

Commune de FLACHERES

Département de l'Isère

agence
de l'eau
rhône méditerranée & corse
2-4, allée de Lodz

69363 LYON Cedex 07

Tél 04 72 71 26 00 - Fax 04 72 71 26 01

Schéma Directeur d'Assainissement de FLACHERES



Rapport intermédiaire Phase I : Etat des lieux

Novembre 2007

Etudes Conseils Engineering
Quartier les routes 38160 SAINT-VERAND
Tél.Fax. : 04 76 64 33 23 Courriel : ecesarl@yahoo.fr

SOMMAIRE

1. BUT DE L'ETUDE.....	3
2. GENERALITES SUR LA COMMUNE.....	4
2.1 DONNEES SUR L'ETAT INITIAL ET EVOLUTION	4
2.1.1 <i>Contexte economique et social</i>	4
2.1.2 <i>Le Plan d'Occupation des Sols</i>	4
2.1.3 <i>Diagnostic démographique</i>	6
2.1.4 <i>Activités locales</i>	6
2.1.5 <i>Exploitations agricoles</i>	6
2.1.6 <i>Contexte hydrogéologique</i>	8
2.1.7 <i>Réseau hydrographique</i>	9
2.2 L'EAU POTABLE	9
2.2.1 <i>Les ressources</i>	9
2.2.2 <i>La consommation</i>	10
2.3 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX.....	10
3. L'ASSAINISSEMENT EN PLACE.....	11
3.1 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	11
3.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF	11
3.2.1 <i>Le réseau d'assainissement existant</i>	11
3.2.2 <i>La station d'épuration existante</i>	13
4. CAMPAGNE DE MESURES.....	14
4.1.1 <i>Mesure du débit à l'exutoire du réseau</i>	14
4.1.2 <i>Mesures des charges polluantes</i>	17
4.1.3 <i>Conclusion</i>	19
5. Liste des figures	
Figure 1 : Plan de situation (extrait IGN 1/25 000)	5
Figure 2 : Evolution de la population communale	6
Figure 3 : Localisation des exploitations agricoles/ élevages	7
Figure 4 : Situation du forage d'essai pour alimentation en eau potable	9
Figure 5 : Plan du réseau communal d'assainissement	12
Figure 6 : Débit à l'entrée de la station du 04 au 28 septembre 2007	15
Figure 7 : Débit par temps de pluie du 16 au 18 septembre 2007	15
Figure 8 : Débit par temps sec du 04 au 12 septembre 2007	16
Figure 9 : Débit par temps sec du 19 au 23 septembre 2007	17
6. Liste des annexes	
Annexe 1 : Extrait du POS communal, Zone UI	
Annexe 2 : Fiche synthétique communale DIREN	
Annexe 3 : Questionnaire exploitations agricoles	
Annexe 4 : Périmètres de protection des captages sur la commune de Flachères	
Annexe 5 : Liste des abonnés AEP	
Annexe 6 : Carte des SAGEs en Isère	
Annexe 7 : Rapport annuel SATESE 2005	
Annexe 8 : Compte rendu de la visite SATESE, le 17 novembre 2003	
Annexe 9 : Rapport d'analyse des eaux de rejet	

1. BUT DE L'ETUDE

Le schéma directeur d'assainissement présenté dans ce document a pour but

- de proposer aux élus l'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement avec zonage du territoire de la commune au sens de l'article 35 de la loi sur l'eau,
- de définir à l'intérieur de chaque unité identifiée les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origines domestiques.

Ces solutions techniques qui vont de l'assainissement autonome à la parcelle à l'assainissement de type collectif devront répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage qui sont de:

- Garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées;
- Respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles ;
- S'inscrire en harmonie avec la législation ;
- Trouver des solutions permettant d'assurer le meilleur compromis économique.

L'étude doit être réalisée avec le souci de fournir aux décideurs l'information la plus large possible pour qu'ils choisissent en connaissance de cause (aide à la décision). Le rapport final présentant les différentes solutions au niveau d'un zonage d'assainissement devra permettre au maître d'ouvrage de décider de la mise en œuvre d'une politique globale de gestion des eaux de la commune avec :

- Les zones d'assainissement collectif des eaux usées,
- Les zones d'assainissement autonome à la parcelle des eaux usées.

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune de FLACHERES a été pris en compte pour l'élaboration de ce zonage d'assainissement afin d'assurer la cohérence des différents documents d'urbanisme de la commune.

2. GENERALITES SUR LA COMMUNE

2.1 DONNEES SUR L'ETAT INITIAL ET EVOLUTION

2.1.1 CONTEXTE ECONOMIQUE ET SOCIAL

La commune de Flachères, d'une superficie de 5 Km², fait partie de la Communauté de communes de Bièvre Est, du Canton du Grand Lemps. Elle est délimitée par

- au Nord, la commune d'Eclose,
- à l'Est, la commune de Saint Didier de Bizonnnes,
- au Sud, la commune d'Eydoche,
- à l'Ouest, la commune de Champier.

L'altitude minimale est de 530 mètres, l'altitude maximale est de 641 mètres.

Avec une densité d'habitants de 61 habitants/km², la commune présente un caractère principalement rural caractérisé par un habitat de type résidentiel (près du bourg) et peu ou pas d'industrie présente.

La gestion des eaux usées (collecte + traitement) est assurée par la commune.

La gestion du Service Public d'Assainissement Non Collectif est assurée par la Communauté de Communes de Bièvre Est.

La gestion de l'adduction et de la distribution d'eau potable est assurée par le Syndicat des Eaux *du Grand Charpenne* qui regroupe les 2 communes de Eydoche et Flachères. Une société fermière (SDEI) en assure la gestion quotidienne.

- Voir Figure 1 : plan de situation ci-dessous -

2.1.2 LE PLAN D'OCCUPATION DES SOLS

Le Plan d'Occupation des Sols de la commune a été mis à jour en avril 1994. Certaines données méritent donc une mise à jour. On notera que l'unique zone UI de la commune, zone à vocation industrielle (voir Annexe 1 : localisation) est maintenant gérée par la communauté de communes de Bièvre Est.

Aucune zone de protection réglementaire du patrimoine naturel ou paysager n'est présente sur la commune (voir Annexe 2 : Fiche DIREN synthétique communale).

Figure 1: Plan de situation (extrait de carte IGN 1/25 000)



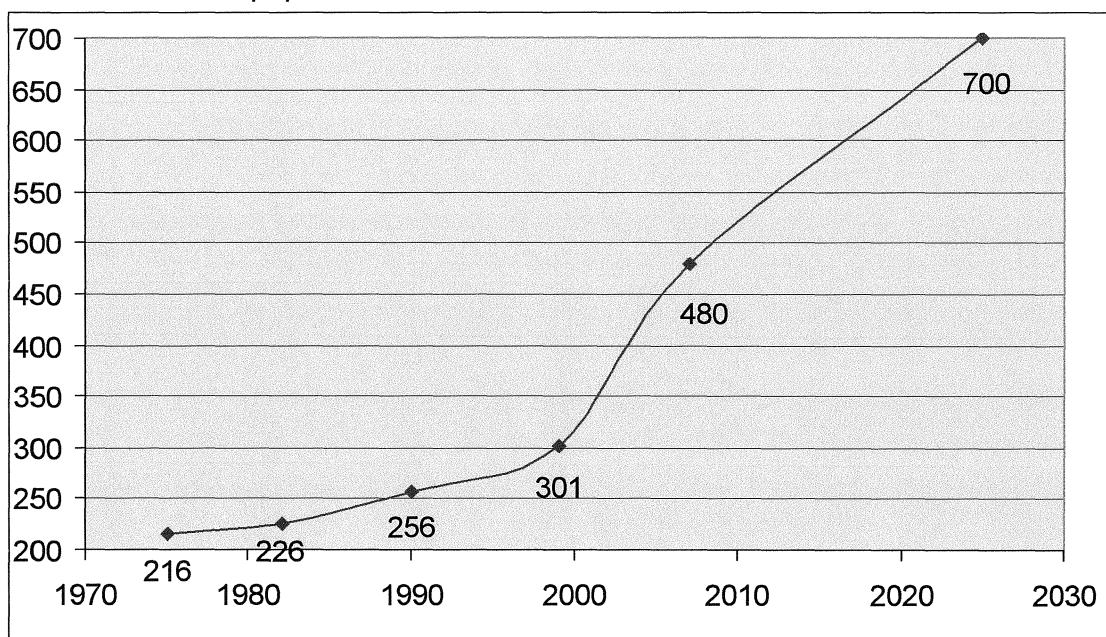
2.1.3 DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE

Les données des derniers recensements de la population de Flachères sont présentées ci-dessous :

Année	1975	1982	1990	1999	2007 (1)	2025 (1)
Population	216	226	256	301	480	700

(1) estimation

Figure 2: Evolution de la population communale



Après une période de croissance très limitée, on remarque la forte augmentation de la population entre 2000 et 2007. Cette augmentation de la population devrait se poursuivre dans les années à venir en raison de la forte pression immobilière et de l'implantation de logements de type semi-collectif sur la commune.

2.1.4 ACTIVITES LOCALES

Il n'y a pas d'activités à caractère industriel sur la commune. La zone UI du POS est actuellement occupée par une activité de triage de vêtements usagés. Des emplacements destinés à accueillir des artisans sont prévus.

Quelques artisans sont implantés à Flachères. La nature des rejets d'eaux usées de ces activités est similaire à des eaux usées domestiques. La seule activité commerciale présente sur la commune est le restaurant situé au centre du village.

Trois exploitations agricoles sont présentes sur la commune.

2.1.5 EXPLOITATIONS AGRICOLES

On recense 3 exploitations agricoles sur la commune (voir Figure 3) :

- Le GAEC de la Grande Croix,
- Le GAEC des Flaques
- La EARL de la Forêt.

Figure 3 : Situation des exploitations agricoles/élevages sur la commune



- ① GAEC de La Grande Croix
- ② GAEC des Flaques (projet de nouvelle implantation, 2008)
- ②a et ②a implantation actuelle, sept 2007
- ③ EARL de La Foret

Chacune de ces exploitations possède un élevage de vaches laitières. Un questionnaire a été envoyé à chacune de ces exploitations afin de connaître la nature des élevages en place ainsi que les procédés d'évacuation des eaux usées en place (voir Annexe 3 : Questionnaire exploitations agricoles). Les informations recueillies sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	GAEC de La Grande Croix	GAEC des Flaques	EARL de la Forêt
Nombre de vaches laitières	35	70	40
Fréquence de rinçage des eaux blanches ¹	2 x par jour	2 x par jour	2 x par jour
Fréquence de rinçage des eaux vertes ²	2 x par jour	2 x par jour	2 x par jour
Consommation annuelle d'eau potable	1600 m ³	1800 m ³	? m ³
Raccordement au réseau communal d'eaux usées	oui	oui	Oui
Apport de colostrum	oui	oui, 12 000 l/an	oui, 7 500 l/an
Evacuation du colostrum et lactosérum	fosse à purin	réseau communal	réseau communal

Le volume d'eau utilisé pour le rinçage des eaux blanches est compris entre 350 et 500 litres par jour, soit un maximum de 182 m³/an. Le volume d'eau utilisé pour le rinçage des eaux vertes est compris entre 30 et 100 litres par jour, soit un maximum de 36 m³/an.

On notera que les périodes de vêlage (approximativement 2 mois par an pour chaque exploitation) peuvent engendrer des rejets temporaires de lait dans le réseau d'assainissement.

Les charges moyennes de pollution des effluents (eaux blanches + eaux vertes) sont :

	DCO (mg/l)	MES (mg/l)
Avant fosse tampon d'homogénéisation	2,29	0,85
Après fosse tampon d'homogénéisation	1,60	0,42

Source étude Institut d'élevage et Cemagref, octobre 2000

2.1.6 CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

La commune de Flachères est située en limite Nord-Est du bassin de Bièvre-Valloire, unité géographique homogène orientée Est-Ouest. Ce bassin est une vallée alluviale qui n'est aujourd'hui traversée par aucun cours d'eau important. Ses limites sont :

- Au Nord, le plateau de Bonneveaux,
- A l'Est, la vallée de la Fure (commune de Rives),
- Au Sud, Le plateau de Chambarand,
- A l'Ouest, la vallée du Rhône qui constitue l'exutoire du bassin.

La vallée de Bièvre Valloire est située dans le bassin molassique du Bas-Dauphiné. C'est une vallée fossile d'origine glaciaire, dont le substratum est formé de formations molassiques du Miocène et de formations sableuses ou argileuses du Pliocène. Les formations quaternaires correspondent à des dépôts morainiques du glacier de l'Isère et à des alluvions fluvi-glaciaires (haute terrasse d'Eydoche).

¹ Eaux blanches : eaux de lavage de la machine à traire et du tank à lait

² eaux vertes : eaux de lavage des quais et fosses de traite

2.1.7 RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le bassin de Bièvre Valloire est caractérisé par de fortes interactions entre les eaux souterraines et les cours d'eau (infiltration des cours d'eau dans la nappe ou ré-alimentation par la nappe en période d'étiage).

Le réseau hydrographique de la commune de Flachères est constitué d'un cours d'eau non-perenne s'écoulant vers le Sud en direction de Eydoche. Ce cours d'eau constitue le milieu récepteur de l'actuelle station d'épuration de Flachères.

2.2 L'EAU POTABLE

2.2.1 LES RESSOURCES

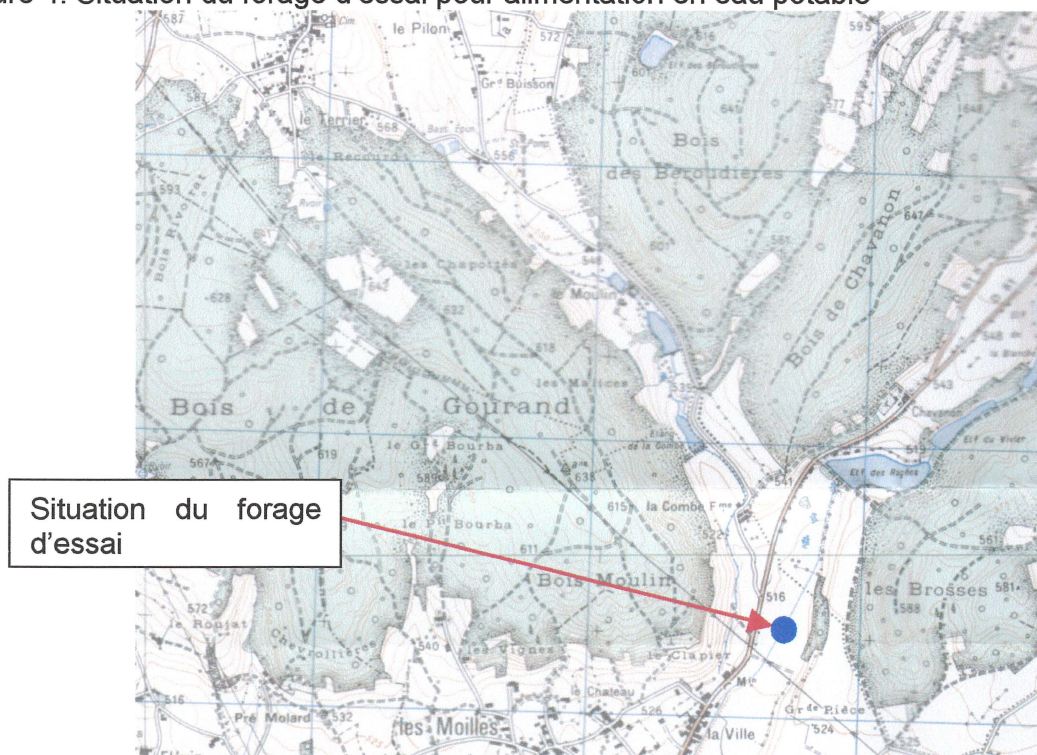
La seule ressource en eau potable présente sur la commune de Flachères est le captage de Serpiolat au Sud-Est de la commune (voir Annexe 4 : Périmètres de protection des captages sur la commune de Flachères). On notera que le point de rejet des eaux issues de la station d'épuration de la commune est situé légèrement en aval de cette ressource et de ses périmètres de protection.

Cette ressource est gérée par le Syndicat des Eaux *du Grand Charpenne* qui regroupe les 2 communes de Eydoche et Flachères.

Il n'y a pas de ressource en eau potable, ni de périmètre de protection de ressource en eau potable, sur la commune de Eydoche, en aval hydraulique de Flachères.

On notera de plus qu'un forage a été réalisé sur la commune de Eydoches (voir figure 4 ci-dessous) dans la perspective de la mise en place d'une nouvelle ressource pour le syndicat des eaux *du Grand Charpenne*. Ce forage a fait l'objet d'essais de pompage mais n'est pas utilisé à ce jour pour l'alimentation en eau potable

Figure 4: Situation du forage d'essai pour alimentation en eau potable



2.2.2 LA CONSOMMATION

La consommation d'eau potable sur la commune représente un total de 26 879 m³ d'eau en 2006 réparti entre 197 abonnés.

Tableau des consommations annuelles :

	2004	2005	2006
Volume d'eau facturé (m ³)	25 443	24 381	26 879
Nombre d'abonnés	185	192	197
Volume consommé (m ³ /abonné/an)	138	127	136

La **consommation domestique moyenne est de 133 m³/abonné/an**. Ce chiffre est très légèrement supérieur à la moyenne nationale de consommation en eau potable (120 m³/abonné/an). Quatre abonnés³ ont une consommation de plus de 500 m³/an, qui ne dépasse en aucun cas 1800 m³/an (voir Annexe 5: Liste des abonnés AEP).

Il n'y a pas de consommation d'eau pour des activités de type industrielles.

La consommation annuelle globale est relativement stable au cours des 3 dernières années. Cependant, l'augmentation de la population prévue dans les années à venir devrait modifier cette tendance.

2.3 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

La commune de Flachères est située sur le territoire du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de Bièvre Liers Valloire (voir Annexe 6 : SAGES de l'Isère). Le territoire de ce SAGE couvre 15 communes du département de la Drôme et 72 communes de l'Isère. Le SAGE de Bièvre Liers Valloire est un document réglementaire de planification dont les enjeux sont :

- la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau,
- la préservation des milieux aquatiques,
- la gestion des risques d'inondation.

Créé par arrêté inter préfectoral en 2003, le SAGE est dans sa phase de définition de l'état initial des milieux aquatiques et usages de l'eau. Dans ce cadre, une étude de « qualité des cours » a démarré en mars 2007. La volonté de mieux connaître l'origine des eaux captées devrait de plus conduire à un renforcement des suivis piézométriques.

Le schéma directeur d'assainissement de la commune de Flachères doit être en accord avec les objectifs et prescriptions du SAGE. Ceux-ci n'étant pas encore définis avec précision à l'heure où ce schéma directeur est rédigé, le lecteur devra vérifier les éventuelles recommandations à venir auprès du SAGE.

³ Cecillon Yvon, Morel Robert, Biessy Jean et Chareyre Jean-Claude

3. L'ASSAINISSEMENT EN PLACE

3.1 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

En 2007, seules 6 habitations ne sont pas reliées au système collectif de traitement des eaux usées. Le service public d'assainissement non collectif (SPANC) de Flachères a été confié à la communauté de commune de Bièvre Est.

Etant donné

- la structure géographique de la commune (faible distance),
- la nature de l'urbanisme (habitat regroupé autour du village et terrains non urbanisables en périphérie),

La commune ne souhaite pas de développer des zones qui ne soient pas raccordables à l'assainissement collectif. Ainsi, **aucune zone d'assainissement non-collectif n'est prévue sur la commune.**

3.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Il y a 184 abonnés au service d'assainissement collectif en 2006.

Les eaux usées sont collectées dans un réseau de type unitaire (collectes des eaux usées domestiques et des eaux de voirie). Les eaux collectées sont actuellement traitées dans une station d'épuration de type lagunage à 3 bassins.

– voir Plan du réseau communal d'assainissement figure 4 et pièces jointes –

3.2.1 LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

Le réseau est de type unitaire, sauf sur la partie en PVC200 située route du Pillon qui est séparatif et dont les eaux sont refoulées avant de parvenir à la station d'épuration. Il est composé essentiellement de conduites PVC. Il comprend (voir Figure 4 ci-dessous) :

- 2 postes de relevage collectifs
 - 1 poste situé chemin du Tramolay (± 6 abonnés concernés),
 - 1 poste situé à coté de la station d'épuration (± 8 abonnés concernés),
- 2 déversoirs d'orage
 - 1 déversoir situé entre la route *du Perrin* et la Route de *la Priollée*,
 - 1 déversoir situé route de Champier.

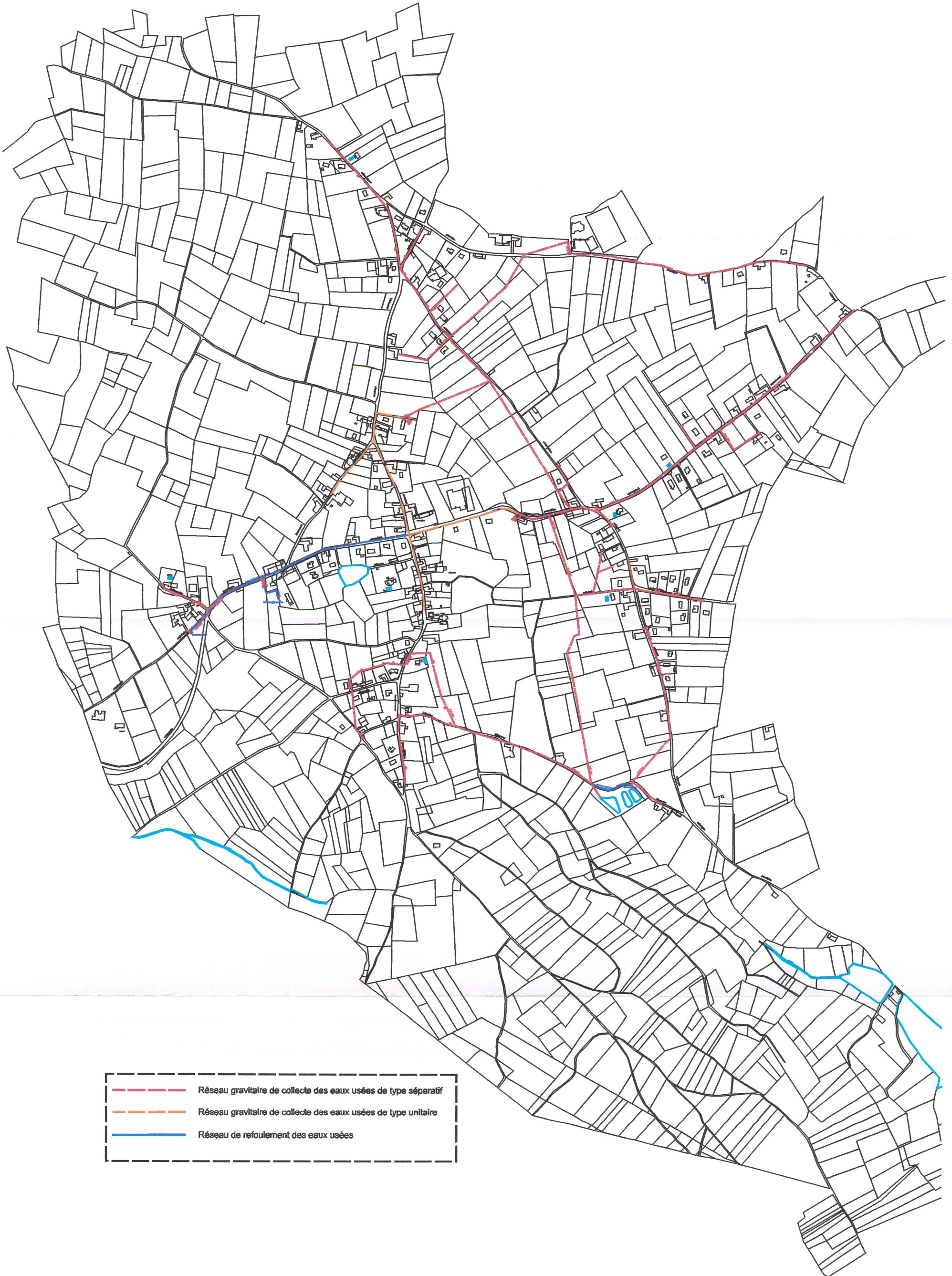
Les eaux de voiries sont collectées par des grilles/avaloirs. Le réseau rejette ses effluents dans la station d'épuration communale, de type lagunage à 3 bassins.



Milieux de rejet des déversoirs d'orage



Figure 5 : Plan du réseau communal d'assainissement



- Réseau gravitaire de collecte des eaux usées de type séparatif
- Réseau gravitaire de collecte des eaux usées de type unitaire
- Réseau de refoulement des eaux usées

On notera que le poste de relevage situé chemin du Tramolé nécessite des nettoyages fréquents (2 fois par an) en raison des dépôts graisseux qui y sont générés et qui gênent son fonctionnement.

3.2.2 LA STATION D'EPURATION EXISTANTE

La station d'épuration de la commune de Flachères a été mise en service en 1989. c'est une station de type lagunage naturel, dont la capacité nominale est de 210 Equivalents.habitants. Le milieu récepteur de la station est constitué de l'étang *du Moulin*, situé quelques centaines mètres en aval de la station.

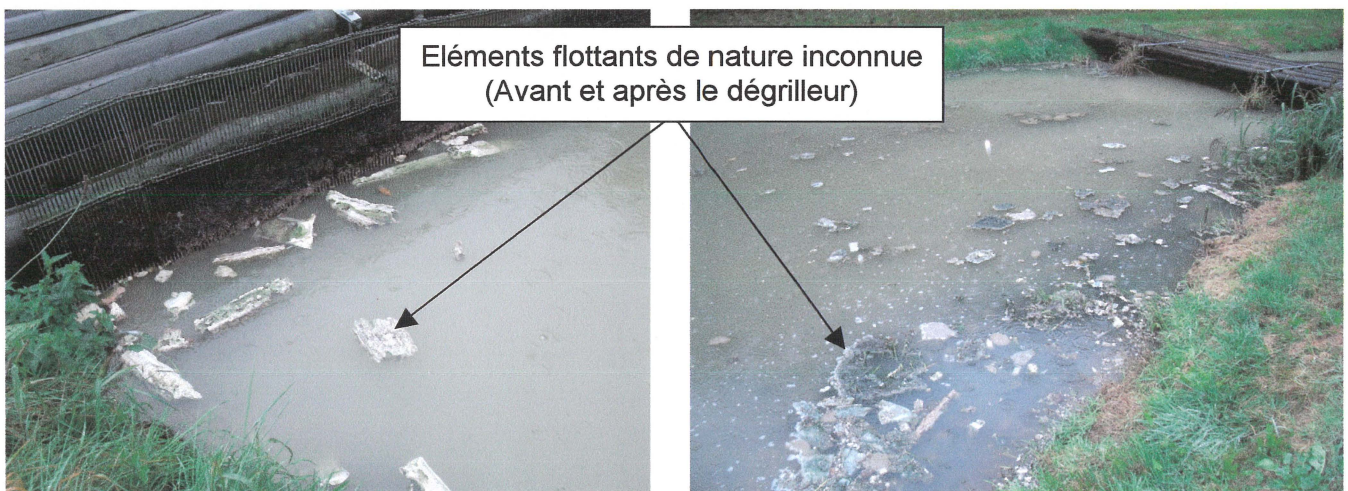
La station travaille en saturation depuis plusieurs années étant donné les charges polluantes arrivant en entrée de station qui sont largement supérieures à la capacité nominale de traitement de la station. Ceci résulte en des difficultés de fonctionnement :

- importants volumes de sédiments et de boues dans les bassins,
- rendements épuratoires insatisfaisants,
- eaux rejetées hors normes (seuils de pollution dépassés).

Les derniers rapports du SATESE de l'Isère (Syndicat d'Assistance Technique pour l'Épuration et le Suivi des Eaux) mettent en évidence les différents dysfonctionnements constatés. Ils rappellent en particulier l'existence d'un captage d'eau potable proche du point de rejet (voir Annexe 4).

Voir Annexe 7 : Rapport annuel 2005 du SATESE
et Annexe 8 : Compte rendu de la visite du 17 nov. 2003.

Les observations faites sur site pendant les mesures ont montré que des gros éléments de nature inconnue (graisse ??) parviennent à la station d'épuration (voir photos ci-dessous)



On peut dire que ces éléments flottants ne sont pas caractéristiques d'un effluent domestique. Leur origine devra être déterminée afin de bien cerner la nature des effluents collectés et donc du traitement à mettre en place à terme.

Le milieu récepteur de la station d'épuration, l'étang du moulin, est un étang privé traversé par un ruisseau pérenne dont la source est située entre la station d'épuration et l'étang. Ce ruisseau continue ensuite en direction de Eydoche, où il est canalisé, puis il s'infiltre ensuite de manière naturelle après Eydoche.

4. CAMPAGNE DE MESURES

Une campagne de mesure a été réalisée afin de déterminer les flux de pollution et les flux hydrauliques actuellement collectés par le réseau d'assainissement. Cette opération s'est déroulée du 04 au 28 septembre 2007.

Un pluviomètre à augets basculants a été placé durant toute la campagne de mesures dans l'enceinte de la station d'épuration afin de connaître la pluviométrie instantanée. Les conditions météorologiques pendant cette période ont été marquées par un temps relativement sec (avec 2,2 mm d'eau de pluie en 23 jours d'observation). Toutefois, les 2 derniers jours de mesures ont vu la précipitation de 54 mm d'eau, ce qui a permis d'observer l'impact de la pluie sur le niveau de rejet du réseau.

4.1.1 MESURE DU DEBIT A L'EXUTOIRE DU RESEAU

La mesure a été réalisée au niveau du tuyau PVC200 se déversant dans le premier bassin de la station. On notera que le dernier regard de réseau avant la lagune était noyé durant les périodes d'observations précédant la mise en place des appareils, interdisant de fait la mesure au niveau de ce dernier regard.

Le débitmètre utilisé est de type Sigma950 « bulle à bulle ». Ce type d'appareil mesure la hauteur de l'effluent dans la canalisation en amont d'un organe déprimogène (seuil de déversement à lame mince). La hauteur d'eau est mesurée grâce à la mesure de la pression nécessaire à générer des bulles d'air. Le débit est mesuré grâce à la conversion pression-hauteur / débit caractéristique de l'appareil. Les remontées de niveau du premier bassin ont quelques fois perturbées les mesures de débits en noyant la conduite d'arrivée.

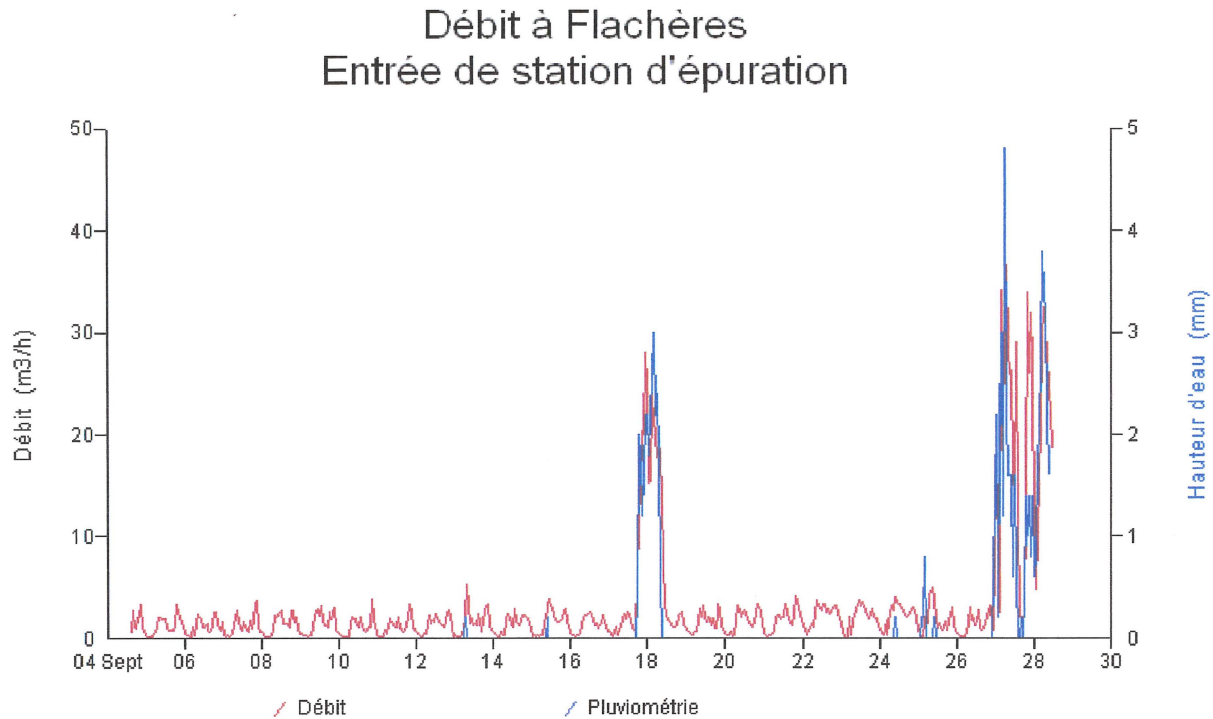


Mesures des débits du 04 au 28 septembre 2007

Débit minimum :	0,05	m ³ /h
Débit maximum :	36,6	m ³ /h
Débit moyen :	3,1	m ³ /h

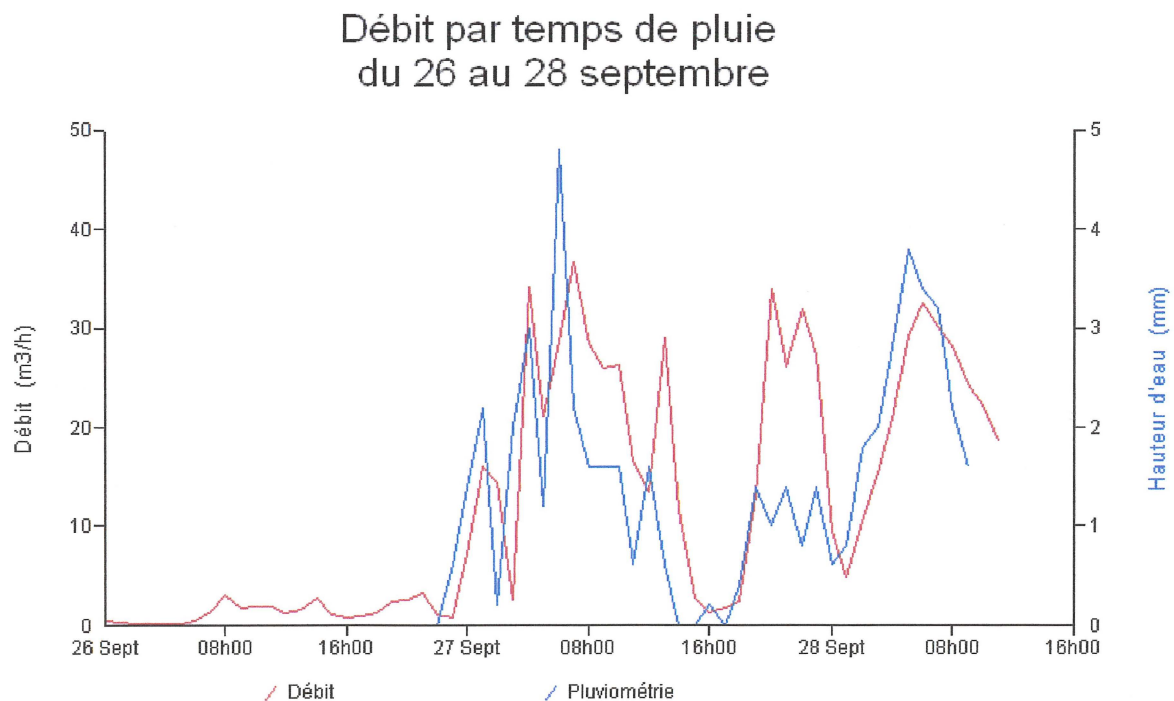
Voir Figure 6 : Débit à l'entrée de la station du 04 au 28 septembre 2007.

Figure 6 : Débit à l'entrée de la station du 04 au 28 septembre 2007



On note l'impact très marqué de la pluie sur le débit en entrée de station d'épuration les 18 et 27 septembre, avant un temps de réaction relativement court (approximativement 1 heure entre les premières précipitations et l'impact sur la mesure à la sortie du réseau). Les valeurs de débits pendant les épisodes pluvieux ne doivent pas être retenues car les mesures sont trop perturbées par la montée des eaux du premier bassin.

Figure 7 : Débit par temps de pluie du 26 au 28 septembre 2007



(les précipitations enregistrées sur cette période sont de 28 mm)

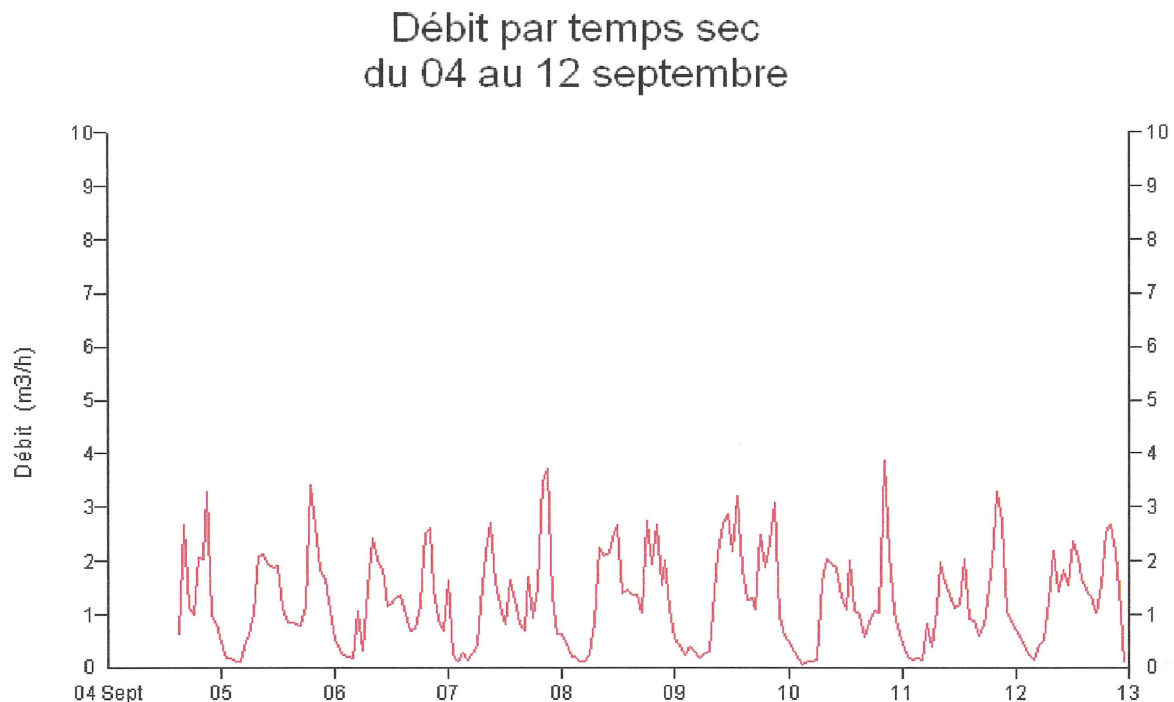
Mesures des débits par temps sec

Les variations de débit par temps sec permettent d'observer les pointes correspondant aux habitudes de consommation en eau potable des abonnés.

Dans le cas de Flachères, les minimums observés entre 3 et 6 heures du matin sont très faibles ce qui permet de souligner l'**absence d'eaux claires parasites dans le réseau**.

Les maximums observés sont situés vers 07-08 heures du matin et 19-20 heures le soir, ce qui est très caractéristique des habitudes de consommation domestique.

Figure 8 : Débit à l'entrée de la station par temps sec du 04 au 12 septembre 2007

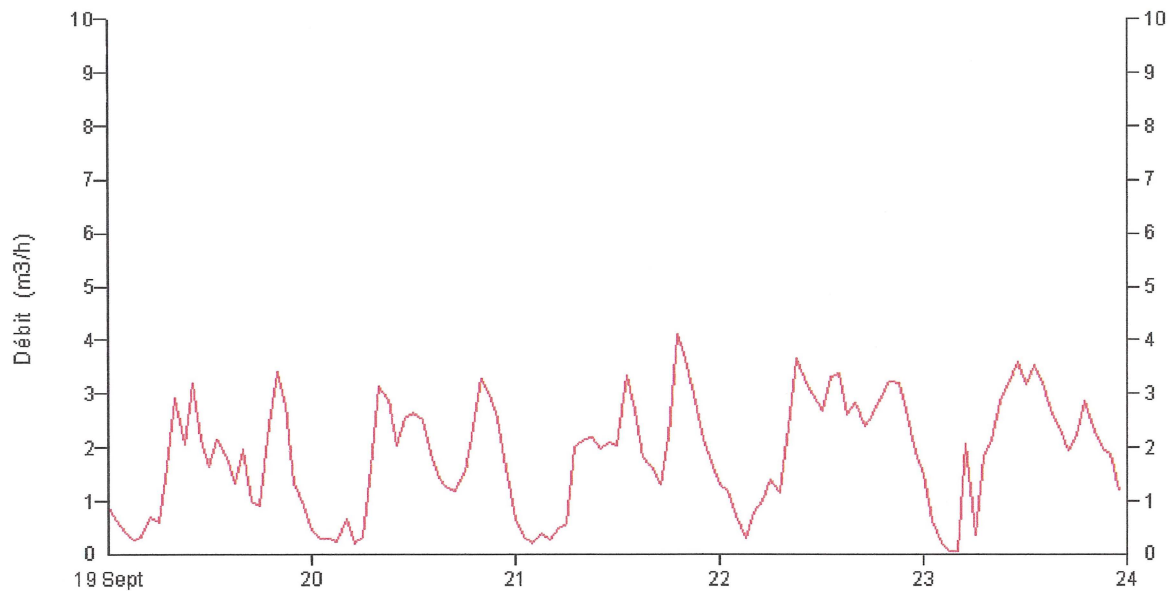


Débit minimum :	0,05	m ³ /h
Débit maximum :	3,86	m ³ /h
Débit moyen :	1,26	m ³ /h
Population équivalente :	202	Equivalents.habitants ⁽¹⁾

⁽¹⁾ : sur la base d'une consommation moyenne de 150 l/jour/hab.

Figure 9 : Débit à l'entrée de la station par temps sec du 19 au 23 septembre 2007

Débit par temps sec du 19 au 23 septembre



Débit minimum :	0,05	m ³ /h
Débit maximum :	4,12	m ³ /h
Débit moyen :	1,85	m ³ /h
Population équivalente :	296	Equivalents.habitants ⁽¹⁾

(1) : sur la base d'une consommation moyenne de 150 l/jour/hab.

4.1.2 MESURES DES CHARGES POLLUANTES

Un préleveur d'échantillons séquentiel de type ISCO 2900 a été utilisé au niveau du dernier regard pour mesurer les flux de pollution véhiculés par le réseau. Cet appareil permet de prélever un échantillon moyen sur 24 heures des eaux usées.



L'analyse effectuée a porté sur les paramètres suivants :

- DBO₅, Demande Biochimique en Oxygène,
- DCO, Demande Chimique en Oxygène,
- MEST, Matières En Suspension,
- NTK, Azote Kjeldahl,
- Pt, Phosphore.

Les ratios utilisés afin de déterminer la population équivalente en ce qui concerne la production de pollution sont les suivants :

- Equivalent - habitant de DCO : 117 g/jour/hab ;
- Equivalent - habitant de DBO5 : 45 g/jour/hab ;
- Equivalent - habitant de MEST : 59 g/jour/hab ;
- Equivalent - habitant hydraulique : 150 l/jour/hab.

Ces ratios sont ceux utilisés par le SATESE de l'Isère.

Rappel : Un équivalent - habitant est une unité de mesure de pollution. L'équivalent - habitant représente la quantité journalière de pollution produite **en moyenne** par un habitant.

Le prélèvement a été effectué sur 24 heures, entre le 24 et le 25 septembre 2007. Sur cette période, le volume d'effluent est de 58 m³. Les résultats des analyses sont présentés ci-dessous et en annexe 9 (Rapport d'analyse des eaux de rejet):

Paramètres analysés	Volume	DBO5	DCO	MEST	Azote Kjeldhal	P total
Concentrations (mg/l)		610	1860	800	57	13,1
Flux (m ³ ou Kg / jour)	58	35,4	107,9	46,4	3,31	0,76
Estimation de la population équivalente au rejet mesuré (EH)	387	655	799	928		

Le rapport DCO/DBO5 est de 1,2, faible par rapport à un effluent type d'effluent urbain domestique.

Nous rappelons les caractéristiques d'un effluent urbain standard :

DCO	= 700 à 900 mg/l
DBO5	= 300 à 400 mg/l
MEST	= 400 mg/l
DCO / DBO5	= 2 à 2.5

Conformément à la réglementation (Directive du 21 Mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires et arrêté du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement), l'effluent en sortie de station d'épuration doit avoir les caractéristiques suivantes :

DCO	= 125 mg/l
DBO5	= 25 mg/l
MEST	= 35 mg/l

Pour synthèse, le tableau ci-dessous présente les concentrations de DCO et BDO5 des 3 dernières analyses d'eau brutes en entrée de station :

En mg/l	DCO	DBO5
Septembre 2007	1860	610
Octobre 2005	1370	780
Novembre 2003 ⁴	480	849

On remarque que les indicateurs de pollution DCO, DBO5 et MEST montrent que la charge polluante, exprimée en flux journalier Kg/jour, en entrée de station est largement supérieure à la

⁴ en 2003, l'antenne de réseau situé chemin du Tramolé n'existait pas (approximativement 10 abonnés)

charge polluante nominale de la station, de l'ordre de 650 à 900 eq.habitants alors que la capacité nominale de la station est de 210 eq.habitants.

On note de plus que la charge polluante, exprimée en concentration mg/l, est de l'ordre du double de la charge polluante d'un effluent urbain domestique type.

Ces indications tendent confirmer les observations de terrain (voir paragraphe 3.2.2) qui montrent que **des effluents autres que purement domestiques sont actuellement introduit dans le réseau** et se retrouvent à la station.

4.1.3 CONCLUSION

D'un point de vue quantitatif, on note :

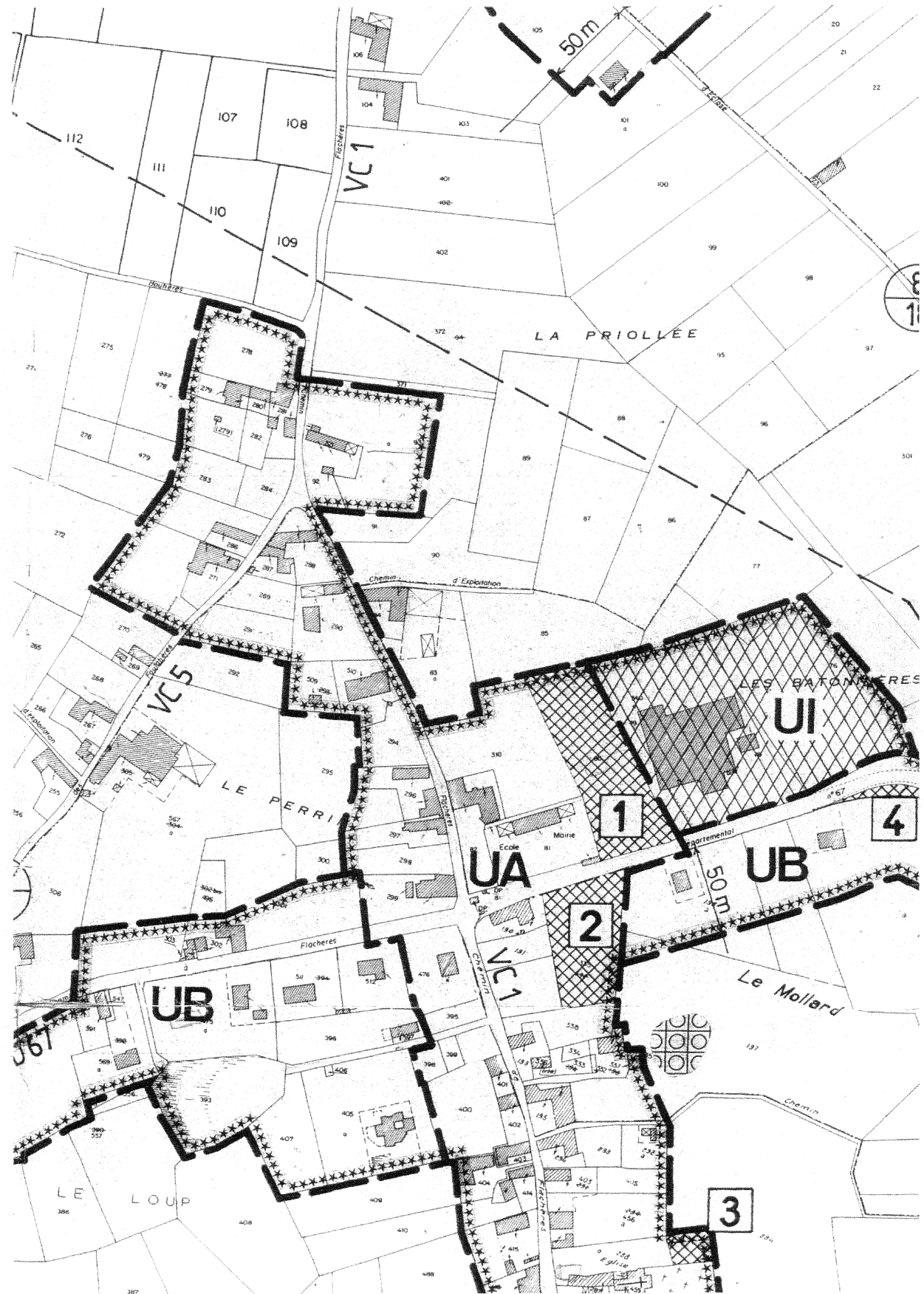
- Une absence totale d'eaux claires parasites,
- Des variations journalières de débits très caractéristiques de consommations domestiques,
- Un débit moyen par temps sec de l'ordre de 200 à 300 Equivalent.habitants.

D'un point de vue qualitatif, on note :

- Les flux de pollutions (de l'ordre de 800 eq.hab) sont très supérieurs à la capacité nominale de la station (210 eq.hab),
- De gros amas de nature inconnue (graisseux ?) ont été trouvés à la surface de la station lors des mesures indiquant la présence de rejets autres que domestiques qu'ils sera nécessaire d'identifier précisément.

Annexe 1

Zone UI, extrait du POS



Annexe 2

Fiche synthétique réglementaire DIREN



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable

Fiche communale synthétique

FLACHERES

(code INSEE : 38167)

PROTECTIONS REGLEMENTAIRES

PARCS NATIONAUX

Référence de la servitude : articles L 331.1 et suivants du code de l'environnement

- aucun parc national sur cette commune -

RESERVES NATURELLES

Référence de la servitude : articles L 332.1 et suivants du code de l'environnement

ARRETES PREFECTORAUX DE PROTECTION DE BIOTOPE

Référence de la servitude : articles L 411.1.1 du code de l'environnement

- aucun arrêté de biotope sur cette commune -

AUTRES RESERVES

Référence de la servitude : articles L 411.1.1 du code de l'environnement

- aucune entité de ce type sur cette commune -

SITES CLASSES

Référence de la servitude : articles L 341.1 à L 341.22 du code de l'environnement

- aucun site classé sur cette commune -

SITES INSCRITS

Référence de la servitude : articles L 341.1 à L 341.22 du code de l'environnement

- aucun site inscrit sur cette commune -

SECTEURS SAUVEGARDES

Référence de la servitude : articles L 411.1.1 du code de l'environnement

- aucune entité de ce type sur cette commune -

ZONES DE PROTECTION

Référence de la servitude : articles L 411.1.1 du code de l'environnement

- aucune entité de ce type sur cette commune -

INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

PROJET DE RENOVATION DES ZNIEFF - Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de la région Rhône-Alpes

- ZNIEFF de type 1

- pas de ZNIEFF de ce type sur cette commune -

- ZNIEFF de type 2

- pas de ZNIEFF de ce type sur cette commune -

ZICO

Zones importantes pour la conservation des oiseaux

- aucune ZICO sur cette commune -

INVENTAIRE REGIONAL DES TOURBIERES

- pas de tourbière identifiée sur cette commune -

PARCS ET JARDINS (Inventaire)

- aucun parc ou jardin à l'inventaire sur cette commune -

GESTION DE L'ESPACE

PARCS NATURELS REGIONAUX

Référence de la servitude : articles L 331.1 et suivants du code de l'environnement

- aucun parc naturel régional sur cette commune -

OPERATIONS GRANDS SITES

Directive du Ministre chargé de l'Environnement du 2 mai 1997

- aucune opération sur cette commune -

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

NATURA 2000

- sites proposés par la France pour être désignés au titre de la directive européenne 92/43/CEE Habitats faune-flore

- aucun site proposé sur cette commune -

- sites proposés par la France pour être désignés au titre de la directive européenne 79/409/CEE Oiseaux

- aucun site proposé sur cette commune -

Zones humides - convention de RAMSAR

- aucune zone sur cette commune -

EAU - MESURES REGLEMENTAIRES

ZONES VULNERABLES AUX NITRATES - 2002

arrêtés des Préfets coordonnateurs de bassin

- Isère - arrêté 02-489 du 31/12/2002 du Préfet coordonnateur du bassin Rhône-Méditerranée

ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

- *commune non concernée* -

SAGE - Schémas d'Aménagement des Eaux

- Bièvre - Liers - Valloire

CONTRATS DE RIVIERE

- *commune non concernée* -

Autres données non diffusées par la DIREN

ESPACES NATURELS SENSIBLES

Servitudes relevant du Conseil Général

RESERVES NATURELLES REGIONALES

relèvent du Conseil Régional (ex-Réserves naturelles volontaires)

Annexe 3

Questionnaires exploitations agricoles

EAUX USEES ISSUES D'EXPLOITATION AGRICOLE

INFORMATIONS RELATIVES AUX ELEVAGES

Nombre de vaches sur site à ce jour : **35**

Nombre de chèvres sur site à ce jour :

Nombre de vaches sur site dans 5 ans : **35**

Nombre de chèvres sur site dans 5 ans :

EAUX A TRAITER VACHES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

Volume utilisé par rinçage : **350** litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : **2 fois** par jour

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : **30** litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : **2 fois** par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ? **Non**
si oui, volume journalier relevé : m³ / jour

EAUX A TRAITER CHEVRES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

Volume utilisé par rinçage : litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : par jour

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ?
si oui, volume journalier relevé : m³ / jour

TRANSFORMATION DU LAIT

Le lait est-il transformé en fromage sur place ?.....

Production journalière lait de vaches :.....

Production journalière lait de chèvres :.....

Quantité de lait transformée :..... litres / jour

AUTRES

Existe-t-il un traitement des eaux sur le site ?.....*Non*

Si oui, lequel ?

Apport de colostrum, lactoserum, autre charge polluante ?.....*Non.. colostrum et lait Non vendable sont mis dans la fosse à Purin*

Si oui, quantité :.....

Actuellement, où vont les eaux usées ?.....*dans le réseau d'assainissement de la commune*

Nombre de personnes vivant sur l'exploitation :...*3*

Volume d'eau annuel consommé sur le site :..... *1600* m³ / an

A...*Flachères*....., le...*23 Mai 2007*.....

Nom, prénom, adresse : *MOREL CHRISTOPHE
1, Route de la grand Croix,
38690 FLACHÈRES*

Signature :



EAUX USEES ISSUES D'EXPLOITATION AGRICOLE

INFORMATIONS RELATIVES AUX ELEVAGES

Nombre de vaches sur site à ce jour : 70

Nombre de chèvres sur site à ce jour : /

Nombre de vaches sur site dans 5 ans : 2

Nombre de chèvres sur site dans 5 ans : /

EAUX A TRAITER VACHES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

sur 2 sites aujourd'hui

Volume utilisé par rinçage : 2 x 70 = 800 l litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : 2 x 6 par jour

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : 100 litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : 2 par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ?
si oui, volume journalier relevé : N m³ / jour

EAUX A TRAITER CHEVRES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

Volume utilisé par rinçage : litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : par jour

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ?
si oui, volume journalier relevé : m³ / jour

TRANSFORMATION DU LAIT

Le lait est-il transformé en fromage sur place ?... *NON*
Production journalière lait de vaches :... *1450* QUOTA *450000*
Production journalière lait de chèvres :... *0*
Quantité de lait transformée :... *0* litres / jour

AUTRES

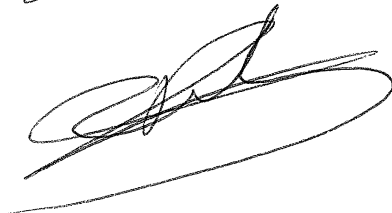
Existe-t-il un traitement des eaux sur le site ?... *NON*
Si oui, lequel ?
Apport de colostrum, lactoserum, autre charge polluante ?.....
Si oui, quantité :... *12000 l/an*
Actuellement, où vont les eaux usées ?... *laquage*
Nombre de personnes vivant sur l'exploitation :... *2*
Volume d'eau annuel consommé sur le site :..... m³ / an

A... *FLACHERES*....., le.....

Nom, prénom, adresse :

GAE C DES FLAQUES
PRUDHOMME RENÉ

Signature :



EAUX USEES ISSUES D'EXPLOITATION AGRICOLE

INFORMATIONS RELATIVES AUX ELEVAGES

Nombre de vaches sur site à ce jour : 38

Nombre de chèvres sur site à ce jour : 0

Nombre de vaches sur site dans 5 ans : 42

Nombre de chèvres sur site dans 5 ans : 0

EAUX A TRAITER VACHES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

Volume utilisé par rinçage : 500 l litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : M.A.T. 2 par jour
Tank 1 fois les 2 jours

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ?
si oui, volume journalier relevé : Non m³ / jour

EAUX A TRAITER CHEVRES

Eaux de rinçage automatique des machines à traire « Eaux blanches »

Volume utilisé par rinçage : litres
(machine à traire et tank à lait)

Fréquence des rinçages : par jour

Eaux de rinçage automatique des quais de traite « Eaux vertes »

Volume utilisé par rinçage : litres
(quai de traite)

Fréquence des rinçages : par jour

Présence d'un compteur d'eau spécifique ?
si oui, volume journalier relevé : m³ / jour

TRANSFORMATION DU LAIT

Le lait est-il transformé en fromage sur place ?.....

Production journalière lait de vaches :.....

Production journalière lait de chèvres :.....

Quantité de lait transformée :..... litres / jour

AUTRES

Existe-t-il un traitement des eaux sur le site ?.....non

Si oui, lequel ?

Apport de colostrum, lactosérum, autre charge polluante ?.....7500 P/

Si oui, quantité :.....

Actuellement, où vont les eaux usées ?.....L'agriculture

Nombre de personnes vivant sur l'exploitation :...2

Volume d'eau annuel consommé sur le site :..... 1706 m³ / an

A...Flachères....., le...23 mai...2007

Nom, prénom, adresse :

FRANCOIS de la FORÊT
Briery Bannet yon Briery

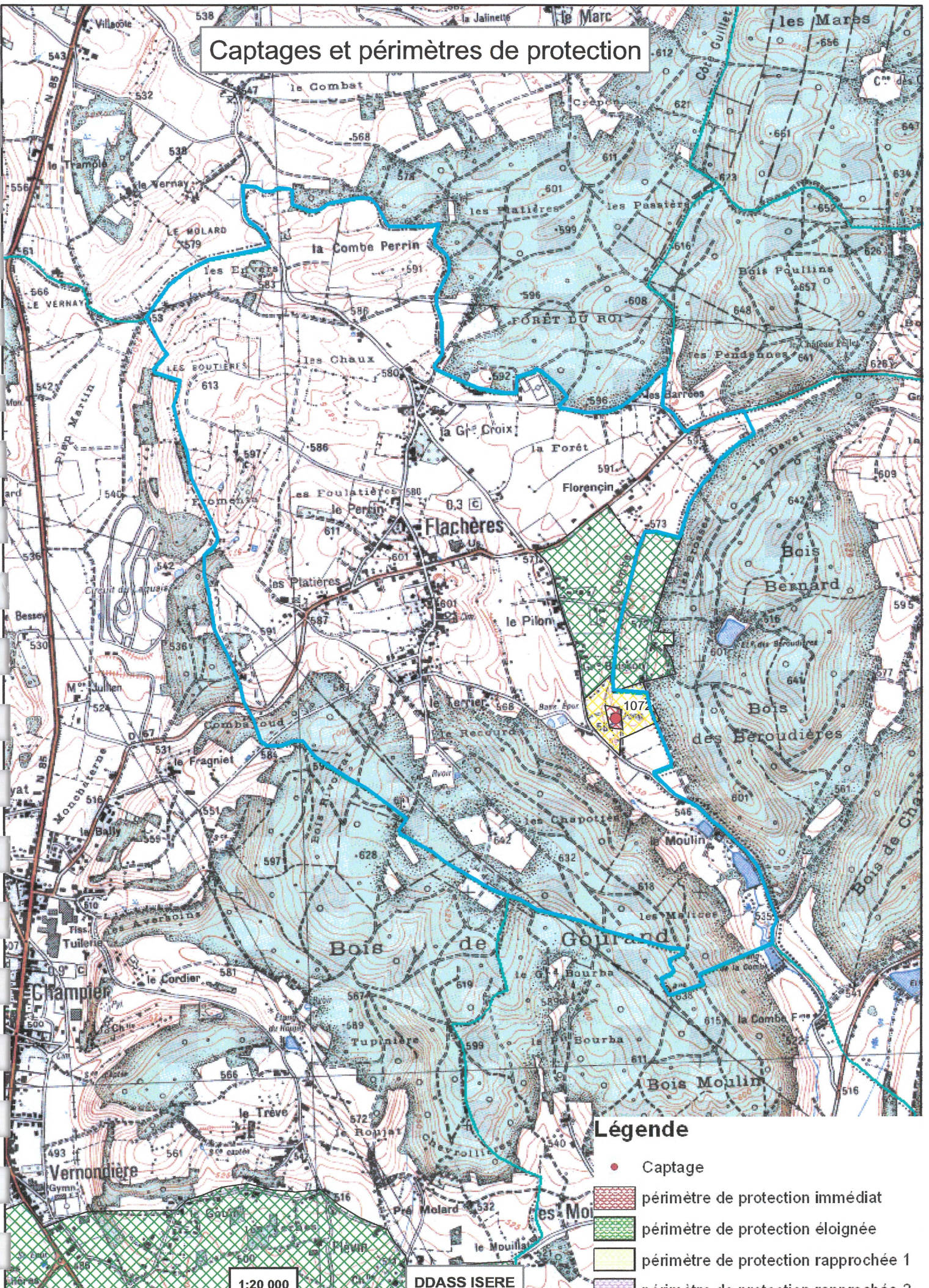
Signature :

Annexe 4

Périmètres de protection des captages sur la commune de Flachères

(source DDASS)

Captages et périmètres de protection



Légende

- Captage
- ▨ périmètre de protection immédiat
- ▨ périmètre de protection éloignée
- ▨ périmètre de protection rapprochée 1
- ▨ périmètre de protection rapprochée 2

1:20 000

DDASS ISERE

D.D.A.S.S. DE L'ISERE**liste des captages destinées à l'alimentation en eau potable**

Commune d'implantation	Code DDASS	Captage	Maître d'ouvrage	Rapport géologique	D.U.P.	Statut	Type
FLACHERES	001072	SERPIOLAT	SIE EYDOCHE FLACHERES	16/10/1992	22/11/1994	CAPTAGE EN SERVICE	PUITS

Annexe 5

Liste des abonnés AEP

Concession Nom Client	Concession Adresse	Redev. asst	Conso facturée (m3) juillet 05	Conso facturée (m3) juillet 06
CECILLON MICHEL	6 CHEMIN DU TRAMOLAY	assujettis	40	53
CECILLON YVON	3 CHEMIN DES PLATIERES	assujettis	1400	1684
GENTAZ JEAN PAUL	10 CHEMIN DES PLATIERES	assujettis	116	161
PRUDHOMME RENE	4 CHEMIN DU TRAMOLAY	assujettis	0	0
GARNIER AIMEE	100 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	5	9
GARNIER JOSEPH EMILE	98 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	71	78
BOCQUET JEAN-MARIE	89 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	71	103
GANET JOEL	86 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	89	77
COUTURIER GILLES	85 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	0	93
GONZALEZ JUANA	84 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	175	250
MARCON ALAIN	83 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	136	151
CHAVROT JOSETTE	6 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	40	40
GANET ROGER	18 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	263	748
CHATILLON JEAN	19 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	116	126
MOLINA SOLANGE	23 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	6	30
BIDAUD C LARRIEU P	33 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	189	186
MARY VERONIQUE	35 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	26	56
BOUVELLE JEAN LOUIS	39 CHEMIN DE LA POYAT	assujettis	118	133
TOUZALIN GARNIER	28 ROUTE DU PERRIN	assujettis	82	86
LAHSEN NABIL	RUE DU PERRIN	assujettis	154	183
BETTEGA ISABELLE	LA PRIOLLEE	assujettis	216	152
CERQUEIRA CARLOS	30 BIS ROUTE DU PERRIN	assujettis	79	92
HENRY	31 ROUTE DU PERRIN	assujettis	85	98
BECERRA JACINTO	29 BIS ROUTE DU PERRIN	assujettis	65	81
MOREL CHRISTOPHE	ROUTE DU PERRIN	assujettis	7	13
ANSELME ALAIN	48 ROUTE DU PERRIN	assujettis	18	27
BERNARD JEROME ANNE	55 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	141	137
MONCHALIN SEVERINE	57 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	170	186
BUTTIN ANDRE	52 ROUTE DU PERRIN	assujettis	206	200
MOREL ROBERT	1 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	1595	993
BATISSE JEAN	72 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	17	24
WEGHSETTEN CHRISTOPHE	70 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	152	161
FADI ALBERT	60 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	153	143
PERRIN HUBERT	53 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	135	138
MARY HERVE CHAROUD P	64 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	196	234
BARBOSA CARLOS	ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	14	71
MARTEAU HENRI	10 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	81	59
BAUBET FRANCOIS	4 CHEMIN DE LA FORET	assujettis	27	42
MORERO ROBERT	11 CHEMIN DE LA FORET	assujettis	-27	11
TIRARD PATRICK	10 CHEMIN DE LA FORET	assujettis	12	27
GUILLAUD SERGE	11 ROUTE DU STADE	assujettis	74	53
BONNET VINCENT	19 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	62	71
ROBERT DANIEL	14 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	127	146

Concession Nom Client	Concession Adresse	Redev. asst	Conso facturée (m3) juillet 05	Conso facturée (m3) juillet 06
GUILLERMAS MICHEL	12 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	104	141
BIESSY YVES	22 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	80	98
PERRIN-BAYARD MICHEL	25 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	127	298
PESENTI GILLES	LA GRAND CROIX	assujettis	195	174
MALDONADO SANCHEZ	36 ROUTE DE LA GRAND CROIX	assujettis	210	232
MORALES JOSE	37 ROUTE DE LA GRAND CROIX	assujettis	108	129
BALAGUER PATRICK	39 ROUTE DE LA GRAND CROIX	assujettis	54	59
MOREL MAURICE	43 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	assujettis	147	156
PEROTTO GERARD	22 ROUTE DU STADE	assujettis	83	11
MARY LOUIS FILS	24 ROUTE DU STADE	assujettis	30	38
MARY LOUIS	26 ROUTE DU STADE	assujettis	11	26
BIESSY JEAN	35 ROUTE DU STADE	assujettis	1586	1746
COMMUNE	SALLE DES FETES LA FORET	assujettis	435	429
GUENARD ROGER	LA FORET N.86	assujettis	19	18
GUILLOT GERARD	94 ROUTE DU STADE	assujettis	93	81
MOREL FRANCK	98 ROUTE DU STADE	assujettis	163	204
CHAPOT GUY	105 ROUTE DU STADE	assujettis	147	165
BONNET ANDRE	118 ROUTE DU STADE	assujettis	134	135
FAILLER PIERRE	83 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	93	110
COINDET GILBERT	73 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	90	94
CELLIER JACQUES	56 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	94	135
DURAND ANDRE	51 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	19	20
ASPORT DANIEL	49 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	41	38
GUILLAUD JEAN LOUIS	46 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	107	103
GUILLAUD PIERRE	44 BIS ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	33	39
GUILLAUD MARIE THERESE	44 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	85	95
GUILLAUD JOSEPH	36 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	96	106
ASPORT VALERIE	32 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	84	92
ROBERT-QUATRE DENIS	33 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	179	186
JAUBERTIE KARINE	31 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	128	150
BEURRE CHRISTIAN	26 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	146	151
DIOGON MICHEL	22 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	24	114
DUARTE LUIS	20 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	123	149
DI FOLCO	3 RUE DU VILLAGE	assujettis	108	136
GUILLAUD GILLES	21 ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	94	95
MADINIER CYRILLE	ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	312	295
PELLISSIER	ROUTE DE FLORENCIN	assujettis	173	145
CHAUFFARD ROGER	ROUTE DU PILON	assujettis	168	182
LACOSTE A JEKO I	ROUTE DU PILON	assujettis	146	91
SEBIRE PASCAL	9 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	64	121
VEROUIL ERBS	4 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	0	60
BIDEAUD MARIA	9 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	1	1
GUILLAUD MARCEL	28 ROUTE DE LA PRIOLLEE	assujettis	22	25
MENCARELLI CORINNE	6 ROUTE DU PILON	assujettis	130	130
QUILLON ARMAND FILS	10 ROUTE DU PILON	assujettis	121	129
ASPORT ROBERT	12 ROUTE DU PILON	assujettis	68	55
GARRIVIER JEAN	17 ROUTE DU PILON	assujettis	43	46
DANTHON CHARLES	16 ROUTE DU PILON	assujettis	46	50
DANTHON ROBERT	20 ROUTE DU PILON	assujettis	63	78

Concession Nom Client	Concession Adresse	Redev. asst	Conso facturée (m3) juillet 05	Conso facturée (m3) juillet 06
VEROUIL MARIUS	1 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	149	132
NEVORET DANIEL	5 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	48	53
NINET ANNE MARIE	7 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	22	23
SCI BEROUDIÈRE	13 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	128	334
BILLOTET PIERRE	14 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	235	260
PRIEUR JACK	14 BIS CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	183	198
RENARD PIERRE	16 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	237	270
SENES JACQUES	20 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	assujettis	60	9
TOURNEBIZE GERMAIN	3 CHEMIN DU VIOLET	assujettis	240	210
PRUDHOMME LOUIS	28 ROUTE DU PILON	assujettis	127	58
POINT ALAIN	41 ROUTE DU PILON	assujettis	168	172
PRUDHOMME RAYMOND	34 ROUTE DU PILON	assujettis	50	48
GEORGES PASCALE	33 ROUTE DU PILON	assujettis	106	101
CHAUSSENDE DIDIER	33 ROUTE DU PILON	assujettis	84	104
FARRUGIA STEPHANE	ROUTE DU PILON	assujettis	160	153
DEVEY YOANN	29 ROUTE DU PILON	assujettis	125	187
DUBUS THIERRY	44 ROUTE DU PILON	assujettis	99	130
GIRAUD OLIVIER	45 ROUTE DU PILON	assujettis	180	220
LIGIER MADELEINE	47 ROUTE DU PILON	assujettis	174	182
POULET MARC	51 ROUTE DU PILON	assujettis	172	226
ZYCHOWSKI BRUNO	56 ROUTE DU PILON	assujettis	9	11
ZYCHOWSKI TADE	5 MONTEE DU CLOU	assujettis	38	42
GANDY MAURICE	36 MONTEE DU CLOU	assujettis	49	55
BOULU JEAN BAPTISTE	51 MONTEE DU CLOU	assujettis	116	172
GRIMALDI RENE	11 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	0	20
BERTHIER PHILIPPE	20 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	118	123
CECILLON ANDRE	28 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	117	108
PERIN ANNE	16 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	116	108
ROLLAND RENE	CHEMIN DU TERRIER	assujettis	85	91
BIESSY PASCAL	2 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	79	100
RABATEL LEON	10 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	282	251
RABATEL CHRISTOPHE	10 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	13	81
BIANCHI RENE	13 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	64	83
DESPORTES OLIVIER	25 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	161	155
MOREL LAURENT	28 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	20	22
ASPORT JEAN	27 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	117	128
HOUEIX ERIC	29 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	103	122
DECORNOIS ISABELLE	31 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	90	89
CELESTIN JEAN	34 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	8	12
GUERRIER SERGE	35 CHEMIN DU TERRIER	assujettis	17	22
VALERO BRUNO	2 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	122	114
BEURRE THIERRY	LE VILLAGE	assujettis	89	98
GANET YVES	3 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	14	16
ROBERT ROGER	7 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	120	128
GANET JOEL	3 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	assujettis	319	193
COUTAUDIER MICHEL	35 RUE DU VILLAGE	assujettis	152	163
BEURRE ERNEST	32 RUE DU VILLAGE	assujettis	68	73
BEURRE MAURICE	30 RUE DU VILLAGE	assujettis	97	102
GARNIER STEPHANE	27 RUE DU VILLAGE	assujettis	10	11

Concession Nom Client	Concession Adresse	Redev. asst	Conso facturée (m3) juillet 05	Conso facturée (m3) juillet 06
MEUNIER MARYSE	26 RUE DU VILLAGE	assujettis	14	1
GARNIER HENRI	22 RUE DU VILLAGE	assujettis	0	0
GANET RENE	20 RUE DU VILLAGE	assujettis	150	155
MARTIN EVELYNE	21 RUE DU VILLAGE	assujettis	45	41
BOUCLON ALVES DIAZ	21 RUE DU VILLAGE	assujettis	72	91
SALA HERVE	21 RUE DU VILLAGE	assujettis	166	156
GRANNAT BEATRICE	21 BIS RUE DU VILLAGE	assujettis	63	54
FERRETTI ALAIN	19 RUE DU VILLAGE	assujettis	98	95
GAGET CHRISTOPHE	18 RUE DU VILLAGE	assujettis	87	89
MARCHAND CELINE	18 RUE DU VILLAGE	assujettis	5	67
BOYET SANDRINE	18 RUE DU VILLAGE	assujettis	116	42
MERINI GERARD	15 RUE DU VILLAGE	assujettis	184	183
ROBERT CHRISTOPHE	16 RUE DU VILLAGE	assujettis	145	159
PETTEX BERNARD	13 RUE DU VILLAGE	assujettis	159	162
BARANGER JEAN	14 RUE DU VILLAGE	assujettis	22	17
MICHALLON JEAN	14 BIS RUE DU VILLAGE	assujettis	71	59
JACQUET PIERRE	12 RUE DU VILLAGE	assujettis	58	60
FEUILLARD KACZOR	7 RUE DU VILLAGE	assujettis	72	73
CECILLON ROBERT	8 RUE DU VILLAGE	assujettis	39	100
MILESI ANDRE	CHEMIN DU LOUP	assujettis	100	92
ROUDET ROBERT	1 RUE DU VILLAGE	assujettis	37	35
LAURENCIN MARIE CLAUDE	37 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	69	75
SOCIETE EVIRA	36 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	0	67
BELAUNZA HENRI	31 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	67	72
LAURENT PAUL	17 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	228	250
COMMUNE	ECOLES 46 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	93	98
QUILLON HUBERT	55 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	166	186
GONIN CHRISTINE	61 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	129	143
EVSIOUININE J	63 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	159	256
SAMPAIX GILBERT	66 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	14	21
GUIGARD CHRISTIAN	21 CHEMIN DU LOUP	assujettis	136	144
PONSON SARAH	73 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	63	0
LIMBERT FRANCK	77 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	225	179
CHECOLA CYRILLE SYLVANO	77 ROUTE DE CHAMPIER	assujettis	177	197
CHARTIER GERARD	3 ROUTE DU PERRIN	assujettis	37	32
GENTAZ ROGER	6 ROUTE DU PERRIN	assujettis	37	39
ALLEGRET-PILAUD SERGE	7 ROUTE DU PERRIN	assujettis	129	136
PRIMEVERT GISELE	13 ROUTE DU PERRIN	assujettis	214	231
BERTHIER BRUNO	18 ROUTE DU PERRIN	assujettis	438	466
GENTAZ AGNES	19 ROUTE DU PERRIN	assujettis	15	16
CECILLON DANIEL	23 ROUTE DU PERRIN	assujettis	88	96
JOLIVET JEAN FRANCOIS	31 CHEMIN DE TRAMOLAY	non assujettis	210	185
GARNIER MAX	4 CHEMIN DU LOUP	non assujettis	56	100
CHAREYRE JEAN CLAUDE	7 CHEMIN DU LOUP	non assujettis	431	514
COMMUNE	WC PUBLIC EGLISE	non assujettis	46	64
ROY PASCAL	43 MONTEE DU CHATEAU D'EAU	non assujettis	112	103
COUTURIER JEAN	BERROUDIÈRE	non assujettis	0	4
FERRAND AIME	LE MOULIN	non assujettis	6	8
LAPOULE ERIC	52 ROUTE DU MOULIN	non assujettis	63	59

MOREL DANIEL	55 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	non assujettis	97	93
CHARREL	68 CHEMIN DE BEROUDIÈRE	non assujettis	178	210
PRUDHOMME RENE	LES PLATIERES	non assujettis	117	107
GENTAZ PAUL	LA GRAND CROIX	non assujettis	47	152
MOREL CHRISTOPHE	LA COMBE PERRIN	non assujettis	64	126
BIESSY YVES	35 RUE DU STADE	non assujettis	55	103
JULLIEN DANIEL	LE PILON	non assujettis	27	35
GUILLOT JOSEPH	36 ROUTE DE FLORENCIN	non assujettis	14	20
GUILLAUD MARCEL	1 ROUTE DE FLORENCIN	non assujettis	2	2
PUPPO MARC	ROUTE DE FLORENCIN	non assujettis	0	29
DAVID ANDRE	LIEU DIT LE MOLLARD	assujettis	0	0
COMMUNE	ROUTE DU STADE	assujettis	0	0
MOREL ROBERT	5 ROUTE DE LA GRAND'CROIX	non assujettis	0	0
		Total Volumes facturés	24381	26879
		Nombre d'abonnés	192	197

Annexe 6

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE de l'Isère






Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SAGE



Eau

SAGE
(nombre de communes)

	Bièvre Liers Valloire	(70)
	Bourbre	(86)
	Drac amont (SAGE Hautes-Alpes)	(7)
	Drac-Romanche	(118)
	Est Lyonnais	(5)



Direction de l'aménagement des territoires
30 06 2005

Sources : BdCarto@BdCarthage@IGN©
Autorisation n°03-CUEX-135
DAT Service de l'eau
Copie et reproduction interdites

SAGE

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

Le SAGE est un document de planification créé par la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau. Il fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection des ressources en eau et des écosystèmes aquatiques ainsi que de préservation des zones humides.

Annexe 7

Rapport annuel SATESE 2005

Rapport Annuel

Assistance technique

ANNEE 2005
S.A.T.E.S.E.

Flachères Village

INFORMATIONS ADMINISTRATIVES

Maître d'ouvrage	: Commune de Flachères		
Type épuration	: LAGUNAGE NATUREL		
Exploitant	: Flachères (Commune)		
Date de mise en service	: 01/12/1989	Capacité :	210 EQH
Constructeur	: GUILLAUD		11 kg de DBO5/j
Type de milieu récepteur	: ETANG		32 m ³ / j
Nom du milieu récepteur	: Etang du moulin		
Service Police de l'Eau	: D.D.A.F de l'Isère		
Agence de l'Eau	: Rhône Méditerranée et Corse	Code station :	060938167001

COMMUNES RACCORDEES

Commune raccordée	Pop. recensée	Pop. raccordée	Pop. Saisonnière	Date de saisie des informations
Flachères	258	300		05/01/2006

NIVEAU DE REJET

	DBO5	DCO	MEST
Cc (mg/l)	40	120	120

COMMENTAIRES ET OBSERVATIONS

Réseau

Collecteur(s)	% Unitaire	% Séparatif	Exploitation
Flachère	10	90	Commune (régie)

Station d'épuration

Depuis 2 ans, ce lagunage est l'objet d'une tentative de réduction des volumes de sédiments par épandage de produit traitant. Selon l'exploitant, les boues présentes au fond de l'ouvrage sont nettement moins épaisses alors qu'il faut noter concomitamment que les bassins suivants montrent désormais des signes évidents de surcharge. Il est plus que probable que les boues du premier bassin aient désormais migré vers les ouvrages aval sans réduction de leur volume.

Rendement d'élimination moyen

	DBO5	DCO
%	91.5	76.1

Entretien - Exploitation

Un sous-dimensionnement des ouvrages par rapport au projet d'origine et des charges organiques appliquées au-delà de la capacité nominale de l'installation contraignent l'exploitant à une attention soutenue dans l'entretien du site.

Fonctionnement - (pannes - durées)

Malgré diverses tentatives pour améliorer le fonctionnement de cet ouvrage saturé, l'eau rejetée demeure de très mauvaise qualité. L'évacuation complète des boues présentes dans les ouvrages demeure la seule solution fiable, le lagunage restant malgré tout sous-dimensionné par rapport aux charges désormais appliquées.

RESULTATS D'ANALYSES Eau Brute en mg/l

Date	DBO5	DCO
13/10	780	1370

RESULTATS D'ANALYSES Eau Traitée en mg/l

Date	DBO5	DCO
13/10	66	327

Annexe 8

Compte rendu de la visite SATESE, 17 nov. 2003



Copie à M. BARACHIN
le 29/01/2004.
→ Visite du lagunage

S.A.T.E.S.E.

Compte rendu de visite de la Station d'Épuration de FLACHERES

Visite 09 AVEC ANALYSES du 17 Novembre 2003 (3816701)

Pascal CHARBONNEAU

Capacité : 210 E.H.
Volume : 32 m³/j
Charge : 11 Kg DBO5/j
Heure de début : 14:00
Météo : GEL
Température : -3 °C
Personnes rencontrées : Mr QUILLON

REMARQUES SUR LES OUVRAGES

Le site est maintenu dans un état de propreté satisfaisant. Cette installation travaille à saturation, en conséquence ses performances sont très limitées, d'une part du fait du volume des boues dans les bassins, et d'autre part à cause de la forte concentration des eaux usées reçues sur le lagunage.

Le bassin numéro 1 en particulier est fortement encombré par les sédiments et autres matières qui s'échappent par le piège à flottants.

L'ensemble de l'installation dégage l'odeur caractéristique de l'H₂S qui met en évidence le caractère des eaux réductrices. On note par ailleurs la présence de précipités sulfurés sur les canalisations.

TEMPERATURES ET POTENTIELS D'OXYDO-REDUCTION

	<i>E.H. (mV/H2)</i>	<i>Température (°C)</i>
	<i>Surface</i>	<i>Surface</i>
Lagune 1	+ 18	6,4
Lagune 2	+ 88	6,8
Lagune 3	+ 255	6,8

Les potentiels mesurés sont très faibles au regard de la valeur de référence (300 mV) qui caractérise les eaux normalement oxygénées. Ce lagunage fonctionne dans des conditions très éloignées de l'optimum.

RESULTATS D'ANALYSES (mg/l)

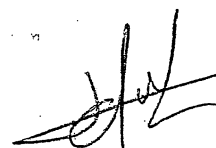
Désignation	DBO5	DBO5 Af	DCO	DCO Af	MEST	NK	N-NH4	N-NO3	NGL	pH	PT
Entrée station	480		849		280	55,00			55,00	7,60	7,99
Sortie lagune n°1	290		572		110	74,00			74,00	7,25	10,90
Rendement	40 %		33 %		61 %	< 0 %			< 0 %		< 0 %
Sortie lagune n°2	190		465		100	65,00			65,00	7,40	9,78
Rendement	60 %		45 %		64 %	< 0 %			< 0 %		< 0 %
Sortie station	120	48	397	223	110	58,00	43,00	0,30	58,30	7,55	9,16
Rendement	75 %		53 %		61 %	< 0 %			< 0 %		< 0 %
Normes de rejet		40		120	120						

DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène - DCO : Demande Chimique en Oxygène - MEST : Matières En Suspension Totales - MESO : Matières En Suspension Organique - N.K. : Azote KJELDAHL - P.T. : Phosphore Total - N-NH4 : Azote Ammoniacal - N-NO3 : Azote Nitrique - AF : Après Filtration

La concentration des eaux usées reçues sur l'installation est forte au moment de notre visite.

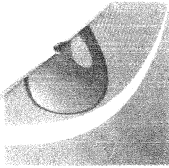
Les résultats d'analyses effectuées en sortie du dernier bassin sont mauvais au regard des seuils habituellement fixés. Cette situation est préoccupante vis-à-vis du devenir des eaux rejetées au milieu naturel. Rappelons en effet qu'il existe aux abords proches du lagunage et en contrebas une zone de captage d'eau potable.

Pascal Charbonneau



Annexe 9

Rapport d'analyses des eaux de rejet



Laboratoire régional d'analyses des eaux

Agréments du Ministère de la Santé et du Ministère chargé de l'Environnement

Accréditation COFRAC 1-1142 - Programmes 100-1, 100-2 et 156*

* Agréments et portée d'accréditation communiqués sur demande et consultables sur les différents sites internet.

gère par as.po.san (association régie par la loi de 1901) - siret 779 626 274 00020 ape 731Z

Perrine Chevallier, docteur en pharmacie, directeur

60, allée Saint-Exupéry • Inovalée
38330 Montbonnot-Saint-Martin
Tél. 04 76 90 43 48 • Fax 04 76 90 34 14
contact@labo38.fr • www.labo38.fr

RAPPORT D'ANALYSE N° 211197

Page 2 / 2

Cofrac	Libellé	Méthode	Résultat
O	Matières en suspension totales en mg/l sur filtre MILLIPORE AP40	NF EN 872	800
O	DBO5 en mg/l	NF EN 1899-1	610
O	Azote Kjeldahl en mg/l (N)	NF EN 25663	57
O	Phosphore total en mg/l (P)	NF EN ISO 6878 §7	13.1
O	DCO en mg/l	NF T 90 101	1 860

COFRAC : L'accréditation du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation, paramètres identifiés par le symbole O. Les déclarations de conformité sont couvertes par l'accréditation COFRAC, il n'a pas été tenu compte explicitement de l'incertitude associée au résultat.

Sauf mention particulière les analyses sont toutes réalisées dans les délais préconisés dans les normes analytiques.

Toutes données complémentaires concernant les résultats peuvent être communiquées à la suite d'une demande écrite.

Date d'édition : 02/10/2007

V. AMMANNATI
Ingénieur Qualité

P. CHEVALLIER
Directeur