



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

8.1. Une organisation urbaine assez concentrée

8.1.1. APPROCHE FONCTIONNELLE

LES ACTIVITES

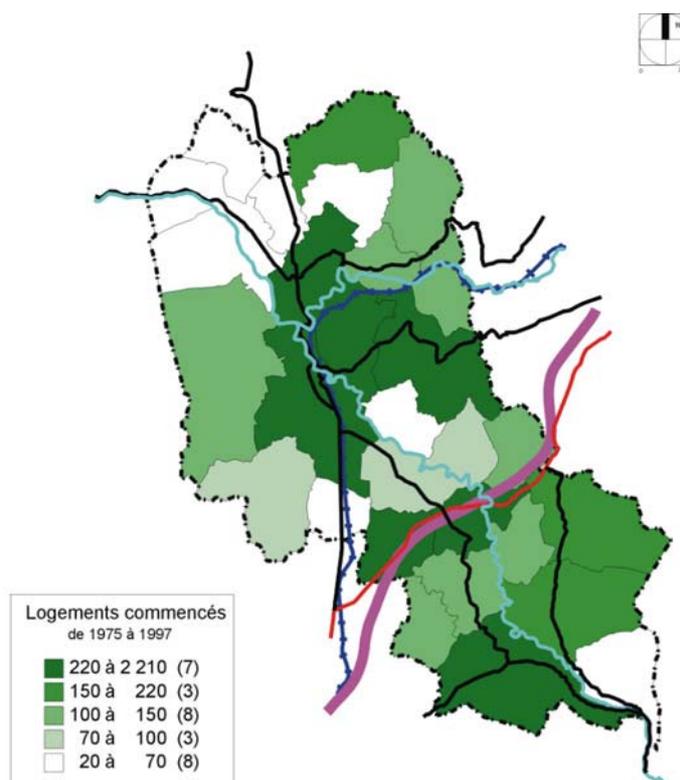
Elles sont concentrées sur deux pôles/

- Les zones industrielles de Rumilly qui concentrent sur le territoire de la commune 60% des emplois du territoire du SCOT,
- Les zones d'activités situées à proximité de l'échangeur d'Alby (20%), plus récentes, accueillant des activités plus diverses et notamment artisanales.

LA RESIDENTIALITE

La fonction résidentielle est également relativement concentrée/

- Très concentrée sur Rumilly, Alby, Saint Félix pour l'habitat collectif,
- Très dispersée pour l'habitat individuel.



LES EQUIPEMENTS

EQUIPEMENTS COMMERCIAUX

- Les équipements commerciaux sont très concentrés
- Les 3 supermarchés sont implantés sur la rocade de Rumilly

DIAGNOSTIC DU SCOT DE L'ALBANAIS / /



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

- Le centre-ville de Rumilly concentre 76% des petits commerces du territoire du SCOT
- Alby, Cusy, Saint Felix et Vallières disposent d'un équipement commercial de proximité pour une population de l'ordre de 2000 habitants,
- 8 communes n'ont pas plus d'un commerce, 7 en ont entre 2 et 5

EQUIPEMENTS SCOLAIRES

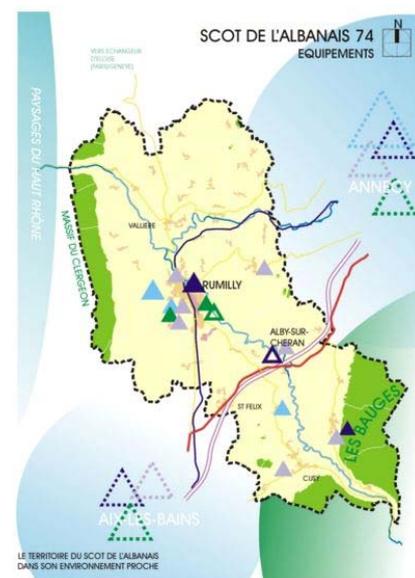
- Les équipements scolaires secondaires sont concentrés sur Rumilly et sur Alby
- Les lycées et établissements post-bac sont situés à Rumilly,
- Alby dispose d'un collège
- Toutes les communes ont une école primaire sauf Saint Sylvestre et Chapeiry qui sont regroupés
- 10 communes sont pourvues de classes maternelles.

EQUIPEMENTS SANITAIRES

- L'essentiel de l'équipement sanitaire est concentré sur Rumilly
- L'hôpital (centre hospitalier de jour + 260 lits), la maison de la petite enfance avec le centre PMI,
- Une MAPAD est implantée à Gruffy.

EQUIPEMENTS DE LOISIRS (CULTURELS ET SPORTIFS)

- Le territoire est bien équipé pour les loisirs sportifs et culturels : les équipements centraux sont concentrés sur Rumilly





Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

8.1.2. UNE ORGANISATION URBAINE HIERARCHISEE

L'organisation urbaine du territoire du SCOT est donc nettement dominée par la ville de Rumilly qui concentre 35% de l'habitat, 60% de l'emploi et l'essentiel des équipements commerciaux (les 3 supermarchés), éducatifs (le lycée, un collège), sanitaires (l'hôpital) et de loisirs (piscine, plan d'eau, stades, circuit de karting, ...)

Alby, chef lieu de l'autre canton, est la deuxième commune du territoire par l'emploi et les équipements (si ce n'est par la population car Saint Félix est un peu plus peuplé), mais avec une polarité nettement moins forte.



Saint-Félix, Cusy et Vallières constituent un troisième niveau de services urbains, celui des petits bourgs regroupant chacun des populations de l'ordre du millier de personnes et rayonnant sur un bassin de 2000 habitants.

Les autres communes ne disposent sur place que des équipements et des services d'hyper proximité.

On distingue nettement quatre pôles principaux d'urbanisation :



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Le pôle de Rumilly, qui comprend, outre la ville-centre, Sales et Marcellaz-Albanais, concentre 43 % de la population de l'Albanais haut-savoyard (14 179 habitants) sur 15 % de la superficie du territoire (4 064 ha), ce qui représente une densité de 349 habitants par km² (pour une moyenne de 121 sur l'ensemble du territoire du SCOT).

On note que malgré leur population Sales et Marcellaz ont peu d'équipements et services.

Le phénomène de banlieue est ici vectorisé par la route des Creuses (D16).

Le pôle Alby / Saint-Félix, avec 10 % de la population du territoire (3 247 habitants) sur moins de 6 % (1 516 ha) a une densité de 214 habitants par km². Alby est chef-lieu de canton et de ce fait mieux équipé que Saint-Félix, toutefois ce dernier est plus peuplé et conserve des équipements de proximité de petit bourg.

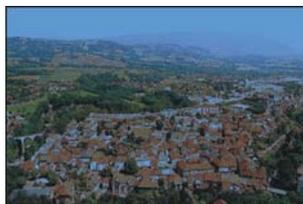
Tous les deux implantés sur la RN201, l'un bénéficie de l'échangeur de l'autoroute pour développer des zones d'activités, l'autre semble plus à l'aise pour développer de l'habitat.

Le bourg de Vallières, qui malgré la proximité de Rumilly exerce une certaine attractivité sur les communes septentrionale du territoire.

Le bourg de Cusy, qui, avec une population de même importance que celle de Vallières, dispose de plus d'équipements (pompiers, notaire, vétérinaire, ...).

8.1.3. UNE ARMATURE URBAINE SOLIDE POUR LA VILLE

LA VILLE : RUMILLY



Bourg rural sur l'axe Chambéry-Genève via Frangy, il a été concurrencé, après l'aménagement, au XVIII^{ème} siècle, de la route Chambéry-Genève via Annecy, par Saint-Félix, puis il a bénéficié au XIX^{ème} de la création de la voie ferrée qui lui permit de devenir un bourg industriel.

Vers 1975 l'ouverture de l'autoroute A41 avec un échangeur à Alby lui a donné un accès efficace au réseau autoroutier international.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

A travers son POS/PLU, Rumilly vise à devenir le centre secondaire de l'agglomération annecienne et le pôle majeur du grand albanais (cantons de Rumilly, Alby, Frangy, Seyssel et Albens).

La révision de 1998 a calibré les extensions urbaines pour accueillir 18 000 habitants (soit par rapport au RGP 99 + 50 %) et a classé 100 ha supplémentaires en zones d'activités.

Depuis cette date, la ville a mis en œuvre son plan de circulation et de stationnement qui a permis la mise en valeur du centre médiéval et le développement des quartiers extérieurs à la rocade pour recevoir de gros équipements (lycée, centres commerciaux, ...).

La restructuration et l'aménagement de l'entrée sud (ensemble d'environ 6 ha composé de la Manufacture –10 000 m² de plancher–, la gare et la place d'Armes) restent à réaliser. Bloquée au nord et à l'est par le Chéran, la ville développe de nouveaux quartiers résidentiels sur les coteaux ouest et sud. Au delà des limites communales, l'urbanisation se poursuit au nord du Chéran sur la commune de Sales, vers l'est sur le bas de la commune de Moye et vers le sud sur les communes de Bloye et de Massingy.

Atouts

Ville urbanistiquement structurée.

Leadership sur l'Albanais, même peut-être sur le grand Albanais.

Bon niveau d'équipement.

Centre réaménagé, avec parc de stationnement.

Rocade ouest.

Entrée sud, quartier « Manufacture / Gare / Place d'Armes », disponibilités foncières.

Le Chéran dans le centre.

Handicaps

Coupure par voie ferrée entre est et ouest.

Niveau d'équipement culturel un peu faible.

Absence de traitement paysager des zones d'activités.

Enjeux

Liaison est / ouest.

Traitement de l'entrée sud.

Traitement de la gare.

Traitement paysager des zones d'activités.

Articulation entre les zones d'activités et les quartiers.

Redéfinir son rôle de pôle central de l'Albanais tant vis-à-vis de l'agglomération annecienne et que de l'armature de bourgs de l'Albanais qui doit se renforcer.

8.1.4. MAIS PEU STRUCTUREE POUR LES BOURGS ET LES VILLAGES

Bourg désigne ici un pôle urbain de niveau intermédiaire entre la ville et le village, qui regroupe une population de l'ordre de 1000 habitants et des équipements de proximité, notamment administratifs (bureau de poste) et commerciaux (supérette), pour une population d'au moins 2000 habitants.

Il s'agit donc d'une forme urbaine et non d'une entité administrative. Quatre pôles urbains répondent à cette définition : les chefs-lieux de Alby sur Chéran, Saint-Félix, Vallières et Cusy.

ALBY (CHEF-LIEU) : LE BOURG PRINCIPAL

Chef-lieu du canton d'Alby et troisième commune de l'Albanais haut-savoyard par la population, c'est, dès le haut moyen-âge, un petit bourg qui se développe dans un site à la morphologie complexe.

« Boosté » par l'échangeur de l'autoroute A41, le bourg est aujourd'hui adossé à un ensemble de zones d'activités prospères.

Sa forme urbaine est très complexe car soumise à la morphologie du site dont la capacité d'accueil limitée

Atouts

Centre bourg ancien.

Equipped de chef-lieu de canton.

Chef-lieu de canton très articulé à l'intercommunalité.

Excellente accessibilité routière et autoroutière.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Etre une porte des Bauges.

Existence de zones d'activités.

Relief complexe à caractère de gorge induisant une forte présence des éléments hydrovégétaux dans le paysage urbain.

Handicaps



Relief complexe induisant une urbanisation très découpée.
Mauvaise lisibilité du bourg depuis les grands axes routiers.
Ensoleillement médiocre.

Manque de terrains facilement urbanisables.
Absence de traitement paysager des zones d'activités.

Enjeux

Se développer comme deuxième ville de l'Albanais.
Structurer l'urbanisation future alors que le noyau initial est isolé par le relief.

8.1.5. LES AUTRES BOURGS

CUSY (CHEF-LIEU)

Sur la route de Grésy (échangeur sur A41) aux Bauges, au sud de l'Albanais haut-savoyard.

Le troisième pôle d'équipements et services de l'Albanais haut-savoyard.

Relief très contraignant, 26 ha de zones NA au POS de 1994 pour l'ensemble de la commune.

SAINT-FELIX (CHEF-LIEU)

Village-rue, puis petit bourg-rue, développé le long de la route de Chambéry à Genève par Annecy à partir du XVIII^{ème} siècle.

Malmené par ses nuisances lorsque le trafic est devenu très important sur la RN210.

Déchargé d'une grande part de la circulation de transit par l'A41.

Niveau d'équipements et services (poste, banque, épicerie générale) inférieur à Cusy.

Bordé au sud-est par l'A41 et le quartier de la Fromagerie industrielle, le bourg développe son habitat en épaisseur vers le nord et l'ouest (par rapport aux 12

ha d'extension au POS) et ses zones d'activités au long de la RN201 vers le nord.



Atouts

Bonne accessibilité routière et autoroutière notamment pour les activités.
Des espaces de grande qualité environnementale protégés et à protéger, à mettre en valeur.
Des espaces vers l'ouest pour développer un habitat de qualité.
Un niveau d'équipement de petit bourg.

Handicaps

Le retournement du village vers l'ouest qui reste inachevé.
Une friche industrielle difficile à reconverter.
Une partie de la commune coincée entre RN210 et A41.
Une partie de la commune isolée à l'est de la RN210 et de l'A41.

Enjeux

Développer ses zones d'activités en articulation à celles d'Alby et de Marigny.
Poursuivre la protection et la mise en valeur de ses espaces de grande qualité environnementale.

Organiser vers l'ouest le développement d'un habitat de qualité et économe de l'espace en poursuivant le retournement du bourg et sa structuration en profondeur.

VALLIERES (CHEF-LIEU)

Bourg situé au croisement de l'axe historique Chambéry-Genève par Frangy et de la D14 qui joint le nord de l'agglomération annecienne à Seyssel par la rive droite du Fier.

Fonction de relais entre Rumilly et les communes du nord du canton.

Le bourg occupe le centre d'une plaine de 200 ha.

L'urbanisation tend à se ramifier sur le réseau de routes vicinales.

Les équipements sont dispersés.

8.1.6. LES VILLAGES



Albanais

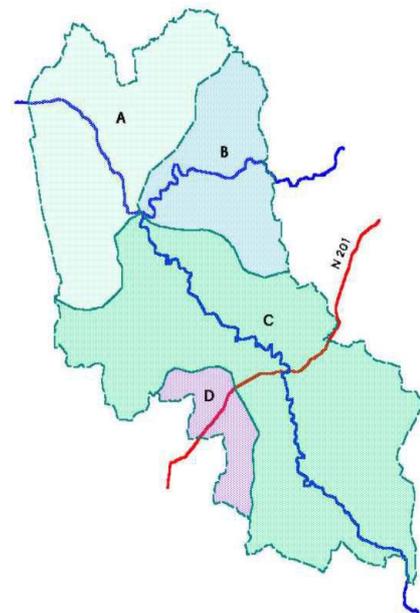
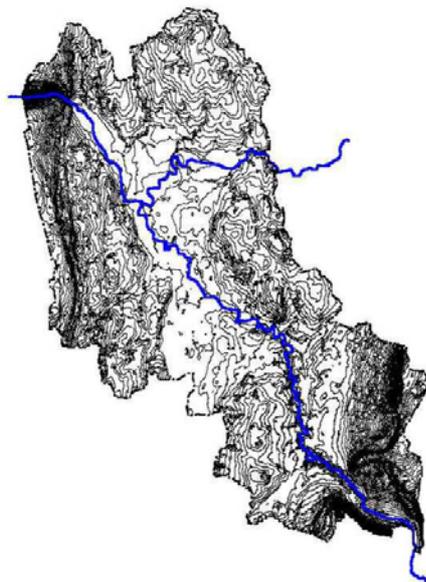
Contrat
de développement

S I G A L

On appelle ici villages les pôles urbains dont le niveau d'équipements et de services est proche du minimum communal (la mairie). Cela est généralement lié à une population communale peu nombreuse (Boussy) ou très dispersée (Sales), mais peut aussi être lié à un phénomène de « banlieuisation / aspiration par une commune-centre » dans lequel la démographie déborde de la commune-centre vers les communes périphériques tandis que les équipements et services de la commune-centre aspirent la population résidant en périphérie (Sales).

8.2. Des paysages supports de développement et à protéger

8.2.1. UN PAYSAGE COMPLEXE DE MOYENNE MONTAGNE, DE COLLINES



ET D'

LES RELIEFS MONTAGNEUX DE L'ALBANAIS
L'ALBANAIS

BASSINS HYDROLOGIQUES DE

LE TERRITOIRE DU SCOT EST CALE ENTRE DEUX MASSIFS



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

- celui du Clergeon (altitude 1025m) et de la Montagne des Princes (altitude 925m) à l'ouest ,
- le massif des Bauges avec le Semnoz (altitude 1704m) et la Montagne de Bange à l'est.

Le relief est composé des pentes de ces montagnes, de leurs piémonts, d'une plaine centrale (altitude moyenne 350m) et de plusieurs ensembles de collines.

L'Albanais est parcouru d'est en ouest par le Fier qui se jette dans le Rhône et par le Chéran, qui prend sa source dans le massif des Bauges et se jette dans le Fier au nord de Rumilly.

Le territoire du SCOT est ainsi organisé en **4 bassins hydrologiques** :

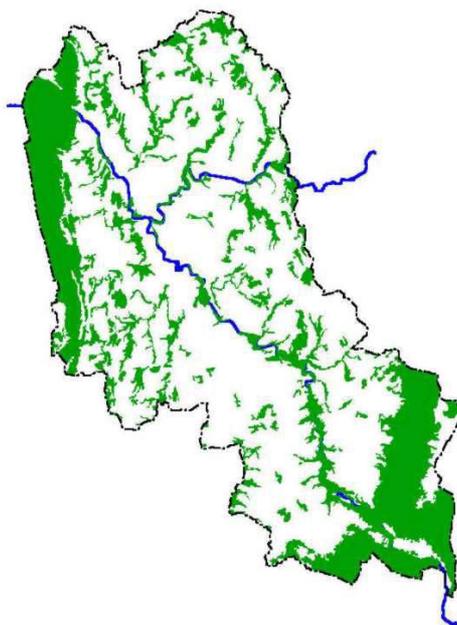
- Le bassin aval du Fier,
- le bassin amont du Fier,

- le bassin du Chéran,
- le bassin du Sierroz qui se jette dans le Lac du Bourget.

LES BOISEMENTS SONT PRESENTS :

- sur les versants des montagnes, sous forme de grandes masses,
- en accompagnement du réseau hydrologique, sous forme linéaire le long des ruisseaux et sous forme de petits massifs boisés à proximité des marais et des étangs.,
- en couverture de pentes fortes et localisées, abandonnées par l'agriculture.

BOISEMENTS DE L'ALBANAIS





Albanais

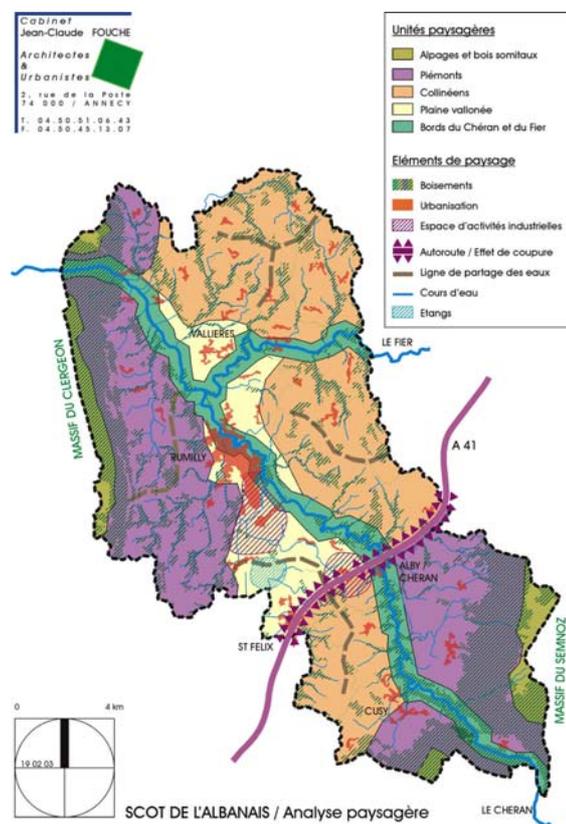
Contrat
de développement

S I G A L

8.2.2. CINQ TYPES D'UNITES PAYSAGERES COMPOSENT LE TERRITOIRE

Semnoz (1704m) à l'est et Clergeon (1025m) à l'ouest calent les paysages de l'Albanais haut-savoyard. Ce sont des massifs calcaires dont les calottes sommitales sont occupées par des alpages et des boisements, et leurs flans sont massivement boisés jusqu'aux piémonts où les villages et les hameaux ruraux sont en forte croissance.

SCOT DE L'ALBANAIS – ANALYSE PAYSAGERE



Les calottes sommitales du semnoz (1700 m), de la montagne des princes, du Clergeon et de la montagne d'age constituent des unités paysagères qui associent éléments naturels et éléments ruraux dans un équilibre stable. En revanche, LES UNITES PAYSAGERES DES PIEMONTS (# 10000 ha) SONT TRES FRAGILES. Elles associent :



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

les piémonts (au sens strict) découpés, par les torrents et les boisements qui les bordent, en *BALCONS* agricoles où l'habitat regroupé en hameaux ne cesse de croître,
et les *VERSANTS* abrupts qui les dominent, ceux du Semnoz, falaises faisant parfois place aux boisements, et ceux du Clergeon, pour la plus grande part boisés.

Or l'équilibre ternaire entre masse bâtie, prairies et boisements est instable, les prairies régressent au profit des boisements (qui colonisent régulièrement les prairies les moins facilement exploitables) et de la masse bâtie qui progresse sur les terrains qui offrent le meilleur potentiel d'urbanisation.

Trois types d'unités paysagères occupent la partie centrale du territoire.

TROIS ENSEMBLES DE COLLINES sont séparés par les talwegs du Fier et du Chéran,

au nord du Fier, celui de Thusy (# 4000 ha) qui culmine à 730 m,
entre le Fier et le Chéran, celui de Marcellaz-Albanais (# 3000 ha) , à 696 m,
au sud-ouest du Chéran, celui des Frasses (#2000 ha) qui culmine à 700 m.

Le relief et la trame hydrovégétale fractionnent considérablement les paysages de ces collines et préservent leur caractère rural malgré la croissance de la résidentialité.

LES GORGES DU FIER ET DU CHERAN qui entaillent le territoire sur une quarantaine de km, avec les boisements qui les bordent.

Entre ces ensembles de collines et les gorges, des PETITS PLATEAUX bordent parfois les gorges

ceux de Vallières (# 300 ha),
ceux de Boussy (# 400 ha),
ceux de Bloye et Saint-Félix (# 1200 ha),

dont les éléments à caractère urbain (extensions urbaines, zones d'activités) croissent au détriment des éléments ruraux (la plaine agricole) et des éléments naturels (la zone humide de Saint Félix). Toutefois, le maillage hydrovégétal quasi bocager de l'Albanais réduit les risques de confrontations visuelles.



TIC DU S



Albanais

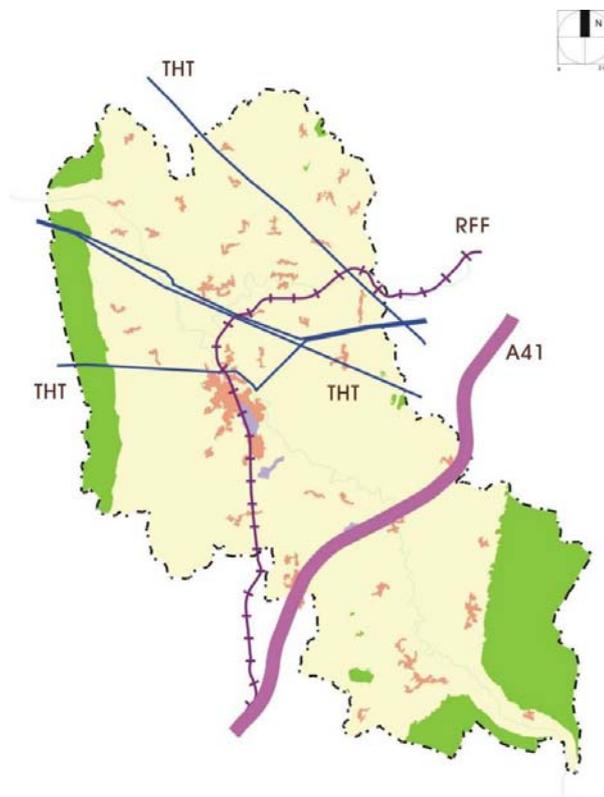
Contrat
de développement

S I G A L

LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT constituent des éléments paysagers qui perturbent plus ou moins la lecture des paysages auxquels ils participent.

- La voie ferrée et ses ouvrages d'art, qui datent de 150 ans, sont des composants marginaux du paysage rural (avec la vache qui regarde passer le train) comme du paysage urbain.
- Malgré les qualités esthétiques des grands viaducs qui intègrent une dimension moderne au paysage rural, l'autoroute constitue notamment par ses nuisances sonores, et les moyens mis en œuvre pour en réduire l'impact sur la population voisine, un élément hétérogène au paysage rural et perturbateur.
- Les lignes électriques à haute et très haute tension et leurs pylônes sont toujours ressentis comme des éléments qui connotent la mutation des paysages ruraux.

GRANDES INFRASTRUCTURES SUR LE TERRITOIRE DE L'ALBANAIS



DIAGNOSTIC DU SCOT DE L'ALBANAIS //



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

8.3. *Une identité architecturale incertaine*

Le sujet est important parce que

- la croissance du territoire est forte et la construction aussi,
- des paysages et une architecture de qualité sont des composants indispensables
- d'un cadre de vie atout de la qualité de la croissance du territoire.

L'Albanais possède des témoins de ses activités passées

- Les centres médiévaux qui constituent les hypercentres de Rumilly et d'Alby, qui ont été restaurés et, remis en valeur, sont devenus des points focaux de l'activité touristique du territoire
- D'autres comme la manufacture de tabac de Rumilly, sa gare, les églises, certains bâtiments scolaires,...

Selon les types de bâtiments, les conditions de la production architecturale sont différentes.

- L'architecture des logements collectifs est encadrée par les documents d'urbanisme (notamment les articles 10, 11 et 13 des POS). Les projets sont élaborés par des architectes et il existe un consensus architectural auquel participent les élus, les promoteurs, les urbanistes et les architectes autour d'un concept « néo-rural-savoyard » que chacun interprète selon son talent. Les projets faisant appel à des financements publics sont choisis dans le cadre d'un concours.
- L'architecture des logements individuels est également encadrée par les documents d'urbanisme, mais les intervenants du processus de production ne sont pas les mêmes : les architectes sont absents dans 94% des cas, il n'y a pas de consensus architectural entre la collectivité territoriale et le constructeur, mais une demande individuelle relayée par un constructeur auprès de la collectivité. Il n'y a pas un projet pour un site, mais un produit « hors sol » implanté sur un terrain.
- L'architecture des équipements publics est généralement encadrée par les documents d'urbanisme, mais certaines opérations s'en exonèrent au bénéfice d'un concours d'architecture jugé par un jury associant des élus de la collectivité, des architectes et des utilisateurs du futur bâtiment : il en sort généralement une architecture plus proche de la recherche contemporaine.
- L'architecture des bâtiments industriels et commerciaux est peu encadrée par les documents d'urbanisme. La majorité d'entre eux répondent uniquement à des soucis fonctionnels et économiques, seule une petite minorité visant à donner une image « haut de gamme » de l'entreprise intègre une vraie réflexion architecturale.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

- L'architecture des bâtiments agricole n'est pratiquement pas encadrée par les documents d'urbanisme. La majorité d'entre eux répondent uniquement à des soucis fonctionnels et économiques, et il faudra suivre les effets de l'action du Contrat Global de Développement de l'Albanais qui consiste à subventionner l'intégration paysagère des bâtiments agricoles.

8.4. *Urbanisme*

8.4.1. LES ATOUTS

- L'existence d'une ville urbanistiquement structurée, dont le centre a été réaménagé, contourné par une rocade et équipé de parcs de stationnement, et qui dispose, avec le quartier « Manufacture / Gare / Place d'Armes », d'un ensemble foncier stratégique de 6 ha.
- Un réseau de villages et de hameaux, situés dans un environnement agro-rural de qualité, en balcon sur la plaine centrale.
- Un réseau hydrovégétal riche, dont une part importante au caractère de gorges très marqué, qui pourrait être le fil conducteur du paysage urbain et son lien avec les paysages naturels et ruraux de l'Albanais.

8.4.2. LES HANDICAPS

- La faible structuration des bourgs et des villages qui ne les prédisposent pas à organiser la croissance urbaine.
- L'atomisation de la tache urbaine, notamment dans les communes périphériques, autour d'un grand nombre de hameaux de petite taille.

8.5. *Architectures*

8.5.1. ATOUTS

- Un patrimoine intéressant
- Des structures concourant à la qualité architecturale

8.5.2. HANDICAPS

- Une identité architecturale incertaine

8.6. *Les enjeux du SCOT*

LE REEQUILIBRAGE DE L'ORGANISATION URBAINE

- Développer les bourgs et les villages

LA STRUCTURATION DES BOURGS ET DES VILLAGES

- Pour leur permettre une croissance de qualité

L'ORGANISATION DE LA CROISSANCE DU TISSU URBAIN

- En développant de nouvelles formes urbaines de densité moyenne, en harmonie avec l'environnement agrorural

LA MISE EN VALEUR DU RESEAU HYDROVEGETAL

L'ORGANISATION D'AXES DE DEVELOPPEMENT URBAINS

- Qui facilitent le développement des transports en commun.

LA MISE EN VALEUR ET LA PROTECTION DES PAYSAGES

- La protection des massifs montagneux (alpages sommitaux et versants boisés)
- La protection des boisements, des marais et des étangs de la plaine,
- La protection et la mise en valeur systématique de la trame hydrovégétale,
- La limitation de développement des piémonts et des collines,
- L'organisation (à la fois structurante et respectueuse du site) de la partie de plaine et de collines qui devra muter vers une urbanisation plus dense,
- La requalification paysagère des zones d'activités.



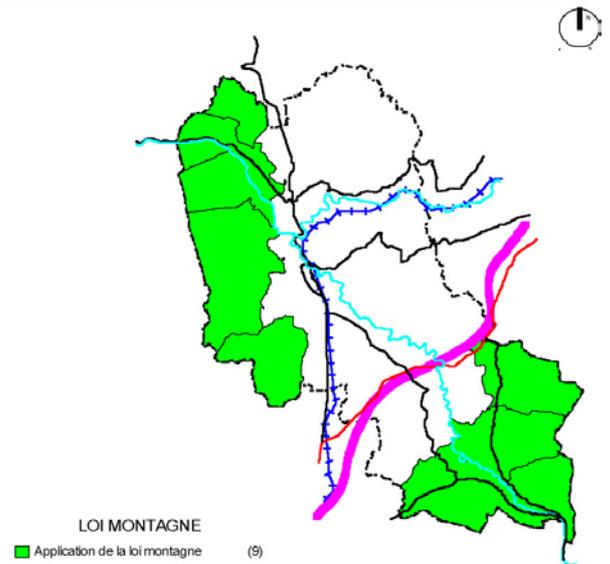
Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Communes soumises à la loi "Montagne"

Loi Montagne	
ALBY-SUR-CHERAN	
ALLEVES	1
BLOYE	
BOUSSY	
CHAINAZ-LES-FRASSES	
CHAPEIRY	
CREMPIGNY-BONNEGUETE	1
CUSY	1
ETERCY	
GRUFFY	1
HAUTEVILLE-SUR-FIER	
HERY-SUR-ALBY	
LORNAY	1
MARCELLAZ-ALBANAIS	
MARIGNY-SAINT-MARCEL	
MASSINGY	1
MOYE	1
MURES	
RUMILLY	
SAINT-EUSEBE	
SAINT-FELIX	
SAINT-SYLVESTRE	
SALES	
THUSY	
VAL-DE-FIER	1
VALLIERES	
VAULX	
VERSONNEX	
VIUZ-LA-CHIESAZ	1
ALBANAIS	9



Communes soumises à la loi Montagne

9. Conclusions du diagnostic

En synthèse, le diagnostic du territoire fait ressortir plusieurs grandes caractéristiques et grands enjeux. Ceux-ci vont déterminer des questions stratégiques pour le territoire et le SCOT.

9.1. Les grandes caractéristiques du territoire

9.1.1. L'ALBANAIS, UN TERRITOIRE ATTRACTIF SOUMIS A DE PROFONDES TRANSFORMATIONS

Le diagnostic fait bien ressortir le processus d'intégration du territoire dans le bassin d'habitat et d'emplois de l'agglomération annecienne et la forte croissance démographique et résidentielle qui en résulte. Le moteur en est la pression résidentielle venant de l'agglomération annecienne qui se diffuse progressivement à l'ensemble du territoire. Ce processus est renforcé par la qualité des infrastructures ferroviaires et routières qui autorise des déplacements domicile-travail plus longs.

Mais le territoire n'est pas pour autant entré dans un processus classique de péri-urbanisation. Il a su préserver un rapport équilibré avec l'agglomération d'Annecy, fondé sur le développement de l'industrie (et sur les services d'appui liés à la formation), sur la taille de Rumilly ainsi que sur la qualité même des paysages et d'une certaine identité du territoire.

Toutefois, « un processus de spécialisation » semble en œuvre :

Plus lisible sur le plan économique où le territoire accueille principalement des activités de production, de logistique et de transports et peu d'activités de tertiaire (services aux entreprises hors intérim, service aux particuliers) ;

Et sur le plan de l'accueil des populations, principalement des professions intermédiaires jeunes, actives avec plusieurs enfants provenant du cœur de l'agglomération annecienne.

9.1.2. L'ALBANAIS, UN TERRITOIRE PROSPERE

Le développement économique a été soutenu sur le territoire : il se matérialise par une croissance plus forte que la moyenne départementale, que ce soit au niveau de la population active ou encore des bases de taxe professionnelle.

L'évolution de l'emploi entre les 2 recensements, **+ 26,6 %**, est largement supérieure à celle du département (+ 9 %) et aux cantons anneciens (+ 6 % en cumul sur les 3 cantons).

La croissance des emplois est plus rapide que celle de la population active ce qui met en évidence l'attractivité toujours forte du territoire et son dynamisme économique interne.

Sur le plan des bases de taxe professionnelle, la croissance des bases entre 1990 et 2001 est de + 67 % sur Alby-sur-Chéran et de + 95 % sur Rumilly contre 35,6 % pour la moyenne départementale. Ceci souligne le dynamisme des établissements du territoire en matière d'investissements et de créations d'emplois.

De même, le territoire bénéficie d'un bon niveau d'équipements : il n'y a pas de déficits majeurs. La qualité du cadre de vie est reconnue et les prix immobiliers sont plus faibles que sur l'agglomération. La vie associative est développée.

Enfin, les problèmes sociaux sont relativement maîtrisés mêmes s'ils ne sont pas absents. Le chômage est faible mais ses variations sont très liées aux cycles économiques compte tenu du poids de l'intérim sur le territoire.

L'ensemble donne un territoire très « compétitif en terme de rapport qualité prix » : le coût de la vie est sans doute plus modéré sur l'Albanais, la différence s'expliquant par les écarts en termes de prix immobilier. Les ménages qui viennent s'implanter sur l'Albanais font ainsi à la fois un choix de « quantité » et de « qualité » d'espace.

9.1.3. L'ALBANAIS, UN TERRITOIRE HIERARCHISE

La ville de Rumilly exerce un rôle de pôle urbain, concentrant une part importante de la population, les grandes fonctions économiques, les équipements et les services à la population (commerces et services à la population), l'accès au transport ferré. Par son poids économique et notamment industriel, elle exerce une attraction qui va au delà du territoire du SCOT (Albens).



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Ses moteurs industriels participent à la dynamique du bassin d'emploi annecien.

L'Albanais s'appuie aussi sur le développement de pôles secondaires :

Alby-sur-Chéran en tant qu'accès autoroutier et pôle d'emplois ;

Les bourgs de Saint-Félix, Vallières et Cusy, pôles de proximité.

9.1.4. UN TERRITOIRE EN DEVELOPPEMENT

Mais ce développement est consommateur d'espaces : l'urbanisation consomme en moyenne 32 ha/an depuis 1975. Cette consommation est principalement due à l'habitat individuel (90 % de l'habitat du territoire) ; qui consomme plus de 1 250 m² par logement en moyenne (moyenne Haute Savoie 740 m²).

Cette dynamique a des effets positifs pour les communes : l'apport de populations nouvelles permet de maintenir une vie sociale et des équipements.

Mais elle induit également des effets négatifs :

Pressions fortes sur les équipements collectifs (réseaux divers -eau assainissement-transports, équipements sociaux, sportifs...) qui pourraient s'accroître à l'avenir ;

Conflits d'usages entre le développement résidentiel, économique, l'agriculture et les espaces naturels ;

Pression foncière accrue se reportant sur le marché du logement et rendant ainsi plus difficile la satisfaction de besoins locaux liés à la décohabitation des jeunes ou encore à l'équilibre de populations.

Si cette tendance se prolonge, elle risquerait de remettre en cause les atouts qui ont suscité le développement de l'Albanais : la qualité du cadre, la compétitivité du marché du logement en particulier.

9.2. Les grands enjeux du territoire

9.2.1. LES ENJEUX GLOBAUX : QUALITE DU MOTEUR INDUSTRIEL, « INTEGRATION » DU MOTEUR RESIDENTIEL

Un premier enjeu porte sur la qualité du « moteur industriel endogène ». Celui-ci a permis au territoire de maintenir un certain équilibre avec l'agglomération, de créer de l'emploi et de la richesse sur le territoire et de contribuer ainsi au financement des charges liées à l'urbanisation.

Mais ce dynamisme est fragile et encore trop lié aux grands établissements industriels du territoire, malgré les efforts de diversification entrepris autour des zones d'activités d'Espace Leader.

Les efforts entrepris devront être poursuivis pour renforcer la diversification du tissu économique et réduire ainsi le risque économique lié à la dépendance de l'économie locale. La mise en place d'une politique globale d'accueil pourrait constituer un levier d'action en mettant en avant :

Une qualification des espaces d'activités sur le territoire avec la mise en place d'outils type charte qualité ;

La diversification de l'économie autour d'activités de services et de PME/PMI ;

L'amélioration de l'accessibilité du territoire ;

Le développement de la formation comme outil support du développement économique.

Sur le plan du développement économique, l'Albanais s'insère dans le bassin annecien. Il en partage les enjeux, notamment d'accessibilité TGV, cette dernière se dégradant relativement. Il renvoie à un **enjeu complémentaire en matière de transports** : le territoire devra œuvrer à une amélioration de cette accessibilité, plusieurs solutions étant envisageables (raccordement à Genève ou à la gare de Chambéry) et autorisant des gains de temps significatifs.

A l'échelle du SCOT, le territoire devra se prononcer sur la question de la ligne Aix/Annecy :

Elargissement de l'emprise actuelle pour un gain de temps faible mais un développement de fréquences et une réduction des aléas (retards...) ;

Ou nouveau tracé, permettant de « spécialiser » les voies (TGV et TER) avec un gain de temps significatif et un développement des dessertes mais sans qu'un tracé précis ne soit envisagé pour le moment.

Un second enjeu est lié au nouveau moteur du développement dans l'Albanais, la « résidentialité ». L'Albanais s'intègre, pour les raisons exposées plus haut dans le bassin d'habitat de l'agglomération annecienne.

Cette intégration devra être gérée. Sur la base du trend actuel, elle est porteuse d'un accroissement des déplacements et de conflits d'usage qui auront des impacts sur la qualité du cadre de vie, les centres bourgs, la cohabitation avec l'agriculture, etc. Elle risque aussi de rendre plus difficile l'atteinte d'un niveau de services satisfaisant pour la population, que ce soit en matière de déplacements autres que motorisés ou encore de services de proximité.

Ces deux enjeux sont étroitement interdépendants : la croissance économique est un moyen de financer le développement résidentiel du territoire mais elle induit également des impacts en terme de demande de logements, de pression sur les espaces résidentiels, notamment.

De la manière dont ils seront réglés dans le cadre du SCOT dépendra les grands équilibres entre aménagement et environnement sur le territoire.

9.2.2. LES ENJEUX THEMATIQUES

De ces enjeux globaux découlent des enjeux thématiques liés :

au logement et à l'habitat : équilibre et diversification d'un parc majoritairement individuel, avec une faible part du locatif et du logement social. Une réflexion sur les formes d'habitat sera sans doute utile à mener de ce point de vue ;

à l'organisation des déplacements : l'usage de l'automobile et le déficit d'alternatives (transports en commun, etc.) favorisent actuellement la péri urbanisation et l'étalement de l'habitat. Un rééquilibrage apparaît nécessaire autour du développement des transports collectifs (liaisons « car » Annecy), du développement de l'intermodalité (gare de Rumilly, péage d'Alby...) et la concertation avec les autres autorités organisatrices sur l'agglomération (communauté d'agglomération d'Annecy, Département, Région). Sur le plan économique, des améliorations seront à apporter au réseau viaire et dans la connexion aux grands pôles économiques ;

au développement et à la diversification économique.

9.3. *Les questions stratégiques pour le SCOT*

Ces interrogations stratégiques portent :

Sur le niveau et le type de croissance souhaités par le territoire : poursuite des tendances passés ? choix d'un niveau et d'un type de croissance donnée ? Quelle ambition pour le territoire ?

Sur l'équilibre de population souhaité : progressivement, le marché de l'Albanais se rapproche de la norme annecienne, avec la difficulté à satisfaire certaines demandes. Ce processus, s'il se poursuit, induira mécaniquement une sélection des populations. Quel est de ce point de vue l'ambition du territoire :

un rattrapage de l'agglomération annecienne (au risque de ne pas y parvenir) ou une trajectoire plus originale (notamment dans les formes d'habitat) et plus équilibrée ?

Sur le niveau de qualité du cadre de vie : le rapport qualité/quantité/prix est aujourd'hui très bon, c'est un facteur important pour l'attractivité de l'Albanais. Le sera-t-il encore demain compte tenu de la péri-urbanisation et du rattrapage du marché annecien ?

Sur la vocation principale du territoire : actuellement, elle oscille entre le maintien d'une fonction industrielle et le développement de la résidentialité. Le territoire dispose d'autres atouts à valoriser : sa capacité à développer une fonction de loisirs de proximité pour l'agglomération annecienne.

La structuration interne du territoire : quelle « hiérarchie » urbaine peut il en découler ? quel niveau de services ?

Au final, l'ensemble de ces interrogations renvoie en premier lieu au positionnement du territoire vis à vis de l'agglomération annecienne. En première analyse, plusieurs options semblent envisageables :

Un développement plus autonome s'appuyant sur une résidentialité plus « traditionnelle », l'affirmation d'un développement industriel et tertiaire, un renforcement des fonctions commerciales et des services de proximité ;

Un développement plus « coopératif », avec une recherche de complémentarité sur le plan de l'habitat, du développement économique et commercial ainsi que des transports.

La suite du travail sur le SCOT consistera à travailler ses enjeux, à définir un scénario de développement et d'aménagement souhaitable pour l'Albanais. sur cette base un projet d'aménagement et de développement durable sera élaborer dans les orientations reprises dans le SCOT.

10. Annexe : étude BRGM sur la ressource en eau dans l'Albanais

RAPPEL DU CADRE, DES OBJECTIFS ET DE LA METHODE UTILISEE

Le secteur concerné par cette synthèse est le territoire du SCOT de l'Albanais, région de la Haute-Savoie située à l'Est d'Annecy. Dans cette région, l'alimentation en eau potable est assurée en majeure partie par des sources captées, dont l'eau est le plus souvent distribuée directement sans nécessité de traitement. Beaucoup de périmètres de protection de captages sont soit déjà en place, soit en cours de définition. La gestion des eaux est le plus souvent communale, parfois déléguée à un syndicat ou une communauté de communes, plus rarement confiée à un exploitant privé.

La population de l'Albanais est en forte croissance. Entre les deux recensements de 90 et 99, la population du territoire a crû de 20% et plusieurs communes de plus d'un tiers, voire de 50%. Le développement des activités touristiques, tant estivales qu'hivernales, entraîne des augmentations temporaires de populations, souvent fortement consommatrices d'eau (douches, piscines, arrosages, ...).

Objectifs

Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Mettre à disposition des collectivités de l'Albanais la connaissance de la ressource en eau souterraine par le contexte géologique, à partir de synthèses des documents existants,
- Fournir les éléments nécessaires aux collectivités pour :
 - procéder à des choix sur les points d'eau à consolider, voire à abandonner,
 - mettre en évidence des secteurs de ressource en eau souterraine potentielle, moyennant des investigations complémentaires, dans la mesure des données disponibles.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

METHODOLOGIE DE CARACTERISATION DE LA RESSOURCE EXISTANTE ET POTENTIELLE

La méthode d'évaluation de la ressource en eau à l'échelle d'une petite région peut être décomposée en quatre étapes :

- Inventaire des données sur les points d'eau, issues de plusieurs sources de données : la Banque Départementale de Données sur l'Eau (BDDE 74), la SED, la DDASS, et enquêtes dans les communes,
- Traitement des données recueillies, pour établir un bilan des ressources suivant plusieurs types de classifications : par commune et par contexte géologique. Les points d'eau sont alors classés en fonction de leurs caractéristiques physicochimiques et de leur contexte hydrogéologique,
- Evaluation des besoins en eau des communes, en tenant compte des différents utilisateurs : population permanente, population touristique, agriculture,
- Synthèse et mise en perspective des résultats : évaluation des possibilités d'optimisation de la gestion de la ressource, qualification des points d'eau, mise en lumière des points qui posent problème.

L'analyse de la ressource a été effectuée sur l'ensemble de la région de l'Albanais, en considérant le volume des réservoirs en fonctionnement, les points d'eau et/ou syndicats extérieurs ou intérieurs à la région d'étude, alimentant ces réservoirs. Les débits d'étiage disponibles ont été pris en considération afin d'évaluer la ressource minimum théorique disponible pour les communes. L'analyse de la ressource est une analyse simplifiée, vu que toutes les relations entre réservoirs n'ont pas été prises en considération. Cette analyse se place de plus dans un contexte le plus défavorable vis-à-vis de la ressource, puisque celle provenant des points d'eau privés utilisée pour l'agriculture n'a pas été prise en compte (manque de données).

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

La région de l'Albanais appartient à l'avant pays savoyard situé au SSW d'Annecy en Haute-Savoie qui est molassique ; il constitue une des quatre entités géologiques qui occupent le département de la Haute-Savoie.

Cet avant-pays molassique constitue une vaste "plaine", au modelé doucement vallonné, dont le substratum est constitué de molasse. Cette formation sédimentaire est épaisse et hétérogène : elle est composée de matériaux grossiers (grès, conglomérats) et de matériaux fins (argile, silts).

Elle comble les bassins de Seyssel, Rumilly, Annecy et celui compris entre Vuache et Salève. Le substratum molassique est recouvert en partie ou en totalité par des dépôts glaciaires quaternaires (moraines). De vastes reliefs calcaires émergent de cette plaine, hérités de l'orogénèse alpine : ce sont les premiers plis jurassiens (Montagne du Vuache, Salève, Montagne du Gros-Foug).

Géologie de la zone d'étude

L'Albanais est constitué par un vaste synclinorium molassique. Les molasses ont été affectées par l'orogénèse alpine : elles peuvent être déformées, relevées... Le synclinal est limité à l'Ouest par les reliefs anticlinaux que constitue le chaînon de la montagne des Princes, du Gros-Foug, et du Clergeon. Ce massif est composé de calcaires karstifiés du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur.

La zone d'étude est limitée au Sud-Est par la montagne du Semnoz et la montagne de Bange, séparées par la cluse du Chéran ; ces montagnes constituent le pli calcaire le plus occidental du massif des Bauges. Ces formations sont karstifiées, et de nombreuses sources en émergent au contact de terrains marneux qui constituent l'imperméable de base.

Au Nord-Ouest, la zone émerge sur le bassin de Seyssel, synclinal molassique dont l'axe correspond approximativement au cours du Rhône. La molasse qui constitue le substratum, est partiellement recouverte de dépôts détritiques (moraines, limons, alluvions), très hétérogènes tant verticalement qu'horizontalement. Les accumulations graveleuses locales peuvent être aquifères.

Dans toute la zone d'étude, les formations molassiques et les calcaires sont recouverts partiellement ou en totalité par des formations quaternaires superficielles, qui peuvent être de plusieurs types :

- Formations sableuses résultant de l'altération de la molasse,



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

- Moraine argilo-détritiques datant de la dernière glaciation würmienne,
- Alluvions récentes du Chéran, du Fier et des Usses.

Réseau hydrographique

La zone d'étude du BRGM s'étendait sur trois bassins versants hydrographiques ; le Chéran, le Fier et les Usses. Le bassin des Usses est extérieur au territoire du SCOT.

Les alluvions du Fier et du Chéran se sont déposées en terrasses successives, au-dessus du lit actuel.

Contexte hydrogéologique

Dans l'avant-pays molassique, deux types d'aquifères peuvent être distingués : les aquifères karstiques et les aquifères poreux. Les formations marno-calcaires, et la molasse massive peuvent en général être considérées comme imperméables.

- **Aquifères karstiques**

Les aquifères karstiques sont contenus dans les reliefs calcaires. Les réseaux de fractures et les chenaux leur confèrent une perméabilité dite "en grand".

De nombreuses sources existent à l'exutoire de ces massifs, qui émergent au pied des éboulis de pente au contact avec des formations moins perméables.

Les sources des massifs karstiques peuvent présenter des débits importants, dont l'amplitude de variation et le temps de réaction aux précipitations vont dépendre du volume de réservoir, ainsi que de la taille et de la connexion des chenaux.

La rapidité des transferts, et la faible épaisseur (ou l'absence) de couverture font des massifs karstiques des aquifères généralement sensibles aux pollutions.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Celles-ci peuvent être d'origine superficielle (épandages agricoles, réseaux d'assainissement défectueux, ...) et pénétrer dans l'aquifère par le réseau de fractures, les lapiaz, dolines,

Elles peuvent aussi être entraînées dans l'aquifère lors des pluies.

Les sources karstiques présentent parfois des problèmes de turbidité lors des pluies importantes. Ce phénomène s'explique par le lessivage des dépôts de sédiments de karstification (résidus de la dissolution du calcaire) dans les conduites lors de leur mise en eau.

Ces pics de turbidité peuvent s'accompagner de pics de pollution bactérienne. En effet, les résidus de dissolution du calcaire sont souvent argileux, et ont tendance à former des colloïdes en suspension dans l'eau sur lesquels les polluants bactériens se fixent facilement.

Dans la zone d'étude du SCOT, les massifs calcaires karstiques recensés sont les suivants, de l'Ouest vers l'Est :

- Le massif du Gros-Foug, et plus spécialement son extrémité au Nord de la cluse du Fier, la montagne des Princes,
- Le versant Ouest du Semnoz et la montagne de Bange.

• Aquifères des milieux poreux

La molasse quand elle est fissurée, les produits d'altération de la molasse (sableux), les moraines sableuses, les éboulis de pente à la base des anticlinaux calcaires, et les alluvions, peuvent constituer des aquifères poreux. Leur extension et leur continuité sont variables.

Les entités hydrogéologiques contenues dans les molasses fissurées ou altérées sont en règle générale discontinues, et ne constituent pas des réservoirs importants. Les débits des sources qui y prennent naissance restent modestes, et peuvent fortement diminuer (voire se tarir) en période d'étiage.

CARACTERISATION DE LA RESSOURCE

Caractérisation des points d'eau

La ressource en eau souterraine du secteur d'étude est diversifiée du point de vue de son contexte géologique ; sur 365 points initialement étudiés,



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

quelques 120 points d'eau sont situés en contexte à dominante molassique, une cinquantaine de points en contexte karstique et le reste en contexte alluvial et/ou morainique (plus de 180 points dans les formations quaternaires de type morainique).

A partir des données disponibles en matière de débits (minimum, moyen et maximum), soit seulement un peu plus de 50% des points connus, les points d'eau peuvent être répartis globalement selon deux grandes familles de débits :

- Les sources de contexte molassique et morainique avec des débits maximums n'excédant qu'exceptionnellement 1 l/seconde avec des débits d'une ou deux sources n'atteignant pas plus de 5 l/seconde.
- Les sources de contexte karstique avec des débits maximums atteignant les 35 l/seconde et des débits minimums de l'ordre de 5 l/seconde.

Les sources en contexte molassique présentent de manière générale les débits les plus faibles, les débits d'étiage restant inférieurs à 1 l/s. L'amplitude des débits est faible, le rapport Q_{max}/Q_{min} restant inférieur à 2. Tous ces éléments laissent à penser que les formations molassiques constituent de petits réservoirs locaux ayant de plus une certaine inertie du point de vue du fonctionnement.

Les sources situées en contexte quaternaire présentent des débits minimums qui sont généralement inférieurs à 2 l/s, leurs débits maximums pouvant localement atteindre 5 l/s. Les débits les plus importants correspondent à l'exploitation des formations quaternaires et alluviales par forage (forage de Madrid à Rumilly, par ex.). Le rapport Q_{max}/Q_{min} varie entre 1 et 5, traduisant une influence plus importante que précédemment des écoulements de surface.

Les sources karstiques présentent les débits les plus importants à l'échelle de la région de l'Albanais, les débits minimaux pouvant atteindre 5 à 10 l/s et les maximaux dépasser les 25 l/s. L'amplitude de variation des débits est importante, le rapport Q_{max}/Q_{min} pouvant être supérieur à 20. Ceci traduit la structure et le fonctionnement caractéristique des systèmes karstiques : écoulement rapide dans des réseaux de drains karstiques et infiltration lente dans des fissures permettant de soutenir un débit d'étiage.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

A noter qu'un certain nombre des sources qui ont été rattachées au type karst, sont des émergences au niveau d'éboulis de pente sur des massifs calcaires ; ces sources ont alimentées par le karst, des écoulements de surface les influencent également.

Le comportement caractéristique karstique est atténué par l'effet tampon possible des éboulis.

A noter que l'amplitude des variations des débits des sources est liées à la fois au contexte géologique et à la nature même du captage : plus le captage est superficiel, plus il est influencé par les eaux de ruissellement et les précipitations.

Caractérisation hydrochimique et isotopique des eaux

L'hydrochimie, à partir de mesures physico-chimiques, et d'analyses chimiques et isotopiques, permet d'apporter des éléments sur la qualité de la ressource en eau, sur sa vulnérabilité aux pollutions naturelles ou anthropiques, et sur la connaissance de ses origines (altitudes des aires de recharge pour les eaux karstiques par exemple).

Après sélection de 16 points d'échantillonnage, trois types de données ont été acquis en avril et septembre 2000 : les paramètres physico-chimiques non conservatifs mesurés in situ, les analyses chimiques des espèces majeures et de certaine traces et, enfin, les analyses des isotopes stables de l'eau sur 8 eaux souterraines et sur les pluies de septembre 2000. Les résultats montrent que l'on a affaire, du point de vue de la qualité, à trois types d'eau :

- Des eaux provenant de conduits karstiques, dont les zones de recharge se situent en altitude et sont, de ce fait, relativement protégées,
- Des eaux ayant transité dans des réservoirs limités de terrains molassiques et morainiques et dont certains, du fait du renouvellement insuffisant, de la présence de matière organique naturelle et/ou d'un niveau aquifère contenant un minéral ferrifère, peuvent développer un milieu réducteur,
 - Des eaux souterraines de contexte alluvial plus vulnérables aux diverses contaminations.

Toutes ces eaux sont marquées par les formations géologiques et les conditions dans lesquelles elles ont transité :



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

- Les eaux d'origine karstique par des pressions en dioxyde de carbone (CO_2) plus ou moins élevées,
- Certaines eaux molassiques par la présence de glauconie donnant des concentrations élevées en Fe et, à l'émergence, des dépôts ferrugineux ou par des sables donnant des concentrations élevées en SiO_2 et des dépôts sableux au captage.

Les unes et les autres sont occasionnellement enrichies en carbone organique dissous issu d'acides organiques naturels lui-même produit par des sols forestiers, marécageux, par des niveaux à tourbe, lignite ou bitume.

Dans l'ensemble, toutes les eaux souterraines de l'albanais proviennent d'eaux météoriques dont l'origine est elle-même atlantique. Les périodes de recharge sont diverses et il est difficile d'établir a priori une période de hautes ou de basses eaux. Les temps de transfert sont rapides. Aucune variation pluriannuelle n'est détectée sur les cinq dernières années.

SYNTHESE SUR LA RESSOURCE EN EAU

En terme de perspective d'exploitation et en fonction des formations aquifères présentes dans la région de l'Albanais, (alluvions, moraines, molasse et calcaires, les conclusions de la synthèse sont :

- Les secteurs cibles représentant des potentialités en terme de ressource sont les secteurs rattachés aux massifs calcaires du Clergeon et du Semnoz.
- De nombreuses sources proviennent de petits aquifères molassiques fissurés et/ou altérés, néanmoins la Molasse ne représente pas un secteur à potentiels. Son captage par forage après des investigations géophysiques demeure aléatoire. Les molasses au centre du synclinorium de l'Albanais situé entre les massifs calcaires, sont sous couverture. Des études antérieures, notamment lors de prospection pétrolière, permettent d'affirmer qu'il n'y a pas de réel potentiel dans cette formation.
- Quant aux formations quaternaires -alluvions et moraines- elles offrent pour les moraines des ressources très limitées ; l'amélioration de leur captage et de leur protection immédiate ne pourra que sécuriser la ressource localement.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Les massifs calcaires représentant un potentiel en terme de ressources devraient faire l'objet d'une caractérisation hydrologique : sélection de sources à équiper pour un suivi hydrologique et hydrochimique, analyses statistiques des relations pluie-débit, caractérisation du fonctionnement, de la structure et des volumes dynamiques des systèmes étudiés. Une telle étude spécifique sur les massifs calcaires devrait s'appuyer également sur une analyse critique des prospections antérieures telles que géophysiques et implantation des forages.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

HYPOTHESE DE CONSOMMATION RETENUE EN LITRE PAR TETE/JOUR

<i>Hypothèses de consommation retenues en litre / tête / jour</i>	<i>Moy. Retenue</i>
POPULATION	200
AGRICULTURE	
ELEVAGE	
Bovins et équins	50/80
Ovins et caprins	6
<i>hors gestation</i>	5
<i>en gestation</i>	7/8
Porcins	15
<i>hors gestation</i>	10
<i>en gestation</i>	30
Aviculture	0,5
IRRIGATION	<i>pm</i>
AUTRES ACTIVITES	Non prises en compte

Figure 1

LES BESOINS EN EAU DE L'ALBANAIS EN 2002

ASPECTS METHODOLOGIQUES

- Les **données suivantes** ont été intégrées :
 - Le recensement de la population de 1990, les données de 1999 n'étant pas disponibles au moment de l'étude
 - La possibilité d'accueil touristique pour chaque commune
 - Le recensement général de l'Agriculture de 1988
 - Les besoins en consommation quotidienne pour les humains et les animaux
- Les **hypothèses de consommation** ([figure 1](#))

Besoins en eau des personnes

Une hypothèse de consommation journalière de 200 l / habitant / jour a été prise pour le calcul des besoins en eau des personnes.

- **Consommation "normale" hors saison touristique**

Pour estimer la consommation théorique dans chaque commune, nous avons utilisé les données INSEE du recensement de 1999. La comparaison avec les chiffres des deux précédents recensements, en 1982 et 1990, nous a permis de dessiner une tendance de l'évolution de la population pérenne dans chaque commune.

- **Consommation "de pointe" en saison touristique**

La Haute-Savoie étant une région fortement touristique, l'accroissement saisonnier de population dû au tourisme est sensible, et doit être pris en compte pour l'estimation des besoins en eau théoriques des communes en période "de pointe". Ceci est d'autant plus sensible pour les périodes estivales, où l'accroissement de population peut coïncider avec la période d'étiage et de diminution de débit des sources. De plus, la population touristique est assez forte consommatrice d'eau (douches, arrosage, piscines...).



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

La population maximale à attendre pour chaque commune a été estimée grâce au fichier de capacité d'accueil touristique fourni par l'Agence Touristique Départementale Haute-Savoie Mont-Blanc (ATD74). Cette capacité d'accueil, par commune, est exprimée en nombre de lits disponibles. Les données fournies sont les suivantes :

- chiffres 2000 pour les hôtels et les campings,
- chiffres 1996 pour les autres formes d'hébergements : meublés, résidences de tourisme, maisons familiales, villages vacances, établissements collectifs pour jeunes, gîtes ruraux, chambre d'hôtes et résidences secondaires

Besoins en eau de l'agriculture

La consommation en eau pour l'agriculture a été estimée sur la base des données du recensement général agricole de 1988, effectué par la Chambre d'Agriculture de la Haute-Savoie.

L'utilisation de l'eau concerne principalement l'alimentation du cheptel. En effet, les surfaces irriguées déclarées restent anecdotiques.

Pour estimer les besoins journaliers théoriques en eau des animaux, nous avons pris en compte les consommations moyennes suivantes (données conseillées par la Chambre d'Agriculture) :

- Bovins et équins : 50 à 80 litres (moyenne 65 litres)
- Ovins et caprins : 5 litres, 7-8 pour des brebis ou des chèvres en gestation (moyenne 6 litres)
- Porcins : 10 litres pour un porc charcutier, 30 litres pour une truie en gestation (moyenne 15 litres)
- Aviculture : 0.5 litre



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Besoins journaliers en eau par commune en 2000

COMMUNES	Pop. RGP 99	Pop. Touristique	Pop. Totale ÉLÉ	Conso humaine de base (m3/j)	Conso humaine de pointe (m3/j)	Conso bétail (m3/j)	Conso totale de base (m3/j)	Conso totale de pointe (m3/j)
ALBY-SUR-CHERAN	1 630	389	2 019	326	404	21	347	425
ALLEYES	262	210	472	52	94	9	61	103
BLOYE	428		485	86	97	46	129	144
BOUSSY	344		325	69	65	36	98	101
CHAINAZ-LES-FRASSES	518	141	659	104	132	23	127	155
CHAPEIRY	597	71	668	119	134	52	171	186
CREMPIGNY	167		225	33	45	17	39	61
CUSY	1 270	566	1 836	254	367	41	295	408
ETERCY	631		535	126	107	22	109	129
GRUFFY	1 157	135	1 292	231	258	39	270	297
HAUTEVILLE-SUR-FIER	685		630	137	126	41	142	167
HERY-SUR-ALBY	709	203	912	142	182	50	192	232
LORNAY	353		270	71	54	26	97	110
MARCELLAZ-ALBANAIS	1 401		1 410	280	282	70	316	352
MARIGNY-SAINT-MARCEL	629		670	126	134	100	217	234
MASSINGY	612		645	122	129	108	206	237
MOYE	849		1 085	170	217	97	237	314
MURES	650	133	783	130	157	31	161	188
RUMILLY	11 230		12 120	2 246	2 424	83	2 144	2 507
SAINT-EUSEBE	361		355	72	71	85	145	156
SAINT-SYLYESTRE	511	145	656	102	605	81	183	686
SALES	1 548		1 520	310	304	96	374	400
ST FELIX	1 617	126	1 743	323	384	28	351	412
THUSY	844		1 115	169	223	42	211	265
YAL-DE-FIER	389		535	78	107	26	90	133
YALLIERES	1 277		1 515	255	303	54	264	357
YAULX	738		645	148	129	67	180	197
YERSONNEX	313		250	63	50	35	81	85
YIUZ-LA-CHIESAZ	1 022	182	1 204	204	241	31	235	272
Territoire SCOT	32 742		36 579	6 548	7 825	1 457	7 474	9 313

Figure 2

Pour la plupart des 26 communes, les agriculteurs sont reliés au réseau communal mais quelques sources privées sont également utilisées en appoint.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Besoins en eau de l'industrie

Les besoins en eau de l'industrie n'ont pas été estimés dans cette étude. Les 26 communes concernées ne comportant pas d'activité industrielle très marquée, à l'exception de Alby-sur-Chéran.

Quelques remarques cependant :

- Alby-sur-Chéran : 2 entreprises sont branchées sur le réseau communal et demandent des débits instantanés importants : AGIS et MT restauration. Présence également d'une zone industrielle (dont usine Galderma) alimentée par le SIUPEG.
- Allèves : une usine de préfabriqués est branchée sur le réseau communal.

RESULTATS

- **Les résultats complets sont consignés dans le tableau joint [\(figure 2\)](#).**

Les besoins journaliers en eau de chaque commune établis selon la méthode présentée plus haut sont consignés dans un tableau. Celui-ci indique les populations prises en compte, les consommations évaluées pour la seule population permanente (consommation humaine basse), pour la population touristique (la consommation humaine haute correspond au total des consommations des populations permanentes et touristiques) et pour le bétail.

- **Les résultats synthétiques**

On retiendra que pour l'ensemble du territoire du SCOT, en 2002, les besoins s'établissent globalement autour de **10 000 m³ / J**, soit :

- 6 750 m³ / J pour la population permanente,
- 1 350 m³ / J pour la population touristique,
- 1 500 m³ / J pour l'agriculture,
- on ne sait pas combien pour les activités autres que les services à la personne.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Volumes des ressources journalières en eau par commune en 2000

<i>COMMUNES</i>	<i>Rappel consommation totale de base (m3/j)</i>	<i>Rappel consommation totale de pointe (m3/j)</i>	<i>Ressources disponibles (m3/j)</i>	<i>Volume total des réservoirs (m3/j)</i>
ALBY-SUR-CHERAN	347	425	935	1 300
ALLEYES	61	103	1 684	310
BLOYE	129	144	103	125
BOUSSY	98	101	48	250
CHAINAZ-LES-FRASSES	127	155	117	170
CHAPEIRY	171	186	0	0
CREMPIGNY	39	61	45	200
CUSY	295	408	676	450
ETERCY	109	129	75	90
GRUFFY	270	297	432	225
HAUTEVILLE-SUR-FIER	142	167	154	260
HERY-SUR-ALBY	192	232	272	1 200
LORNAY	97	110	25	100
MARCELLAZ-ALBANAIS	316	352	227	500
MARIGNY-SAINT-MARCEL	217	234	166	225
MASSINGY	206	237	175	545
MOYE	237	314	398	550
MURES	161	188	231	450
RUMILLY	2 144	2 507	2 873	4 325
SAINT-EUSEBE	145	156	78	310
SAINT-SYLYESTRE	183	686	0	1 978
SALES	374	400	313	480
ST FELIX	351	412	300	240
THUSY	211	265	193	370
YAL-DE-FIER	90	133	541	721
YALLIERES	264	357	399	870
YAULX	180	197	588	565
YERSONNEX	81	85	60	200
YIUZ-LA-CHIIESAZ	235	272	439	0
Territoire SCOT	7 474	9 313	11 547	17 009

Figure 3

RESSOURCES DISPONIBLES DU SECTEUR D'ETUDE SCOT

ASPECTS METHODOLOGIQUES

- Les **données suivantes** ont été intégrées :
 - La liste des sources situées sur les communes, ainsi que leur situation, leur productivité (en litre/sec), et leur état (abandonnée ou utilisée)
 - La liste des réservoirs, les communes qu'ils desservent, et les sources qui les alimentent.
- On a retenu **la notion de ressource disponible** pour tenir compte, a priori, de 30% de pertes sur les réseaux de distribution

RESULTATS

- **Les résultats complets par commune sont consignés dans le tableau joint ([figure 3](#)).**

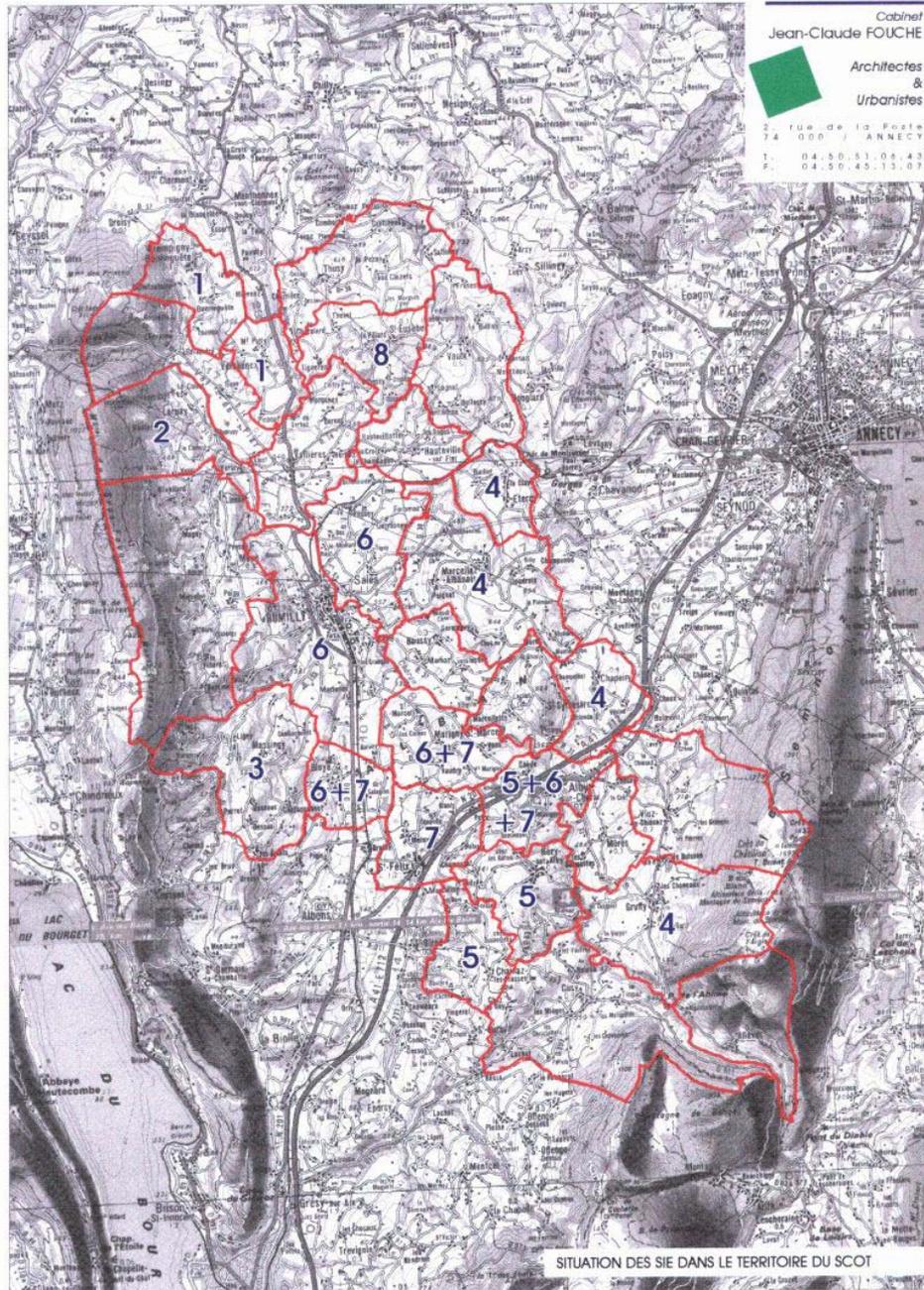
Les ressources indiquées sont les ressources à l'étiage minorées de 30% de pertes théoriques, il s'agit donc de ressources minimales disponibles pour la consommation.
- **De façon plus synthétique, on retiendra**
 - que, globalement pour l'ensemble du territoire du SCOT, en 2002, les ressources disponibles sont de l'ordre de 11 500 m³ /J, soit supérieures de 15% aux besoins théoriques en période de pointe,
 - mais que si certaines communes sont largement excédentaires, à l'inverse, plusieurs autres sont aujourd'hui théoriquement déficitaires.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L



18

Figure 4

GESTION DES RESSOURCES ET DE LA DISTRIBUTION

RESULTATS

- Douze communes comptant 27% de la population des deux cantons assurent leur alimentation en eau potable en « autonomie communale ». Ce sont, à deux exceptions près, des communes actuellement excédentaires en eau, mais pour la moitié d'entre elles (Boussy, Hauteville, Héry, Moye, Mures, Thusy et Vallières) leurs ressources actuelles ne leur permettront pas de poursuivre leur croissance au rythme de la dernière décade pendant 20 ans.
- Les dix-sept autres communes sont rattachées à l'un, voire deux (Bloye et Marigny-Saint-Marcel) ou trois (Alby-sur-Chéran), des huit SIE qui opèrent sur le territoire du SCOT et parfois au-delà :
 - SIE de Bellefontaine (*repère 1*),
 - SIE du forage sous Chemiguet (*repère 2*)
 - SIE du Lac et d'Aix-les-Bains (*repère 3*)
 - SIE des Lanches (*repère 4*)
 - SIE des Monts (*repère 5*)
 - SIUPEG (*repère 6*)
 - SIE de la Veïsse (*repère 7*)
 - SIE de Verdenaz (*repère 8*)

La carte jointe [\(figure 4\) situe les communes d'intervention des SIE dans le territoire du SCOT.](#)



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

BILAN PAR COMMUNE

ASPECTS METHODOLOGIQUES

Par la méthode appliquée, le bilan besoins/ressources reste approximatif. Les besoins estimés sont théoriques, et plusieurs hypothèses simplificatrices ont été faites, certaines par manque d'informations: choix de consommations moyennes journalières pour le bétail et les habitants, non prise en compte des sources privées utilisées par certaines exploitations agricoles, non prise en compte des consommations d'eau pour l'industrie.

RESULTATS

Les résultats doivent être considérés comme donnant une indication sur l'existence (ou non) et l'acuité de problèmes entre besoins et ressources en eau pour l'ensemble des communes.

- **Pour la grande majorité des communes, les débits des sources alimentant les réservoirs desdites communes sont supérieurs aux volumes de consommation maximale, à savoir en été, en incluant les touristes et les animaux.**

ALBY-SUR-CHERAN

Avec l'apport par le SIE de la Veïse, les ressources couvrent largement les besoins propres de la commune. Un excédent d'eau de l'ordre de 380 m³/j subsiste dans l'hypothèse la plus défavorable (période touristique et 30% de pertes). Cet excédent est utilisé en partie par le SIE des Monts.

ALLEVES

Allèves est très largement excédentaire (1550 m³/j) dans l'hypothèse la plus défavorable). Une partie de cet excédent alimente le SIE de la Veïse.

CHAPEIRY

Besoins couverts par le SIE des Lanches.

CUSY

La source des Bogeys peut être conservée comme appoint possible en étiage. Les ressources en eau sont pour l'heure largement suffisantes pour les besoins de la commune, et même excédentaires (de l'ordre de 145 m³/j dans l'hypothèse la plus défavorable). Le taux d'accroissement de la population est cependant important (plus de 30% entre 1990 et 1999).



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

VIUZ-LA-CHIESAZ

La commune possède des ressources importantes par sa proximité du Semnoz (sources karstiques, dont certaines sont exploitées par l'AEP de Mûres et de Quintal). Viuz-la-Chiésaz couvre très largement ses besoins propres, et reste excédentaire de près de 80 m³/j dans l'hypothèse de calcul la plus défavorable (période touristique et pertes de 30%). Les sources des Combes et de la Crevaz pourraient être utilisées en cas de besoin : en améliorant le captage des Combes (source en environnement forestier, et captage trop superficiel pollué par les animaux sauvages), et en installant une station de relevage pour la source de la Crevaz.

Le forage de la Villette n'est sollicité qu'en appoint à l'étiage. Il pourrait être exploité à plus grand débit pour approvisionner en eau d'autres communes déficitaires.

- Si les communes suivantes présentaient un déficit en eau dans ces conditions (étiage de trois mois, période estivale, besoins en eau pour le cheptel inclus, et pertes de 30 % dans le réseau de distribution), des solutions sont suggérées :

BOUSSY

La consommation maximale est de 101 m³/j, alors que le débit minimal est de 70 m³/j. Les réserves étant de 250 m³, la commune dispose de 8 jours de réserve en période d'étiage (R/Consommation max journalière - Débit min journalier).

Cependant, si l'on ne prend en compte que la consommation humaine, les ressources couvrent les besoins, et ce même en été.

La proximité de la commune de Rumilly pourrait permettre de trouver dans le forage de Madrid une solution ou alors avec un syndicat extérieur.

CHAINAZ-LES-FRASSES

Avec l'hypothèse d'un apport de 75 m³/j par le SIE des Monts, les besoins théoriques en eau ne sont pas couverts (sauf pour la consommation humaine seule hors période touristique). La commune disposerait de 2 jours de réserve dans l'hypothèse la plus défavorable.

ETERCY

La consommation maximale est de 129 m³/j, alors que le débit minimal est de 108 m³/j. la capacité des réservoirs étant de 90 m³, la commune dispose de 4,5 jours de réserve en période d'étiage. Comme pour Boussy, si l'on ne



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

prend en compte que la consommation humaine, les ressources couvrent les besoins, et cela même en été.

Sur la commune d'Etercy, se trouvent des sources alimentant la commune voisine de Hauteville/Fier. Cette commune étant excédentaire de 60 m³/j, une solution serait de partager cette ressource avec Hauteville.

GRUFFY

Avec l'apport par le SIE des Lanches, les besoins théoriques en eau de la commune sont couverts. La commune a lancé des forages de reconnaissance en amont des sources de Gruffy, exploitées par le SIE de la Veïse, pour estimer les potentialités aquifères des calcaires en amont du village (en relation avec le massif karstique du Semnoz), qui pourraient être à l'origine des sources de Gruffy.

HERY-sur-ALBY

Avec l'hypothèse de 15 000 m³ en apport par le SIE des Monts sur les 3 mois d'été, les besoins théoriques en eau en période touristique sont couverts si l'on néglige les pertes dans le réseau de distribution, et légèrement non couverts si ces pertes sont estimées à 30%. La population est en fort accroissement (plus de 50% entre 1990 et 1999), d'où une accentuation des problèmes de manque d'eau à attendre.

LORNAY

La consommation maximale est de 110 m³/j, alors que le débit minimal est de 35 m³/j. Les réserves étant de 100 m³, la commune dispose de 1.5 jours de réserve en période d'étiage. En ne prenant que la consommation humaine, en été, la situation reste déficitaire, mais la réserve permet de tenir 5 jours, (17 jours hors saison touristique).

Une contribution plus importante du forage intercommunal sur Val-de-Fier permet de palier à cette situation.

MARCELLAZ

La consommation maximale est de 652 m³/j, alors que le débit minimal est de 324 m³/j. Les réserves étant de 500 m³, la commune dispose de 18 jours de réserve en période d'étiage. Comme pour Boussy, si l'on ne prend en compte que la consommation humaine, les ressources couvrent les besoins, et ce même en été.

Le surplus de la commune voisine de Sales permettrait de combler le déficit le cas échéant.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

SAINT EUSEBE

La consommation maximale est de $156 \text{ m}^3/\text{j}$, alors que le débit minimal est de $112 \text{ m}^3/\text{j}$. Les réserves étant de 310 m^3 , la commune dispose de 7 jours de réserve en période d'étiage. Ici aussi, si l'on ne prend en compte que la consommation humaine, les ressources couvrent les besoins, et ce même en été.

Les sources alimentant la commune voisine de Vaulx largement excédentaire ($485 \text{ m}^3/\text{j}$) peuvent permettre de combler le déficit le cas échéant.

SAINT-FELIX

Le bilan ressources/besoins ne prend pas en compte l'apport par la source d'Héry, par absence de données, sur le débit d'étiage à considérer. L'apport d'eau par le SIE de la Veïsse apparaît indispensable pour couvrir les besoins en eau de la commune. Si l'on ne prend pas en compte cet apport d'eau par le SIE de la Veïsse, la commune dispose de 4 jours de réserve dans le contexte le plus défavorable.

SAINT-SYLVESTRE

Avec l'hypothèse d'un apport d'eau du SIE des Lanches de $19\,424 \text{ m}^3/\text{an}$ (donnée 1999), les besoins théoriques actuels ne sont pas totalement couverts, et la commune dispose de 4 jours de réserve. La population connaît un accroissement fort (plus de 30% entre 1990 et 1999). La consommation en eau pour l'agriculture n'est pas négligeable (de l'ordre de $80 \text{ m}^3/\text{j}$) et a été intégrée dans le calcul du bilan besoins/ressources, or de nombreuses exploitations exploitent des sources privées et ne sont donc pas sur le réseau.

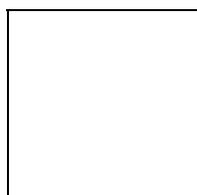


Figure 5

SUPERFICIE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

- Lors de sa première étude, le BRGM a évalué, commune par commune, l'impact en surface de la réglementation concernant les périmètres de protection immédiate, rapprochée ou éloignée des captages.
- Le tableau joint [\(figure 5\)](#) consigne ces informations.
- Pour les 18 communes étudiées,
 - La superficie des terrains à protéger est de 957 ha,
 - Ce qui représente en moyenne 6% de la superficie totale des communes étudiées, répartis en moins de 0,1% pour les périmètres immédiats et environ 3% pour chacun des deux autres périmètres,
 - La superficie à protéger est ainsi sensiblement égale à la superficie urbanisée du territoire,
 - 957 ha de protection pour 6 715 m³ / J de ressource brute soit 4 700 m³ / J de ressource disponible, c'est 2 000 m² de protection par 1 m³ / J d'eau disponible, c'est aussi 400 m² de protection par habitant potentiel.



Albanais

Contrat
de développement

S I G A L

Caractérisation hydrogéologique de la ressource –Région Albanais- Synthèse générale



Figure 9 : Synthèse des communes présentant des potentialités de ressources (ressources nouvelles à explorer, et/ou amélioration de l'existant)

BRGM/RP-51005-FR

33

Figure 6

RESSOURCES POTENTIELLES PAR AMELIORATION ET EXPLORATION

AMELIORATION DES CAPTAGES EXISTANTS ET DE LA DISTRIBUTION

- Des analyses fines des réseaux existants permettront d'améliorer le rendement de la ressource brute que l'on a supposé à priori de 70%
 - Amélioration des captages,
 - Augmentation de la capacité de réserve,
 - Amélioration des réseaux de distribution.
- Mais pour exploiter au mieux les ressources en eau de l'Albanais, il faudrait les mutualiser en maillant entre eux les différents réseaux d'exploitation.

NOUVEAUX CAPTAGES

- De l'étude géologique du BRGM, il ressort nettement
 - que la molasse ne représente pas un secteur à potentiels,
 - que les formations quaternaires n'offrent que des ressources très limitées,
 - que les secteurs cibles représentant des potentialités en terme de ressource sont les secteurs rattachés aux massifs calcaires du Clergeon et du Semnoz.
- La carte jointe [\(figure 6\)](#) localise les zones cibles pour la recherche de nouveaux captages.