller à une prise en compte réelle des enjeux naturels dans les procédures d'aménagement et de développement du territoire par une **collaboration** la plus en amont possible avec les **acteurs de ces thèmes** (SCOT, PLU, ...) et la recherche de **solutions alternatives** ou de **vraies mesures compensatoires** (**partenariat Etat – SIAGA**, notamment lors des dossiers d'impacts) Sur les cours d'eau et leurs abords, veiller au plein **respect des réglementations existantes** (aménagements, travaux, débits réservés,...) (partenariat Etat – SIAGA) **Engager des travaux de réhabilitation de secteurs écologiquement dégradés** (*cf. propositions de l'étude « piscicole », 2006*) **et poursuivre les actions sur seuils** : ▪ rediversification des habitats du lit mineur, voire du lit moyen et majeur, ▪ aménagement des seuils prioritaires pour le franchissement piscicole ou le transit sédimentaire, …
Au préalable (période transitoire 2008-2010) : - Réactualisation du Plan de gestion pluri-annuel des boisements de berge et milieux riverains. - **Etude 4 : monographie sur les zones humides au sens large** du bassin versant et « avoisinantes » (synthèse divers inventaires, englobant bassin Lac d'Aiguebelette, Avant pays savoyard et Petite Bièvre) et étude des liens fonctionnels entre les différents milieux aquatiques et humides, de surface et souterrains, en termes quantitatifs (impacts des prélèvements, **lien avec étude 1**) et qualitatifs (espèces, habitats).	

4- Promouvoir une politique plus ambitieuse de préservation/restauration « physique » et de mise en valeur des milieux naturels aquatiques et humides du bassin versant (suite)

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
4.4- Mettre en valeur les cours d'eau et leurs espaces riverains pour une meilleure appropriation de la part de la population locale et « de passage » , en veillant à la mise en cohérence des actions et aux partenariats 4.5- Promouvoir les activités récréatives liées à l'eau, tout en veillant à leur sécurisation et à la réduction de leurs impacts (conflits d'usages, fragilisation de milieux)	Mettre en œuvre un **programme multi-partenarial de valorisation patrimoniale** (aménagements de sites, signalétiques, …), **pédagogique et récréative** des milieux aquatiques et humides, y compris via des aménagements en lien avec la pratique de sports d'eau vive ou de la pêche (*cf. plan de gestion interdépartemental*) Envisager, sur les sites les plus fréquentés ou posant problèmes (canyons, …), des plans spécifiques de gestion des activités, des milieux et des usagers
Au préalable (période transitoire 2008-2010) : - Clarification des compétences « touristiques » entre SIAGA et autres collectivités ; réalisation d'un annuaire des « acteurs récréatifs ». - Recensement des projets déjà existants d'aménagements touristiques ou récréatifs de sites émanant des divers acteurs associatifs ou maîtres d'ouvrage possibles (acteurs Pêche, Canyon, Tourisme, …) - Réflexion spécifique sur les liens à mettre en place avec les territoires voisins (notamment bassin du Lac d'Aiguebelette) - **Etude 5 : Schéma Global de valorisation** des milieux aquatiques et humides (à mener en concertation locale avec l'ensemble des partenaires), envisageant des partenariats d'actions (PNR, CG, …).	

5- Pérenniser la gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant, en renforçant les missions effectives, les moyens et la « lisibilité » du SIAGA

Objectifs opérationnels	Axes d'actions
5.1- Donner au SIAGA les moyens de centraliser, mettre à jour régulièrement voire de traiter l'ensemble des données sur l'eau et les milieux aquatiques (MA) 5.2- Affirmer politiquement la place du SIAGA au sein des territoires locaux en tant qu'EPCI dédié à la gestion globale de l'eau et des MA 5.3- Assurer la gestion et mise en cohérence « transversales » des problématiques (qualité, quantité, aménagements des cours d'eau, risques, loisirs, milieux aquatiques, ...) et améliorer les partenariats de projets avec les autres collectivités et acteurs associés 5.4- Assurer les cohérences entre politiques d'urbanisme, agricole et d'aménagement du territoire et politique de gestion de l'eau et des MA 5.5- Pérenniser les missions d'animation-coordination et de communication-sensibilisation du SIAGA (suite volet C) 5.6- Pérenniser et affirmer les missions d'entretien et de travaux en cours d'eau du SIAGA (en clarifier les limites géographiques)	Donner au SIAGA une place reconnue au sein des diverses collectivités locales du territoire (notamment par un **portage politique affirmé**) Doter la structure porteuse des **moyens (humains et financiers) adéquats** pour assurer l'**animation**, le **suivi** (tableaux de bord, observatoire de l'eau et des milieux aquatiques), la **coordination** de la gestion globale et le **conseil technique aux élus, maîtres d'ouvrages et autres acteurs locaux** Susciter et entretenir une **collaboration** la plus en amont possible entre **acteurs du développement du territoire** (SCOT, PLU...) et **acteurs de l'eau et de l'environnement** *(cf. divers thèmes déjà cités)* Mettre en place une **concertation** durable et constructive entre les différentes catégories d'acteurs et d'usagers, via des **groupes de travail thématiques (commissions)**, et ceci dès le lancement des études complémentaires à venir Mettre l'accent sur la **communication** et la **sensibilisation** auprès de tous les acteurs, et sur les **partenariats de projets**

Au préalable (période transitoire 2008-2010) :

- **Réengagement politique** autour du futur « projet global sur l'eau et les milieux aquatiques » via la **signature d'une charte d'objectifs**
- Etude 7 : Revoir et préciser (y compris au niveau des statuts) les compétences effectives actuelles et futures du SIAGA et revoir en conséquence les **moyens humains** et **financiers** du SIAGA (en plusieurs temps sans doute) : équipe d'entretien ? assistant d'études (observatoire/SIG), assurer éventuellement un rôle d'assistant à maître d'ouvrage ou de maître d'œuvre pour des collectivités « demandeuses » sur les thèmes d'entretien ou de travaux en rivière (ex. : sur les BV voisins de la Petite Bièvre, du Rieu ou du Truison) ?
- Élaborer un **plan de communication et de sensibilisation** (étude 6), et se doter des moyens pour poursuivre les actions auprès des scolaires
- Etude 8 : Etablir un véritable tableau de bord de suivi du milieu et des actions

D.4. LE CHOIX DE LA PROCEDURE ET DU PERIMETRE

D.4.1. IL RESTE DES CHOSES A FAIRE...

Le 1er contrat de rivière réalisé sur le bassin versant du Guiers a constitué une **première expérience sur ce territoire**, pour l'ensemble des acteurs locaux et extra-locaux, de gestion globale de l'eau et des milieux aquatiques. Au-delà des dysfonctionnements constatés et analysés (*voir modules 3 et 4 de l'étude bilan*), le bilan a montré que **ce premier contrat a permis d'avancer mais pas de « tout régler » ou de « tout faire » !** Les priorités d'actions ayant, par ailleurs, dans certains cas, été peu clairement définies au départ, notamment en termes d'amélioration de la qualité de l'eau. Par ailleurs, **de nouveaux enjeux émergent**, comme celui lié à la gestion quantitative de la ressource en eau. On arrive ainsi à la conclusion qu'il reste encore :

- du « **travail de fond, sur la durée** » (sensibilisation, éducation, acquisition et actualisation de connaissances, mises en cohérence et en relations de thèmes et d'acteurs (médiation), entretien des cours d'eau, …),

- des **travaux** à programmer et réaliser (volets A et B) :
  - pour **lutter encore contre les pollutions**, domestiques, industrielles, agricoles, … ; néanmoins, indépendamment de toute démarche globale future, certaines actions restent à réaliser pour respecter les obligations de la Directive ERU (échéance 2005, 2 « agglo » encore concernées[60]) ;
  - pour **réhabiliter la qualité physique des cours d'eau**, par des actions ambitieuses sur les lits, les berges, les lits majeurs et les ouvrages hydrauliques et hydroélectriques ;
  - pour **améliorer la ré-appropriation par la population des milieux riverains et la gestion des pratiques récréatives liées à l'eau** : mise en valeur des cours d'eau et de leurs milieux riverains, aménagements de sites, signalétiques, ... ;
  - pour **retrouver un fonctionnement des cours d'eau plus naturel** et **limiter les risques liés aux crues** : schéma global de restauration hydraulique et morpho-écologique (identifiant les zones d'expansion de crues à protéger ou à restaurer, délimitant un espace de liberté pour la rivière, proposant des remèdes aux remblaiements et endiguements excessifs ou à l'incision, prenant en compte l'impact sur les milieux naturels des travaux et aménagements anciens, ...) ;

- des **actions « nouvelles »** à mener (volet D : gestion quantitative) :
  - pour **mieux connaître les ressources** en eau du territoire, leurs utilisations, leurs potentialités, leurs limites, **et l'impact des prélèvements et transferts d'eau sur les milieux aquatiques et humides** de surface ;
  - pour **mieux appréhender, à l'avenir, la gestion quantitative des ressources et des milieux liés à leur exploitation**, en lien avec les territoires voisins « demandeurs d'eau ».

[60] Val d'Ainan (St-Geoire-en-Valdaine) et Pont-de-Beauvoisin (projet en cours).

D.4.2. ...DONT BEAUCOUP RELEVENT DE L'APPROCHE GLOBALE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

Si l'on reprend chacun des axes d'actions envisagés, à court et moyen terme, dans le « documents d'objectifs » présenté plus haut, il ressort que ces actions sont de 3 types :

- des **études**, la plupart à l'échelle globale du bassin versant, appelant donc une maîtrise d'ouvrage intercommunale globale,
- des **actions « opérationnelles »,** locales ou globales, le plus souvent restant à définir plus précisément suite aux études (solution technique, localisation, coût, maîtrise d'ouvrage, ...),
- des **missions d'animation, de sensibilisation, de coordination ou de conseil** intéressant tout le bassin versant, à confier donc de préférence à un personnel embauché par une structure intercommunale globale.

D.4.3. LE CHOIX DU PERIMETRE ET DU PORTAGE

Le bassin versant du Guiers est un périmètre physiquement délimité et bien identifié par les acteurs locaux et partenaires. De même, **le SIAGA est identifié** comme la structure porteuse du 1er Contrat de Rivière et est **désormais légitime pour gérer, plus généralement, tous les aspects relevant de la politique de l'eau et des milieux aquatiques sur le territoire du bassin versant du Guiers** (hors sous-bassin du Lac d'Aiguebelette).

Les questions du périmètre et du portage se posent aujourd'hui en 3 points (*cf. carte 3*) :

1. **Liens avec le sous-bassin du Lac d'Aiguebelette**,
2. **Liens avec les petits bassins voisins « orphelins »** (sans gestion globale), de la **Petite Bièvre** au Nord Ouest du **Truison et du Rieu** au Nord Est,
3. **Intégration au SIAGA de communes marginales** ayant une partie de leur territoire sur le bassin versant :
   - cas de Velanne et Bilieu côté Val d'Ainan (Montferrat étant aussi concerné, mais de manière très marginale),
   - cas de Chapareillan, Ste-Marie-du-Mont et St-Bernard-du-Touvet vers les crêtes de Chartreuse.

1. Liens avec le sous-bassin du Lac d'Aiguebelette :

Constat : La gestion d'un grand lac alpin comme celui d'Aiguebelette se pose de manière très spécifique, avec des enjeux propres importants, différents de ceux d'un cours d'eau comme le Guiers. De plus, depuis plus de 10 ans, 2 structures de gestion se sont créées et 2 procédures ont été menées en parallèle, chacune bénéficiant d'une identité bien individualisée. Par ailleurs, les liens politiques et socio-économiques entre ces 2 territoires sont de fait assez limités bien qu'un lien technique a pu être engagé dans le cadre de la 1ère procédure autour de la problématique agricole (opération coordonnée agricole portée par le SIAGA sur les 2 territoires).
Proposition : Il nous semble préférable que les 2 entités restent distinctes, sur le plan des procédures et des structures porteuses. En revanche, les liens techniques gagneraient à être approfondis voire développés : cet aspect sera repris dans les études préalables.

2. Liens avec les petits bassins voisins « orphelins » :

Constat : Ces 3 petits cours d'eau (Bièvre, Rieu, Truison) ne présentent pas les mêmes niveaux d'enjeu que le Guiers ; toutefois, il existe des liens techniques entre ces territoires et le bassin aval du Guiers notamment au travers de la problématique « zone humide ». En revanche, il n'y a pas de volonté politique de gérer ces territoires de manière globale (par bassin versant) ; excepté, quelques communes adhérentes au SIAGA avec une partie de leur territoire sur un autre bassin versant.
Proposition : il n'est pas nécessaire d'intégrer ces communes au projet de contrat de rivière. Par contre, si certaines le souhaitent, le SIAGA pourraient leur apporter un soutien technique.

3. Cas des communes marginales du bassin versant du Guiers :

Constat : Il s'agit :

- Coté Chartreuse des communes de Chapareillan, Ste Marie du Mont et St Bernard. Ces 3 communes n'ont que des espaces naturels, sans habitations sur le bassin du Guiers.
- Coté Val d'Ainan des communes de Velanne et Bilieu (cette dernière adhère au contrat Paladru-Fure). Ces 2 communes ont une partie importante de leur territoire dans le bassin du Guiers (de l'ordre de la moitié) avec notamment des zones habitées.

Proposition : un rapprochement est en cours avec les communes de Velanne et Bilieu pour connaître leur position sur ce sujet. Il convient aussi de vérifier dans le même temps si c'est juridiquement possible de partager une commune entre 2 structures exerçant leur compétence sur partie de la commune (cas de Bilieu). Pour les autres communes, leur adhésion ne semble pas nécessaire.

D.4.4. LE CHOIX DE LA PROCEDURE

Contrat de Rivière et SAGE sont les 2 procédures globales actuellement possibles d'engager au niveau d'un bassin versant. Elles constituent 2 outils différents, qui peuvent être complémentaires, pour la mise en place d'une politique de gestion intégrée et globale des milieux aquatiques.

Les enjeux actuels identifiés sur le bassin versant ne semblent pas justifier d'engager un SAGE prioritairement, à court terme ; en effet :

- On ne constate **pas de situation globalement conflictuelle ou de crise de confiance des acteurs locaux autour de la gestion de l'eau**, notamment pas concernant la gestion quantitative de la ressource (on en est plutôt au stade de l'expression de craintes et questionnements sur l'avenir) ; si **des conflits ponctuels peuvent exister**, notamment autour de milieux naturels remarquables soumis à des pressions importantes, ils ne justifient pas aujourd'hui à eux seuls de la mise en place d'un SAGE. Tous les acteurs du bassin semblent enfin globalement prêts à continuer à travailler ensemble dans une ambiance assez sereine.
- La **question des ressources en eau** et de l'impact des prélèvements sur les milieux de surface, ainsi que celle des transferts et exportations d'eau pour l'eau potable et de la sécurisation de sa distribution (qualité/quantité), sont d'abord **à étudier plus précisément (y-a-t-il vraiment un problème ?)**, avant de chercher des solutions qui ne relèveront pas forcément de nouvelles « règles du jeu » à établir au niveau du bassin du Guiers mais a priori plutôt de la mise en conformité des prélèvements, du respect des débits réservés, d'efforts en vue d'économies d'eau, d'une **stratégie à l'échelle de la Chartreuse et de ses 3 villes-portes pour l'eau potable**, de mesures compensatoires, ...

Pour autant, l'intérêt d'un SAGE existe bien pour le territoire et nous proposons qu'il soit gardé en mémoire pour le futur[61] ; en effet :

- La portée réglementaire de celui-ci pourrait donner **plus de poids aux orientations et avis des acteurs du territoire face au problème de la gestion quantitative de la ressource en eau de Chartreuse**, enjeu pour lequel il leur semble qu'ils risquent d'être « dépossédés des décisions qui se prennent ailleurs » …

- De la même manière, un SAGE pourrait rendre plus efficace l'objectif de **réduction de l'exposition aux risques d'inondation** qui passe par de nécessaires modifications d'occupation du sol ou actions de restauration de **milieux naturels humides** (zones humides, champs d'expansion de crues), actions qui gagneront à s'appuyer sur la maîtrise foncière (a priori plus difficile à obtenir hors SAGE).

[61] Dans ce cadre, il faudrait que soit prises en compte et précisées, dans chacune des études thématiques à venir, les propositions d'actions qui pourraient relever de ce cadre.

- Idem pour engager des **actions visant à restaurer la qualité physique des cours d'eau** (diversification du lit, reméandrage, …), actions gagnant aussi à s'appuyer sur la maîtrise foncière des emprises latérales. Même si cette thématique n'est pas, aujourd'hui, à même de mobiliser les élus pour un SAGE …

Il apparaît qu'**un second Contrat de bassin versant**, fort de l'expérience du premier contrat, **est à même de répondre à la totalité des enjeux et des axes d'actions envisagés dans le « document d'objectifs » proposé ci-avant,** et rédigé en concertation avec les acteurs locaux. Cette procédure permettrait, après une phase transitoire relativement courte (2 ans), de mettre en oeuvre des programmes assez rapidement opérationnels, tout en restant dans une démarche cadrée. **L'assise locale du SIAGA pourra ainsi être confirmée**, le risque sans procédure étant que la mobilisation soit plus difficile à faire durer, la structure nécessitant de prendre encore un peu plus d'assurance et d'obtenir plus de moyens.

Des **liens seront à créer ou améliorer** entre ce second contrat et les actions menées par les autres partenaires locaux issus des **mondes « agricole », « environnemental » ou « touristique » notamment**, ainsi qu'avec les structures en charge des questions de **développement économique** et d'**aménagement du territoire** (PNR, ScoT et CDPRA notamment).

Concernant **l'enjeu de gestion quantitative,** dont on a constaté l'importance sur le territoire et qui a pourtant été le « parent pauvre » du premier contrat, il sera nécessaire de lui **donner toute sa place dans ce second contrat (*cf. objectif 1*).** Dans ce cadre, il importe, en premier lieu, qu'**une des études préalables au contrat permette de réaliser un diagnostic de la question,** à l'échelle du bassin versant du Guiers.

Selon les éléments apportés lors des études préalables, il pourrait paraître opportun d'étudier la **pertinence d'un SAGE** avec comme **thématiques principales la gestion de la ressource en eau et la préservation des zones humides. Une échelle plus pertinence pourrait être envisagée : par exemple, un territoire homogène plus vaste que celui du Guiers englobant celui du « Piémont et Massif de Chartreuse »** (ce territoire pourrait aussi inclure les 3 villes portes Chambéry, Grenoble et Voiron et un portage associant d'autres collectivités pourrait être envisagé).

PARTIE E. – VERS UN NOUVEAU PROJET DE CONTRAT DE RIVIERE GUIERS

E.1. CHARTE D'OBJECTIFS

Ce document (*Cf. Annexe 1 ; téléchargeable sur le site Internet du SIAGA www.guiers-siaga.fr)* a pour objectif d'exposer clairement le projet de territoire du SIAGA dans le domaine de la gestion globale et concertée de l'eau et des milieux aquatiques.
Il permet notamment de présenter synthétiquement :

- Le territoire du bassin versant du Guiers
- Un constat de la situation actuelle de la gestion de l'eau (ainsi qu'un historique du SIAGA)
- Une présentation détaillée des 5 objectifs stratégiques majeurs pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant du Guiers
- L'engagement et la signature des partenaires (communes, communautés de communes, PNR Chartreuse, syndicats d'eau et d'assainissement).

Au travers de sa signature, chaque partenaire s'engage pleinement dans cette démarche de territoire.
Cette charte d'objectifs est en cours : signature prévue fin 2007/début 2008.

E.2. LES ETUDES COMPLEMENTAIRES

8 études préalables ont été identifiées.
Elles seront prévues et suivies de manière à bien mettre en exergue leurs liens.

Chacune sera suivie par une commission thématique technique adaptée qui sera réunie dès la définition des cahiers des charges.
Une commission spécifique transversale permettra de faire le lien entre ces différentes commissions et études.

GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU	▪ **Ressources en eau** (étude 1) : Etat des lieux précis des prélèvements actuels (AEP, industriels, irrigation) et des besoins futurs (y compris en dehors du bassin versant) et faire une 1ère approche de l'impact (au niveau quantitatif et qualitatif) de ces prélèvements actuels et futurs sur l'état des ressources souterraines et sur les eaux de surface et les zones humides.
AMELIORATION DE LA QUALITE DE L'EAU	▪ **Schéma global d'assainissement** du bassin versant du Guiers (étude 2a) : à partir des schémas communaux existants, définition des points noirs en matière de pollution domestique (collective et autonome) tant au niveau des rejets que du fonctionnement des réseaux (by-pass et postes de refoulement notamment) et définition des travaux à mettre en oeuvre prioritairement ▪ **Etude des autres types de pollutions : agricole, industrielle, routière** (étude 2b): actualiser le diagnostic agricole (activités, pratiques...), évaluer les éventuels problèmes liés aux pesticides, produits phytosanitaires... Sur la base de ces diagnostics, identifier les secteurs, cours d'eau ou tronçons de cours d'eau prioritaires en

	terme d'amélioration de la qualité et recenser les actions prioritaires à engager pour atteindre les objectifs fixés.
MILIEUX NATURELS AQUATIQUES ET HUMIDES : - **Préservation, restauration** - **Mise en valeur** **ET** **GESTION DES RISQUES LIES A L'EAU**	▪ **Etude du fonctionnement morpho-écologique et Schéma global de gestion** (étude 3) à l'échelle du bassin versant : analyses hydrauliques, risques morpho-dynamiques, patrimoine écologique... Elle vise à l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement physique et écologique des cours d'eau du bassin versant, notamment au travers : - De la délimitation des espaces de mobilité - Du diagnostic sur l'évolution de la dynamique fluviale et du transport solide en identifiant les causes de ces modifications - D'un état des lieux des potentiels écologiques - D'une réactualisation du plan pluri-annuel de gestion de la ripisylve (révision des objectifs, nouveaux cours d'eau...) Cette étude devra proposer des objectifs de gestion des cours d'eau et des actions globales de restauration/préservation/gestion/protection. ▪ **Monographie sur les zones humides** (étude 4) : à partir des inventaires existants et après homogénéisation des données, établir une typologie selon leur intérêt, leur état et leur fonction et analyser les liens fonctionnels entre les différents milieux aquatiques et humides, de surface et souterrains, en termes quantitatifs (impacts des prélèvements, liens avec étude 1) et qualitatifs (espèces, habitats). Ce travail devra permettre de proposer des actions ciblées et concrètes pour la préservation et la gestion de ces zones (voire aussi les liens possibles avec des actions de sensibilisation / communication : porter à connaissance, documents d'urbanisme, occupation du sol) ▪ **Schéma global de valorisation** (étude 5) des milieux aquatiques et humides : action à mener en concertation locale avec l'ensemble des partenaires de façon à dégager des partenariats d'actions avec d'autres collectivités
GESTION GLOBALE ET COHERENTE A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	▪ **Plan de communication et de sensibilisation** (étude 6) : établir une véritable stratégie de communication tant du point de vue d'actions de sensibilisation que d'actions plus ponctuelles à mener selon les orientations du 2ème CR ▪ **Expertise administrative et juridique** (étude 7) : analyser les différentes solutions pour une possible évolution administrative de la structure (SIVU, Syndicat mixte...) et aborder les aspects économiques et comptables (financements des actions, récupération TVA...) ▪ **Etablissement d'un état « 0 » du bassin versant** (étude 8) : référentiel pour le suivi du milieu et l'évaluation des actions

Chaque étude préalable devra proposer des **indicateurs de suivi** pour le suivi de l'état du milieu et pour le suivi opérationnel des actions (évaluation). Elles devront aussi fournir **une synthèse** ainsi qu'une **hiérarchie et un chiffrage des préconisations**.

E.3. LES DIFFERENTS VOLETS ET TYPES D'OPERATIONS ENVISAGES

VOLET A : QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

A1 : Favoriser la réduction des pollutions d'origine domestique
Le programme des travaux d'assainissement collectif susceptibles d'être intégrés au 2nd contrat de rivière sera défini, à partir des schémas communaux, dans le Schéma Global d'assainissement prévu en étude préalable. L'objectif sera d'agir sur les sources de pollution ayant l'impact le plus important sur les milieux aquatiques et de supprimer les points noirs encore existants.
Concernant l'assainissement non collectif, les communes ont pour la plus part mis en oeuvre le contrôle, mais il pourrait être envisageable d'intégrer au futur contrat des opérations de réhabilitation des équipements « points noirs ».

A2 : Favoriser la réduction des pollutions diffuse
L'étude des pollutions diffuses préalable au 2nd contrat de rivière devra notamment permettre de localiser les sous-bassins versants les plus critiques vis à vis de ce problème que ce soit par des pollutions d'origine agricole ou autre. En intégrant la notion de vulnérabilité des milieux (zones humides) ou de leurs usages (par exemple l'alimentation en eau potable), on pourra identifier les secteurs du bassin versant où la priorité des mesures apparaîtra comme maximale. Il s'agira aussi de faire le point sur les obligations réglementaires, sur les conventions de rejet existantes, et de favoriser la concertation entre industriels, agriculteurs, acteurs locaux (pêcheurs, riverains, technicien de rivière élus) et institutionnels (Police de l'eau, DRIRE) autour de ce problème.
Une des actions du contrat de rivière, via son volet C (communication), pourrait être d'expliquer cette approche écologique, et non uniquement réglementaire, du problème. Il pourrait seconder de manière forte les instances agricoles, par des actions de sensibilisation ciblant notamment les agriculteurs les plus critiques.
La poursuite du partenariat avec le monde agricole (initiée dans le cadre du 1er contrat de rivière au travers de l'opération coordonnée) sera aussi l'occasion de permettre un échange et une meilleure concertation avec l'ensemble des usagers et acteurs du territoire.

VOLET B I : RESTAURATION, RENATURATION, ENTRETIEN ET GESTION DES MILIEUX

Les actions découleront de l'étude globale multi-approches, du schéma global de valorisation des milieux aquatiques et de l'étude sur les zones humides. Ces études pourront définir des actions répondant à plusieurs objectifs : restauration, mise en valeur...
On peut ici ainsi distinguer plusieurs axes d'actions envisageables dont les opérations précises seront définies dans les études préalables :

- Restaurer et entretenir la ripisylve : un plan de gestion de la ripisylve et du bois mort a été réalisé en 2001 et une DIG a été approuvée par le Préfet en 2003 (une DIG spécifique pour le bassin de l'Ainan est en cours d'instruction). Depuis 2003, les actions de restauration et d'entretien se poursuivent (équipes d'insertion : ONF et AMOF et entreprises spécialisées si besoin). Le plan de gestion pluri-annuel des boisements de berge et des milieux riverains sera réactualisé (en incorporant éventuellement de nouveaux cours d'eau) avec une attention particulière à la lutte contre les invasives.
- Restaurer le fonctionnement naturel des cours d'eau, réduire les impacts des aménagements existants (seuils, portions rectifiées...) et engager des actions de réhabilitation écologique (diversification des habitats piscicoles ; suppression / arasement de seuils ou franchissement piscicole, zones de frais, espace de divagation...)
- Préserver et mieux gérer les milieux non dégradés : il s'agirait de sensibiliser sur l'intérêt patrimonial de certaines zones (ex. tête de bassins), d'éviter leur dégradation en les protégeant et d'améliorer leur gestion en tenant compte des usages en présence
- Protéger le patrimoine faunistique, en particulier les espèces protégées présentes sur le bassin versant (truite fario, ombre commun, écrevisse à pieds blancs...), en

favorisant leur colonisation d'autres milieux et en sensibilisation sur les effets néfastes de l'introduction d'autres espèces concurrentielles (éviter le déversement de truites exogènes par exemple). Selon les opportunités, favoriser le développement (voire la ré-introduction) d'espèces à forte valeur patrimoniale (loutre, castor...)

- Valoriser les bords de rivière et amener le public à les fréquenter en aménageant par exemples des aires de détente, des sentiers, des passerelles... et ayant une attention particulière aux objectifs de non banalisation des milieux, réouverture des paysages, accessibilités,
- Améliorer la pratiques des activités récréatives : pêche, promenade, canoë, canyoning...
- Faire découvrir le patrimoine naturel et historique de la rivière : sentiers thématiques, panneaux explicatifs...

VOLET B II : PREVENTION ET PROTECTION CONTRE LES RISQUES

Améliorer la gestion des risques hydrauliques
Les travaux à engager dans ce volet seront précisés à l'issue du schéma de restauration hydraulique et écologique, mais la réflexion sur les différents axes d'intervention possibles a déjà avancé (sur la base de notre première expérience et des études globales menées « Etude piscicole » et « Schéma de gestion de l'Ainan »).
Ainsi, on peut distinguer les axes suivants :

- Gestion de la ripisylve et du bois mort (voire de certains atterrissements si nécessaire)
- Conservation ou restauration de l'espace de liberté des cours d'eau. L'objectif est de maintenir les espaces rivulaires dans leurs fonctions initiales (hydrauliques, écologiques...) voire les restaurer si possible. Dans cette optique, une réflexion d'acquisitions foncières pourrait être initiée mais surtout il faudra renforcer les liens avec les structures d'aménagement du territoire (PLU, Schémas directeurs...)
- Faire le point sur la connaissance du risque inondation et notamment au travers de l'existence de documents tels les cartes communales d'aléas (identifier les cartes à réaliser)
- La limitation (ou la non aggravation) des phénomènes de ruissellement (agricole et urbain) pourrait également constituer un axe d'action : établissement d'un guide de recommandations dans le cadre des études préalables permettra d'envisager, si nécessaire, des travaux dans certains secteurs (bassins de rétention par exemple) ou des actions préventives (évolution des pratiques culturales). D'autre part, une sensibilisation des acteurs locaux (élus, agriculteurs) aura pour but de faire évoluer les comportements. La communication sur le risque inondation, à plusieurs niveaux (élus, riverains), permettra de développer une « culture du risque » et une compréhension des phénomènes naturels : elle pourra prendre la forme de réunions publiques, de pose de repères de crue, d'aide à l'harmonisation des plans de secours communaux.

VOLET B III : AMELIORATION DE LA GESTION QUANTITAIVE DE LA RESSOURCE

Au travers de l'étude préalable, il s'agira de faire un point précis sur les prélèvements actuels et les besoins en eau et de mieux appréhender les fonctionnements de la ressource en eau et les interactions avec les eaux de surface. Une des actions du contrat de rivière pourrait être de mettre en place une cellule de concertation pour la gestion quantitative de la ressource en eau à l'échelle du territoire (en y associant les territoires voisins demandeurs d'eau). L'action de cette cellule pourra être renforcée par des actions ciblées de communication et de sensibilisation des différents usagers sur la nécessité du partage de l'eau et de sa préservation.

Par ailleurs, des actions de protection des captages pourront être si nécessaire incluses au programme. Il s'agira peut-être également de favoriser, comme pour la question des pollutions, la concertation entre les différents acteurs concernés, afin d'inciter au respect des réglementations, et de mener des actions d'information et de sensibilisation sur le sujet (volet C).

Un effort particulier devra être fait afin de faire connaître la réglementation concernant les débits réservés, les prélèvements, les retenues collinaires, sensibiliser aux impacts environnementaux des prélèvements anarchiques.

VOLET C : COORDINATION / ANIMATION / SENSIBILISATION / SUIVI ET BILAN DU CONTRAT

Le plan de communication et de sensibilisation permettra d'établir une véritable stratégie cohérente à l'échelle du bassin versant afin de conforter l'appartenance au bassin versant du Guiers et au travers des différentes actions du contrat de rivière d'impliquer le plus d'acteurs possibles.
Certaines actions initiées dans le cadre du 1er contrat de rivière pourront ainsi être reprises et complétées : journal du SIAGA, site internet, animation auprès des scolaires...
De plus, dans chacune des études préalables, les propositions d'actions devront aussi mettre en avant les possibilités de communication et de sensibilisation. Par ailleurs, des actions de communication et de sensibilisation pourraient être réalisées sur un certain nombre de sujets « transversaux » liés à l'eau comme par exemple la gestion quantitative de la ressource (économie d'eau, transfert, partage...), la culture du risque inondation, le lien urbanisme / gestion de l'eau...

Suite au 1er contrat de rivière et compte tenu du souhait affiché régulièrement par les différents partenaires techniques et financiers mais aussi par les acteurs locaux et le SIAGA, il apparaît nécessaire de mettre en place un suivi centralisé de l'état des milieux aquatiques et leur évolution ainsi qu'un suivi des actions de gestion de l'eau sur le bassin versant.
Ce suivi technique du milieu et du contrat n'est possible qu'en définissant au préalable une série d'indicateurs qui devront être évalués lors d'un état « zéro » au démarrage du contrat puis tout au long de la procédure (cf. étude 8). Cette recherche d'indicateurs s'appuiera sur l'étude régionale sur les indicateurs de contrat de rivière et SAGE.

En l'état actuel de la connaissance des projets sur le bassin versant, il est très difficile de quantifier les travaux à engager pendant la période du 2nd contrat de rivière Guiers et leurs coûts. En effet, s'agissant d'actions de restauration physique des cours d'eau, de nombreux paramètres (contraintes techniques, financières, réglementaires, foncières...) risquent lors des études de projet de modifier le projet et donc son coût. Les études préalables permettront de les déterminer de façon plus précise.

E.4. PROPOSITION DE COMPOSITION D'UN NOUVEAU COMITE DE RIVIERE

Le futur Comité de rivière pourrait regrouper les représentants :

- du SIAGA
- des 41 communes du bassin versant
- du PNR de Chartreuse
- des Communautés de Communes et d'Agglomération : CC Chartreuse Guiers, CC Lac d'Aiguebelette, CA Pays Voironnais, CC Val Guiers, CC Vallée des Entremonts, CC Mont Beauvoir, CC Vallons du Guiers
- des syndicats d'assainissement et d'eau potable : SIEGA, SIE Aoste-Granieu, SIE Paluel, SIE Région du Thiers
- des structures chargés d'élaborés les SCOT : SM Avant Pays savoyard, SM Nord Isère
- des Fédérations de pêche 38 et 73 + les 13 AAPPMA
- des Chambres d'agriculture 38 et 73
- des Chambre de Commerce et d'Industrie de Chambéry, Grenoble et Nord Isère
- des organismes et associations de protection du patrimoine naturel : AVENIR, CPNS, FRAPNA, LO PARVI
- des Fédérations départementales des Chasseurs 38 et 73

- des partenaires techniques et financiers :
    - Etat (préfectures 38 et 73)
    - Conseil Régional Rhône Alpes
    - Conseils généraux Isère et Savoie
    - Agence de l'eau Rhône méditerranée et Corse
- Des services décentralisés de l'Etat des départements de l'Isère et de la Savoie : DIREN, DRIRE, DDAF, DDE, DDASS, ONEMA
- Du Comité départemental de Tourisme de l'Isère et de l'Agence touristique de la Savoie
- EDF ; CNR ; AREA
- Du Syndicat du Haut Rhône

E.5. CHIFFRAGE DES ETUDES PREALABLES ET DES EMPLOIS DE CHARGE DE MISSION ET DE TECHNICIEN DE RIVIERE

Le montant estimatif global à prévoir pour les études préalables est de l'ordre de **317 000 € HT** décomposé de la manière suivante :

- Etude 1 : 42 000 €HT
- Etude 2a : 35 000 €HT
- Etude 2b : 35 000 €HT
- Etude 3 : 120 000 €HT
- Etude 4 : 35 000 €HT
- Etude 5 : 35 000 €HT
- Etude 6 : 5 000 €HT
- Etude 7 : 5 000 €HT
- Etude 8 : 5 000 €HT

Le montant à prévoir pour la pérennisation des emplois est d'environ :

- 70 000 € par an pour le poste de chargé de mission
- 55 500 € par an pour le poste de technicien de rivière.

Annexes

ANNEXE 1 : CHARTE D'OBJECTIFS DU BASSIN VERSANT DU GUIERS

ANNEXE 2 : GLOSSAIRE DES TERMES TECHNIQUES ET ABREVIATIONS

Annexe 1

Charte d'objectifs du bassin versant du Guiers

Annexe 2

Glossaire des termes techniques et abréviations

GLOSSAIRE

NB : termes et abréviations non explicités dans le texte

AAPPMA : Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu aquatique

AEP : Alimentation en eau potable

AMOF : Association Main d'Oeuvre Formation

AVENIR : Association de Valorisation des Espaces Naturels Isérois Remarques

BV : Bassin versant

CAPV : Communauté d'agglomération du Pays Voironnais

CC : Communauté de Communes

CDT : Comité départemental du Tourisme

CG38 / CG73 : Conseil Général Isère / Savoie

CNR : Compagnie Nationale du Rhône

CPNS : Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie

DIG : Déclaration d'Intérêt Général

EH : Equivalent habitants

GM : Guiers mort

GV : Guiers vif

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

MEFM : Masse d'Eau Fortement Modifiée (au sens de la DCE)

Mm^3 : Million de mètres cubes

MO : Maître d'ouvrage

Module : débit moyen annuel

ONF : Office National des Forêts

PLU : Plan local d'urbanisme

PMPOA : Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole

PNR : Parc Naturel Régional

QMNA5 : débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans (donne une information sur la sévérité de l'étiage)

Risque NABE : Risque de Non Atteinte du Bon Etat Ecologique (au sens de la DCE)

SDAGE RMC : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône Méditerranée Corse

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale

SEQ-Eau : Système d'Evaluation de la Qualité de l'eau

STEP : Station d'épuration