

DEPARTEMENT DE LA HAUTE-SAVOIE

COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVE ET MONTAGNES

COMMUNE D'ARACHES LA FRASSE

**ETUDE DIAGNOSTIQUE CONJOINTE
DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF
ET D'EAUX PLUVIALES**

- RESEAUX D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES -

Rapport de phase n°1

Recueil de données, inventaire et reconnaissance des réseaux



- PREAMBULE -

La **Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes**, (désignée 2CCAM) regroupe dix communes : Arâches-la-Frasse, Cluses, Magland, Marnaz, Mont-Saxonnex, Nancy-sur-Cluses, Le Reposoir, Saint-Sigismond, Scionzier et Thyez. La présente étude diagnostique conjointe des réseaux d'assainissement collectif et d'eaux pluviales a pour périmètre d'investigations uniquement la commune **d'Arâches-la-Frasse**.

Initialement, le Service de l'Assainissement d'Arâches-la-Frasse était géré en régie directe par la commune. Depuis le 1^{er} janvier 2013, cette compétence a été transférée à la Communauté de Communes. La 2CCAM exploite donc aujourd'hui les réseaux d'assainissement d'eaux usées et la station d'épuration d'Arâches-la-Frasse en régie directe.

Le réseau d'assainissement collectif des eaux usées collecte les trois secteurs principaux de la Collectivité : le Chef-lieu d'Arâches, la Frasse et les Carroz. Les secteurs de Ballancy/Treydon, l'amont de la route du Pontet et le secteur Molliets Sarbotte sont maintenus en assainissement non collectif.

Le système d'épuration d'Arâches comporte outre les réseaux de collecte des eaux usées, 3 déversoirs d'orage et 4 postes de relèvement. Le traitement des effluents est organisé à la station d'épuration des Racines d'une capacité de 15 000 équivalents habitants extensible à 30 000 équivalents habitants.

Depuis la mise en service de l'unité de traitement des eaux usées en 1998, des à-coups hydrauliques viennent régulièrement perturber le fonctionnement du process épuratoire et leur amplitude ne cesse d'augmenter au fil des années de manière préoccupante.

La Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes a chargé les bureaux d'études SCERCL et REALITES ENVIRONNEMENT de réaliser une étude diagnostique des réseaux d'assainissement d'eaux usées d'Arâches-la-Frasse.

Les objectifs de cette mission sont de :

- *préciser l'efficacité du système d'assainissement et l'impact sur le milieu naturel avec la mise en place d'indicateurs de performance pertinents,*
- *établir un inventaire exhaustif des réseaux en établissant les fiches descriptives de tous les regards et en proposant une mise à jour des plans suite aux investigations de reconnaissance,*
- *identifier les rejets directs au milieu naturel ou les connections au réseau d'eaux pluviales,*
- *inventorier les pollutions domestiques et industrielles raccordées ou à raccorder au réseau,*
- *établir un diagnostic de fonctionnement en particulier au niveau des eaux parasites de temps sec et temps de pluie,*
- *prévoir l'évolution du système d'épuration pour répondre aux besoins actuels et futurs de la collectivité,*
- *proposer la mise en place de l'autosurveillance du réseau,*
- *établir un programme de travaux de réhabilitation priorisé et chiffré afin de remédier aux anomalies constatées,*
- *proposer un programme de renouvellement des réseaux et ouvrages,*
- *mise à jour de la carte de zonage de l'assainissement collectif,*
- *actualiser et moderniser le règlement du service de l'assainissement.*

L'étude se déroule en 4 phases :

- *phase I : recueil de données, mise à jour des plans de réseaux, enquête et inventaire des ouvrages et recensement des anomalies,*
- *phase II : campagne de mesures,*
- *phase III : investigations de terrains complémentaires,*
- *phase IV : synthèse de la situation actuelle, programme de travaux d'amélioration et de réhabilitation, autosurveillance, programme d'études complémentaires et rapport final.*

Le présent document concerne la synthèse de la phase I.

- SOMMAIRE -

I - Localisation géographique des Collectivités - Echelle 1/250 000^{ème}	6
II - Localisation géographique d'Arâches-la-Frasse - Echelle 1/40 000^{ème}	7
III - Présentation de la commune d'Arâches-la-Frasse	8
3.1 - Situation géographique	8
3.2 - Habitat et demographie	9
3.3 - Economie	10
IV - Description générale des réseaux d'eau potable et d'assainissement	11
4.1 - Présentation des réseaux d'eau potable.....	11
4.2 - Présentation des réseaux d'assainissement	13
4.2.1 - Gestion du service d'assainissement	13
4.2.2 - Description sommaire du système d'assainissement d'eaux usées	13
4.2.3 - Synthèse de l'étude diagnostique des réseaux d'assainissement - IRAP 1992.....	15
V - Etude des rôles de l'eau	23
5.1 - Chiffres caractéristiques	23
5.2 - Identification des gros consommateurs	23
5.3 - Activités professionnelles	23
VI - Reconnaissances de terrain	26
6.1 - Plans des réseaux et fiches regards.....	26
6.1.1 - Investigations de terrain	26
6.1.2 - Fiches regards	26
6.1.3 - Plans et inventaire des réseaux.....	29
6.2 - Anomalies constatées.....	31
6.2.1 - Identification des anomalies aux niveaux des regards	31
6.2.2 - Identification des particularités aux niveaux des réseaux	35
6.3 - Investigations sur les exutoires des réseaux d'eaux pluviales - mesures de NH ₄ ⁺	37
6.4 - Mise en place de l'autosurveillance.....	39
6.4.1 - Préambule.....	39
6.4.2 - Inventaire des déversoirs d'orage sur la zone d'étude.....	39
6.4.3 - Réglementation.....	40

VII - Données sur les milieux naturels..... 43

7.1 - Evolution de la qualité des cours d'eau 43


7.2 - Inventaire des milieux remarquables..... 49

ANNEXES :

- **Annexe 1 :** Liste des ouvrages non inspectés.
- **Annexe 2 :** Liste des ouvrages inspectés avec anomalies.
- **Annexe 3 :** Fiches descriptives des mesures NH4⁺
- **Annexe 4 :** Tableaux récapitulatifs des problèmes et mesures des masses d'eaux.
- **Annexe 5 :** Fiches signalétiques et fiches d'état des eaux.
- **Annexe 6 :** Fiche multicommunale synthétique.
- **Annexe 7 :** Questionnaire sur les rejets de la piscine municipale.

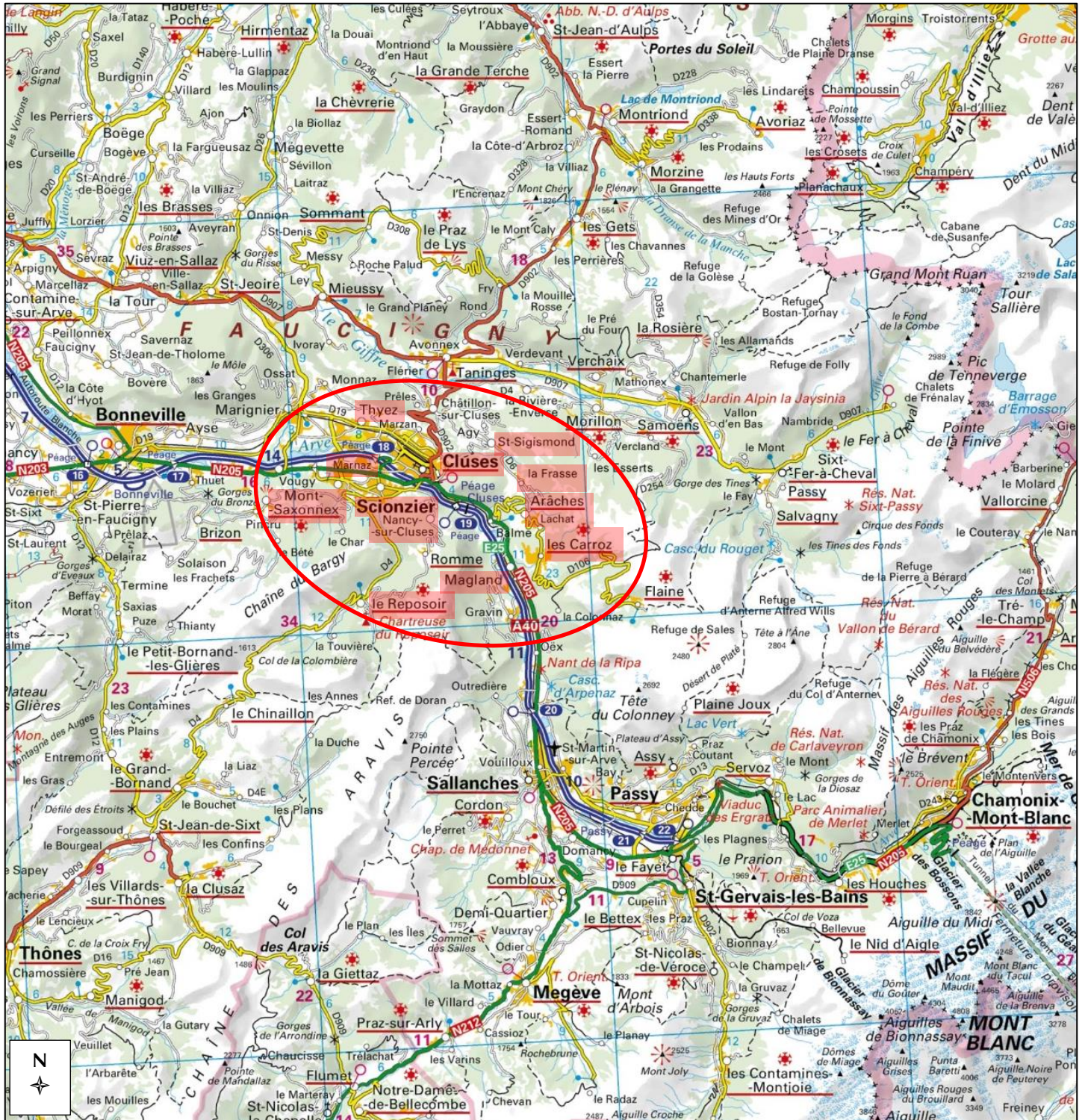
PIECES JOINTES :

- Fiches descriptives des regards.
- Fiches descriptives des ouvrages particuliers.
- Cartographie de phase 1 - Secteur d'Arâches
- Cartographie de phase 1 - Secteur des Carroz
- Cartographie de phase 1 - Secteur de La Frasse

04 mars 2015	Mises à jour nombre d'abonnés et volumes assujettis			
08 septembre 2014	Mises à jour suite repérage collecteur rejet Step / Arve et visites regards supplémentaires			
05 mai 2014	Mises à jour suite remarques Services Assainissement			
27 février 2014	Première rédaction - phase 1			
Date d'édition	Modifications et compléments			
Document établi par :	RUAZ Mélanie	Contrôle et relecture :	VINCENT Benoît	VISA : 

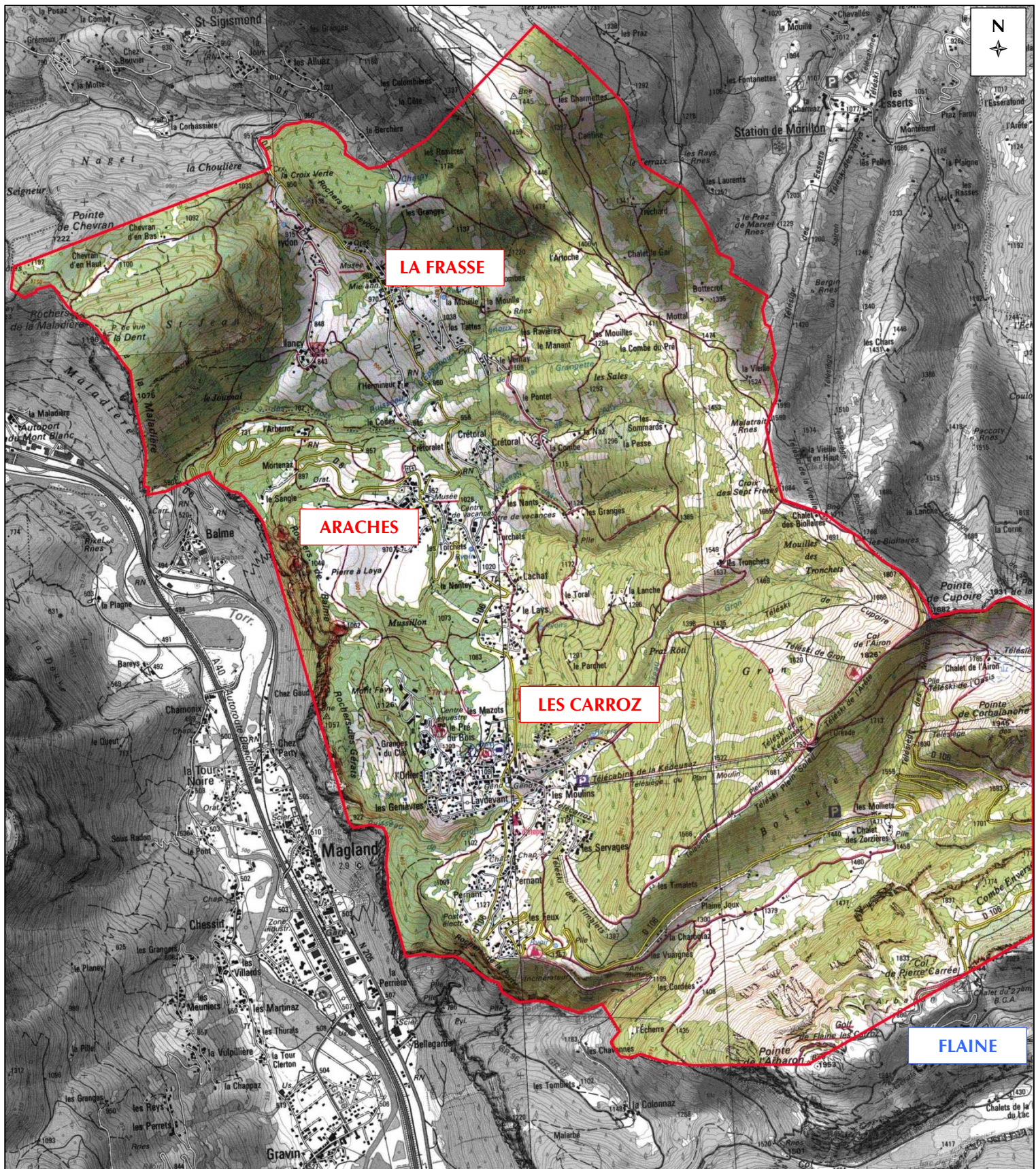
I - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES COLLECTIVITES - ECHELLE 1/250 000^{EME}

La Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes se situe au nord de Sallanches, sur les deux rives de l'Arve et regroupe dix communes.



II - LOCALISATION GEOGRAPHIQUE D'ARACHES-LA-FRASSE - ECHELLE 1/40 000^{EME}

Arâches-la-Frasse se situe sur un plateau surplombant la vallée de l'Arve, en rive droite de la rivière.
Le périmètre de l'étude ne comprend pas la partie du territoire occupé par la station de Flaine.



III - PRESENTATION DE LA COMMUNE D'ARACHES-LA-FRASSE

3.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune d'Arâches-la-Frasse résulte de la fusion des communes d'Arâches et de la Frasse en 1994.

Elle se situe en Haute Savoie, sur un plateau surplombant la vallée de l'Arve au sud-est de Cluses.

Le chef-lieu Arâches est situé à environ 65 km d'Annecy et 55 km de Genève.

Les communes riveraines sont :

- **au nord**, Saint Sigismond, Morillon et Samoëns,
- **au sud**, Sallanches et Passy,
- **à l'ouest**, Magland.

Sur le plan administratif, la commune d'Arâches fait partie du canton de Cluses et de l'arrondissement de Bonneville.

Le territoire communal s'étend sur 3 769 hectares, entre 580 m et 2 480 m d'altitude (Grandes Platières), sur une succession de plateaux calcaires étagés.

Les parties urbanisées sont implantées à des altitudes comprises entre 900 et 1 830 m. Elles comprennent La Frasse, le chef-lieu Arâches et les stations des Carroz et de Flaine.

D'une manière générale Arâches-la-Frasse présente des milieux naturels très étendus et très riches (massifs boisés, pâturages, haies, etc). Le territoire est caractérisé par deux types de paysages fondamentalement différents :

- des reliefs boisés très abrupts avec une ligne de crête repérable depuis les secteurs urbanisés,
- des plateaux sur lesquels s'est implantée l'occupation humaine (agriculture et constructions).

Le réseau routier est basé sur plusieurs composantes :

- depuis Cluses, une succession de routes nationales (RN205) puis départementales (RD6 et RD106) mènent au chef-lieu puis aux stations de sports d'hiver,
- le réseau de voies communales, routes secondaires de desserte qui irriguent les différents hameaux.

3.2 - HABITAT ET DEMOGRAPHIE

Source : Rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme d'Arâches-la-Frasse - août 2005).

En territoire montagnard, le relief constitue la contrainte principale pour l'occupation du sol par l'Homme. Les principaux pôles urbanisés se sont développés sur des zones de replat :

- le village de la Frasse et ses hameaux,
- le village d'Arâches,
- la station des Carroz,
- la station de Flaine (hors périmètre de la présente étude).

La densité de population est de 48 habitants au km².

Ces dernières années, la population d'Arâches-la-Frasse a connu une croissance importante. L'évolution démographique récente confirme la vocation résidentielle de la commune et illustre sa grande attractivité, du fait de son implantation à proximité de la vallée de l'Arve et de son bassin d'emplois.

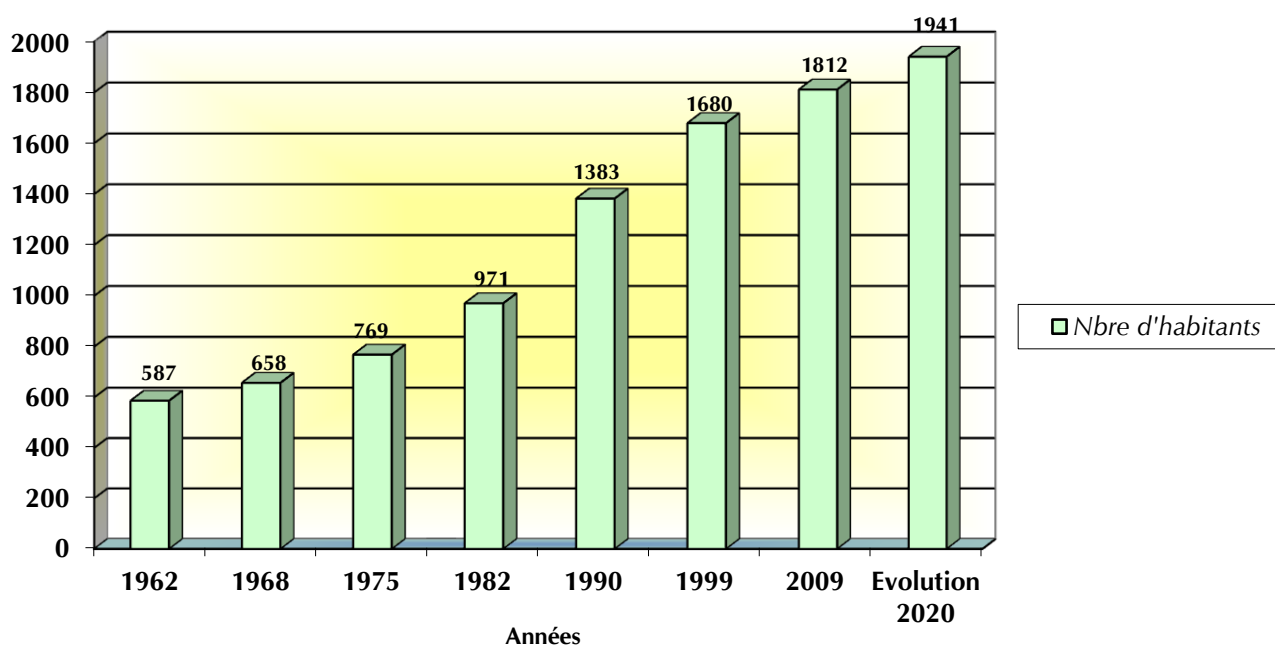
Sur la période 1999-2009, le taux de croissance annuel moyen était de +0,7%.

Le tableau et le graphique ci-après illustrent la croissance de la population.

Années	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2009	Estimation 2020
Nombre d'habitants*	587	658	769	971	1 383	1 680	1 812	1 941

* source INSEE

Evolution de la population depuis 1962



La structure de l'habitat de la commune correspond typiquement à celle d'un site touristique avec, en 2009, 87% de résidences secondaires et très peu de logements vacants (1%).

L'évolution du nombre de logements par catégorie est la suivante :

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2009	
Ensemble	847	1484	3200	4954	5058	6275	100%
Résidences principales	193	254	385	572	703	788	12,5%
Résidences secondaires et logements occasionnels	578	1 128	2 673	4 022	4 188	5 445	86,8%
Logements vacants	76	102	142	360	167	42	0,7%

Sources : INSEE, RP1968 à 1990 dénombremments – RP1999 et RP2009 exploitations principales.

3.3 - ECONOMIE

Source : Rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme d'Arâches-la-Frasse - août 2005.

La commune d'Arâches-la-Frasse accueille différentes composantes économiques, la principale étant le tourisme.

L'activité touristique

L'activité touristique est la première composante économique de la commune avec deux stations de sports d'hiver et d'été : Les Carroz et Flaine.

La capacité d'accueil de ces sites est respectivement 14 000 et 9 500 lits. Ces stations appartiennent à l'entité touristique du « Grand Massif » regroupant également cinq autres communes : Morillon, Samoëns, Sixt-Fer-à-Cheval, Magland et Passy.

L'artisanat et l'industrie

Le territoire communal accueille une cinquantaine d'entreprises artisanales ou industrielles. Il s'agit principalement d'entreprises du bâtiment et de travaux publics. Aucune industrie « lourde » n'est recensée à Arâches-la-Frasse.

Les exploitations agricoles

Trois exploitations agricoles sont installées à Arâches-la-Frasse. Une exploitation dont le siège est situé dans une autre commune dispose d'un bâtiment sur Arâches.

Sont recensées sur la commune :

- 1 exploitation en bovins lait,
- 2 exploitations en bovins viande ou en élevage de génisses,
- 1 bâtiment d'exploitation avec la présence de génisses.

Le cheptel comprend :

- 15 vaches laitières,
- 87 génisses l'hiver et 104 génisses l'été,
- 5 bovins viande,
- 35 chèvres,
- et une quarantaine d'ovins.

Il n'y a pas de culture céréalière.

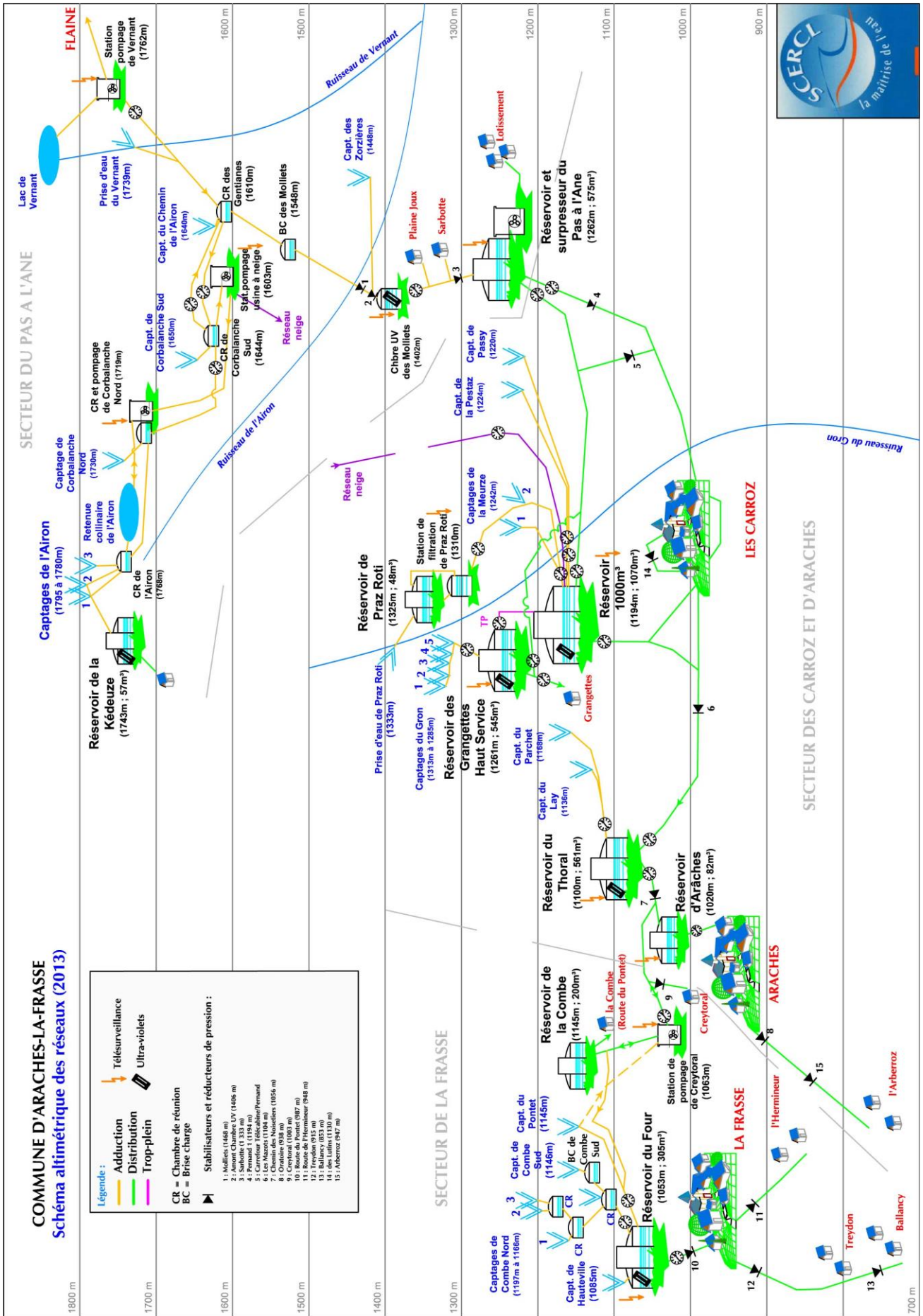
IV - DESCRIPTION GENERALE DES RESEAUX D'EAU POTABLE ET D'ASSAINISSEMENT

4.1 - PRESENTATION DES RESEAUX D'EAU POTABLE

- Le service de l'eau d'Arâches-la-Frasse est géré par une régie communale.
- Le réseau d'alimentation en eau potable d'Arâches-la-Frasse peut être découpé en trois grands secteurs : Pas à l'Ane, Carroz et Arâches et la Frasse. Ces différents secteurs sont reliés de sorte que les secteurs les plus aval puissent bénéficier des ressources les plus éloignées en amont.

Un schéma altimétrique des réseaux d'eau potable est présenté page suivante.

- Un Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable a été établi en 2010.
- Une procédure d'autorisation de dérivation des eaux et d'instauration des périmètres de protection a été menée pour la quasi-totalité des captages d'eau potable en service sur la commune. Un Arrêté Préfectoral de Déclaration d'Utilité Publique a été signé le 22 décembre 1993.
Cette procédure reste à engager pour le captage du chemin de l'Airon et la prise d'eau de Vernant.
La prise d'eau des Molliets a été abandonnée suite aux conclusions du Schéma Directeur en 2010.
- Un inventaire des canalisations par nature et par diamètre a été réalisé en 2010 dans le cadre de la digitalisation des plans de réseaux et de leur intégration dans un Système d'Information Géographique. Depuis, ces plans sont régulièrement mis à jour à partir des récolements des travaux réalisés. Au 31 décembre 2011, on recensait : 17 600 ml de réseaux d'adduction, 34 940 ml de distribution, environ 1 000 ml de refoulement et 460 ml de réseaux divers (incendie, vidange, ...).
Au cours des cinq dernières années, 1 417 ml de conduites de distribution ont été remplacés (sur 34 940 ml). 56% des conduites de distribution sont réalisées dans un diamètre supérieur ou égal à 100 mm.
- Quatre réservoirs disposent de la réserve incendie recensés sur la commune d'Arâches-la-Frasse. En 2014, sur les 103 poteaux d'incendie recensés sur le territoire communal 49% répondaient à la norme fixé par la circulaire de 1951. 8 hydrants étaient à changer car ils n'étaient pas normalisés.
- D'après les données du Service de l'Eau, en 2013, le rendement du réseau de distribution est 74,8% et l'indice linéaire de perte en réseau s'élève à 6,17 m³/j/km.
- La commune est dotée d'un Règlement de Service des Eaux modifié et en vigueur au 1^{er} mars 2014.
- Tous les usagers du réseau d'eau potable possèdent des compteurs individuels. En 2013, 213 827 m³ d'eau ont été facturés aux 2 271 abonnés.



COMMUNE D'ARACHES-LA-FRASSE
Schéma altimétrique des réseaux (2013)

Légende :

- Télésurveillance
- Adduction
- Distribution
- Tropic-plin
- Ultra-violet

CR = Chambre de réunion
 BC = Brise charge

Stabilisateurs et réducteurs de pression :

- 1 : Mollets (1468 m)
- 2 : Arant Chambré UV (1486 m)
- 3 : Sarbotte (1333 m)
- 4 : Station de filtration de Praz Roti (1310m)
- 5 : Carrousel (1464m) Prensud
- 6 : Les Mazots (1104 m)
- 7 : Chemin des Noisetiers (1026 m)
- 8 : Creytoral (1003 m)
- 9 : Route du Pontet (987 m)
- 10 : Route du Pontet (987 m)
- 11 : Route du Pontet (948 m)
- 12 : Treydon 815 m
- 13 : Ballancy 683 m
- 14 : des Lathins (1130 m)
- 15 : Arberroz 647 m

4.2 - PRESENTATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

Source : Cahier des Clauses Particulières - dossier de consultation - commune d'Arâches-la-Frasse - 2012.

4.2.1 - Gestion du service d'assainissement

Initialement, le Service de l'Assainissement d'Arâches-la-Frasse était géré en régie directe par la commune. Depuis le 1^{er} janvier 2013, cette compétence a été transférée à la Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes. La 2CCAM exploite aujourd'hui les réseaux d'assainissement et la station d'épuration d'Arâches-la-Frasse.

Le personnel transféré est composé de deux agents à temps plein. Les directions de service et le secrétariat sont propres à la 2CCAM.

L'exploitation des réseaux d'eaux pluviales est assumée en régie directe par la commune d'Arâches-la-Frasse, au sein du service Voirie intégré aux services techniques.

■ Chiffres clés

Années	2010	2011	2012	2013	2014
Nombre d'abonnés assainissement	2 155*	2 163*	2 183*	4 386	4 394
Volume traité en entrée de station d'épuration <i>source : autosurveillance cumul quotidien EU admis</i>	253 072 m ³	236 623 m ³	262 524 m ³	285 808 m ³	291 126 m ³

**Données erronées - problèmes extraction logiciel*

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif est une compétence de la Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes depuis le 1^{er} janvier 2013. Il gère 131 habitations et 2 centres de vacances (60 et 80 personnes) sur la commune.

4.2.2 - Description sommaire du système d'assainissement d'eaux usées

Une étude diagnostique du réseau d'assainissement a été menée en 1992 par le bureau d'étude IRAP.

La commune d'Arâches-la-Frasse dispose d'un zonage d'assainissement opposable aux tiers depuis 2005. La quasi-totalité des zones urbanisées (Les Carroz, Arâches et la Frasse) est desservie par un réseau d'assainissement collectif, collectant et transportant les effluents jusqu'à la station d'épuration communale des Racines. Seuls quelques secteurs ont été maintenus en assainissement non collectif : Ballancy-Treydon, amont de la route du Pontet et secteur des Molliets-Sarbotte.

■ Les réseaux d'assainissement d'eaux usées

On distingue trois secteurs de collecte, de tailles inégales, mais qui présentent une certaine homogénéité sur les plans du mode d'urbanisation, de la nature des sols et de l'âge des réseaux :

- **le secteur des Carroz** correspond à la station touristique. Il présente donc une fréquentation saisonnière très marquée. L'habitat est en majorité collectif et l'urbanisation dense. Les sols y sont peu épais, voire inexistantes et le karst affleurant présente de nombreuses failles d'infiltration. Le réseau de collecte a été développé avec le nouveau village, au cours des années 60, par la mise en place d'une desserte unitaire. Ces canalisations ont ensuite été délestées par la création disparate de tronçons de collecteurs pluviaux, trouvant leurs exutoires dans le torrent de Gron ou dans des failles. A ce jour la desserte est séparative à l'exception du secteur amont de la Route des Grangettes.
- **le secteur d'Arâches** présente une population permanente marquée et l'habitat est majoritairement individuel. Les sols sont ici relativement aquifères avec notamment les « mouilles » des Nants et des Rosières. Le développement des réseaux a été plus rationnel sur ce secteur, soit une tranche de mise en séparatif menée dans les années 90 pour le vieil Arâches et des extensions successives exclusivement en séparatif.
- **le secteur de la Frasse** (linéaire de 6 930 ml) présente une population permanente marquée et l'habitat est individuel et relativement peu dense. Les sols sont ici très aquifères et concourent avec le relief à la présence de nombreux ruisseaux pérennes ou non. La desserte de ce secteur a été conduite par tranches de travaux successives à partir des années 2000 qui ont été facilitées par la récupération/suppression des équipements individuels d'assainissement préexistants et par la présence d'exutoires permettant le traitement à la parcelle du pluvial.
- Enfin, un collecteur de 3 950 ml relie le secteur des Carroz à la station d'épuration des Racines en récupérant sur le parcours le réseau du secteur d'Arâches puis celui de La Frasse.

D'après les plans de réseau et les données fournies par C.I.C.L, le réseau est constitué de :

- 30 548 ml de réseaux séparatifs d'eaux usées hors branchement,
- 1 344 ml de réseaux unitaires hors branchements,
- 1 538 ml de collecteur de rejet entre la station d'épuration des Racines et l'Arve.

Soit un total de 33 430 ml pour les réseaux d'assainissement collectif publics.

■ Les équipements des réseaux

- Les émissaires provenant des secteurs des Carroz et du Chef-lieu sont équipés de deux déversoirs d'orage en service, un ancien déversoir d'orage hors service, et la surverse de trois postes de relèvement.
- La Collectivité dispose de canaux venturi permettant la mesure et l'enregistrement des débits issus des secteurs d'Arâches et des Carroz, de manière permanente depuis octobre 2011 pour le secteur des Carroz et de manière ponctuelle pour celui d'Arâches.
- Quatre postes de relevages sont en fonctionnement (2 sur le secteur des Carroz, 1 sur celui d'Arâches et 1 sur celui de La Frasse).
- La collecte est favorisée par la topographie et le réseau présente globalement une forte pente.

■ La station d'épuration « Les Racines »

La station d'épuration communale d'Arâches-la-Frasse est en service depuis 1998 au lieu-dit « Les Racines ». Elle a été dimensionnée pour 30 000 EH pour le traitement primaire et 15 000 EH avec possibilité d'extension pour le traitement biologique.

Les effluents traités sont rejetés par voie gravitaire directement à l'Arve dans le lit mineur de l'Arve, sur le territoire de Magland, au lieu-dit « Balme », grâce à un réseau DN 250 mm réalisé à cet effet. L'autorisation de rejet de la station d'épuration a été renouvelée en février 2012 après avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques pour une période de 20 ans.

Sur le plan technique, les caractéristiques de l'unité de traitement des Racines sont les suivantes :

- prétraitements et traitements primaires dimensionnés pour 30 000 EH sur 2 files avec étage physico-chimique permettant de gérer les pointes de charge, associés à une décantation lamellaire,
- traitement biologique par biofiltres nitrifiants (Biostyr - OTV) dimensionné pour 15 000 EH : quatre cellules en fonctionnement permanent, process favorablement influencé par une dilution raisonnable de l'effluent, retour en tête des boues secondaires,
- traitement des boues par digestion mésophile, puis centrifugation et chaulage,
- épandage agricole des boues suivant un plan d'épandage validé.

4.2.3 - Synthèse de l'étude diagnostique des réseaux d'assainissement - IRAP 1992

En 1992, la commune d'Arâches-la-Frasse a confié au bureau IRAP l'étude diagnostique de ses réseaux d'assainissement. L'exposé ci-après est extrait de ce document.

A l'époque, les trois pôles urbanisés disposaient de leur propre dispositif d'assainissement qui était structuré comme suit :

- le Chef-lieu **d'Arâches** équipé d'un réseau d'assainissement et d'une station d'épuration datant de 1979,
- le site touristique **des Carroz** équipé d'un réseau d'assainissement en grande partie séparatif et d'une station d'épuration datant de 1968,
- le hameau de **la Frasse** ne disposant pas de réseau d'assainissement.

Les deux stations d'épuration présentaient une surcharge hydraulique et organique très importante en particulier en période de pointe touristique. De plus, les réseaux étaient surchargés hydrauliquement par la présence d'eaux parasites, en période de fonte de neige.

La réalisation d'une nouvelle unité de traitement permettant de traiter la totalité des effluents de la commune (les trois pôles d'urbanisation) avec un rejet d'eaux épurées dans l'Arve était donc projeté.

Préalablement, à la mise en œuvre de cette future station d'épuration, il était indispensable de préciser :

- les charges polluantes et hydrauliques actuelles, prochaines et futures à traiter dans différentes situations : période de fréquentation touristique maximale, période de fonte de neige, période de population sédentaire et de pluie.
- l'état des réseaux d'assainissement et en particulier la quantification et la localisation des apports en eaux parasites conduisant à la définition d'un programme hiérarchisé de travaux permettant leur élimination.

Ces prestations ont donc fait l'objet de l'étude de 1992 avec un déroulement en trois phases :

- **Phase 1** : enquête générale et reconnaissance des réseaux d'assainissement.
- **Phase 2** : campagnes de mesures.
- **Phase 3** : rapport de synthèse avec programme de travaux.

Un rappel des principaux résultats est donné dans les paragraphes suivants :

■ Localisation des points de mesures

Des points de mesure ont été disposés stratégiquement sur les secteurs des Carroz et d'Arâches (dans la configuration des réseaux de l'époque). Au global, 8 points ont été suivis avec :

- mesures de débits et de charges polluantes durant 7 jours :
 - 2 points secteur Arâches
 - 3 points secteur Les Carroz
- mesures de débits durant 24 heures :
 - 1 point secteur Arâches
 - 2 points secteur Les Carroz

Nous ne retiendrons ci-après que les résultats aux niveaux des exutoires des réseaux à savoir les points A, D et E :

Réseaux	Référence point	Localisation
Arâches	A	Exutoire de l'ensemble des réseaux (à l'entrée de la station d'épuration), à l'exception des secteurs des Lapiés et d'une antenne du hameau d'Arâches raccordés au réseau d'eaux pluviales se déversant dans le ruisseau des Rosières.
Les Carroz	D	Point situé sur l'antenne principale collectant la majeure partie des Carroz en amont du raccordement avec l'antenne desservant le secteur du Pré du Bois.
Les Carroz	E	Exutoire de l'antenne collectant les effluents du Pré du Bois avant son raccordement avec l'antenne principale (voir point D).

Les mesures au point A permettraient de connaître la charge hydraulique entrante à la station d'épuration d'Arâches.

La somme des volumes enregistrés aux points D et E permettrait de connaître la charge hydraulique entrant à la station d'épuration des Carroz.

■ Charges polluantes et hydrauliques

Trois campagnes de mesures ont été organisées aux niveaux des points énoncés ci-avant, à des périodes différentes :

- **février 1992** : campagne de temps sec haute saison touristique avec fonte de neige,
- **mai 1992** : campagne de temps sec hors saison,
- **juin 1992** : campagne de temps de pluie hors saison.

La variation des charges hydrauliques et polluantes mises en évidence au cours des trois campagnes figure dans le tableau suivant, de plus :

- la charge hydraulique était multipliée par 4,7 par temps sec entre la période hors saison et la période de fréquentation touristique, la charge polluante par 8 à 10,
- en hors saison et en période pluvieuse, la charge hydraulique totale générée par la commune doublait pour un évènement pluvieux de 3 mm par rapport à la charge hydraulique de temps sec.

La charge polluante globale était également doublée pour le réseau d'Arâches Chef-lieu, alors qu'elle restait quasiment identique pour celui des Carroz : ceci traduisait un apport de pollution par les matières en suspension (réseau unitaire, curage de réseaux) qui nécessitait sur le réseau d'Arâches de capter les eaux pluviales chargées.

Campagne	Localisation	Point de mesure	Période	Population théorique présente et raccordée	Débits				Charges moyennes en kg/j				
					Moyen 24 h en m ³	Mini m ³ /h	Maxi m ³ /h	Coeff. de pointe	DCO	DBO5	MEST	NTK	Pt en P
FEVRIER 1992 : Temps sec - Haute saison touristique avec fonte de neige	Arâches	A	28/02 au 6/03/92	1710	211	2,2	20	1,95	168	59	72	18	2,6
	Les Carroz	D	28/02 au 6/03/92	8770	1033	5,1	115	2,61	796	274	309	96	14,3
		E	28/02 au 6/03/92	2430	230	1,7	30,5	2,63	215	69	83	25	3,3
		D + E	28/02 au 6/03/92	11200	1253	-	145,5*	2,80	1012	347	379	121	17,7
	Arâches + Les Carroz	A + D+E	28/02 au - 6/03/92	12910	1278	-	166,5*	3,11	1121	401	412	138	20
			Charge/hab	-	0,085	-	-	-	0,087	0,032	0,032	0,011	0,0015
MAI 1992 : Temps sec hors saison	Arâches	A	12 au 18 mai 1992	150	38	0,7	30	1,78	11,8	3,5	5,8	1,4	0,3
	Les Carroz	D	12 au 18 mai 1992	1290	212	3,15	38,2	4,02	116	34,8	37,4	10,5	2,4
		E	12 au 18 mai 1992	80	19	0,25	1,8	2,34	9,1	2,5	3,5	0,85	0,21
		D + E	12 au 18 mai 1992	1370	231	-	40*	4,16	126	37,6	41,3	11,4	2,6
	Arâches + Les Carroz	A + D+E	12 au 18 mai 1992	1520	271	-	43*	3,8	142	43,7	48,8	13,1	3,0
			Charge/hab	-	0,103	-	-	-	0,093	0,029	0,032	0,086	0,002
JUN 1992 : Temps de pluie hors saison	Arâches	A	4 et 5 juin 1992 pluie de 23 mm	150	335	6,4	170,4	12,2	26,8	8	23,9	2,7	0,6
			pluie de 3 mm	-	135	4,3	15,4	2,74	-	-	-	-	-
			Charge/hab	-	-	-	-	-	0,179	0,053	0,160	0,117	0,004
	Les Carroz	D	9 au 10 juin 92 pluie de 3 mm	1290	379	8,0	80,4	5,09	82,1	24,2	39,7	11,3	2,48
		E	9 au 10 juin 92 pluie de 3 mm	350	49	0,3	8,5	4,16	38,2	9,9	162	3,6	0,55
D + E		9 au 10 juin 92 pluie de 3 mm	1640	427	-	88,9*	5,0	120,3	34,1	55,9	18,6	3,03	
		Charge/hab	-	-	-	-	-	0,073	0,021	0,034	0,011	0,018	

*Somme des débits maxi et non débits maxi mesurés

■ Bilan des charges hydrauliques et définition des actions prioritaires

Le bilan des charges hydrauliques et la définition des actions prioritaires sont rassemblées dans le tableau page suivante :

- les charges hydrauliques par temps sec, hors saison par sous-bassin versant et la part d'eaux parasites permanentes présentes,
- les charges hydrauliques et volumes ruisselés par temps de pluie et hors saison, observés pour une pluie de 23 mm et ce, pour chaque sous-bassin versant,
- les actions prioritaires d'élimination :
 - des eaux parasites de temps sec et de drainage,
 - des eaux pluviales.

(Voir tableau ci-après)

	TEMPS SEC - HORS SAISON					TEMPS SEC - SAISON TOURISTIQUE : FONTE DE NEIGE FEVRIER 1992					TEMPS DE PLUIE							ACTIONS PRIORITAIRES D'ELIMINATION...	
	MAI 1992					JUN 1992					JUN 1992							...des eaux parasites de temps sec et de drainage	..des eaux pluviales et de fonte des neiges
	Qj m³/j	Qmax m³/h	Qmin m³/h	VEP m³/j	% EP par rapport au total (D+E)	Qj m³/j	Qmax m³/h	Qmin m³/h	VEP m³/j	% EP par rapport au total (D+E)	Qj m³/j	Qmax m³/h	Qmin pendant pluie m³/h	Qmin 3 à 4 j après pluie m³/h	Pb de drainage	VR m³	% VR D+E		
<u>LES CARROZ</u>	←----- Pluie de 5 mm ----->																		
TOTAL BVD	234,6	38,2	3,5	84,5	94%	980	95	6,6	208,8	83,7%	378	80	8	5,8	unitaire sources	63	93%	1) 25% des EP Les Flocons Verts (0,94 m³/h) 2) 19% des EP source route des Grangettes (0,72 m³/h) 3) 7% des EP drain Front des Neiges (0,25 m³) 4) 6% des EP fontaine Sougy à évacuer au pluvial (0,18 m³/h) 5) 4% des EP antenne des Mouilles du Moulin (0,14 m³/h) Elimination de 60% des apports d'EP de temps sec	1) Evacuation des eaux pluviales de la faille du ruisseau du Gron avec solutions intermédiaires de décharge au niveau d'un DO asservi. 2) Mise en séparatif de l'antenne unitaire avec solution intermédiaire d'écrêtement et d'évacuation des grilles pluviales sur réseau pluvial. 3) Police des eaux : mise en conformité des mauvais branchements. Elimination de 80 à 100% des eaux pluviales.
TOTAL BVE	19,1	1,8	0,25	6	6%	278	25,2	1,7	40,8	16,3%	49	8,5	0,3	0,26	0	5,0	7%		
TOTAL BV (D+E)	253,7	40	3,75	90,5	100%	1258	-	-	249,6	100%	427	88,5*	8,3*	6,0*		68	100%		
<u>ARACHES</u>	←----- Pluie de 23 mm ----->																		
TOTAL BVA	38	3,0	0,99	24	100%	224,7	20	2,2	105,6	100%	335	170	6,4	3	unitaire sources	123	100%	50 % des EP : source ou drainage de l'habitation n°220 (boulangerie) (0,5 m³/h) Autres apports : diffus réseau drainant Elimination de 50% des apports d'EP de temps sec : (0,5 m³/h) Antenne du hameau d'Arâches : fontaine chemin de Mussillon 8% des EP temps sec (0,09 m³/h)	1) Police des eaux : mise en conformité des mauvais branchements : élimination de 25% des apports d'eaux pluviales. 2) Limitation du débit envoyé à la future station d'épuration en période d'orage.
Sur réseaux non raccordés du Lapiès et du hameau d'Arâches	-	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

* Somme des débits et non débits mesurés

VEP = volume eaux parasites ; VR = volume ruisselé ; BV = Bassin Versant

■ Définition des travaux, programme des priorités et état d'avancement

Le tableau suivant synthétise les propositions de travaux à engager, l'estimation financière des opérations, la définition des priorités au moment de l'étude en 1992 et l'état d'avancement des opérations au 1^{er} janvier 2014.

Programme hiérarchisé des travaux Etude diagnostique des réseaux d'assainissement IRAP 1992

Ordre de priorité	Lieu des travaux	Objectif recherché	Nature des travaux	Montant estimé F HT (valeur 1992)	Montant estimé €HT (valeur 1992)	Etat d'avancement de l'opération au 01/01/2014
1	Les Carroz Mouilles du Serveray Terrains de tennis	Elimination des eaux pluviales Elimination d'eaux de drainage, fonction de la pluviométrie	Evacuation du drain dans le réseau d'eaux pluviales Suppression du drain des terrains de tennis raccordé sur le réseau d'eaux usées	10 000,00 FRF	1 524,49 €	Non réalisé - Plus d'actualité car disparition des terrains de tennis au profit d'un complexe immobilier
	Les Flocons verts	Elimination des eaux parasites permanentes et pseudo- permanentes Elimination de 22 m ³ /j EPP	Raccordement du rejet d'eaux claires sur le réseau d'eaux pluviales Enquête communale chez les particulier pour déterminer l'origine de l'apport d'eaux claires en tête de réseau	10 000,00 FRF	1 524,49 €	Non réalisé
	Front de neige	Elimination des eaux parasites permanentes et pseudo- permanentes Elimination de 6 m ³ /j EPP	Raccordement du rejet d'eaux claires sur le réseau d'eaux pluviales (route des Servages 80 ml Ø150) Enquête communale chez le syndic pour déterminer l'origine de l'apport d'eaux claires en tête de réseau	30 000,00 FRF	4 573,47 €	Non réalisé
	Postes de relèvements du Lays et des Nants	Suivi régulier des débits à partir de relevés réalisés par la commune	Mise en place de compteurs horaires sur les postes du Lays et du Pernant	pour mémoire	pour mémoire	Réalisé
2	Arâches Route de la Mairie	Elimination des eaux parasites permanentes et pseudo- permanentes Elimination de 50% des eaux parasites	Raccordement de l'antenne du chef-lieu : 80 ml sous chaussée Ø300 mm Enquête communale chez le particulier pour préciser l'origine de cet apport Evacuation vers le ruisseau des Rosières route de Flaine : amiante ciment 80 ml en Ø200 mm	100 000,00 FRF	15 244,90 €	Non réalisé
	Hameau d'Arâches	Elimination des eaux parasites permanentes et pseudo- permanentes Elimination de 7 m ³ /j EPP	Evacuation de la fontaine du Musillon au réseau d'eaux pluviales de la route de Flaine : amiant ciment 160 ml sous chaussée Ø100 mm	120 000,00 FRF	18 293,88 €	Réalisé
	Combe de Lachat	Elimination des eaux parasites pseudo-permanentes (drainage)	Remplacement de la conduite décalée de l'antenne venant de la Combe de Lachat	pour mémoire	pour mémoire	A vérifier

Ordre de priorité	Lieu des travaux	Objectif recherché	Nature des travaux	Montant estimé F HT (valeur 1992)	Montant estimé €HT (valeur 1992)	Etat d'avancement de l'opération au 01/01/2014
3	<i>Les Carroz</i>	Elimination des eaux pluviales Elimination d'environ 30 à 40 % des eaux pluviales sur le réseau des Carroz Débit fonction de la pluviométrie : 20 à 30 m³/j environ pour une pluie de 5mm	Solution A (avant création station d'épuration Les Racines) : Réaménagement du déversoir d'orage en place avec création d'un regard et d'une lame déversante amovible asservie au débit de la canalisation aval mesuré par un seuil	300 000,00 FRF	45 734,71 €	Solution non retenue
	Les Carroz Serveray		Solution B (après création station d'épuration Les Racines) : - Suppression du déversoir d'orage en place - Création d'un déversoir d'orage avec lame déversante amovible asservie au débit de la canalisation aval mesuré par un seuil, au niveau du raccordement de l'antenne D sur l'émissaire de liaison avec Arâches - Aménagement d'un poste de refoulement et d'une canalisation de refoulement permettant d'évacuer et de traiter les flots écrétés à la STEP Les Racines	500 000,00 FRF	76 224,51 €	Réalisé
	<i>Arâches</i>	Limitation des apports d'eaux pluviales Limitation des débits envoyés à la STEP Les Racines en période d'orage	Utilisation de la station d'épuration existante : - bassin dessableur - bassin tampon - mise en œuvre de pompes de reprise du bassin tampon ou d'évacuations à débits de fuites constants	400 000,00 FRF	60 979,61 €	Réalisé
4	<i>Les Carroz</i> Secteur unitaire des Grangettes et de Sougy	Elimination des eaux pluviales et des eaux parasites permanentes et pseudo-permanentes Elimination d'environ 30 à 40% des eaux pluviales sur le secteur des Carroz Elimination des eaux parasites de temps sec (source de la route des Grangettes et fontaine de Sougy) : 22 m³/j EPP	Solution 2 : - Evacuation des grilles pluviales vers le ruisseau du Gron et le réseau d'eaux pluviales (évacuation également de la source route des Grangettes et de la fontaine de Sougy, toutes deux raccordées sur une grille d'eaux pluviales) linéaire Ø250 = 120ml linéaire Ø250 sous chaussée = 50ml linéaire Ø300 sous chaussée = 50 ml linéaire Ø400 = 140 ml - Création de deux déversoirs d'orage	550 000,00 FRF	83 846,96 €	Réalisé en partie (voir plans des réseaux 2014)
5	<i>Les Carroz</i> 1. Secteur unitaire des Grangettes et de Sougy	Protection TOTALE du milieu récepteur à terme : passage progressif en séparatif des antennes unitaires des Carroz selon la chronologie suivante : Elimination des eaux pluviales et des eaux parasites permanentes et pseudo-permanentes Elimination d'environ 30 à 40% des eaux pluviales sur le secteur des Carroz Elimination des eaux parasites de temps sec (source de la route des Grangettes et fontaine de Sougy) : 22 m³/j EPP	Solution 1bis : - mise en séparatif partielle : route des Grangettes sur environ 470ml en Ø200mm (sous chaussée) avec reprise d'environ 30 branchements - création d'un déversoir d'orage sur le réseau d'eaux usées en amont du réseau séparatif	660 000,00 FRF	100 616,35 €	Réalisé en partie (voir plans des réseaux 2014)

Ordre de priorité	Lieu des travaux	Objectif recherché	Nature des travaux	Montant estimé F HT (valeur 1992)	Montant estimé €HT (valeur 1992)	Etat d'avancement au 01/01/2014
5	Les Carroz (suite)	Protection TOTALE du milieu récepteur à terme : passage progressif en séparatif des antennes unitaires des Carroz selon la chronologie suivante :				
	2. Secteur du Serveray	Elimination des eaux pluviales Elimination d'environ 30 à 40 % des eaux pluviales sur le réseau des Carroz Débit fonction de la pluviométrie : 20 à 30 m³/j environ pour une pluie de 5mm	- Evacuation du réseau d'eaux pluviales (se rejetant actuellement dans la faille) dans le réseaux d'eaux usées existant Ø700mm - Prolongement du collecteur Ø700mm pour évacuation au ruisseau du Gron : environ 80 à 100ml - Création d'un collecteur d'eaux usées Ø350 mm sur un linéaire de 300 ml (dont environ 100ml sous chaussée) avec reprise de 17 branchements - Mise en séparatif de l'antenne du chemin de Colubeule : amiante ciment Ø200 à Ø250 mm sur 170 ml sous chaussée avec reprise des branchements et raccordements sur le nouveau collecteur d'eaux usées Ø350 mm	1 060 000,00 FRF	161 595,96 €	Non réalisé
	3. Secteur unitaire des Grangettes et de Sougy	Elimination des eaux pluviales et des eaux parasites permanentes et pseudo-permanentes Elimination d'environ 30 à 40% des eaux pluviales sur le secteur des Carroz Elimination des eaux parasites de temps sec (source de la route des Grangettes et fontaine de Sougy) : 22 m³/j EPP	Solution 1ter : - mise en séparatif du secteur resté unitaire après réalisation de la solution 1bis, Ø200 à Ø250 mm sur 730 ml - reprise des branchements (environ 40)	840 000,00 FRF	128 057,17 €	Non réalisé
6	Arâches	Limitation des apports d'eaux pluviales des antennes unitaires et protection maximale du milieu naturel : passage progressif en séparatif des antennes unitaires	Mise en séparatif de l'antenne de l'Ene : (route des Champs) : amiante ciment 360 ml en Ø200mm avec reprise d'environ 16 branchements	350 000,00 FRF	53 357,16 €	Non réalisé - pas d'apport d'eaux pluviales constaté par l'exploitant.
			Mise en séparatif de l'antenne du hameau d'Arâches : amiante ciment 320 ml en Ø200mm avec reprise d'environ 20 branchements	350 000,00 FRF	53 357,16 €	Réalisé en 1995
			Mise en séparatif du réseau resté en unitaire sur Arâches (entre le poste des Nants et la station d'épuration) : amiante ciment 700 ml en Ø300 mm avec reprise d'environ 50 branchements	860 000,00 FRF	131 106,15 €	Réalisé en 2011 306 ml (entre regards R1231 et R1190 - voir plans 2014)
MONTANT GLOBAL solution A				5 680 000,00 FRF	865 910,42 €	
MONTANT GLOBAL solution B				5 880 000,00 FRF	896 400,22 €	
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX REALISES						358 398,94 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX A REALISER						483 119,64 €

V - ETUDE DES ROLES DE L'EAU

5.1 - CHIFFRES CARACTERISTIQUES

Date de référence	Année 2013	Année 2014
Nombre d'abonnés eau potable	4 541	4 550
Volumes facturés eau potable	213 827 m ³	210 309 m ³
Nombre d'abonnés assainissement	4 386	4 394
Volumes facturés assainissement	202 129 m ³	199 002 m ³

D'où une définition des taux de collecte et de raccordement suivants en 2014 :

$$\text{Taux de raccordement} = \frac{\text{Nombre d'abonnés assainissement}}{\text{Nombre d'abonnés eau potable}} = 96,6\%$$

$$\text{Taux de Collecte} = \frac{\text{Volumes facturés assujettis à l'assainissement}}{\text{Volumes d'eau potable facturés}} = 94,6\%$$

5.2 - IDENTIFICATION DES GROS CONSOMMATEURS

L'étude des consommations individuelles, figurant dans le rôle des eaux, permet de distinguer :

- les gros consommateurs (consommations > 1 000 m³/an),
- les consommateurs intermédiaires (500 m³/an < consommation ≤ 1 000 m³/an),
- les autres consommateurs caractéristiques.

Le détail des volumes consommés en 2011 et 2012 figure dans le tableau ci-après.

5.3 - ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Parmi les abonnés aux réseaux d'assainissement collectif, les principales activités professionnelles (activités non domestiques), présentes sur le territoire communal d'Arâches-la-Frasse ont été identifiées.

Généralement des questionnaires visant principalement à appréhender les rejets liés à l'activité des établissements recensés leur sont envoyés.

Seule la piscine municipale a été retenue sur le territoire d'Arâches-la-Frasse.

Nom de l'abonné	Adresse desserte	Hameau de la commune	Conso 2011	Conso 2012	Type d'abonné
IF CARROZ IMMOBILIER	163 Chemin DU LAY	Araches	492	505	copropriété
FAYARD Rs Immobilier	77 Chemin DU LAY	Araches	463	523	copropriété
ROSELIERES AGENCE RENAND	14 Route DES CHAMPS	Araches	608	605	copropriété
GRANDES Alpes CARROZ IMMOBILIER	110 Route DES GRANDES ALPES	Araches	529	683	copropriété
IGESA CPA ARACHES	360 Route DE LACHAT	Araches	27	790	colonie
GRANDES Alpes CARROZ IMMOBILIER	110 Route DES GRANDES ALPES	Araches	909	872	copropriété
HALPADES Hlm	31 Route DES CHAMPS	Araches	1 306	1 333	copropriété
AGENCE RENAND/ RESID ATHENA	239 Route DE LACHAT	Araches	861	1 381	copropriété
UFOVAL Creil	4 Chemin DE CREIL	Araches	3 691	3 519	colonie
BALLIN Stéphane	50 Route DES MOULINS	Carroz	119	173	Pâtisserie
CARTIER Jean-Luc	172 Route DES MOULINS	Carroz	250	310	Boulangerie
CARTIER Jean-Luc	420 Route DE LA BARLIETTE	Carroz	261	329	Boulangerie
EFFRANCEY	530 Route DE FLAINE	Carroz	113	477	Ent. Travaux publics
ESCALE Blanche FONCIA MOLLAND	595 Route DE LA TELECABINE	Carroz	592	497	copropriété
ZINNIA CARROZ IMMOBILIER	80 Impasse DES MAZOTS	Carroz	544	506	copropriété
SABAUDIA CO CARROZ IMMOBILIER	466 B Route DU VAL RENAND	Carroz	516	506	copropriété
SCHMITT Thierry	420 Route DE LA BARLIETTE	Carroz	315	511	commerce
MOULINS Carroz Immobilier	Chemin DES CHAMPS FLEURIS	Carroz	670	549	copropriété
COMMUNE D'ARACHES LA FRASSE	51 Chemin DU CLUB	Carroz	452	583	patinoire
EDELWEISS FONCIA MOLLAND	10 Chemin DU CLUB	Carroz	641	586	copropriété
ARAVIS CARROZ IMMOBILIER	2 Route DU SERVERAY	Carroz	594	587	copropriété
MOLE FONCIA MOLLAND	105 b Route DES CYCLAMENS	Carroz	598	592	copropriété
CARIBOU Rs Immobilier	247 Route DES MOULINS	Carroz	574	604	copropriété
CHEVRAN RS IMMOBILIER	437 Route DE LA BARLIETTE	Carroz	729	614	copropriété
COPRO LA COMBE-PASSY M.	LA COMBE 352 ROUTE DE FLAI	Carroz	683	624	copropriété
SANJHON LANDARS RS IMMOBILIER	Route DU VAL RENAND	Carroz	686	626	copropriété
GRANN AIR RENAND	83 Route DU SERVERAY	Carroz	644	647	copropriété
MORET Michel	220 Route DES MOULINS	Carroz	497	661	huit appartements
PRO BTP LES TAVAILLONS	276 Route DU MONT FAVY	Carroz	884	687	colonie
COPRO POINTE D'AREU	126 Place DES ARAVIS	Carroz	727	692	copropriété
SABLETS FONCIA MOLLAND	128 Impasse DES SABLETS	Carroz	558	695	copropriété
BLANCHOT CARROZ IMMOBILIER	877 Route DES SERVAGES	Carroz	792	707	copropriété
AIRON-VARAN-POINTE PERCEE	1 Route DU SERVERAY	Carroz	933	733	copropriété
PRO BTP LES TAVAILLONS	276 Route DU MONT FAVY	Carroz	956	758	colonie
SOREMAC	680 Route DE LA TELECABINE	Carroz	276	793	remontées mécaniques
NANTEY Rs Immobilier	519 Route DE LA TELECABINE	Carroz	791	805	copropriété
CINTRA Rs Immobilier	2 Route DES MOULINS	Carroz	965	819	copropriété
UFOVAL Fol	500 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 217	851	copropriété
PRO BTP LES TAVAILLONS	280 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 500	865	colonie
PLEIN SUD Rs Immobilier	276 Route DES GRANGETTES	Carroz	681	902	copropriété
JARDIN ALPIN RS IMMOBILIER	658 Route DES GRANGETTES	Carroz	983	906	copropriété
COMMUNE D'ARACHES LA FRASSE	209 Route DU MONT FAVY	Carroz	532	924	centre aéré + cantine + salle de sports avec douches
ECRINS CARROZ IMMOBILIER	309 Route DE LA PIERRE DU NANT	Carroz	832	938	copropriété
FRONT DE NEIGE RS IMMOBILIER	FRONT DE NEIGE 959 ROUTE D	Carroz	538	949	copropriété
PERNAND Carroz Immobilier	Route DE LA BARDELLA	Carroz	1 046	969	copropriété
VAL Renand RS IMMO	425 Route DU VAL RENAND	Carroz	941	989	copropriété
SOGIRE L'ARTOIS	576 Route DU VAL RENAND	Carroz	1 089	993	copropriété
SOGIRE L'ARTOIS	Route DU VAL RENAND	Carroz	1 069	1 055	copropriété
AIRON FONCIA MOLLAND	1 Route DU SERVERAY	Carroz	880	1 069	copropriété
TIRET Jean-Marc	768 Route DU PERNAND	Carroz	374	1 108	hotel
THORAL Rs Immobilier	210 Route DE FLAINE	Carroz	979	1 114	copropriété
DUGUET Alain	346 Route DES MOULINS	Carroz	471	1 130	hotel restaurant
SARL RESTAURANT LES SERVAGES Mme	841 Route DES SERVAGES	Carroz	1 063	1 140	restaurant
PRO BTP LES TAVAILLONS	276 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 287	1 141	colonie
PRO BTP LES TAVAILLONS	276 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 216	1 143	colonie
PRE DU BOIS Athamante Rs Immobil	Route DU MONT FAVY	Carroz	1 309	1 165	copropriété
SARL MILK HOTEL	459 Route DES SERVAGES	Carroz	1 212	1 178	hotel
AMETHYSTE CARROZ IMMOBILIER	8 Chemin DU FOEHN	Carroz	1 181	1 188	copropriété
SOGIRE L'ARTOIS	576 Route DU VAL RENAND	Carroz	1 222	1 214	copropriété
PRO BTP LES TAVAILLONS	276 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 223	1 230	colonie
BLANCHE COLLINE/FONCIA MOLLAND	2150 Route DE LA BARLIETTE	Carroz	489	1 262	copropriété
PRE DU BOIS GENEPEY RS IMMOBILIER	1438 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 264	1 292	copropriété
PRO BTP LES TAVAILLONS	280 Route DU MONT FAVY	Carroz	1 622	1 302	colonie
SOGIRE L'ARTOIS	1 Route DU VAL RENAND	Carroz	1 254	1 345	copropriété
CLUB FONCIA MOLLAND	75 Chemin DU CLUB	Carroz	1 049	1 422	copropriété
CAMPANULES Carroz Immobilier	97 Route DU SERVERAY	Carroz	1 609	1 423	copropriété + lavomatic + boulangerie
GRANDS VANS CARROZ IMMOBILIER	102 Route DE LA TELECABINE	Carroz	1 522	1 503	copropriété
PRO BTP LES TAVAILLONS	280 Route DU MONT FAVY	Carroz	3 127	1 538	colonie
SOLARET CARROZ IMMOBILIER	1 Place DE L AMBIANCE	Carroz	1 587	1 811	copropriété
PLATE CARROZ IMMOBILIER	61 Route DES MOULINS	Carroz	1 915	1 909	copropriété
MONT BLANC FONCIA MOLLAND	125 Route DES CYCLAMENS	Carroz	2 348	1 968	copropriété
PRE DU BOIS Carlines Rs Immobili	826 Route DU MONT FAVY	Carroz	2 101	1 972	copropriété
SUNOTEL RS IMMOBILIER	13 Route DES MOULINS	Carroz	1 761	2 109	copropriété
SOGIRE L'ARTOIS	576 Route DU VAL RENAND	Carroz	3 601	3 442	copropriété
ALPES SYNDIC	46 Route DES SERVAGES	Carroz	5 442	5 400	copropriété
FLOCONS VERTS	123 Route DES SERVAGES	Carroz	3 788	6 170	colonie
ASSOCIATION CITE DES JEUNES	440 Route DE TREYDON	La Frasse	1 503	530	colonie (assainissement non collectif)
NAVILLOD Jean-Claude	1825 Route DE BALLANCY	La Frasse	770	588	ferme élevage et fabrication de tommes (assainissement non collectif)
MARECAL Denis	2583 Route DU PONTET	La Frasse	1 380	1 322	colonie

Un questionnaire a été adressé en mairie pour cerner le fonctionnement de la piscine et vérifier l'origine des rejets.

Les principaux enseignements de cette enquête sont les suivants :

- la piscine municipale est un gros consommateur d'eau potable (~ 7 500 m³/an),
- l'établissement est ouvert en période hivernale jusqu'à fin avril, et estivale,
- les principaux usages de l'eau sont le renouvellement de l'eau du bassin (obligation de renouveler 30 l/j/baigneur), les lavages de filtres et les douches et sanitaires,
- le rejet des eaux usées, des eaux de piscine et de lavage des filtres se fait via plusieurs postes de relevage, qui convergent vers un poste central avant rejet au réseau collectif,
- l'établissement semble disposer d'un réseau d'assainissement séparatif, les eaux pluviales et la vidange étant orientées au Nord de l'établissement.

Aucune anomalie n'a été relevée à la lecture du questionnaire complété par le directeur du service des sports (*ce document complété figure en annexe 7*).

VI - RECONNAISSANCES DE TERRAIN

6.1 - PLANS DES RESEAUX ET FICHES REGARDS

6.1.1 - Investigations de terrain

Les investigations de terrains ont été précédées d'une collecte de l'ensemble des documents graphiques existants, auprès de la Collectivité, permettant d'appréhender au mieux les réseaux en place (anciens plans, plans de récolement des travaux, ...).

Dans le cas présent, la Collectivité possédait déjà des plans de réseaux, il a donc s'agit de les vérifier sur le terrain, de les compléter et/ou les corriger au besoin.

Pour cela, il a été effectué une visite exhaustive des réseaux afin de vérifier le schéma de fonctionnement de ceux-ci, de préciser nature et diamètre et d'indiquer le positionnement des ouvrages.

L'inspection a été réalisée sur l'ensemble du réseau afin de vérifier et de mieux comprendre l'architecture des réseaux.

6.1.2 - Fiches regards

Au total, 1 034 fiches descriptives des ouvrages du réseau d'assainissement d'eaux usées d'Arâches-la-Frasse (y compris le collecteur de rejet de la station d'épuration jusqu'à l'Arve) ont été établies. L'ensemble de ces documents est consigné dans des rapports joints au présent document. Elles comprennent néanmoins 56 ouvrages appartenant à des réseaux privés. Ces équipements privés ne sont pas pris en compte ni détaillés dans le présent rapport.

Un modèle de fiche est donné ci-après.

En dehors du recensement lié aux fiches regards, trois déversoirs d'orage sont répertoriés sur les réseaux d'assainissement :

- **DO de la Pierre du Nant** : un déversoir d'orage « borgne » est aménagé sur le collecteur en béton Ø 700 mm entre les regards R520 et R513,
- **DO des Clis** : le déversoir de tête de l'ancienne station d'épuration des Clis (les Carroz) a été conservé et est toujours en service, à l'aval du regard R670,
- **DO d'Arâches** : le déversoir de tête de l'ancienne station d'épuration d'Arâches a été conservé (à l'aval du regard R1080). Toutefois son utilité est contestée et la Collectivité a décidé d'abandonner cet ouvrage.

Les réseaux d'eaux usées publics d'Arâches-la-Frasse comprennent les ouvrages suivants :

Type d'ouvrage	Type de réseau			TOTAL	Remarques
	Eaux usées	Unitaire	Eaux usées et pluviales		
Déversoir d'orage	3	0	0	3	DO des Clis DO d'Arâches DO de la Pierre du Nant
Trop-plein de poste de relèvement	2	0	0	2	DO 3 (TP PR) DO 1498 (TP PR)
Grille	0	1	0	1	G 1646
Poste de relèvement	4	0	0	4	PR2, PR590, PR1416, PR1499
Regard de visite	926	41	2	969	
Regard jaugeur / canal de comptage	2	0	0	2	RJ 731 RJ 1029
TOTAL	937	42	2	981	

Les déversoirs d'orage, les postes de relèvement et les canaux de comptage sont décrits dans des fiches en pièce jointe.



Commune d'Arâches-la-Frasse
Etude diagnostique réseaux EU et EP
Fiche regard

R
49

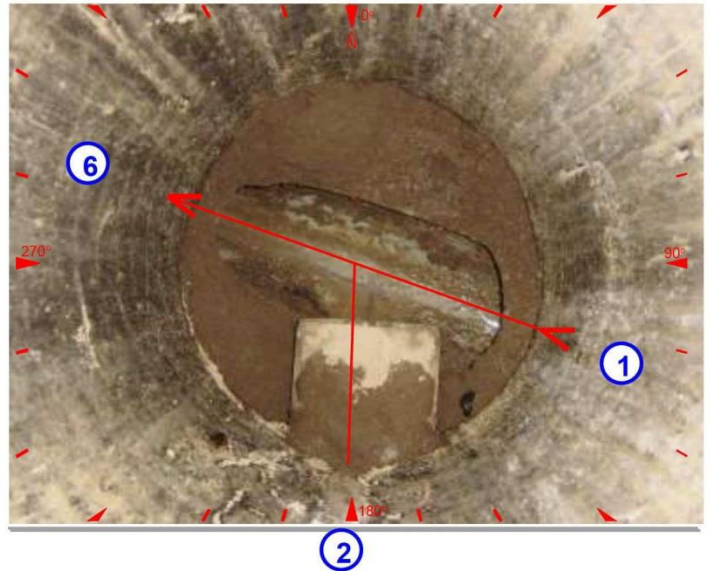
Localisation : 74300 Arâches-la-Frasse
Les Carroz - Pernand Rte de Flaine

Date visite : 20/06/2013
Intervenant : PB

Description de l'ouvrage :

Caractéristiques générales :

Type d'ouvrage : Regard de visite
Fermeture : Tampon métallique carré
Matériau : Béton
Réseau : Eaux usées
Echelons : Aucun
Domaine : Privé
Implantation : hors chaussée
Apparence : Eaux claires



Coordonnées, géométrie :

X : Z (Tmp)
Y : Profondeur : -1,12
Géométrie : Dimensions Géomé. radier :
Rond Idem regard

Caractéristiques des canalisations :

Numéro	Diamètre (mm)	Matériau	Profondeur (m)	Chute (m)	Fonction	Angle/Nor	Observations
1	200	PVC	-1,05	0,0700	Arrivée	110	
2	160	PVC	-0,93	0,19	Branchement	182	EU
6	200	PVC	-1,12	0	Départ	290	Vers R48

Anomalies :

Défaut sur radier :	Défaut sur cheminée :	Défaut sur fermeture, tampon : Cadre non scellé

Commentaire :

Scellement en béton du tampon fissuré



Travaux et remarques :

Remarques :	Travaux préconisés :

Chacune des fiches regards récapitule l'ensemble des caractéristiques et des observations faites au cours des visites, à savoir :

- type d'ouvrage,
- type de fermeture,
- type de matériau,
- présence d'échelons,
- caractéristiques des canalisations (arrivée, départ, branchement, ...),
 - diamètre,
 - matériau,
 - profondeur,
 - angle par rapport au Nord,
 - observations.

- anomalies :
 - défaut sur radier,
 - défaut cheminée,
 - défaut fermeture, tampon,
 - commentaire.

- travaux préconisés, éventuellement.

Ces fichiers sont illustrés d'une photographie (ou à défaut d'un schéma si la photo n'est pas représentative) annotée (axe des canalisations, sens d'écoulement, axe des branchements) ainsi que des photos illustrant dans la mesure du possible les anomalies constatées.

Les fiches regards sont consignées dans une base de données qui permet l'exécution d'un certain nombre de requêtes listing par type d'ouvrage (regards / DO) ; listing par type d'effluent (eaux usées / eaux pluviales / unitaire) ; listing des anomalies ...

Les ouvrages particuliers ont fait l'objet de fiches descriptives fournies en pièce jointe du présent rapport.

6.1.3 - Plans et inventaire des réseaux

Seize plans de détails avec les annotations relevées lors des investigations du bureau d'études SCERCL ont été transmis le 03 décembre 2013 au bureau C.I.C.L. Ce dernier a été chargé de la mise à jour des plans de réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales existants avec la numérisation des données de terrain.

Ces plans ont été complétés le 23 mai 2014, avec le repérage du collecteur de rejet de la station d'épuration des Racines vers la Rivière l'Arve.

A partir de la base de données associée aux plans des réseaux d'assainissement, un inventaire des canalisations par type d'effluent, par nature de matériau et par diamètre a pu être établi. Les données sont reportées dans le tableau suivant, pour les réseaux du service public de l'assainissement :

D'après la base de données transmise par CICL le 28 avril 2014, complétées par les données de terrain du 23 mai 2014 :

Matériau	Diamètre (mm)	Type de réseau :			Total (ml)
		séparatif "eaux usées" (ml)	Unitaire (ml)	Collecteur de rejet (ml)	
Réseau gravitaire					
Béton	Inconnu	0	1		1
	150	65	0		65
	200	549	0		549
	250	313	23		336
	300	3 047	1 078	52	4 177
	400	675	0		675
	600	369	0		369
	700	850	114		964
Fonte	200	166	0		166
	250	308	0	1 370	1 678
	300	75	0		75
	350	2 399	0		2 399
	400	187	0	116	303
PeHD	125	11	0		11
	150	4	0		4
	225	33	0		33
PVC	125	52	0		52
	160	2 074	24		2 098
	200	9 187	79		9 265
	250	2 386	0		2 386
	300	829	22		851
Polypropylène	160	132	0		132
	200	3 011	0		3 011
Inconnu	Inconnu	1 249	3		1 252
	160	0	0		0
	200	0	0		0
	250	1 419	0		1 419
Refoulement					
Fonte	100	234	0		234
	150	56	0		56
PeHD	50	8	0		8
	63	426	0		426
	90	88	0		88
PVC	63	18	0		18
	90	0	0		0
	100	25	0		25
	125	116	0		116
	150	164	0		164
	200	0	0		0
	250	24	0		24
TOTAL		30 548	1 344	1 538	33 430

6.2 - ANOMALIES CONSTATEES

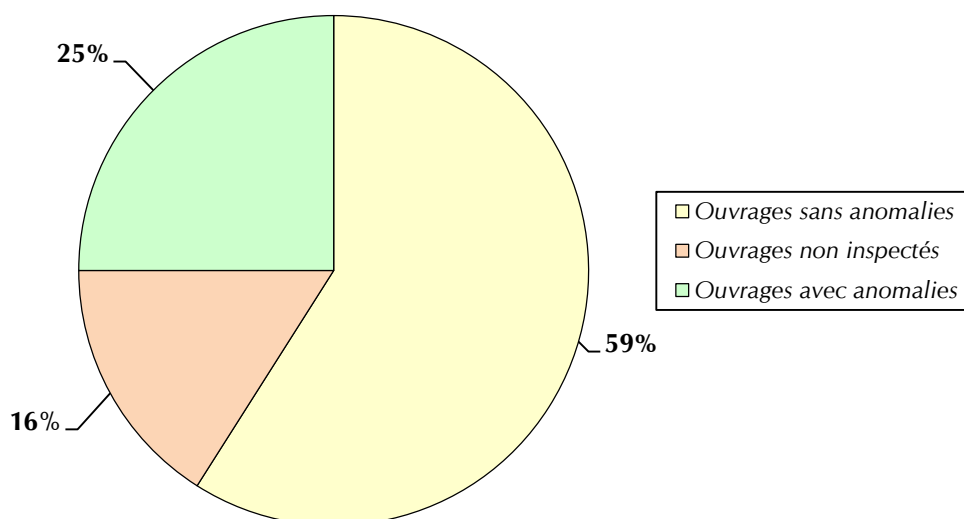
Au total, 1 034 regards ont été répertoriés, numérotés et détaillés dans une fiche regard. Toutefois, 56 de ces regards sont propriété privée et ne sont pas gérés par le service public de l'assainissement collectif. Les statistiques présentées ci-après ne concernent que les 981 ouvrages publics ayant fait l'objet d'une fiche regard.

6.2.1 - Identification des anomalies aux niveaux des regards

Les 981 ouvrages recensés sur le réseau d'eaux usées public d'Arâches-la-Frasse peuvent premièrement être répartis en trois catégories :

	Nombre	Pourcentage
Ouvrages sans anomalies apparentes	575	59%
Ouvrages non inspectés	158	16%
Ouvrages avec anomalie(s)	248	25%
TOTAL	981	100%

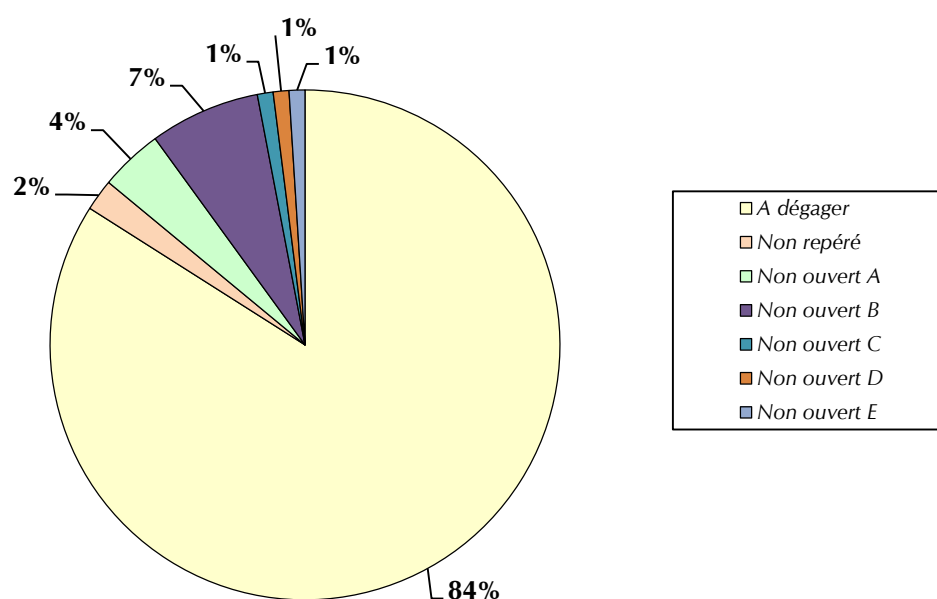
Observations sur les 981 ouvrages



Les raisons pour lesquelles les 158 ouvrages n'ont pas pu être inspectés sont les suivantes (un tableau de données, ouvrage par ouvrage, est présenté en annexe 1) :

Ouvrages non inspectés	Nombre	Pourcentage
A dégager (enterré, sous enrobé...)	132	84%
Non repéré	3	2%
Non ouvert A (absence propriétaire)	6	4%
Non ouvert B (impossibilité manœuvre O/F)	12	7%
Non ouvert C (accès impossible, sous véhicule)	1	1%
Non ouvert D (problème de sécurité d'intervention)	2	1%
Non ouvert E (tampon boulonné)	2	1%
TOTAL	158	100%

Détails des raisons de la non-inspection des regards



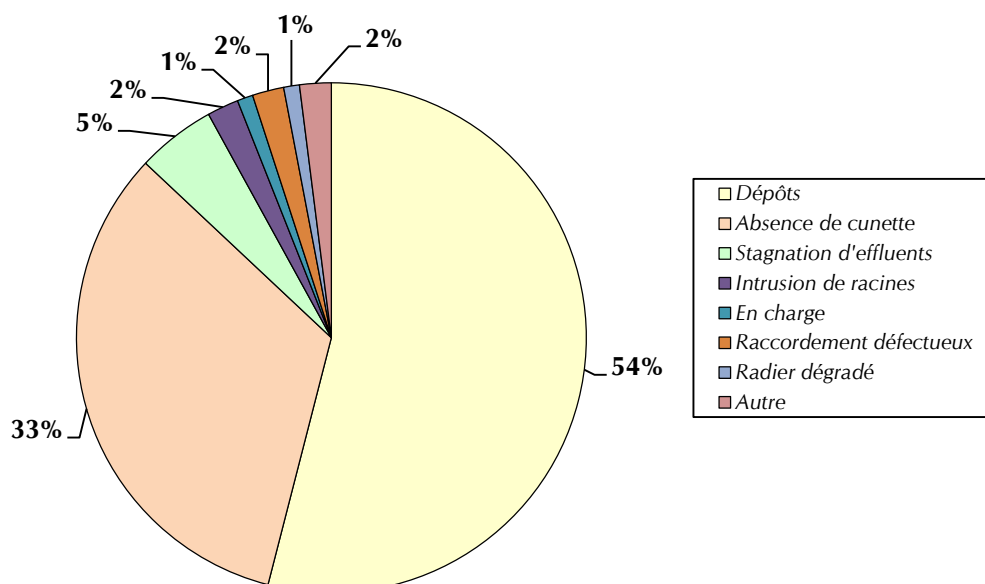
Ces ouvrages non inspectés sont repérés sur la cartographie de phase 1 fournie en pièce jointe.

Parmi les 823 ouvrages visitables et diagnostiqués, 248 présentent des particularités aux niveaux du radier, de la cheminée et du système de fermeture (tampon). Un tableau de données, ouvrage par ouvrage, figure en annexe 2 et les anomalies sont répertoriées dans les tables ci-après :

Ouvrages avec anomalie(s) sur le radier	Nombre	Pourcentage
Dépôts (cunette et/ou radier à nettoyer)	91	54%
Absence de cunette	57	33%
Stagnation d'effluents	9	5%
Intrusion de racines	4	2%
En charge	1	1%
Raccordement défectueux	4	2%
Radier dégradé (fissure, cassure...)	2	1%
Autre*	4	2%
TOTAL	172	100%

* Autre : corps étranger à retirer, décalage éléments cunette, risque de débordement EU/EP, arrivée eaux claires.

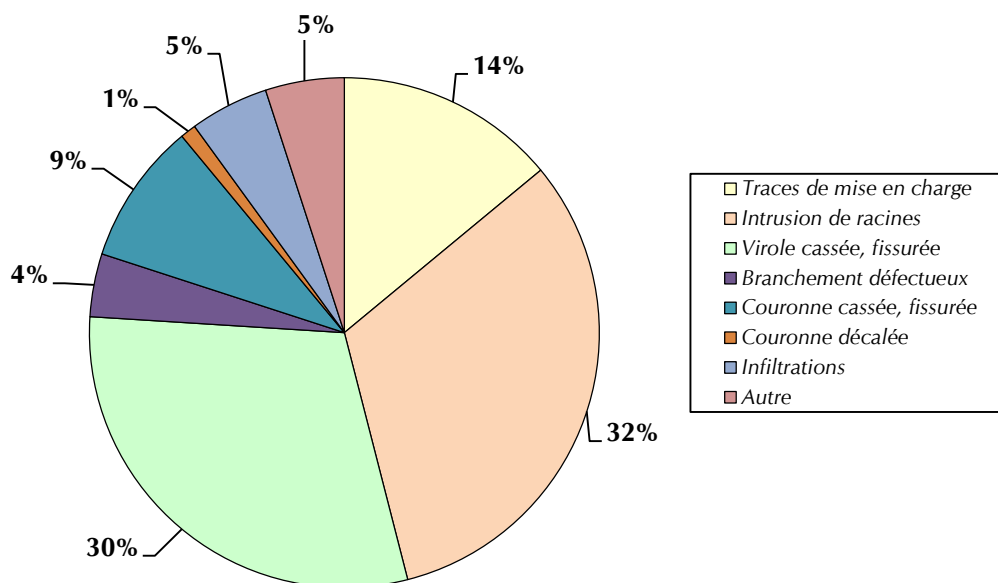
Détails des anomalies recensées sur radier



Ouvrages avec anomalie(s) sur cheminée	Nombre	Pourcentage
Traces de mise en charge	17	14%
Intrusion de racines	41	32%
Viole cassée, fissurée	38	30%
Branchement défectueux	5	4%
Couronne cassée, fissurée	11	9%
Couronne décalée	1	1%
Infiltrations	6	5%
Autre*	6	5%
TOTAL	125	100%

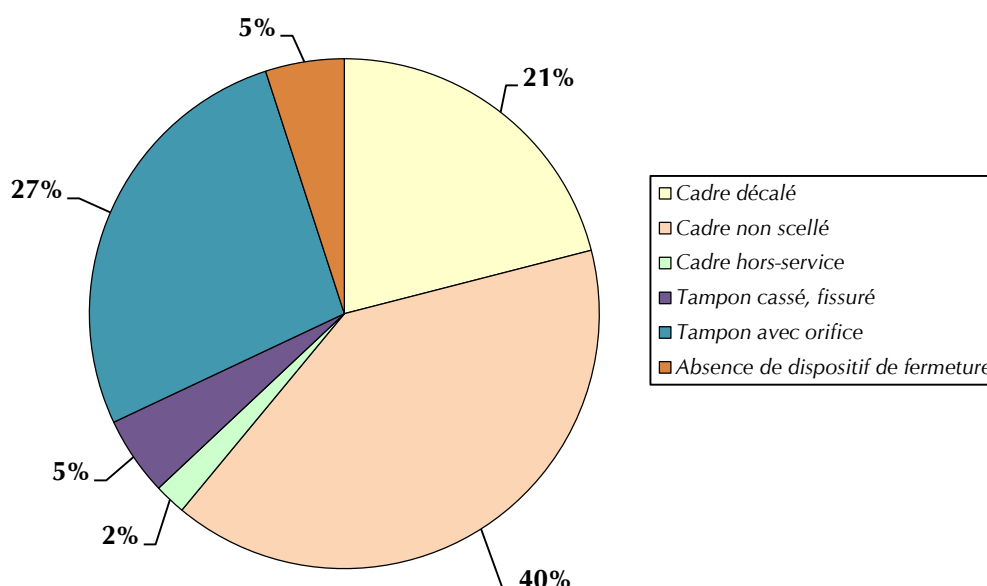
* Autre : éléments béton décalés, corps étranger à retirer, cheminée déformée, arrivée eaux claires.

Détails des anomalies recensées sur cheminée



Ouvrages avec anomalie(s) sur tampon	Nombre	Pourcentage
Cadre décalé	12	21%
Cadre non scellé	23	40%
Cadre hors-service	1	2%
Tampon cassé, fissuré	3	5%
Tampon avec orifice (possibles entrées d'eaux)	15	27%
Absence de dispositif de fermeture	3	5%
TOTAL	57	100%

Détails des anomalies recensées sur tampon



6.2.2 - Identification des particularités aux niveaux des réseaux

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence des particularités aux niveaux des réseaux, générant principalement des intrusions d'eaux claires parasites dans les réseaux d'eaux usées.

Lors des différents entretiens avec le Service de l'Assainissement, les points de dysfonctionnement et les points nécessitant des investigations complémentaires ont été recensés.

L'ensemble de ces éléments est listé ci-après et reporté sur la cartographie de phase 1 jointe au rapport.

N.B : pour la suite, la référence SCERCL des ouvrages est suivie de la référence sur les plans existants entre parenthèses.

Plusieurs grilles d'eaux pluviales se déversent dans un réseau d'eaux usées conférant ainsi un caractère « unitaire » au réseau de collecte : G1646, G1099, G1174, G1177, G1180 et G1236.

Ponctuellement des grilles d'eaux pluviales sont raccordées anormalement aux réseaux d'eaux usées : R651 (V18), entre R395 et R381 (raccordement borgne d'une grille du parking) et à l'amont de R882 (branchement borgne).

La grille G1232 collecte des eaux pluviales et l'exutoire du trop-plein/vidange du réseau d'Arâches et se déverse dans le réseau d'eaux usées dans le regard R1231 (A26). Ce branchement véhiculant ponctuellement des eaux claires, doit être repris et dirigé vers un réseau d'eaux pluviales.

Des écoulements d'eaux claires ont été observés lors de la visite de plusieurs regards. Ces eaux provenaient soit du réseau amont pour le regard R1259 (V47) soit de branchements raccordés dans les regards R108 (J21), R113 (N5), R253 (E'44) réseau privé, R1162 (C15), R1278 et R1418 (A'28).

La faille du Serveray, visible aux regards R546 (E29) du réseau d'eaux usées et R547 (EP41) du réseau d'eaux pluviales, collecte les eaux pluviales. Néanmoins sa capacité d'absorption instantanée est limitée et lors d'épisodes pluvieux importants, l'infractuosit  se met en charge. Les eaux se déversent alors dans le regard d'eaux usées R546 (E29), introduisant un volume important d'eaux claires. Parfois même le réseau d'eaux pluviales se met en charge et les effluents débordent au niveau du carrefour du poste de relèvement des Cyclamens (PR590).

Le regard R844 du réseau d'eaux pluviales collecte les eaux pluviales et une source locale. La configuration de l'ouvrage présente une connexion et un départ privilégié vers les réseaux d'eaux usées entraînant l'introduction d'eaux claires dans le système d'assainissement.

Deux regards permettent l'accès à la fois au réseau d'eaux usées et au réseau d'eaux pluviales. Les deux écoulements sont séparés dans l'ouvrage par une murette avec des risques possibles de débordement d'un réseau vers l'autre en cas d'obturation d'un des deux départs : R661 et R916.

Le gestionnaire du réseau d'assainissement souhaite entreprendre des investigations complémentaires sur plusieurs secteurs. Elles seront réalisées en phase 3 de l'étude :

- tests au colorant sur les branchements des résidences de tourisme « Les Flocons Verts » et « Le Front de Neige »,
- inspections télévisées sur le réseau unitaire des Grangettes (amont du regard R453 (U1) ; environ 1130 ml), sur le réseau de Pernand (entre R60 (H12) et R108 (J21) ; environ 700 ml) et sur le réseau Serveray / Moulin Ouest (entre R546 (E29) et R297 (E54) ; environ 750 ml),
- investigations de détail au niveau de l'Office du Tourisme (résidence les Am thystes).

L'ensemble de ces particularités est reporté sur la cartographie de phase 1 (voir en pièce jointe).

6.3 - INVESTIGATIONS SUR LES EXUTOIRES DES RESEAUX D'EAUX PLUVIALES - MESURES DE NH₄⁺

Dans le cadre des visites de terrain, une attention particulière a été portée à l'impact du système d'assainissement sur le milieu naturel.

Pour juger de cet impact, des visites de terrain ont été réalisées afin de caractériser l'état visuel des exutoires et des cours d'eau traversant ou bordant la zone agglomérée. Tous les points de rejets au milieu récepteur ont été localisés et matérialisés sur le plan des réseaux.

Pour tout exutoire rejetant un effluent par temps sec, susceptible de présenter des eaux usées, des analyses ont été menées in situ sur le paramètre NH₄⁺ au moyen d'un test colorimétrique.

La cartographie de phase 1 rend compte de ces investigations.

Sur l'ensemble de la zone d'étude, il a été recensé 13 exutoires présentant un écoulement par temps sec, dans le milieu naturel. *Les investigations sont reprises sous forme de fiche en annexe 3* dont un exemple est présenté ci-après et les conclusions sont synthétisées dans le tableau suivant :

N° de l'exutoire	Localisation	Réseau rejeté	Regard associé	Milieu récepteur	Résultat au test NH ₄ ⁺
EP 1	Les Carroz Moulins Ouest - Route de Flaine	Pluvial	G232	Ruisseau de Gron	Négatif
EP 2	Les Carroz Bardella - Route de Flaine	Pluvial	G39 et G40	Ruisseau de Gron	Négatif
EP 3	Les Carroz Moulins Ouest	Pluvial	R285 (EP66)	Ruisseau de Gron	Négatif
EP 4	Les Carroz Route de la télécabine	Pluvial	G855	Ruisseau de Gron	Négatif
EP 5	Les Carroz Moulins Est - Route des Moulins	Pluvial	R844	Réseau eaux usées	Négatif
EP 6	Les Carroz Centre sportif - tennis	Pluvial	G969	Talus à l'aval des tennis	Négatif
EP 7	Arâches Route de la Barliette	Pluvial	R1083 (EP1)	Ruisseau des Envers	Négatif
EP 8	Arâches Creux du Moulin	Pluvial	R1043	Chemin rural de Balme à Arâches	Négatif
EP 9	Arâches Chemin des Torchets	Pluvial	G1422	Talus aval route	Négatif
EP 10	Arâches Impasse de la Roussette	Pluvial	R1463 (EP205)	Ruisseau des Torchets	Négatif
EP 11	Arâches Creytoral - Route de Creytoral (milieu)	Pluvial	G1576 (EP206)	Ruisseau de Creytoral	Négatif
EP 12	Arâches Creytoral-Route de Creytoral (haut)	Pluvial	G1591	Ruisseau de Creytoral	Négatif
EP 13	La Frasse - Est Route du Pontet	Pluvial	G1651	Ruisseau sans nom	Négatif

Sur l'ensemble des points étudiés, aucun ne présente de connexion avec un rejet d'eaux usées. Tous les tests du NH₄⁺ se sont révélés **négatifs**.



COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVES ET MONTAGNES

Mesure de NH_4^+ au niveau des exutoires d'eaux pluviales

EP 1

Fiche caractéristique

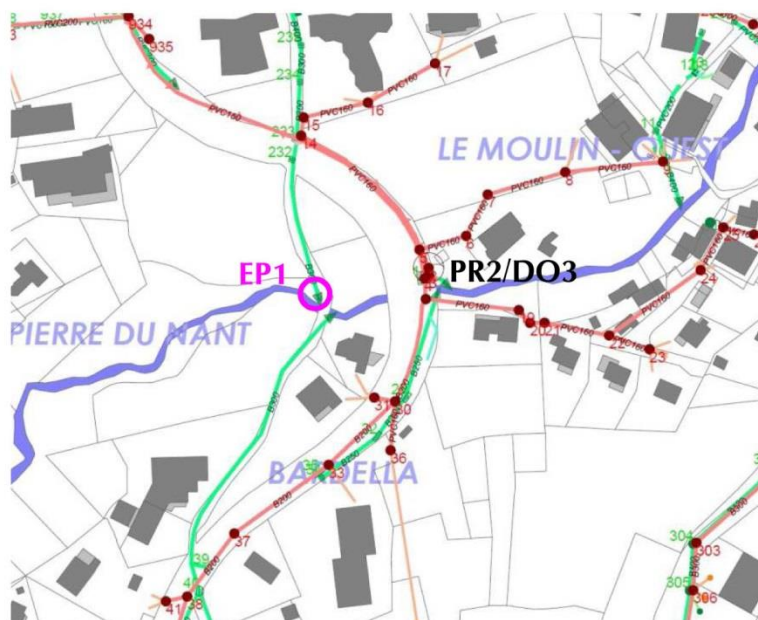
Caractéristique du site

Commune : Arâches-la-Frasse
Localisation du point : Les Carroz
Moulins Ouest – Route de Flaine
N° regard : Exutoire depuis G232
N° plan : 4 - Les Carroz
Type de Réseau : Pluvial
Nature des effluents : Pluvial

Caractéristiques générales

Période : Août 2013
Contexte météo : Temps sec
Milieu récepteur : Ruisseau de Gron

Localisation



Caractéristique de la mesure

Principe de la mesure : Empotage
Matériel : Quantofix ammonium100
(bandelettes)
Résultat : **Négatif**

Photographie du point de mesure



6.4 - MISE EN PLACE DE L'AUTOSURVEILLANCE

6.4.1 - Préambule

Les déversoirs d'orage sont des dispositifs dont la fonction principale est d'évacuer les surcharges hydrauliques par temps de pluie vers le milieu récepteur et ainsi protéger les ouvrages de collecte et de traitement.

6.4.2 - Inventaire des déversoirs d'orage sur la zone d'étude

La reconnaissance de terrain a permis de faire un listing exhaustif des déversoirs d'orage et des surverses des postes de relèvement. *Leur localisation précise est également reportée sur la cartographie de phase 1.*

Sur l'ensemble de la zone d'étude, on compte trois déversoirs d'orage et quatre dispositifs de trop-plein de poste de relèvement :

Nom et localisation	Repères sur plans	Type	Equipement temporaire	Equipement permanent
DO Arâches	Entre R1080 et R1029	Déversoir d'orage (avec bassin tampon)	Un peu en aval, sur le réseau principal : C1 et C2 (P2 Arâches)	OUVRAGE ABANDONNE
DO Les Clis	Entre R670 et R682	Déversoir d'orage (avec bassin tampon)	Un peu en aval, sur le réseau principal : C1 et C2 (P3 Les Carroz)	Aucun
DO La Pierre du Nant	Entre R513 et R520 ouvrage borgne	Déversoir d'orage	Non suivi	Aucun
TP PR Flaine	DO3	Trop-plein de poste de refoulement	Sur le réseau principal : C1 et C2 (P4 PR Flaine) Au droit du DO C2 (P9 DO PR Flaine)	Aucun
TP PR Chemin des Torchets / Route des Nants	PR 1416	Trop-plein de poste de refoulement	Non suivi (témoin de surverse)	Aucun
TP PR La Frasse	DO 1498	Trop-plein de sécurité de poste de refoulement	Non suivi	Aucun
TP PR Les Cyclamens	PR 590	Trop-plein de sécurité de poste de refoulement	Non suivi	Aucun

Le déversoir d'orage d'Arâches situé en amont du canal de comptage RJ1029 est abandonné. L'ouvrage existe mais ne fonctionne jamais. Le réseau étant essentiellement séparatif, l'ouvrage apparaît de toute façon inutile.

Le déversoir d'orage de la Pierre du Nant est un ouvrage borgne qu'il est envisagé de supprimer.

6.4.3 - Réglementation

A) Analyse réglementaire des déversoirs d'orage

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'Environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante : « les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- supérieur à 600 kg de DBO₅ sont soumis à une procédure d'autorisation,
- compris entre 12 et 600 kg de DBO₅ sont soumis à une procédure de déclaration ».

L'Arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise également que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- supérieure à 600 kg de DBO₅ nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie,
- comprise entre 120 et 600 kg de DBO₅ font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

B) Evaluation de la charge polluante par temps sec et classification des déversoirs d'orage

Une analyse est réalisée afin de définir dans quelle tranche l'ouvrage se situe :

- < 12 kg/j de DBO₅,
- Entre 12 et 120 kg/j de DBO₅,
- Entre 120 et 600 kg/j de DBO₅,
- > 600 kg/j de DBO₅.

La charge polluante par temps sec arrivant au droit de chaque déversoir d'orage peut être évaluée suivant une approche théorique ou suivant une approche pratique.

B.a) Approche théorique

L'approche théorique consiste à estimer le nombre d'équivalents-habitants (EH) raccordés par une ou plusieurs méthodes : analyse des fichiers abonnés eau potable, comptage des habitations sur la base cadastrale, etc.

Au vu de la nature de l'hébergement sur une partie de la commune (station de ski Les Carroz), la seule solution envisageable a été de se rapprocher de l'Office du tourisme pour connaître la capacité d'accueil maximale du secteur. Ainsi le nombre de lits est d'environ 14 600 / 14 700 sur l'ensemble de la station de ski. La correspondance entre le nombre de lits et le nombre d'équivalents-habitants reste néanmoins délicate, d'où l'intérêt des mesures de débits et de pollution.

B.b) Approche pratique

L'approche pratique se base sur les campagnes de mesures réalisées en phase 2 de l'étude. Comme certains ouvrages n'ont pas été suivis, la conclusion quant à l'autosurveillance réglementaire nécessaire à leur niveau, s'est faite approximativement.

C) Classification des déversoirs d'orage du territoire

Les réseaux d'assainissement comptent trois déversoirs d'orage et quatre surverses de poste de refoulement, dont les caractéristiques sont précisées ci-après :

Nom et localisation	Mesures		Règlementation
	Campagne 1	Campagne 2	
DO Arâches	1 800 EH (débit) 1 400 - 1 500 EH ou 90 kg DBO ₅ /j (pollution)	775 EH (débit)	OUVRAGE ABANDONNE
DO Les Clis	6 500 EH (débit) 4 500 à 6 800 EH ou 270 à 400 kg DBO ₅ /j (pollution)	6 000 EH (débit) -	Ouvrage soumis à déclaration Surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés nécessaire
DO La Pierre du Nant	-	-	Ouvrage soumis à déclaration Surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés nécessaire
TP PR Flaine	1 300 EH (débit) 850 à 1 280 EH ou 50 à 77 kg DBO ₅ /j (pollution)	190 EH (débit)	Ouvrage soumis à déclaration Aucune autosurveillance nécessaire
TP PR Chemin des Torchets / Route des Nants	-	-	Ouvrage soumis à déclaration Aucune autosurveillance nécessaire
TP PR La Frasse Trop plein de sécurité	-	-	Ouvrage non soumis Aucune autosurveillance nécessaire
TP PR Les Cyclamens Trop plein de sécurité	-	-	Ouvrage non soumis Aucune autosurveillance nécessaire

D) Conclusions

Ainsi, la commune d'Arâches-la-Frasse compte :

- 1 ouvrage de délestage à déclarer au titre de la Loi sur l'eau (déclaration uniquement) et nécessitant la mise en œuvre d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés (DO Les Clis),
- 1 ouvrage hors service, à ne plus considérer (DO Arâches),
- 1 ouvrage à supprimer (DO Pierre du Nant),
- 4 points de surverse de postes de relèvement.

Le tableau suivant synthétise les préconisations :

Nom et localisation	Charge max temps sec considérée	Loi sur l'eau	Autosurveillance	Travaux
DO Arâches	Néant - Ouvrage abandonné			
DO Les Clis	~ 400 kg DBO ₅ /j	Ouvrage soumis à déclaration	Surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés nécessaire	Modification à prévoir pour permettre un écrêtement plus efficace, tout en limitant son fonctionnement aux pluies exceptionnelles
DO La Pierre du Nant	~ 400 kg DBO ₅ /j	Ouvrage soumis à déclaration	Surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés nécessaire	A supprimer
TP PR Flaine	~ 80 kg DBO ₅ /j	Ouvrage soumis à déclaration	Aucune autosurveillance nécessaire	RAS
TP PR Chemin des Torchets / Route des Nants	~ 60 kg DBO ₅ /j	Ouvrage soumis à déclaration	Aucune autosurveillance nécessaire	RAS
TP PR La Frasse Trop plein de sécurité	< 12 kg DBO ₅ /j	Non soumis	Aucune autosurveillance nécessaire	RAS
TP PR Les Cyclamens Trop plein de sécurité	< 12 kg DBO ₅ /j	Non soumis	Aucune autosurveillance nécessaire	RAS

Une discussion avec les services de la Police de l'Eau devra être engagée pour juger du mode opératoire le plus adapté pour le suivi de ces ouvrages, qui déversent de manière exceptionnelle.

Compte-tenu des à-coups hydrauliques reçus par la station d'épuration, il est conseillé de revoir le dimensionnement du **déversoir d'orage des Clis** afin qu'il écrête les pointes de débit lors d'événements supérieurs à l'occurrence mensuelle. Ces travaux, qui vont de pair avec les améliorations envisagés sur les réseaux des Carroz, seront détaillés dans le rapport de phase 4.

Il conviendra également de vérifier, lors de prochains travaux sur les déversoirs d'orage, le contenu du dossier loi sur l'eau déposé et la complétude des éléments relatifs aux déversoirs d'orage.

La modification du déversoir d'orage des Clis est soumise à la loi sur l'eau et devra faire l'objet d'un dépôt de dossier de déclaration auprès des services de la Police de l'eau.

Le **déversoir d'orage de la Pierre du Nant**, ouvrage borgne, sera supprimé.

VII - DONNEES SUR LES MILIEUX NATURELS

7.1 - EVOLUTION DE LA QUALITE DES COURS D'EAU

D'après la classification du SDAGE Rhône Méditerranée, les cours d'eau de la zone étudiée appartiennent au sous-bassin « Arve ».

La Directive Cadre Européenne 2000/60/CE (DCE) établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau impose de mettre en place des programmes de surveillance permettant de connaître l'état des milieux aquatiques et d'identifier les causes de leur dégradation de façon à évaluer les actions à mettre en œuvre pour que ces milieux atteignent le bon état :

- le réseau de **contrôle de surveillance** doit permettre de qualifier globalement l'état des masses d'eau. Toutes ne font pas l'objet d'un suivi, il s'agit de rendre compte de l'ensemble des types de masse d'eau présents,
- le réseau de **contrôle opérationnel** cible les masses d'eau en risque de non atteinte de l'objectif de bon état pour 2015 et plus particulièrement les éléments de qualité qui en sont la cause. Il s'agit de mesurer les écarts à l'objectif et leur évolution tant que celui-ci n'est pas atteint. Par exemple, une masse d'eau impactée par les micropolluants du fait d'un rejet spécifique, intégrera le réseau de contrôle opérationnel en vue d'un suivi orienté sur l'analyse du ou des paramètres micropolluants concernés,
- le réseau de **référence** pérenne, mis en place en 2012, a pour but de consolider la connaissance et l'évolution des conditions rencontrées dans des milieux épargnés au mieux par les activités humaines. C'est l'écart à ces conditions de référence, définies pour chaque type de masse d'eau, qui permet de déterminer l'état.

La maîtrise d'ouvrage de ces réseaux de surveillance est assurée par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse, la DREAL et l'ONEMA.

Le site « http://sierm.eaurmc.fr/geo-sdage/synthese-fiches.php?codeFiche=HR_06_01&typeFiche=SB » permet un accès à la fiche de synthèse sous bassin (masse d'eau cours d'eau) = Arve :

- Code du sous bassin : HR_06_01
- Superficie : 1 692,2 km²
- Territoire SDAGE : Alpes du nord
- Commission géographique : Haut Rhône
- Département (s) : 74
- Région (s) : RA

Un extrait de caractéristiques des masses d'eau (cours d'eau) de ce sous bassin est donné dans le tableau ci-après :

MASSE D'EAU			ETAT ECOLOGIQUE					ETAT CHIMIQUE					
N°	Nom	Statut	2009			OBJ. BE (4)	Motifs du report (5)		2009		OBJ. BE (8)	Motifs du report (9)	
			État (1)	NC (2)	NR NQE (3)		Causes	paramètres	État (6)	NC (7)		Causes	paramètres
FRDR555a	L'Arve du Bon Nant à Bonneville	MEFM	MAUV	3		2027	FTr/CN	cond. morpholog./flore aquatique/ichtyofaune/param. génér. qual. phys-chim.	MAUV	3	2027	FTr/CN	Autres polluants
FRDR10741	ruisseau des rots	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		
FRDR11357	torrent de l'épine	MEN	BE	2		2015			BE	2	2015		

- (1) Etat écologique de la masse d'eau cours d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponible en 2009.
- (2) Niveau de confiance de l'état évalué.
- (3) Non-respect des normes de qualités environnementales concernant les polluants spécifiques.
- (4) Délai maximum pour atteindre le bon état écologique (MEN) ou le bon potentiel écologique (MEFM).
- (5) Les motifs et paramètres d'exemption indiqués ici sont ceux du rapportage DCE mars 2010. Ils reprennent les éléments du SDAGE adapté à la nomenclature imposée par l'Europe.
- (6) Etat chimique de la masse d'eau évalué à partir des données du programme de surveillance disponibles en 2009.
- (7) Niveau de confiance de l'état évalué.
- (8) Délai maximum pour atteindre le bon état chimique des eaux.
- (9) Les motifs et paramètres d'exemption indiqués ici sont ceux du rapportage DCE mars 2010. Ils reprennent les éléments du SDAGE adapté à la nomenclature imposée par l'Europe.

Légende :

Etat écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminée" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

Etat chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

Statut

MEN	Masse d'eau naturelle (non MEFM)
MEFM	Masses d'eau fortement modifiées au sens de l'art. 4.3 de la DCE
MEA	Masse d'eau artificielle

Niveau de confiance de l'état évalué

1	Faible
2	Moyen
3	Fort
	Indéterminé

Causes du motif du report

FTr	Faisabilité technique (report d'objectif)
CDr	Coûts disproportionnés (report d'objectif)
CN	Conditions naturelles
FTo	Faisabilité technique (objectif moins strict)
CDo	Coûts disproportionnés (objectif moins strict)
NM	Nouvelle modification (projet d'intérêt général)

La liste des problèmes et mesures de chaque masse d'eau concernée est donnée sous forme de tableaux en annexe 4.

Le même site internet donne accès aux résultats de l'évolution de l'état des eaux des cours d'eau sur les sites de surveillance du sous bassin dont un extrait est donné dans le tableau ci-après :

STATIONS DE MESURES DE LA QUALITE			ETAT ECOLOGIQUE						ETAT CHIMIQUE					
Code et nom station	Masse d'eau	Programme surveillance	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011
06830161 ROTS A MAGLAND	FRDR10741	Non		MOY	MOY									
06061000 ARVE A MAGLAND	FRDR555a	Oui	MED	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY			MAUV	MAUV	MAUV	MAUV
06061450 ARVE A MAGLAN	FRDR555a	Non		MOY										
06062000 ARVE A MARIGNIER 1	FRDR555a	Non		MOY										
06063200 ARVE A MARIGNIER 2	FRDR555a	Non	BE											

Légende :

Etat écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
?	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminée" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
	Absence ou insuffisance de données

Etat chimique

BE	Bon état
MAUV	État mauvais
?	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence ou insuffisance de données

Chaque fiche signalétique et fiche état des eaux qui concerne la zone d'étude est donné en annexe 5.

Globalement sur la zone d'étude en 2009 :

■ **L'Arve** du Bon Nant (au Fayet) à Bonneville est classé en :

- mauvais état écologique,
- mauvais état chimique.

■ **Le ruisseau de Rots** est classé en :

- bon état écologique,
- bon état chimique.

■ **Le torrent de l'épine** est classé en :

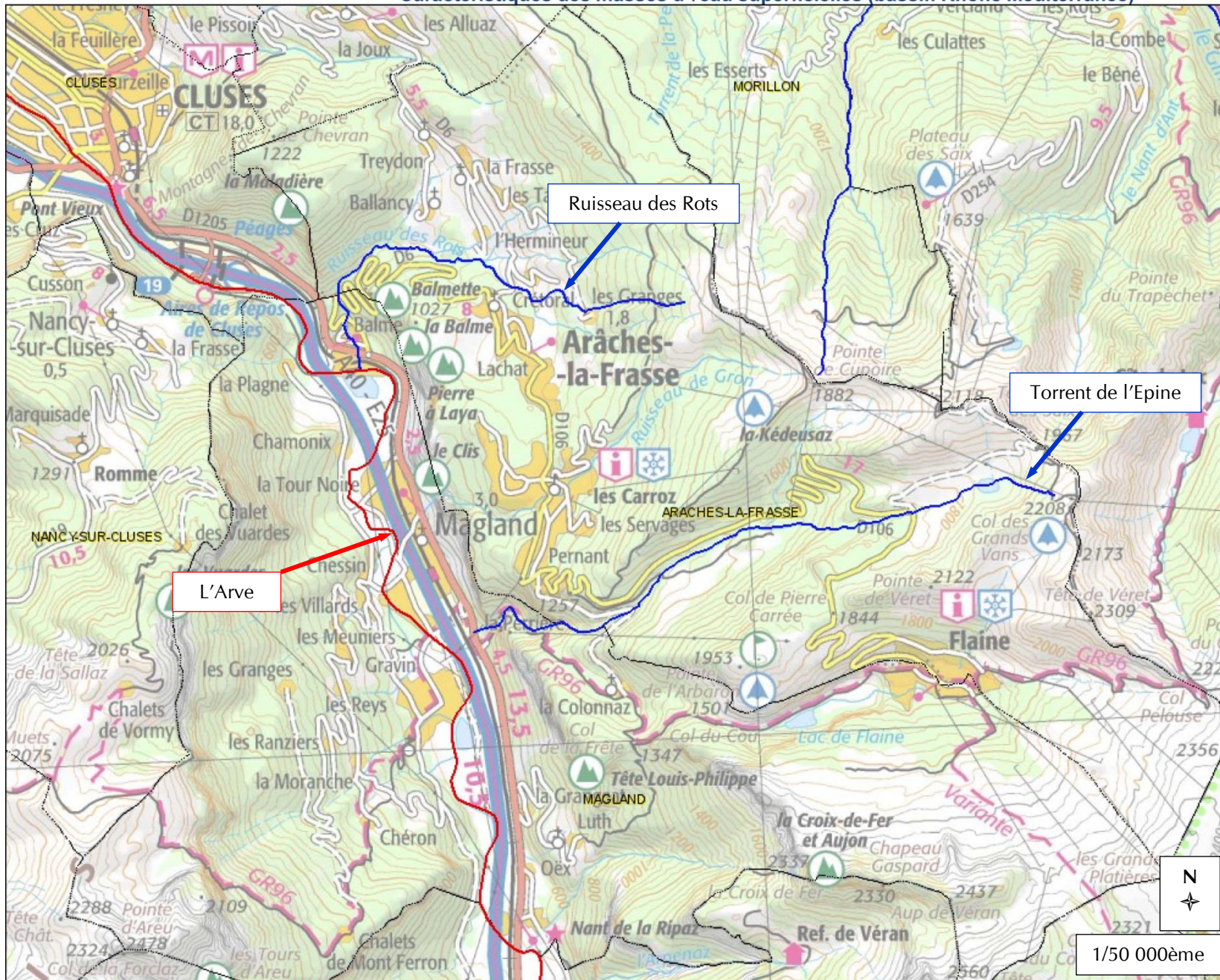
- bon état écologique,
- bon état chimique.

*Les cartographies pages suivantes montrent
les états écologiques et chimiques des cours d'eau.*

A noter que le **ruisseau du Gron** s'écoulant depuis la pointe de Cupoire jusqu'à la cascade de la barre des Rochers des Gérats, puis jusqu'à l'Arve, ne figure pas dans les bases de données du SDAGE. En 1990, la carte de qualité des eaux superficielles de l'Agence de Bassin faisait état d'une qualité 1A (excellente) dans la partie amont avant le point de rejet de l'ancienne station d'épuration des Carroz. Aucun déclassement n'était mentionné en aval du système de traitement.

Aucune information n'est disponible à propos des cours d'eau secondaires s'écoulant entre Arâches et la Frasse (affluents du ruisseau des Rots) : ruisseau d'Epagnoux, ruisseau de la Grangette, ruisseau de l'Ally, ruisseau du Lachat et ruisseau des Rosières.

Caractéristiques des masses d'eau superficielles (bassin Rhône Méditerranée)



ETAT CHIMIQUE
DES COURS D'EAU

Contenu de la carte

- Etat chimique SDAGE 2009 (Masses d'eau)
 - Bon état,
 - Etat mauvais,
 - Indéterminé
- Limites hydrographiques
 - Bassin Rhône Méditerranée
- Limites administratives
 - Nom de commune
 - Commune
 - Département
- Fonds de plan
 - Cartes scannées

1/50 000ème

Tous droits réservés.

Document imprimé le 10 Avril 2013, serveur Carmen v2, <http://carmen.carmencarto.fr>, Service: Agence de l'eau Rhône- Méditerranée et Corse.

7.2 - INVENTAIRE DES MILIEUX REMARQUABLES

L'ensemble des Milieux remarquables recensés sur la zone d'étude est reporté sur les cartes pages suivantes.

La fiche multicommunale synthétique d'Arâches-la-Frasse est présentée en annexe 6.

Le territoire d'Arâches-la-Frasse desservi par les réseaux d'assainissement d'eaux usées inclue particulièrement les sites suivants :

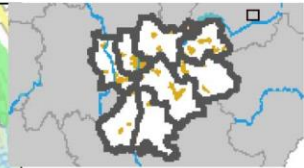
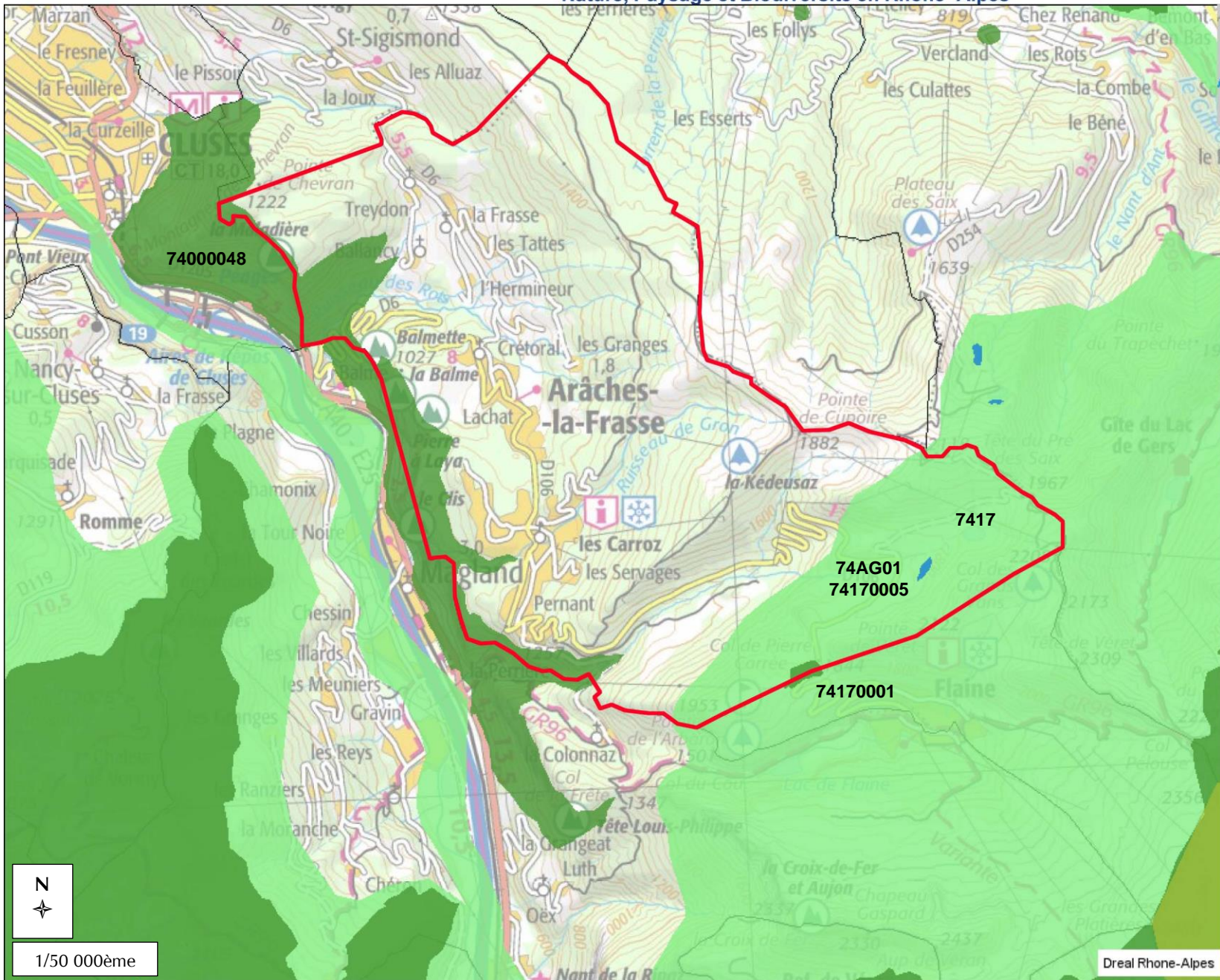
■ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- ZNIEFF type I n°74000048 « Versant rocheux en rive droite de l'Arve, de Balme à la Tête Louis Philippe ».

■ Inventaire des Zones Humides :

- 74ASTERS2639 Pierre à Laya Est,
- 74ASTERS2640 Les Torchets Sud,
- 74ASTERS1919 Le Lays Sud-Ouest / 100 m à l'ouest du point côté 1083 m,
- 74ASTERS1920 Le Lays Ouest

Les différents cours d'eau s'écoulant à Arâches-la-Frasse sont le support d'une activité halieutique. Tous sont classés en 1^{ère} catégorie piscicole comme le présente la carte correspondante en pages suivantes.



INVENTAIRE, NATURE, BIODIVERSITE

*Inventaire régional des tourbières
 ZNIEFF et ZICO*

ZNIEFF type 1 :
74000048 Versant rocheux en rive droite de l'Arve, de Balme à la Tête Louis Philippe
74170001 Tourbières de l'Arbaron
74170005 Tourbières du Vernant

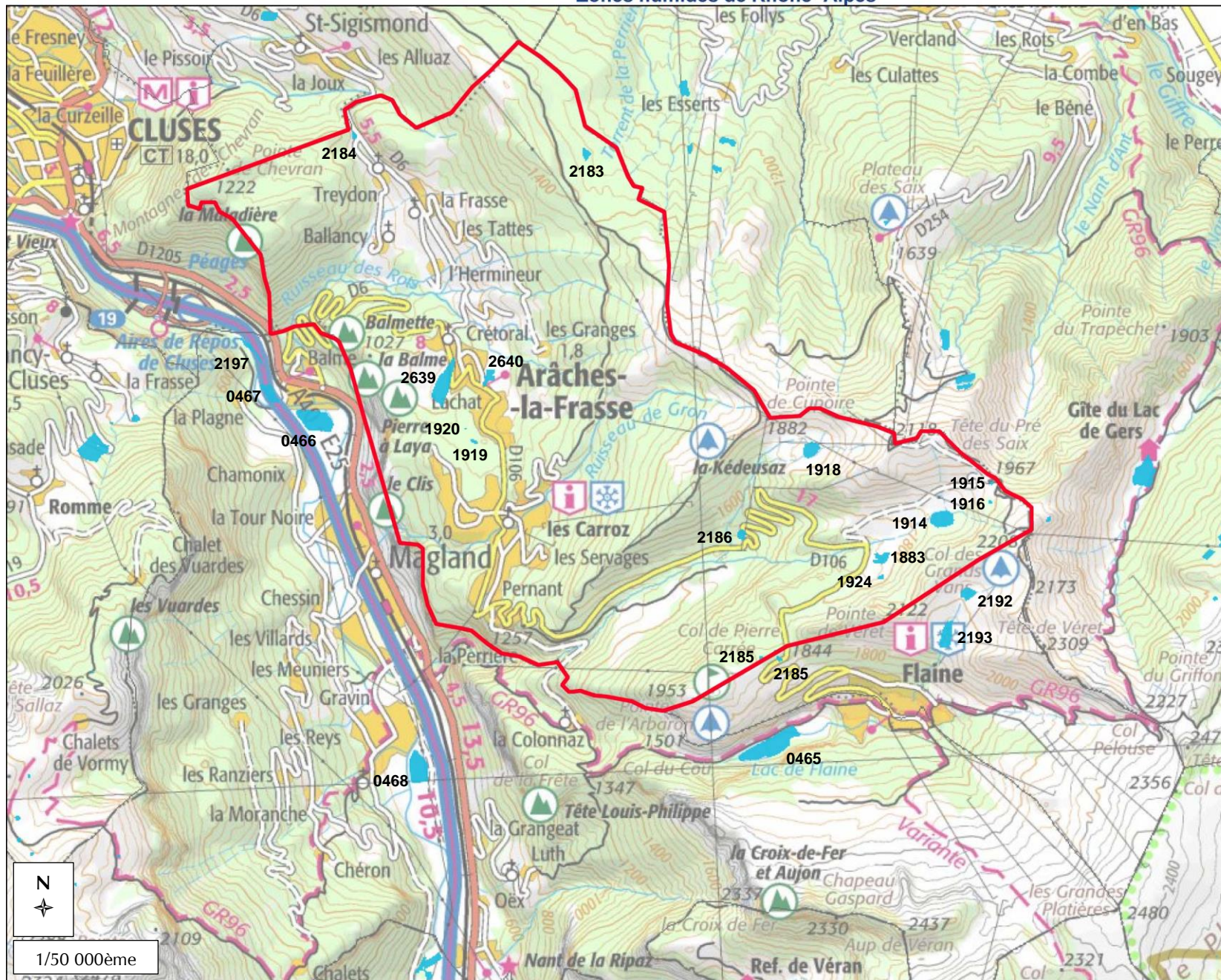
ZNIEFF type 2 :
7417 Haut faucigny

Inventaire régional des tourbières :
74AG01 Tourbières du Vernant

- Périmètre de l'étude
- Contenu de la carte**
- Inventaires Nature-Biodiversité**
- Habitats élémentaire Natura 2000**
- Non renseigné,
 - Non renseigné,
 - Habitats littoraux et halophile,
 - Milieux aquatiques non marins,
 - Landes, fruticées et prairies,
 - Forêts,
 - Tourbières et marais,
 - Rochers continentaux, éboulis et sables
 - Terres agricoles et paysages artificiels
- Tourbières (sites)**
- ZICO
 - Znieff de type 1
 - Znieff de type 2
- Administratif**
- Communes
- Cartes IGN**
- Cartes IGN

N
 1/50 000ème

Zones humides de Rhône- Alpes



INVENTAIRE, NATURE, BIODIVERSITE

Inventaire des zones humides

Référence 74ASTERS...

- ...1883 Tourbière de Vernant
- ...1914 Lac de Vernant
- ...1915 Col de Vernant
- ...1916 Col de Vernant sud
- ...1918 Chalet de l'Airon sud
- ...1919 Le Lays sud-ouest
- ...1920 Le Lays ouest
- ...1924 Chalet de Vernant sud
- ...2182 Chalets de Tréchar
- ...2184 La Croix Verte
- ...2185 Tourbières de l'Arbaron
- ...2186 Les Molliets nord-est
- ...2639 Pierre à Laya est
- ...2640 Les Torchets sud

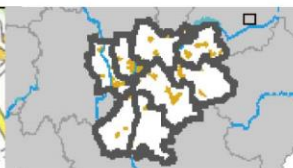
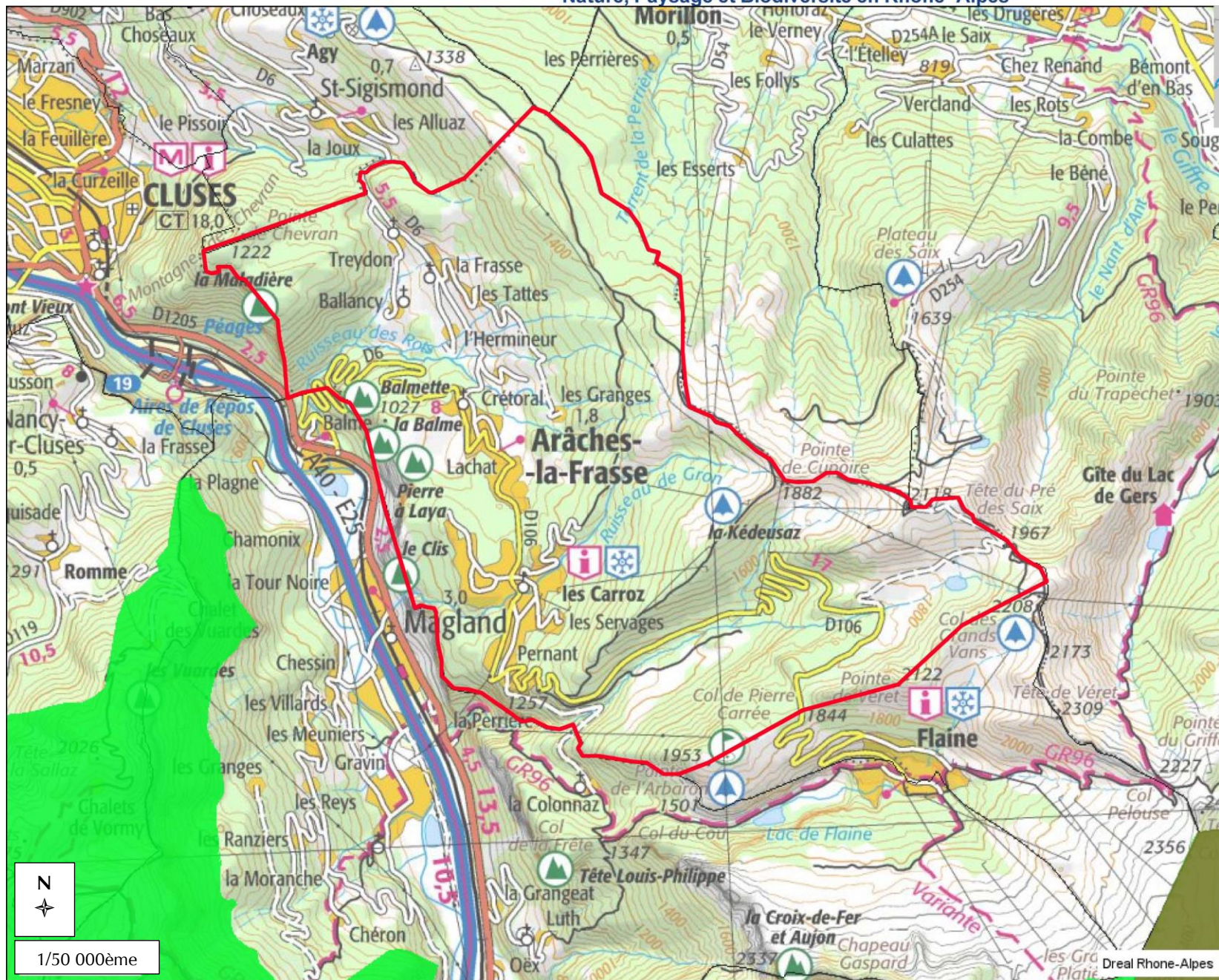
— Périètre de l'étude

Contenu de la carte

- Zones humides
 - zones_humides_74
- Limites administratives
 - Départements
 - Communes
- Fonds
 - Cartes IGN

Tous droits réservés.

Document imprimé le 10 Avril 2013, serveur Carmen v2, <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service: DREAL Rhône- Alpes.



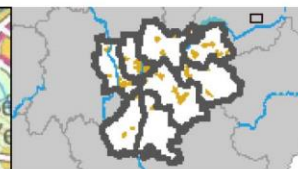
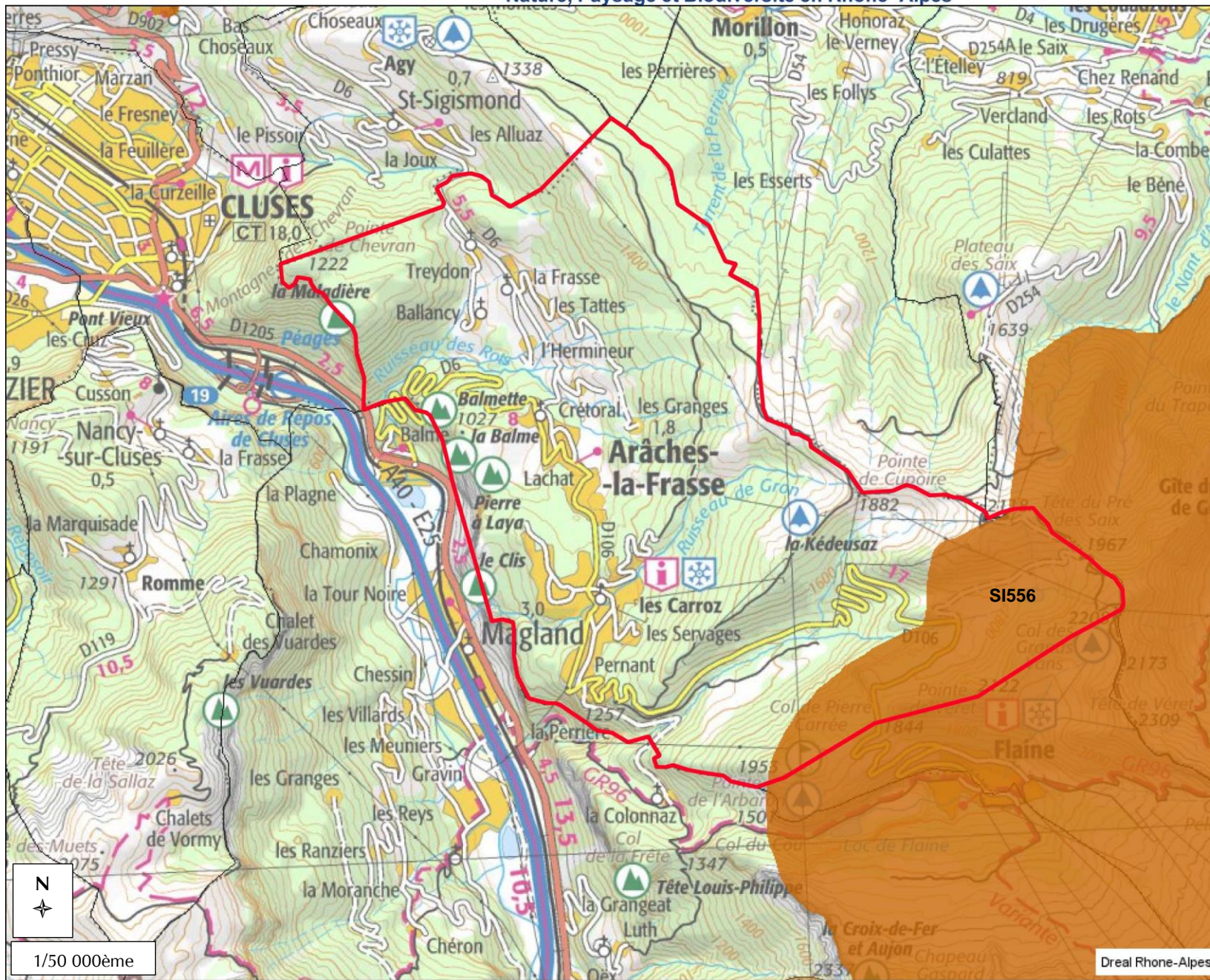
ZONAGES NATURE

 APPB, Natura 2000, réserves naturelles, Parcs national et régional, ZP, ZRAMSAR

— Périmètre de l'étude

- Contenu de la carte**
- Zonages Nature
 - Arrêté Prefectoral de Protection des Biotopes
 - Réserve Naturelle Nationale
 - Réserve Naturelle Régionale
 - Parc Naturel Régional
 - Réserve Intégrale de Parc
 - Parc National
 - Parc,
 - Aire d'adhésion
 - Zone Ramsar
 - Zone Ramsar
 - Zone de protection 1976
 - Natura2000 - SIC
 - Natura2000 - SIC
 - Natura2000 - ZPS
 - Administratif
 - Départements
 - Communes
 - Cartes IGN
 - Cartes IGN

Tous droits réservés.
 Document imprimé le 10 Avril 2013, serveur Carmen v2, <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service: DREAL Rhône- Alpes.



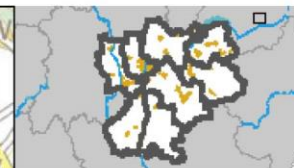
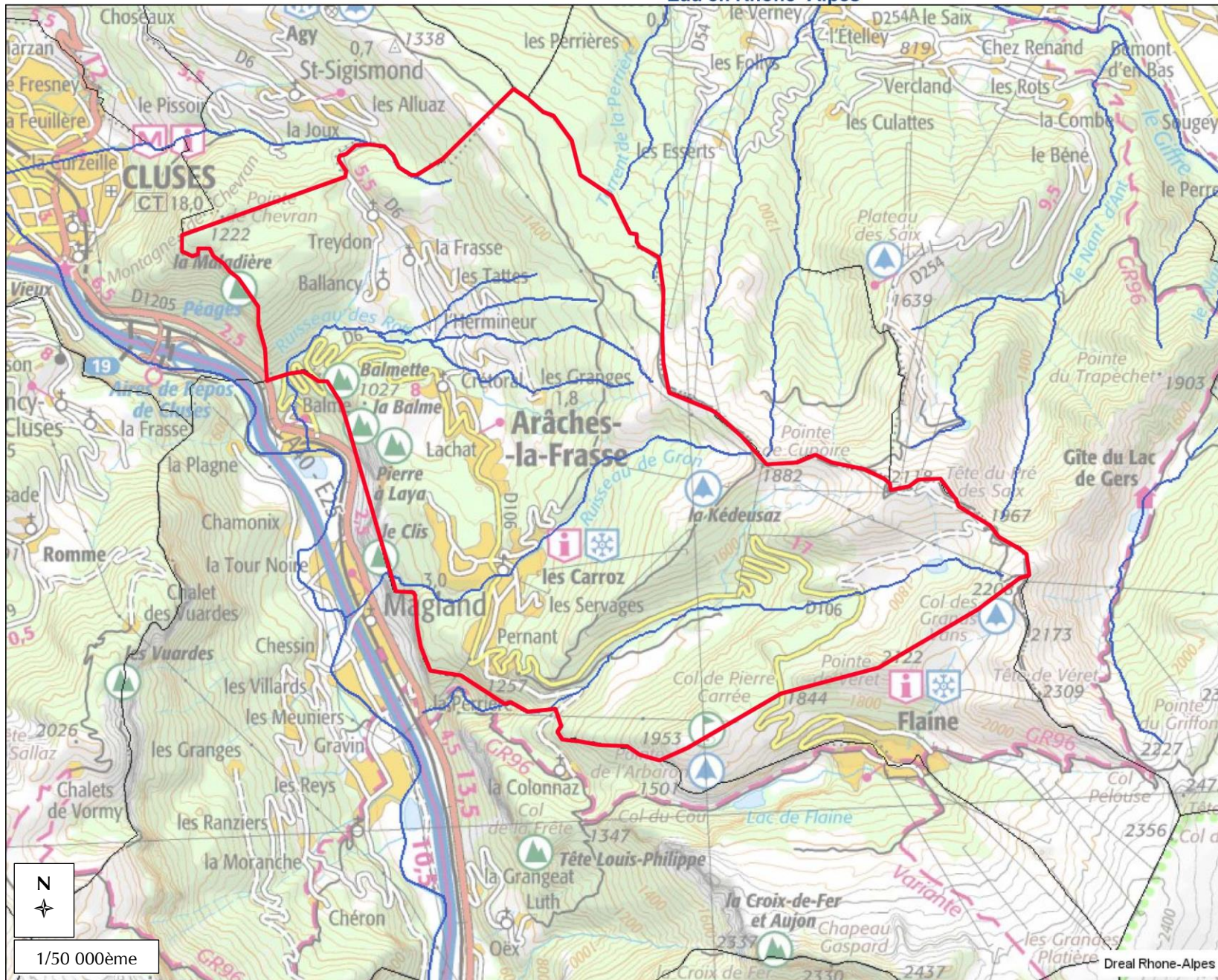
ZONAGES PAYSAGE

 Sites classés et inscrits

Site inscrit :
SI556 Désert de Platé, Col d'Anterne et haute Vallée du Giffre

— Périmétre de l'étude

- Contenu de la carte
- Zonages Paysage
 - Site Classé
 - Site Inscrit
 - affichage_site_paysage
 - Secteur Sauvergardé
 - Opération Grand Site
 - Zone de protection 1930
 - Administratif
 - Departements
 - Communes
 - Cartes IGN
 - Cartes IGN



ACTIVITE HALIEUTIQUE

 Catégories piscicoles des cours d'eau

Les cours d'eau du territoire d'Arâches-la-Frasse sont en catégorie 1

Périmètre de l'étude

- Contenu de la carte**
- Pêche
 - Catégorie piscicole des cours d'eau
 - Catégorie 1,
 - Catégorie 2
 - Catégorie piscicole des plans d'eau
 - Administratif
 - Départements
 - Communes
 - Cartes IGN
 - DREAL Rhône-Alpes
 - Cartes IGN

N
 1/50 000ème

Tous droits réservés.
 Document imprimé le 11 Avril 2013, serveur Carmen v2, <http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr>, Service: DREAL Rhône- Alpes.

Annexes

ANNEXE 1

Liste des ouvrages non inspectés

COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVES ET MONTAGNES
Etude diagnostique conjointe des réseaux d'assainissement collectif et d'eaux pluviales
- Réseaux d'assainissement des eaux usées d'Arâches-la-Frasse -

LISTE DES OUVRAGES NON INSPECTES		TOTAL : 159 ouvrages											Remarques		
Identifiant (n° plan SCERCL)	Type d'ouvrage	Localisation	n° plan existant	Effluent	Nombre d'ouvrages :										
					A dégager	Non repéré	Non ouvert (absence propriétaire)	Non ouvert (impossibilité manœuvrer O/F)	Non ouvert (accès impossible)	Non ouvert (problème de sécurité d'intervention)	Non ouvert (tampon bouloigné)				
15	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	P2	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
19	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	H'7	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
20	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	H'8	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
21	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	H'9	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
37	Regard de visite	Les Carroz - Bardella Rte de Flaine	H6	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
38	Regard de visite	Les Carroz - Bardella Rte de Flaine	H7	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
42	Regard de visite	Les Carroz - Bardella Rte de Flaine	H8	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
45	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H9	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
46	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H10	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
55	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	P7	Eaux usées	1										Regard sous gazon, non dégagé à la demande des propriétaires
56	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	P8	Eaux usées	1										Regard sous gazon, non dégagé à la demande des propriétaires
57	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	P9	Eaux usées	1										Regard sous gazon, non dégagé à la demande des propriétaires
59	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	H11	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
60	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	H12	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
61	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	H13	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
72	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	J3	Eaux usées					1						Tampon bloqué, cadre endommagé par le déneigement
94	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	J'9	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
102	Regard de visite	Les Carroz - Le Barme	J16	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
106	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux Rte Flaine	J20	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
109	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux Rte Flaine	N1	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
112	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux	N4	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
118	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux	N10	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
119	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux	N11	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
121	Regard de visite	Les Carroz - Les Feux	N13	Eaux usées				1							Tampon non ouvert, propriétaires absents
124	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux Rte Flaine	J22	Eaux usées	1										Regard enterré, à dégager
125	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux	N16	Eaux usées				1							Tampon non ouvert, propriétaires absents
126	Regard de visite	Les Carroz - Creux des Feux	N17	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
129	Regard de visite	Les Carroz - Les Feux	N20	Eaux usées					1						Absence de prise pour l'ouverture du tampon
130	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	N21	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
131	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J23	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
132	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J24	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
133	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J26	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
134	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J28	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
135	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J29	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
143	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J31	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
144	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J32	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
148	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	J35	Eaux usées					1						Tampon bloqué, ouverture impossible
152	Regard de visite	Les Carroz - Les Feux Rte de Flaine	J39	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
156	Regard de visite	Les Carroz - Les Feux Rte de Flaine	J42	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
164	Regard de visite	Les Carroz - Les Feux Rte de Flaine	J44	Eaux usées				1							Regard non détecté
169	Regard de visite	Les Carroz - Craie	J56	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
176	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane		Eaux usées					1						Tampon non ouvert, propriétaires absents
182	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J48	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
183	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J49	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
185	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J'51	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
186	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J51	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
187	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J52	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
188	Regard de visite	Les Carroz - Sur le Pas à l'Ane	J53	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager
189	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H14	Eaux usées	1										Regard sous enrobé, à dégager

COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVES ET MONTAGNES
 Etude diagnostique conjointe des réseaux d'assainissement collectif et d'eaux pluviales
 - Réseaux d'assainissement des eaux usées d'Arâches-la-Frasse -

LISTE DES OUVRAGES NON INSPECTES		TOTAL : 159 ouvrages										Remarques		
Identifiant (n° plan SCERCL)	Type d'ouvrage	Localisation	n° plan existant	Effluent	Nombre d'ouvrages :									
					A dégager	Non repéré	Non ouvert (absence propriétaire)	Non ouvert (impossibilité manoeuvrer O/F)	Non ouvert (accès impossible)	Non ouvert (problème de sécurité d'intervention)	Non ouvert (tampon boulonné)			
190	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H15	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
191	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H16	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
192	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H18	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
193	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H19	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
194	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	H20	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
195	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine	H21	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
197	Regard de visite	Les Carroz - Combe de Pernand Rte de Flaine	H22	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
199	Regard de visite	Les Carroz - Combe de Pernand Rte de Flaine	H23	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
200	Regard de visite	Les Carroz - Combe de Pernand Rte de Flaine	H24	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
213	Regard de visite	Les Carroz - Bry	I13	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
216	Regard de visite	Les Carroz - Bry	I15	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
218	Regard de visite	Les Carroz - Pernand Rte de Flaine	I7	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
219	Regard de visite	Les Carroz - Pernand	I8	Eaux usées						1				Tampon non ouvert - sous une pelle mécanique le jour de la visite
221	Regard de visite	Les Carroz - Bry	I'9	Eaux usées	1									Regard enterré, à dégager
283	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	E49	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
310	Regard de visite	Les Carroz - Le Moulin Ouest	F11	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
334	Regard de visite	Les Carroz - Bry Rte de Flaine	H17	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
335	Regard de visite	Les Carroz - Barlet Rte de Flaine		Eaux usées	1									Regard enterré et sous enrobé, à dégager
348	Regard de visite	Les Carroz - Tuelletta Rte des Servages	E60	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
381	Regard de visite	Les Carroz - Les Servages Rte des Servages	E73	Eaux usées	1									Regard sous végétation, à dégager
484	Regard de visite	Les Carroz - Grangettes Ch. des Ecoureils	K'21	Unitaire	1									Regard enterré, à dégager
492	Regard de visite	Les Carroz - Grangettes Rte des Grangettes	K28	Unitaire	1									Regard sous enrobé, à dégager
493	Regard de visite	Les Carroz - Grangettes Rte des Grangettes	K29	Unitaire	1									Regard sous enrobé, à dégager
498	Regard de visite	Les Carroz - Grangettes Rte des Grangettes	K34	Unitaire					1					Tampon bloqué en position fermée
499	Regard de visite	Les Carroz - Grangettes Rte des Grangettes		Unitaire	1									Regard sous enrobé, à dégager
507	Regard de visite	Les Carroz - Rte des Genièvres (sur les Genièvres)	G24	Eaux usées				1						Tampon non ouvert, propriétaires absents
508	Regard de visite	Les Carroz - Rte des Genièvres (sur les Genièvres)	G25	Eaux usées				1						Tampon non ouvert, propriétaires absents
527	Regard de visite	Les Carroz - Rte Pierre du Nant (Plan des Laydevant)	E'8	Eaux usées					1					Absence de prise pour l'ouverture du tampon, regard non ouvert
530	Regard de visite	Les Carroz - Rte Pierre du Nant (Plan des Laydevant)	E'7	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
531	Regard de visite	Les Carroz - Rte du Laydevant (Plan des Laydevant)	E22	Eaux usées	1									Regard sous la végétation (buisson), à dégager
538	Regard de visite	Les Carroz - Ch. de la Colubeule (Plan des Laydevant)	F3	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
645	Regard de visite	Les Carroz - Résidence Fermes du Soleil	V20	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
683	Regard de visite	Les Carroz - Ledairry nord	E7	Eaux usées	1									Regard enterré sous un bloc rocheux
726	Regard de visite	Les Carroz - Rte de l'Orlier		Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
749	Regard de visite	Les Carroz - Mont-Favy		Eaux usées			1							Regard existant, identifié lors d'inspections télévisées ; sous terrain tennis
776	Regard de visite	Les Carroz - Rte du Val Renand	L'8	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
791	Regard de visite	Les Carroz - Chemin des Clis	R12	Eaux usées					1					Tampon bloqué en position fermée
792	Regard de visite	Les Carroz - Chemin des Clis	R13	Eaux usées					1					Tampon bloqué en position fermée
797	Regard de visite	Les Carroz - Chemin des Clis	R18	Eaux usées								1		Tampon boulonné, non ouvert
798	Regard de visite	Les Carroz - Chemin des Clis	R19	Eaux usées								1		Tampon boulonné non ouvert
886	Regard de visite	Les Carroz - Impasse des Sablets (Les Sablets)	F18	Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager
946	Regard de visite	Les Carroz - Rte des Cyclamens	E38c	Eaux usées					1					Tampon en béton cassé, non ouvert ; Cadre en béton cassé
1017	Regard de visite	Arâches - L'Arberroz	S7	Eaux usées						1				Tampon bloqué en position fermée ; Implantation peu sécuritaire pour les interventions (dans courbe de la route)
1026	Regard de visite	Arâches - Sous le cimetière "Les Envers"	S1	Eaux usées						1				Tampon bloqué en position fermée
1056	Regard de visite	Arâches - Rte de la Barliette	R54	Eaux usées				1						Tampon non ouvert, propriétaire absent ; Regard sous clôture et en partie sur une propriété privée
1076	Regard de visite	Arâches - Chemin de Mussillon	R46	Eaux usées	1									Tampon sous goudron
1077	Regard de visite	Arâches - Chemin de Mussillon	R45	Eaux usées	1									Tampon sous goudron

COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVES ET MONTAGNES
 Etude diagnostique conjointe des réseaux d'assainissement collectif et d'eaux pluviales
 - Réseaux d'assainissement des eaux usées d'Arâches-la-Frasse -

LISTE DES OUVRAGES NON INSPECTES		TOTAL : 159 ouvrages										Remarques
Identifiant (n° plan SCERCL)	Type d'ouvrage	Localisation	n° plan existant	Effluent	Nombre d'ouvrages :							
					A dégager	Non repéré	Non ouvert (absence propriétaire)	Non ouvert (impossibilité manœuvrer O/F)	Non ouvert (accès impossible)	Non ouvert (problème de sécurité d'intervention)	Non ouvert (tampon boulonné)	
1101	Regard de visite	Arâches - Chef-lieu	B8	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1154	Regard de visite	Arâches - Rte des Champs	C16	Eaux usées	1							Tampon enterré sous un sapin, derrière un coffret EDF
1172	Regard de visite	Arâches - Rte de la Mairie	A8	Unitaire	1							Tampon sous goudron
1175	Regard de visite	Arâches - Rte de la Mairie	A10	Unitaire	1							Tampon sous goudron
1179	Regard de visite	Arâches - Rte de la Mairie	A13	Unitaire	1							Tampon sous goudron
1235	Regard de visite	Les Crêts - Rte de la Mairie	V1	Unitaire	1							Tampon sous goudron
1237	Regard de visite	Les Crêts - Rte de la Mairie	V2	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1238	Regard de visite	Les Crêts - Rte de la Mairie	V3	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1239	Regard de visite	Frévuard - Rte de la Mairie	V4	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1247	Regard de visite	Le Nantey - Rte de la Barliette	V58	Eaux usées						1		Non ouvert, trop près de la chaussée, pas de sécurité.
1248	Regard de visite	Le Nantey - Rte de la Barliette	V56	Eaux usées						1		Non ouvert, trop près de la chaussée, pas de sécurité.
1266	Regard de visite	Les Rots	T8	Eaux usées	1							Tampon enterré sous tout-venant
1269	Regard de visite	Les Rots	T11	Eaux usées	1							Tampon enterré
1294	Regard de visite	L'Herminieur	T40	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1295	Regard de visite	L'Herminieur	T37	Eaux usées	1							Tampon enterré sous un tas de branches
1296	Regard de visite	L'Herminieur	T35	Eaux usées	1							Tampon enterré et inondé
1301	Regard de visite	L'Herminieur	T46	Eaux usées	1							Tampon non trouvé, enterré
1330	Regard de visite	Le Lays - Rte des Grandes Alpes	A56	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1332	Regard de visite	Le Lays - Rte des Grandes Alpes	A58	Eaux usées	1							Charnière du tampon bloquée par des graviers
1354	Regard de visite	Les Combes de Lachat - Chemin des Noisetiers	A48	Eaux usées	1							Tampon enterré
1356	Regard de visite	Les Combes de Lachat - Chemin des Noisetiers	A50	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1357	Regard de visite	Les Combes du Lays - Chemin du Lays	A51	Eaux usées	1							Tampon en partie sous goudron
1360	Regard de visite	Les Combes du Lays - Chemin du Thoral	A'52	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1363	Regard de visite	Le Lays - Chemin du Lays		Eaux usées	1							Tampon enterré
1365	Regard de visite	L'Herminieur - Rte de l'Herminieur	T48	Eaux usées	1							Tampon enterré
1372	Regard de visite	Vers le Buisson Nord - Rte de l'Herminieur	T60	Eaux usées	1							Tampon enterré
1373	Regard de visite	Vers le Buisson Nord - Rte de l'Herminieur	T61	Eaux usées	1							Tampon enterré
1374	Regard de visite	Vers le Buisson Nord - Rte de l'Herminieur	T62	Eaux usées	1							Tampon enterré
1382	Regard de visite	Sur Bredan	T76	Eaux usées	1							Tampon enterré
1389	Regard de visite	La Frasse Ouest	T83	Eaux usées	1							Tampon enterré
1396	Regard de visite	La Frasse Ouest - Impasse sur Bredan	T99	Eaux usées	1							Tampon enterré
1414	Regard de visite	La Tardivaz - Rte du Sappey	T152	Eaux usées	1							Tampon enterré dans des mouilles
1415	Regard de visite	La Tardivaz - Rte du Sappey	T153	Eaux usées	1							Tampon enterré dans des mouilles
1474	Regard de visite	La Frasse - Chemin du Rocher de Teydron	T105	Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1488	Regard de visite	La Frasse - Rte du Sappey	T104	Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1507	Regard de visite	La Tardivaz - Rte du Pontet	T161	Eaux usées			1					Regard non détecté
1520	Regard de visite	La Tardivaz - Rte du Pontet	T162	Eaux usées	1							Tampon sous clôture et barrière; propriétaire absent
1524	Regard de visite	Les Pouarches - Rte de l'Herminieur	W2	Eaux usées	1							Tampon enterré
1529	Regard de visite	Creytoral - Rte du Sappey	W8	Eaux usées	1							Tampon enterré
1530	Regard de visite	Creytoral - Rte du Sappey	W9	Eaux usées	1							Tampon enterré
1532	Regard de visite	Creytoral - Rte du Sappey	W10	Eaux usées	1							Tampon enterré
1534	Regard de visite	Creytoral - Chemin des Genêts	W29	Eaux usées	1							Tampon enterré
1571	Regard de visite	Creytoral - Rte du Creytoral	W39	Eaux usées	1							Tampon sous goudron
1578	Regard de visite	Creytoral - Rte du Creytoral	W42	Eaux usées	1							Regard sous goudron
1600	Regard de visite	La Frasse - Chemin du Rocher de Teydron	T108	Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1601	Regard de visite	La Frasse - Chemin du Rocher de Teydron		Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1602	Regard de visite	La Frasse - Chemin du Rocher de Teydron	T110	Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1605	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T114	Eaux usées	1							Regard sous enrobé
1606	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T115	Eaux usées	1							Regard sous enrobé

COMMUNAUTE DE COMMUNES CLUSES, ARVES ET MONTAGNES
 Etude diagnostique conjointe des réseaux d'assainissement collectif et d'eaux pluviales
 - Réseaux d'assainissement des eaux usées d'Arâches-la-Frasse -

LISTE DES OUVRAGES NON INSPECTES		TOTAL : 159 ouvrages												
Identifiant (n° plan SCERCL)	Type d'ouvrage	Localisation	n° plan existant	Effluent	Nombre d'ouvrages :								Remarques	
					A dégager 133	Non repéré 3	Non ouvert (absence propriétaire) 6	Non ouvert (impossibilité manœuvrer O/F) 12	Non ouvert (accès impossible) 1	Non ouvert (problème de sécurité d'intervention) 2	Non ouvert (tampon bouchonné) 2			
1607	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T117	Eaux usées	1									Regard sous enrobé
1613	Regard de visite	La Frasse - Chemin piéton	T130	Eaux usées	1									Regard enterré
1615	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T121	Eaux usées	1									Regard sous enrobé
1618	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T125	Eaux usées	1									Regard sous enrobé
1619	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T126	Eaux usées	1									Regard sous enrobé
1628	Regard de visite	La Frasse - Rte du Sappey	T73	Eaux usées	1									Regard enterré
1631	Regard de visite	La Frasse - Rte du Pontet	T146a	Eaux usées	1									Regard enterré
1664	Regard de visite	Bérion l'Emilière (ch. rural Arâches / Balme)		Eaux usées	1									Regard enterré
1674	Regard de visite	La Balme (ch. rural Arâches à Balme)		Eaux usées	1									Regard enterré
1676	Regard de visite	La Balme (ch. rural Arâches à Balme)		Eaux usées					1					Tampon bloqué en position fermée
1677	Regard de visite	La Balme (ch. rural Arâches à Balme)		Eaux usées					1					Tampon bloqué en position fermée
1681	Regard de visite	La Balme (route départementale n°6)		Eaux usées	1									Regard enterré
1684	Regard de visite	La Balme (route départementale n°6)		Eaux usées	1									Regard enterré
1686	Regard de visite	La Balme (route départementale n°6)		Eaux usées	1									Regard sous enrobé, à dégager

ANNEXE 2

Liste des ouvrages inspectés avec anomalies

ANNEXE 3

Fiches descriptives des mesures de NH_4^+

ANNEXE 4

Tableaux récapitulatifs des problèmes et mesures des masses d'eaux

Liste des problèmes et mesures de la masse d'eau : FRDR555a - L'Arve du Bon Nant à Bonneville

Cette liste de problèmes et mesures complémentaires associés à la masse d'eau est issue du Programme de mesure du SDAGE adopté fin 2009. Ce référentiel ne comporte pas les mesures de base (réglementaires ou mises en œuvre avant fin 2009), ni les mesures supplémentaires (mesures nouvelles identifiées depuis fin 2009).

Problèmes et mesures du Programme De Mesures

Code problème	Libellé problème	Code mesure	Libellé mesure	Description mesure	Maîtrise d'ouvrage financement mesure
1	Gestion locale à instaurer ou développer	1A10	Mettre en place un dispositif de gestion concertée	La mise en place une démarche de gestion concertée sur le périmètre pertinent est ciblée sur les secteurs identifiés à enjeux, afin d'améliorer l'organisation des acteurs de l'eau, de développer un partenariat local ou supra local voire transfrontalier, de prendre en charge certains transferts de gestion (ex. Domaine Public Maritime). L'efficacité de cette mesure repose sur la mise en place d'une structure de gestion et d'une équipe d'animation, ou le cas échéant, sur des démarches ou structures en place autres que les SAGE et contrats de milieu	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale, EPCI Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général
6	Substances dangereuses hors pesticides	5A32	Contrôler les conventions de raccordement, régulariser les autorisations de rejets	Les pollutions par les micropolluants sont à prendre en compte dans les stratégies de l'épuration urbaine	Maîtrise d'ouvrage : Collectivité locale
6	Substances dangereuses hors pesticides	5A50	Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle	Plusieurs étapes du processus peuvent être concernées : la substitution de molécules dans les processus de traitement ; l'optimisation ou l'étanchéification des baignoires de traitement ; le traitement des effluents en sortie.	Maîtrise d'ouvrage: Industriel Financements potentiels : Europe, Agence de l'eau RM&C
9	Dégradation morphologique	3C16	Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel	Cette action concerne les milieux aquatiques plus ou moins temporairement en eau (bras mort, losne, basse, mare, ...) et les autres milieux liés au régime d'inondation (prairies humides, forêts alluviales). Elle peut aussi avoir pour objet de rétablir les échanges entre les eaux souterraines et les écosystèmes superficiels. Plusieurs modalités techniques sont envisageables : abandon ou suppression de protections de berges ; reconnexion des bras morts ; restauration du profil en long des rivières incisées ; mise en place d'action de génie écologique (reméandrage des rivières, recréation de zones humides, amélioration des échanges hydrauliques entre les délaissés des étangs littoraux et les milieux contigus).	Maîtrise d'ouvrage: Ayant droit, Collectivité locale, Fédération de pêche, Fédération de chasse, Exploitant agricole ou propriétaire riverain, CREN Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général

Code problème	Libellé problème	Code mesure	Libellé mesure	Description mesure	Maîtrise d'ouvrage financement mesure
10	Problème de transport sédimentaire	3C32	Réaliser un programme de recharge sédimentaire	Mesure qui doit s'accompagner d'une réflexion sur la gestion de l'équilibre sédimentaire à l'échelle du bassin versant. Elle vise à favoriser la dynamique de "reprise/dépôt" des matériaux dans le lit mineur et/ou majeur à l'échelle du bassin versant, la reprise des matériaux là où ils sont en excédents. Des actions ponctuelles de mobilisation des sédiments afin de les injecter dans les zones déficitaires sont le cas échéant à envisager. Dans certaines situations, un diagnostic sur le colmatage du milieu peut être nécessaire.	Maîtrise d'ouvrage: Collectivité locale Financements potentiels : Agence de l'eau RM&C, Conseil Régional, Conseil Général
14	Déséquilibre quantitatif	3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit	Mesure d'accompagnement de la détermination d'objectif de débits d'étiage sur un cours d'eau. Elle est destinée à l'ensemble des usages présents sur le bassin (AEP, agriculture, industrie...).	Maîtrise d'ouvrage: Gestionnaire, Ayant droit Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général
14	Déséquilibre quantitatif	3C02	Définir des modalités de gestion du soutien d'étiage ou augmenter les débits réservés	Cette mesure est destinée à la restauration ou la préservation d'un débit biologique permettant le développement de la faune aquatique (macro invertébrés et poissons) et de la flore (ripisylve et flore aquatique). Elle nécessite la définition de valeurs de débit (débit d'objectif d'étiage – DOE, débit de crise renforcée - DCR) sur des périodes données. Elle peut conduire à la révision du règlement d'un ouvrage ou d'une chaîne d'ouvrage. Elle doit également permettre de satisfaire le bon fonctionnement des zones humides attenantes.	Maîtrise d'ouvrage: Gestionnaire, Ayant droit Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général, Agence de l'eau RM&C

Liste des problèmes et mesures de la masse d'eau : FRDR10741 - ruisseau des rots

Cette liste de problèmes et mesures complémentaires associés à la masse d'eau est issue du Programme de mesure du SDAGE adopté fin 2009. Ce référentiel ne comporte pas les mesures de base (réglementaires ou mises en œuvre avant fin 2009), ni les mesures supplémentaires (mesures nouvelles identifiées depuis fin 2009).

Problèmes et mesures du Programme De Mesures

Code problème	Libellé problème	Code mesure	Libellé mesure	Description mesure	Maîtrise d'ouvrage financement mesure
Pas de données					

Liste des problèmes et mesures de la masse d'eau : FRDR11357

Cette liste de problèmes et mesures complémentaires associés à la masse d'eau est issue du Programme de mesure du SDAGE adopté fin 2009. Ce référentiel ne comporte pas les mesures de base (réglementaires ou mises en œuvre avant fin 2009), ni les mesures supplémentaires (mesures nouvelles identifiées depuis fin

Problèmes et mesures du Programme De Mesures

Code problème	Libellé problème	Code mesure	Libellé mesure	Description mesure	Maîtrise d'ouvrage financement mesure
14	Déséquilibre quantitatif	3C01	Adapter les prélèvements dans la ressource aux objectifs de débit	Mesure d'accompagnement de la détermination d'objectif de débits d'étiage sur un cours d'eau. Elle est destinée à l'ensemble des usages présents sur le bassin (AEP, agriculture, industrie...).	Maîtrise d'ouvrage: Gestionnaire, Ayant droit Financements potentiels : Conseil Régional, Conseil Général

ANNEXE 5

Fiches signalétiques et fiches d'état des eaux

[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche signalétique : ROTS A MAGLAND (06830161)

Fiche signalétique : ROTS A MAGLAND (code station : 06830161)

[Informations générales](#)
[Plan de situation](#)
[Disponibilité des résultats](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

Informations générales sur la station

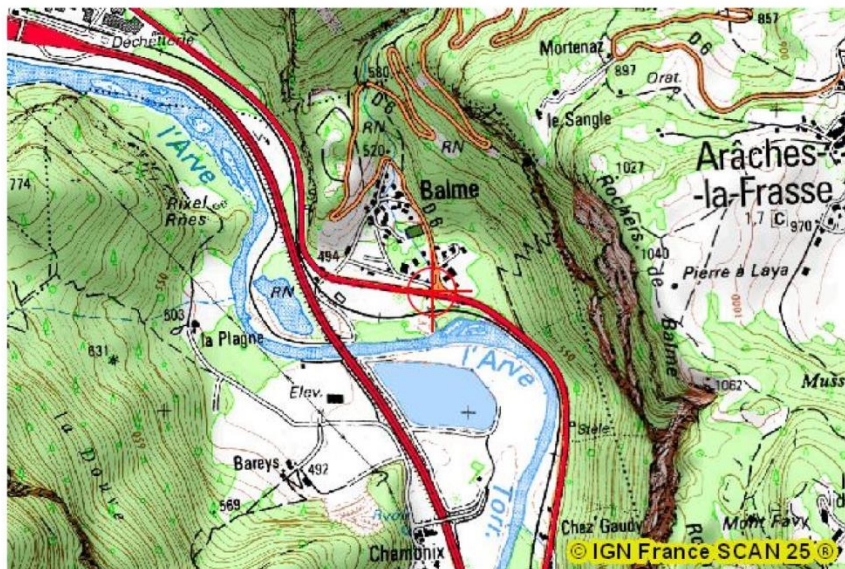
Informations générales sur la station

Département	74
Localisation	Niveau N205
Code hydrographique	V0050660
Point kilométrique	999835
X Lambert 93	979333
Y Lambert 93	655173
Code de la masse d'eau	FRDR10741
Type CEMAGREF de la masse d'eau	TP5
X Lambert II étendu	
Y Lambert II étendu	
Altitude	494
Surface du bassin versant	
Finalité de la station	ETUDE
Maître(s) d'ouvrage (*)	Conseil Général de Haute-Savoie

(*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.



Plan de situation



Disponibilité des résultats

Années 1970 à 1989

Années	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 1990 à 2009

Années	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Légende

	données disponibles
	absence de donnée



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche état des eaux : ROTS A MAGLAND

Fiche état des eaux : ROTS A MAGLAND (code station : 06830161)

[État des eaux de la station](#)
[Évaluation de l'état des eaux douces de surface](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

État des eaux de la station

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydro-morphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2008	BE	TBE	BE	BE	Ind		MOY					MOY		
2007	TBE	TBE	TBE	TBE	Ind		MOY					MOY		

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.
(2) Voir Nota concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique [évaluation de l'état](#).

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteint du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Impression de la page : Pour une impression correcte des cases de couleur sous Internet Explorer, vous devez cocher l'option "Imprimer les couleurs et les images d'arrière plan" (Menu : "Outils" > "Options Internet..." > onglet : "Avancé" > case à cocher "Impression en cours").



Évaluation de l'état des eaux douces de surface

L'état est déterminé conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (format PDF ; 8 Mo). Ainsi, cet état pour une année donnée (spécifiée en 1re colonne du tableau ci-dessus) résulte de la synthèse des résultats des 2 dernières années pour l'état écologique, des 3 dernières années pour l'état chimique.

Nota : Sur 10 types de cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les résultats obtenus pour l'indice poisson rivière (IPR) sur les sites de référence, censés être, par définition, très bons, s'avèrent moyens, médiocres ou mauvais. Dans l'attente des résultats d'un travail en cours avec l'ONEMA sur la prise en compte de l'IPR, visant à préciser la pertinence de cet indice sur les types de cours d'eau précités (TP5, TP2, TP7, TP6, PTP8, PTP8-A, TP1, TP4, MP2, GMP7), l'élément de qualité « Poissons » est considéré comme indéterminé et n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'état écologique concernant ces types de cours d'eau.



Accueil > Résultat de la surveillance > Surveillance des milieux > Qualité des cours d'eau > Fiche signalétique : ARVE A MAGLAND (06061000)

**Fiche signalétique : ARVE A MAGLAND
(code station : 06061000)**

Informations générales
Plan de situation
Disponibilité des résultats
Informations disponibles pour la station

Informations générales sur la station

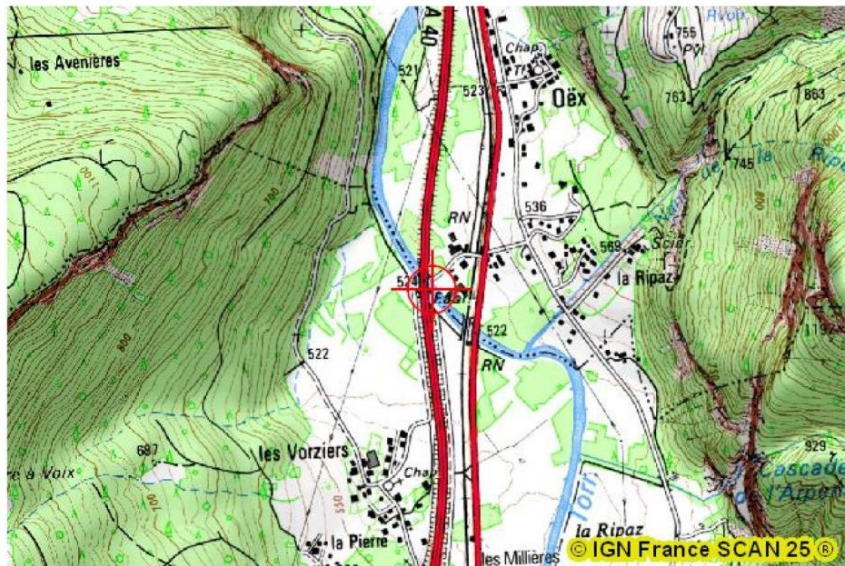
Informations générales sur la station

Département	74
Localisation	Aval Sallanches, sous le pont de l'autoroute
Code hydrographique	V0--0200
Point kilométrique	937533
X Lambert 93	980828
Y Lambert 93	6548923
Code de la masse d'eau	FRDR555a
Type CEMAGREF de la masse d'eau	GM5/2
X Lambert II étendu	
Y Lambert II étendu	
Altitude	518
Surface du bassin versant	
Finalité de la station	RNB, RCS, CO
Maître(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse , Dreal Rhône-Alpes , Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques , Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Abords de l'Arve , Syndicat Mixte d'Aménagement des abords de l'Arve

(*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.



Plan de situation



Disponibilité des résultats

Années 1970 à 1989

Années	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 1990 à 2009

Années	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 2010 à 2013

Années	10	11	12	13
Physicochimie				
Micropolluants				
Biologie				

Légende

	données disponibles
	absence de donnée



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > [Fiche état des eaux : ARVE A MAGLAND](#)

Fiche état des eaux : ARVE A MAGLAND (code station : 06061000)

[État des eaux de la station](#)
[Évaluation de l'état des eaux douces de surface](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

État des eaux de la station

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydr omorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2011	TBE	TBE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE	Ind		Fort		MOY	MAUV ⓘ
2010	TBE	TBE	BE	BE	Ind	BE	BE	BE	Ind		Fort		MOY	MAUV ⓘ
2009	TBE	TBE	BE	TBE	Ind	BE	BE	MOY			Fort		MOY	MAUV ⓘ
2008	TBE	TBE	MOY ⓘ	TBE	Ind	BE	BE	MOY	Ind		Fort		MOY	MAUV ⓘ
2007	TBE	TBE	MOY ⓘ	BE	Ind		BE	MOY	Ind		Fort		MOY	
2006	TBE	TBE	MOY ⓘ	TBE	Ind			MED			Fort		MED	
2005	TBE	TBE	BE	TBE	Ind		TBE				Fort		BE	

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.
(2) Voir Nota concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique [évaluation de l'état](#).

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Impression de la page : Pour une impression correcte des cases de couleur sous Internet Explorer, vous devez cocher l'option "Imprimer les couleurs et les images d'arrière plan" (Menu : "Outils" > "Options Internet..." > onglet : "Avancé" > case à cocher "Impression en cours").



Évaluation de l'état des eaux douces de surface

L'état est déterminé conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (format PDF ; 8 Mo).
Ainsi, cet état pour une année donnée (spécifiée en 1re colonne du tableau ci-dessus) résulte de la synthèse des résultats des 2 dernières années pour l'état écologique, des 3 dernières années pour l'état chimique.

Nota : Sur 10 types de cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les résultats obtenus pour l'indice poisson rivière (IPR) sur les sites de référence, censés être, par définition, très bons, s'avèrent moyens, médiocres ou mauvais. Dans l'attente des résultats d'un travail en cours avec l'ONEMA sur la prise en compte de l'IPR, visant à préciser la pertinence de cet indice sur les types de cours d'eau précités (TP5, TP2, TP7, TP6, PTP8, PTP8-A, TP1, TP4, MP2, GMP7), l'élément de qualité « Poissons » est considéré comme indéterminé et n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'état écologique concernant ces types de cours d'eau.



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche signalétique : ARVE A MAGLAN (06061450)

**Fiche signalétique : ARVE A MAGLAN
(code station : 06061450)**

[Informations générales](#)
[Plan de situation](#)
[Disponibilité des résultats](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

Informations générales sur la station

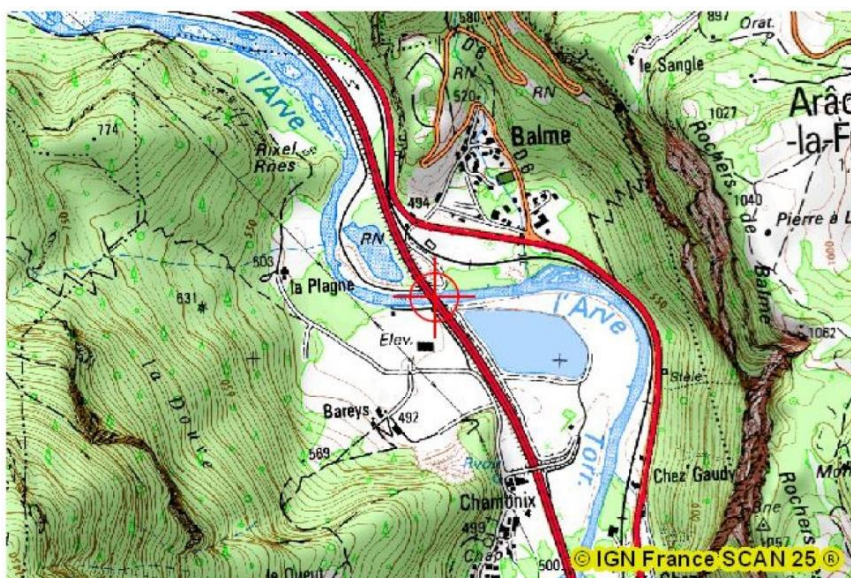
Informations générales sur la station

Département	74
Localisation	Pont de la Balme
Code hydrographique	V0--0200
Point kilométrique	945603
X Lambert 93	979045
Y Lambert 93	6554982
Code de la masse d'eau	FRDR555a
Type CEMAGREF de la masse d'eau	GM5/2
X Lambert II étendu	
Y Lambert II étendu	
Altitude	489
Surface du bassin versant	
Finalité de la station	ETUDE
Maitre(s) d'ouvrage (*)	Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Abords de l'Arve , Syndicat Mixte d'Aménagement des abords de l'Arve

(*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.



Plan de situation



Disponibilité des résultats

Années 1970 à 1999

Années	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 1990 à 2009

Années	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 2010 à 2012

Années	10	11	12
Physicochimie			
Micropolluants			
Biologie			

Légende

	données disponibles
	absence de donnée



Accueil > Résultat de la surveillance > Surveillance des milieux > Qualité des cours d'eau > Fiche état des eaux : ARVE A MAGLAN

Fiche état des eaux : ARVE A MAGLAN (code station : 06061450)

État des eaux de la station
Évaluation de l'état des eaux douces de surface
Informations disponibles pour la station

État des eaux de la station

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2007	TBE	TBE	Ind	TBE	Ind						Fort		MOY	

- (1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.
(2) Voir Nota concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique [évaluation de l'état](#).

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 80-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteint du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Impression de la page : Pour une impression correcte des cases de couleur sous Internet Explorer, vous devez cocher l'option "Imprimer les couleurs et les images d'arrière plan" (Menu : "Outils" > "Options Internet..." > onglet : "Avancé" > case à cocher "Impression en cours").



Évaluation de l'état des eaux douces de surface

L'état est déterminé conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (format PDF ; 8 Mo). Ainsi, cet état pour une année donnée (spécifiée en 1re colonne du tableau ci-dessus) résulte de la synthèse des résultats des 2 dernières années pour l'état écologique, des 3 dernières années pour l'état chimique.

Nota : Sur 10 types de cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les résultats obtenus pour l'indice poisson rivière (IPR) sur les sites de référence, censés être, par définition, très bons, s'avèrent moyens, médiocres ou mauvais. Dans l'attente des résultats d'un travail en cours avec l'ONEMA sur la prise en compte de l'IPR, visant à préciser la pertinence de cet indice sur les types de cours d'eau précités (TP5, TP2, TP7, TP6, PTP8, PTP8-A, TP1, TP4, MP2, GMP7), l'élément de qualité « Poissons » est considéré comme indéterminé et n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'état écologique concernant ces types de cours d'eau.



Années	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				


Années 1990 à 2009

Années	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 2010 à 2012

Années	10	11	12
Physicochimie			
Micropolluants			
Biologie			

Légende

	données disponibles
	absence de donnée



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche état des eaux : ARVE A MARIGNIER 1

Fiche état des eaux : ARVE A MARIGNIER 1 (code station : 06062000)

[État des eaux de la station](#)
[Évaluation de l'état des eaux douces de surface](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

État des eaux de la station

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
	2007	TBE	TBE	Ind	TBE	Ind						Fort		MOY

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.

(2) Voir *Nota* concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique [évaluation de l'état](#).

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Impression de la page : Pour une impression correcte des cases de couleur sous Internet Explorer, vous devez cocher l'option "Imprimer les couleurs et les images d'arrière plan" (Menu : "Outils" > "Options Internet..." > onglet : "Avancé" > case à cocher "Impression en cours").



Évaluation de l'état des eaux douces de surface

L'état est déterminé conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement (format PDF ; 8 Mo).

Ainsi, cet état pour une année donnée (spécifiée en 1re colonne du tableau ci-dessus) résulte de la synthèse des résultats des 2 dernières années pour l'état écologique, des 3 dernières années pour l'état chimique.

Nota : Sur 10 types de cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les résultats obtenus pour l'indice poisson rivière (IPR) sur les sites de référence, censés être, par définition, très bons, s'avèrent moyens, médiocres ou mauvais. Dans l'attente des résultats d'un travail en cours avec l'ONEMA sur la prise en compte de l'IPR, visant à préciser la pertinence de cet indice sur les types de cours d'eau précités (TP5, TP2, TP7, TP6, PTP8, PTP8-A, TP1, TP4, MP2, GMP7), l'élément de qualité « Poissons » est considéré comme indéterminé et n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'état écologique concernant ces types de cours d'eau.



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche signalétique : ARVE A MARIGNIER 2 (06063200)

**Fiche signalétique : ARVE A MARIGNIER 2
(code station : 06063200)**

[Informations générales](#)
[Plan de situation](#)
[Disponibilité des résultats](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

Informations générales sur la station

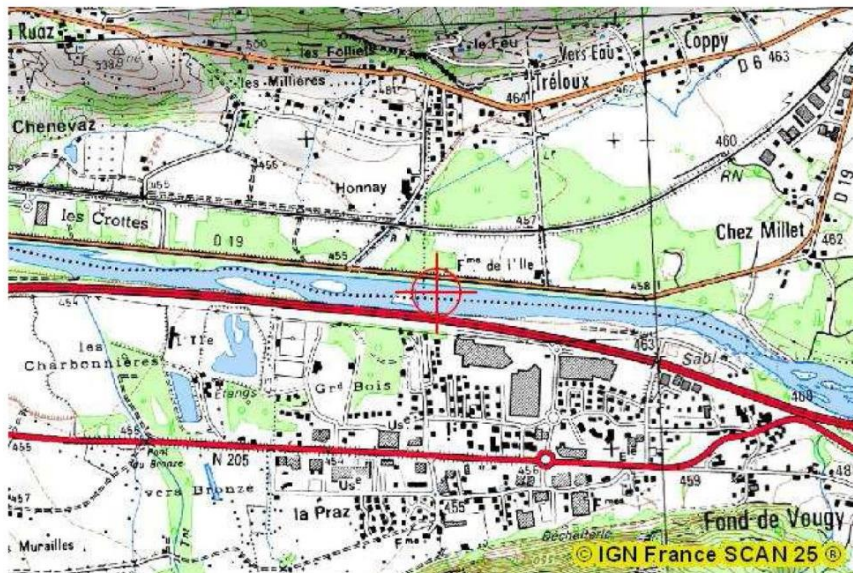
Informations générales sur la station

Département	74
Localisation	D19 (rive droite) - Face à la route du lieu-dit Honnay
Code hydrographique	V0--0200
Point kilométrique	959029
X Lambert 93	967924
Y Lambert 93	6558371
Code de la masse d'eau	FRDR555a
Type CEMAGREF de la masse d'eau	GM5/2
X Lambert II étendu	
Y Lambert II étendu	
Altitude	454
Surface du bassin versant	
Finalité de la station	RCB
Maitre(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse , Dreal Rhône-Alpes , Syndicat Intercommunal d'Aménagement des Abords de l'Arve , Syndicat Mixte d'Aménagement des abords de l'Arve

(*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.



Plan de situation



Disponibilité des résultats

Années 1970 à 1989

Années	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 1990 à 2009

Années	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Physicochimie																				
Micropolluants																				
Biologie																				

Années 2010 à 2012

Années	10	11	12
Physicochimie			
Micropolluants			
Biologie			

Légende

	données disponibles
	absence de donnée



[Accueil](#) > [Résultat de la surveillance](#) > [Surveillance des milieux](#) > [Qualité des cours d'eau](#) > Fiche état des eaux : ARVE A MARIGNIER 2

Fiche état des eaux : ARVE A MARIGNIER 2 (code station : 06063200)

[État des eaux de la station](#)
[Évaluation de l'état des eaux douces de surface](#)
[Informations disponibles pour la station](#)

État des eaux de la station

État des eaux de la station

Années (1)	Bilan de l'oxygène	Température	Nutriments	Acidification	Salinité	Polluants spécifiques	Invertébrés benthiques	Diatomées	Poissons (2)	Hydromorphologie	Pressions hydromorphologiques	ÉTAT ÉCOLOGIQUE	POTENTIEL ÉCOLOGIQUE	ÉTAT CHIMIQUE
2006	TBE	TBE	BE	TBE	Ind			TBE			Fort		BE	

(1) Année la plus récente de la période considérée pour l'évaluation de l'état.

(2) Voir *Nota* concernant l'élément de qualité "Poissons" à la rubrique [évaluation de l'état](#).

Légende

État écologique

TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique

BE	Bon état
MAUV	Non atteint du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

Impression de la page : Pour une impression correcte des cases de couleur sous Internet Explorer, vous devez cocher l'option "Imprimer les couleurs et les images d'arrière plan" (Menu : "Outils" > "Options Internet..." > onglet : "Avancé" > case à cocher "Impression en cours").



Évaluation de l'état des eaux douces de surface

L'état est déterminé conformément à l'[arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement](#) (format PDF ; 8 Mo). Ainsi, cet état pour une année donnée (spécifiée en 1re colonne du tableau ci-dessus) résulte de la synthèse des résultats des 2 dernières années pour l'état écologique, des 3 dernières années pour l'état chimique.

Nota : Sur 10 types de cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les résultats obtenus pour l'indice poisson rivière (IPR) sur les sites de référence, censés être, par définition, très bons, s'avèrent moyens, médiocres ou mauvais. Dans l'attente des résultats d'un travail en cours avec l'ONEMA sur la prise en compte de l'IPR, visant à préciser la pertinence de cet indice sur les types de cours d'eau précités (TP5, TP2, TP7, TP6, PTP8, PTP8-A, TP1, TP4, MP2, GMP7), l'élément de qualité « Poissons » est considéré comme indéterminé et n'a pas été pris en compte pour le calcul de l'état écologique concernant ces types de cours d'eau.



ANNEXE 6

Fiche multicommunale synthétique



Fiche multicommunale synthétique

INSEE	COMMUNE	POPULATION	SUPERFICIE
74014	ARACHES-LA-FRASSE	1801 hab	3769 hectares

AMENAGEMENT URBANISME - Planification

DIRECTIVE TERRITORIALE D'AMENAGEMENT

DTA Alpes du Nord (non opposable)

LOI MONTAGNE

74014	ARACHES-LA-FRASSE	ALPES DU NORD
-------	-------------------	---------------

PLAN LOCAL D'URBANISME

74014	Plan local d'urbanisme approuvé	Dernière approbation : 10/08/05
-------	---------------------------------	---------------------------------

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE

- aucun SCoT sur ce territoire -

ZONES DE DEVELOPPEMENT EOLIEN

- aucun ZONES DE DEVELOPPEMENT EOLIEN sur ce territoire -

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Inventaire, nature, biodiversité

INVENTAIRE REGIONAL DES TOURBIERES

74AG01	Tourbière du Vernant	1 ha
--------	----------------------	------

ZNIEFF (rénovées) - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de la région Rhône-Alpes

- ZNIEFF de type 1

74000048	Versant rocheux en rive droite de l'Arve, de Balme à la Tête Louis Philippe	710.89 ha
74170001	Tourbières de l'Arbaron	5.89 ha
74170005	Tourbière du Vernant	1.50 ha
74170006	Combe de Sales	4347.31 ha

- ZNIEFF de type 2

7417	Haut faucigny	29425.14 ha
------	---------------	-------------

INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES

74ASTERS1883	Tourbière du Vernant (ARACHES-LA-FRASSE[0.03%])	1.20 ha
74ASTERS1914	Lac de Vernant / Chalet de Vernant Est / point coté 1838 m (ARACHES-LA-FRASSE[0.08%])	3.28 ha
74ASTERS1915	Col de Vernant / 50 m à l'Est du point coté 1967 m (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.03 ha
74ASTERS1916	Col de vernant Sud / à 250 m de distance (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.06 ha

74ASTERS1918	Chalet de l'Airon Sud / Est et Sud-Est du point coté 1765 m (ARACHES-LA-FRASSE[0.05%])	1.99 ha
74ASTERS1919	Le Lays Sud-Ouest / 100 m à l'Ouest du point coté 1083 m (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.14 ha
74ASTERS1920	Le Lays Ouest (ARACHES-LA-FRASSE[3.54%])	0.00 ha
74ASTERS1924	Chalet de Vernant Sud / 150 m à l'Est du poste électrique (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.14 ha
74ASTERS2183	Chalets de Trécharde / la Frasse / proximité NE, E et SE des chalets (ARACHES-LA-FRASSE[0.01%])	0.55 ha
74ASTERS2184	La Croix Verte / Ouest du point coté 950 m (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.20 ha
74ASTERS2185	Tourbières de l'Arbaron / Col de Pierre Carrée (ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])	0.32 ha
74ASTERS2186	Les Molliets Nord-Est / Sous télésiège des Molliets (ARACHES-LA-FRASSE[0.01%])	0.63 ha
74ASTERS2192	Combe de Véret / à 650 m à l'OSO du Col des Grands Vans (ARACHES-LA-FRASSE[0.03%])	1.34 ha
74ASTERS2193	Combe de Véret / au Nord du captage (ARACHES-LA-FRASSE[0.06%])	2.51 ha
74ASTERS2639		5.23 ha (ARACHES-LA-FRASSE[0.13%])
74ASTERS2640		1.05 ha (ARACHES-LA-FRASSE[0.02%])

INVENTAIRE DES ZICO (Zones importantes pour la conservation des oiseaux)

RA17	HAUT GIFFRE	20647.1 ha
------	-------------	------------

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Inventaire, paysages

INVENTAIRE DES PARCS ET JARDINS

- aucune zone parc et jardin sur ce territoire -

INVENTAIRE DES UNITES PAYSAGERES

128-HS	Haut-Giffre	24416 ha
129-HS	Bassin d'Arâches	4285 ha
130-HS	Bassin de l'Arve entre cluses et Sallanches ou combe d'Arve	6029 ha
133-HS	Extrémité orientale du Haut Giffre jusqu'aux aiguilles rouges	23962 ha

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Zonages nature

INVENTAIRE DES ARRETES DE BIOTOPE

- aucun arrêté de biotope sur ce territoire -

NATURA 2000

- SITES D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE (Directive Habitats)

H03	HAUT GIFFRE	12430.9 ha (ARACHES-LA-FRASSE[0.03%])
-----	-------------	--

- ZONES DE PROTECTION SPECIALE (Directive Oiseaux)

ZPS17	HAUT GIFFRE	18122.3 ha
(ARACHES-LA-FRASSE[0.04%])		

PARCS NATIONAUX

Référence de la servitude : articles L 331.1 et suivants du code de l'environnement
- aucun parc national sur ce territoire -

PARCS NATURELS REGIONAUX

- aucun parc naturel régional sur ce territoire -

RESERVES NATURELLES REGIONALES

- aucune réserve naturelle régionale sur ce territoire -

RESERVES NATURELLES

RN035	SIXT-PASSY	9247.24 ha
(ARACHES-LA-FRASSE[0.02%])		

ZONES DE PROTECTION AU TITRE DE LA LOI DE 1976

- aucune zone de protection sur ce territoire -

ZONES HUMIDES D'IMPORTANCE INTERNATIONALE DECOULANT DE LA CONVENTION DE RAMSAR

- aucune zone RAMSAR sur ce territoire -

NATURE, PAYSAGE, BIODIVERSITE - Zonages paysages

OPERATION GRAND SITE

GS02	SIXT	11862.9 ha
(ARACHES-LA-FRASSE[0.00%])		

SECTEURS SAUVEGARDES

- aucune secteur sauvegardé sur ce territoire -

SITES CLASSES

- aucune site classé sur ce territoire -

SITES INSCRITS

SI556	DESERT DE PLATÉ, COL D'ANTERNE ET HAUTE VALLÉE DU GIFFRE	13059.05 ha
(ARACHES-LA-FRASSE[30.28%])		

ZONES DE PROTECTION

- aucune zone de protection sur ce territoire -

EAU

CONTRATS DE RIVIERE

R144	Giffre et Risse
R232	Arve (2ième contrat)
R017	Arve

SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

- aucun zone sensible sur ce territoire -

ZONES VULNERABLES AUX NITRATES DEFINIES EN 2007

- aucun zone vulnérable sur ce territoire -

INDUSTRIE**INSTALLATIONS CLASSEES POUR L'ENVIRONNEMENT**

61.11649	Domaine skiable de flaine	L. Entreposage, transport, commerce
61.11667	Soremac société des remontées mécaniques	
108.398	Mairie d'araches	

ANNEXE 7

Questionnaire sur les rejets de la piscine municipale

Communauté de Communes Cluses, Arve et Montagnes - Commune d'Arâches-la-Frasse
Caractérisation des effluents non domestiques

Questionnaire activité professionnelle

IDENTIFICATION

- ⇒ Nom de l'établissement : Base de Loisirs du Mont-Favy
⇒ Adresse : 455 Route du Mont Favy - 74300 Arâches
⇒ Téléphone : 04 50 90 24 80 Mail: sports@mairielescaros.com
⇒ Nom du dirigeant : M^r Le Maire - Marc Jochem
⇒ Nom et fonction de la personne répondant au questionnaire (et / ou rencontrée) : FRONTIER Pascal
directeur service des sports
⇒ Numéros de parcelles cadastrales concernées :
Section A n° 3346 - 3347 - 3427 - 5235

ACTIVITES

Données générales

- ⇒ Date de mise en fonctionnement : 19/6/2013
⇒ Description activité : E.R. P. 1^{ère} catégorie (Rusine - salle polyvalente)
Activité sportive Tennis - ...
⇒ N° SIRET : 2174004200014 ⇒ Code APE/NAF : 751 A

Nombre d'employés et périodes d'activités

- Nombre d'employés : 10 permanents + 45 Saisonniers Eté
Horaires journaliers : 7h 8 permanents + 8 Saisonniers Hiver
Jours travaillés : Tous les Jours.
Périodes de fermeture : Périodes d'activités maximales : Juillet Août
Existe-t-il des activités saisonnières ? oui non
Si oui, nature et période : Rusine été - 10 Juin / 7 Sept Rusine Hiver 15 dec - 30 Août
Nombre d'employés saisonniers :

Restaurant d'entreprise

- Votre établissement possède-t-il un restaurant d'entreprise ? oui non
Si oui, les repas sont-ils cuisinés sur place ? oui non
Combien de repas sont-ils servis par jour ?
Présence d'un bac à graisse ou d'un débourbeur ?
Fréquence d'entretien du prétraitement ?

Caractéristique du site

Superficie totale du site : 2.50 ha

Surface bâtiments : 3430 m²

Parkings : 3000 m²

Déclaration, Démarches Qualité et Certification

- ICPE
- Autorisation ICPE
- SEVESO
- ISO9001
- ISO14001
- ISO22000
- MASE
- Déclaration Agence Eau
- Suivi DSV
- Suivi DDT
- Suivi RSDE

Arrêté d'autorisation de rejet / Convention spéciale de déversement

- Arrêté d'Autorisation de rejet
- Convention Spéciale de déversement
- Arrêté d'Autorisation de rejet et Convention Spéciale de déversement

Commentaires :

Liste des matières premières, des produits stockés et/ou des produits transformés

Nature de la matière première	Mode de stockage	Quantité annuelle reçue
Bois déchiqueté	SiPo / Bas.	160 T
chlure gazeux	200kg maxi	300kg
chlure poudre	Bidons 25kg	357kg
Acide ph +	Bidons 20l	1820kg
Produit Nettoyage	Bidons 5l	275l

Nature de la marchandise	Mode de stockage	Quantité annuelle produite	Reçue
Acide Ph -	Bidons 20l	200kg	
Stabilisant chlure	Bidons 25kg	300kg	
Floculant liquide	Bidons 20l	760kg	

Types de déchets produits

Déchets produits	Utilisation	Qté ou fréquence	Mode d'élimination
Bois/papier/carton	<input type="checkbox"/>		
Métaux (ferreux ou non)	<input type="checkbox"/>		
Plastiques (PVC, caoutchouc...)	<input type="checkbox"/>		
Déchets verts	<input type="checkbox"/>		
Verre	<input type="checkbox"/>		
Huiles/grasses	<input type="checkbox"/>		
Produits chimiques	<input type="checkbox"/>		
Solvants	<input type="checkbox"/>		
Cuir	<input type="checkbox"/>		
Textiles	<input type="checkbox"/>		
Béton	<input type="checkbox"/>		
Ciment	<input type="checkbox"/>		
Plâtre	<input type="checkbox"/>		
Médicaments	<input type="checkbox"/>		
Détergents	<input type="checkbox"/>		
Hydrocarbures	<input type="checkbox"/>		
Pneus	<input type="checkbox"/>		
Peinture/colorants	<input type="checkbox"/>		
Résines	<input type="checkbox"/>		
Colle	<input type="checkbox"/>		
Néons	<input type="checkbox"/>		
Gravats	<input type="checkbox"/>		
Céramique	<input type="checkbox"/>		
Composants électriques/électroniques	<input type="checkbox"/>		
Piles	<input type="checkbox"/>		
Encombrants (moteurs, pompes, compresseurs, matériels agricoles,...)	<input type="checkbox"/>		
Déchets radioactifs	<input type="checkbox"/>		
Autre(s), précisez :	<input type="checkbox"/>		

Traitement spécifique sur site : Oui Non

Tri des déchets : Oui Non

Stockage en bennes : Oui Non Autre type de stockage :

Utilisation de produits phytosanitaires Oui Non

Stockage ou rétention de produits dangereux

Produits dangereux : Oui Non

Si oui, lequel : *chlore gazeux*
acide

Classement :



« Je ronge »



« Je suis sous pression »



« J'altère la santé ou la couche d'ozone »



« J'explose »



« Je flambe »



« Je pollue »



« Je fais flamber »



« Je nuis gravement à la santé »



« Je tue »



UTILISATION ET CONSOMMATION D'EAU

Utilisation de l'eau

Utilisation d'eau sur site pour l'activité ou pour les procédés de fabrication	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Raccordement aux réseaux publics d'eau potable	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
Autre source d'eau que l'eau de distribution publique	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Laquelle :	
Consommation annuelle en eau	<input checked="" type="checkbox"/> Oui :	<input type="checkbox"/> Non
	7452 m ³ /an (eau du réseau - <i>Jan 2013 -> Juin 2014</i> source : facture d'eau 2010 -11-12)	
m ³ /an (ressource propre : forage...)	
Avez-vous un traitement spécifique de l'eau en aval de la prise d'eau ?	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Lequel :	
Utilisation d'eau pour la fabrication	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Qté en % :	
Utilisation d'eau pour le lavage/entretien	<input checked="" type="checkbox"/> Oui :	<input type="checkbox"/> Non
	Qté en % :	
Utilisation d'eau pour Sanitaires/Douches	<input checked="" type="checkbox"/> Oui :	<input type="checkbox"/> Non
	Qté en % :	
Utilisation d'eau pour Production de vapeur	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Qté en % :	
Utilisation d'eau pour Chauffage/Refroidissement	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Qté en % :	

Existe-t-il une politique de gestion raisonnée de l'eau au sein de l'entreprise ? oui non

Description ?

REJETS DES EAUX

Types de rejets liquides générés par l'activité

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> domestiques (WC...)
<input checked="" type="checkbox"/> détergents
<input type="checkbox"/> métaux (présents dans les eaux de lavage, découpage, etc.)
<input type="checkbox"/> peinture/colorants/encres
<input type="checkbox"/> hydrocarbures
<input checked="" type="checkbox"/> huiles/grasses
<input type="checkbox"/> pesticides
<input type="checkbox"/> fertilisants (minéraux ou organiques) | <input type="checkbox"/> produits chimiques,
le(s)quel(s) :
<input type="checkbox"/> produits radioactifs
<input checked="" type="checkbox"/> eaux usées à températures élevées
<input checked="" type="checkbox"/> autre(s), précisez : <i>contre lavage des filtres eau de piscine</i> |
|---|--|

Produits pouvant se retrouver même en de très faibles quantités dans les eaux usées ?

- oui non Si oui, lesquels ? *chlore*

Rejets des eaux usées et des eaux industrielles

Eaux Usées domestiques :	<input type="checkbox"/> Milieu naturel (fossé de rue, cours d'eau...)	<input checked="" type="checkbox"/> Réseau d'assainissement collectif	<input type="checkbox"/> Assainissement non collectif
Eaux Usées industrielles :	<input type="checkbox"/> Milieu naturel (fossé de rue, cours d'eau...)	<input type="checkbox"/> Réseau d'assainissement collectif	<input type="checkbox"/> Assainissement non collectif
Prétraitements ou traitements avant rejet (déboureur, déshuileur, micro- station, etc.)	<input type="checkbox"/> Oui : Type de traitement :	<input checked="" type="checkbox"/> Non	
Contrôle et un entretien régulier des installations d'assainissement	<input checked="" type="checkbox"/> Oui Lequel : <i>Relevage</i>	<input type="checkbox"/> Non	
Quantité connue des rejets	Entretien en <input checked="" type="checkbox"/> Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe		<input checked="" type="checkbox"/> Non
Variabilité des rejets, période ?	<input type="checkbox"/> Oui Appareil de mesure en place : Volume annuel rejeté : m ³ /an		<input type="checkbox"/> régulier
Analyses de vos rejets	<input checked="" type="checkbox"/> irrégulier	<input type="checkbox"/> Suivi régulier : Fréquence : / an	<input type="checkbox"/> Ponctuellement <input checked="" type="checkbox"/> Jamais
Laboratoire sollicité :	<input type="checkbox"/> Public	<input type="checkbox"/> Privé	<input type="checkbox"/> Interne
Analyses pratiquées :			

Rejets des eaux pluviales

Etablissement équipé d'un système de collecte spécifique des eaux pluviales (eaux des toitures, terrasses, parkings, etc.) ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui :	<input type="checkbox"/> Non
	<input type="checkbox"/> Réseau eaux usées	
	<input type="checkbox"/> Réseau pluvial	
	<input checked="" type="checkbox"/> Fossé	
	<input type="checkbox"/> Puits d'infiltration	
	<input type="checkbox"/> Cours d'eau	
	<input type="checkbox"/> Autre :	
<hr/>		
Stockage des eaux pluviales avant rejet	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Nature :	
	Volume :	
<hr/>		
Prétraitement des eaux pluviales avant rejet	<input type="checkbox"/> Oui :	<input checked="" type="checkbox"/> Non
	Type de traitement :	

Procédures d'urgence en cas de pollution :

Sources de pollution accidentelles possibles ? oui non

Si oui, lesquels ?

Existe-t-il des procédures d'urgence ? oui non

Si oui, lesquels ?

Personne à contacter en cas d'urgence :

Présence de personnel d'astreinte : oui non

Possibilité de confiner la pollution au sein de l'entreprise (présence de vanne d'obturation par exemple) ?

oui non

Autres systèmes en place ?

Contrôles visuels des rejets :

Problèmes particuliers sur la boîte de branchement : Oui Non

Problèmes particuliers sur les fossés pluviaux ou réseaux pluviaux : Oui Non
Commentaires :

Dysfonctionnements rencontrés : Oui Non

Si oui, lesquels ?

LISTE DES DOCUMENTS A FOURNIR LORS DE LA VISITE

Ci-dessous la liste des documents à fournir lors de la visite de l'établissement (si l'établissement est concerné) :

- Plans des réseaux eaux usées domestiques, eaux pluviales et eaux usées non domestiques avec la localisation des ouvrages particuliers ;
- Arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation ;
- Les fiches produits ;
- Les procédures d'urgences en place ;
- Les certificats d'entretien des ouvrages et les bordereaux de suivi des déchets ;
- Les résultats des bilans pollution réalisés sur les réseaux d'eaux usées et/ou d'eaux pluviales ;
- Les résultats de l'action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) ;
- Les mesures ou prélèvements éventuellement réalisés par le passé sur les rejets aqueux.

