



ARCHAMBAULT CONSEIL

Bièvreisère
communauté



**1, Avenue Roland Garros
Grenoble Air Parc
38 590 SAINT-ETIENNE-DE-SAINT-GEOIRS**

Etude globale d'incidences des effluents traités sur la nappe

Phase 4 : synthèse et conclusions sur le Schéma Directeur d'Assainissement de 2010

**RAPPORT CLY02178-P4R1-0616
Juin 2016**

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

SOMMAIRE

1	CONTEXTE ET OBJECTIFS	4
2	SDA 2010 : SCENARIO ENVISAGE	6
3	NOUVELLES HYPOTHESES POUR LES STATIONS D'EPURATION.....	7
3.1	CAPACITE DES STATIONS.....	7
3.2	FILIERE DE TRAITEMENT ET EXIGENCES EPURATOIRES MINIMALES DEMANDEES.....	7
3.3	COMPARAISON AVEC LES HYPOTHESES DE 2010-2013	9
4	PRINCIPAUX RESULTATS DES PHASES PRECEDENTES.....	10
4.1	PHASE 1 : ETAT INITIAL	10
4.2	PHASE 2 : EVALUATION DES INCIDENCES ET MODELISATION.....	11
5	SOLUTIONS ENVISAGEABLES PAR COMMUNE.....	15
5.1	REMARQUES COMMUNES	15
5.2	BEAUVOIR-DE-MARC.....	16
5.3	CHARANTONNAY/SAINT-GEORGES-D'ESPERANCHE.....	17
5.4	CHATONNAY / SAINT-ANNE-SUR-GERVONDE	19
5.5	MEYRIEU-LES-ETANGS.....	20
5.6	MEYSSIEZ.....	21
5.7	ROYAS	21
5.8	SAINT-JEAN-DE-BOURNAY	22
5.9	SAVAS-MEPIN.....	22
5.10	VILLENEUVE-DE-MARC.....	22



LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Représentation géographique des simulations réalisées	13
-------------------	--	-----------



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse du scénario envisagé.....	6
Tableau 2 : Exigences épuratoires retenues pour une capacité >1 000EH en contexte sensible.....	7
Tableau 3 : Exigences épuratoires retenues pour une capacité <1 000EH en contexte sensible.....	8
Tableau 4 : Exigences épuratoires retenues en contexte non sensible.....	8
Tableau 5 : Nouvelle hypothèses pour les stations.....	9
Tableau 6 : Synthèse des capacités d'infiltration des eaux usées au voisinage des stations existantes.....	11
Tableau 7 : Synthèse des simulations réalisées.....	12
Tableau 8 : Avis des services de l'Etat sur les divers systèmes d'assainissement	14
Tableau 9 : Beauvoir-de-Marc, budget des solutions proposées.....	16
Tableau 10 : Charantonnay/Saint-Georges, budget des solutions proposées.....	18
Tableau 11 : Budget d'une station intercommunale de 11 000 EH.....	19
Tableau 12 : Meyrieu-les-Etangs, budget de la solution proposée.....	20
Tableau 13 : Meyssiez, budget de la solution proposée	21
Tableau 14 : Villeneuve-de-Marc, budget de la solution proposée	23



LISTE DES ANNEXES

ANNEXE I :	Comptes rendus des réunions de concertation par bassin versant (avril 2016)
ANNEXE II :	Relevé de décision de la réunion de concertation entre la Police de l'Eau, l'Agence Régionale de Santé et d'Hydrogéologue Agréée (06/06/2016)



1 CONTEXTE ET OBJECTIFS

Le Schéma Directeur d'Assainissement (SDA), réalisé en 2003 sur les 29 communes composant le Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique des 4 vallées du Bas Dauphiné, avait retenu le principe du raccordement de l'ensemble des effluents sur la station d'épuration de Vienne/SYSTEPUR.

Face aux difficultés techniques et financières de mise en œuvre de ces raccordements sur la partie amont des bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère, un complément de SDA a été lancé sur 13 communes en 2010 qui ont unanimement délibéré pour privilégier les solutions consistant soit à réhabiliter ou étendre sur place les stations d'épuration existantes, soit à regrouper localement certaines stations.

Les services de l'Etat souhaitent obtenir la confirmation que le maintien des différentes stations d'épuration à leur emplacement actuel est possible. Par ailleurs, pour respecter l'objectif du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse de bon état des masses d'eau superficielles et puisque les cours d'eau ont des étiages très sévères, le rejet des stations d'épuration devra le plus souvent être réalisé par infiltration.

Ainsi, compte tenu des enjeux de gestion quantitative également présente sur ce territoire, il conviendra de trouver un compromis entre le soutien d'étiage des rejets et l'impact sur la qualité des milieux, notamment la garantie de l'**usage prioritaire qu'est l'alimentation en eau potable**.

Dans ce cadre, le groupement de commande porté par la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION SAINT-JEANNAISE a lancé une consultation dont l'objectif est de valider le scénario retenu dans le SDA 2010 ou de proposer une solution alternative si le scénario retenu est insuffisant au regard du bon état des masses d'eau superficielles et souterraines. Le groupement ARCHAMBAULT CONSEIL / EGIS GEOTECHNIQUE a été missionné pour mener à bien cette étude.

Au 1^{er} janvier 2016, la COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION SAINT-JEANNAISE a fusionné avec BIEVRE-ISERE COMMUNAUTE qui a repris l'intégralité des contrats en cours.



Cette étude porte sur l'assainissement de 9 des 14 communes de l'ancienne COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION SAINT-JEANNAISE (Beauvoir-de-Marc, Chatonnay, Meyrieu-les-Étangs, Meyssiez, Royas, Sainte-Anne-sur-Gervonde, Saint-Jean-de-Bournay, Savas-Mépin et Villeneuve-de-Marc) auxquelles ont été associées les communes de Charantonnay et Saint-Georges-d'Espéranche.

La tranche ferme de cette étude est décomposée en plusieurs phases :

- Phase 1 :** état des lieux des systèmes d'assainissement et des bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère ;
- Phase 2 :** étude des incidences et modélisation ;
- Phase 3 :** Synthèse et concertation avec les différents acteurs ;
- Phase 4 :** Rapport final de l'étude.

La phase 1 de l'étude a été décomposée en deux parties techniques :

1. l'une concernant le contexte général de l'aire d'étude permettant de fixer les hypothèses pour la géométrie et le calage du modèle ;
2. l'autre spécifique à chaque système d'assainissement traitant des résultats des investigations spécifiques à chaque station et des hypothèses pour l'exploitation du modèle.

Compte tenu des hypothèses retenues pour la modélisation, la phase 2 a été réalisée en deux étapes :

- Etape 1 :** Modélisation de l'état actuel et futur sur la base des implantations actuelles des stations ;
- Etape 2 :** Réalisation de simulations complémentaires suite aux résultats de la première étape et de la phase de concertation (modifiant l'implantation de la station ou point de rejet et/ou intégrant la création de stations d'épuration intercommunales).

La phase de concertation a fait l'objet de réunion par bassin versant dont les comptes rendus sont fournis en **annexe I**.

Le présent rapport synthétise l'ensemble des résultats obtenus au cours de l'étude et les compare aux conclusions du schéma directeur d'assainissement de 2010.



2 SDA 2010 : SCENARIO ENVISAGE

Le Schéma Directeur d'Assainissement de l'ancienne COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION SAINT-JEANNAISE initié en 2010 a conduit la collectivité à retenir le scénario consistant à la mise en conformité de l'ensemble des stations communales :

Tableau 1 : Synthèse du scénario envisagé

Système d'assainissement	Filière envisagée en 2013	Capacité 2013	Milieu récepteur envisagé
Beauvoir-de-Marc	Boues activées avec déplacement de la station	1 100 EH	Infiltration
Charantonnay / Saint-Georges-d'Espéranche	Boues activées	1 800 EH	Infiltration
Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	Boues activées avec traitement du phosphore	2 100 EH	Infiltration
Meyrieu-les-Etangs	Filtres plantés (3 étages)	1 150 EH	Infiltration
Meysiez	Filtres plantés (1 étage)	450 EH	Infiltration
Royas	Raccordement sur la STEP de Saint-Jean-de-Bournay	300 EH	STEP de Saint-Jean-de-Bournay
Saint-Jean-de-Bournay	Boues activées avec traitement du phosphore	6 000 EH	Gervonde
Savas-Mépin	Assainissement non collectif		Infiltration
Villeneuve-de-Marc	Filtres plantés (3 étages)	600 EH	Valaise

Sources des données : rapport Artelia – 4 12 1262 – Mai 2013 (Elaboration du Schéma directeur d'Assainissement des vallées de la Gère et de la Vézone – rapport final Ind B)



3 NOUVELLES HYPOTHESES POUR LES STATIONS D'EPURATION

3.1 CAPACITE DES STATIONS

La capacité future des stations a été évaluée en association avec les diverses communes qui ont validé les hypothèses de dimensionnement en fonction des nouvelles études réalisées depuis le SDA de 2010-2013 ou des nouvelles perspective d'évolution envisagées.

3.2 FILIERE DE TRAITEMENT ET EXIGENCES EPURATOIRES MINIMALES DEMANDEES

Par ailleurs, compte tenu de la problématique des captages d'alimentation et de l'infiltration des eaux usées, il a été défini en concertation avec les services de l'Etat (réunion de concertation DDT/CG du 14/12/2015) les filières de traitement et les exigences épuratoires minimales à retenir pour les futures stations d'épuration :

- En contexte sensible et pour les stations de plus de 1 000 EH : boues activées avec traitement du phosphore.
Ce contexte concerne les stations de Charantonnay, de Chatonnay/Sainte-Anne-sur-Gervonde et de Saint-Jean-de-Bournay.

Tableau 2 : Exigences épuratoires retenues pour une capacité >1 000EH en contexte sensible

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	15 mg/L	70%
DCO (mg/L d'O ₂)	50 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	5 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	5 mg/L	-
Azote Global	15 mg/L	70%
Phosphore total	0,8-2 mg/L*	80%

* : hypothèses fixées par la DDT selon la capacité de la station et la sensibilité du milieu (0,8 mg/L pour la STEP de Saint-Jean ; 1 mg/L pour la STEP de Chatonnay ; 2 mg/l pour la STEP de Charantonnay)

- En contexte sensible et pour les stations inférieure à 1 000 EH: filtres planté de roseaux avec 3 étages et recirculation ;
 Ce contexte concerne les stations de Beauvoir-de-Marc et de Royas.

Tableau 3 : Exigences épuratoires retenues pour une capacité <1 000EH en contexte sensible

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Azote Global	-	70%
Phosphore total	-	30%

- En contexte non sensible : filtres planté de roseaux avec 2 étages et recirculation.
 Ce contexte concerne les stations de Meyrieu-les-Etangs, Meyssiez et Villeneuve-de-Marc.

Tableau 4 : Exigences épuratoires retenues en contexte non sensible

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Phosphore total	-	30%

Nota : il est entendu par contexte sensible, les stations incluses ou proches de zones sensibles au titre de l'arrêté di 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif (et notamment les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable).

3.3 COMPARAISON AVEC LES HYPOTHESES DE 2010-2013

L'actualisation des données et les études complémentaires réalisées depuis le SDA de 2010-2013 ont montré des évolutions notables pour certaines stations :

Tableau 5 : Nouvelle hypothèses pour les stations

Système d'assainissement	Capacité 2013	Capacité 2016	Filière (minimale) envisagée en 2016
Beauvoir-de-Marc	1 100 EH	900 EH	Filtres plantés (3 étages)
Charantonnay / Saint-Georges-d'Espéranche	1 800 EH	1 650 EH	Boues activées avec traitement du phosphore
Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	2 100 EH	2 200 EH	Boues activées avec traitement du phosphore
Meyrieu-les-Etangs	1 150 EH	1 200 EH	Filtres plantés (2 étages)
Meysiez	450 EH	500 EH	Filtres plantés (2 étages)
Royas	300 EH	250 EH	Filtres plantés (3 étages)
Saint-Jean-de-Bournay	6 000 EH	8 200 EH*	Boues activées avec traitement du phosphore
Savas-Mépin	Assainissement non collectif		
Villeneuve-de-Marc	600 EH	600 EH	Filtres plantés (2 étages)

* : correspond à la charge en azote en entrée de station

4 PRINCIPAUX RESULTATS DES PHASES PRECEDENTES

4.1 PHASE 1 : ETAT INITIAL

Dans le secteur étudié, deux réservoirs aquifères superposés sont présents :

- d'une part l'aquifère des alluvions fluvio-glaciaires (nappes alluviales libres des vallées de Vienne), localisé dans les fonds de vallées. Son sens d'écoulement suit globalement celui de la pente du substratum (et donc celui des cours d'eau).
L'alimentation de cette nappe est assurée par :
 - l'infiltration au niveau des affleurements ;
 - l'infiltration des cours d'eau et des sources présentes sur les coteaux. Cette infiltration moyenne est comprise entre 3 et 10 L/s/km (infiltration dès que le cours d'eau circule sur les alluvions fluvio-glaciaire) ;
 - les échanges latéraux avec le substratum ;
- d'autre part l'aquifère de la molasse miocène du Bas Dauphiné, qui s'étend sur la totalité du bassin versant et qui constitue le substratum de la région.

Dans le cadre de l'étude, il a été réalisé notamment :

- 17 piézomètres de contrôle du niveau de la nappe (dont 7 ayant fait l'objet de mesures de perméabilité à l'avancement) ;
- 3 campagnes piézométriques et de jaugeages des cours d'eau synchrones en octobre 2014, mars 2015 et septembre 2015) ;
- 3 traçages des principaux champs captant d'alimentation en eau potable (captage du Cul de Bœuf, captages des Bielles et champ captant de Carloz) réalisé en juillet-août 2015 ;
- 1 campagne de sondages à la pelle mécanique et d'essai d'infiltration (type MATSUO) au voisinage des stations Meyrieu-les-Etangs, Meyssiez et Villeneuve-de-Marc.

L'ensemble de ces investigations ont permis de vérifier la capacité des sols à infiltrer les eaux usées traitées dans le voisinage des stations d'épurations actuelles. Ces dernières remettent en cause certains milieux récepteurs envisagés dans le cadre du SDA de 1201-2013 :



Tableau 6 : Synthèse des capacités d'infiltration des eaux usées au voisinage des stations existantes

Système d'assainissement	Milieu récepteur envisagé dans le SDA	Infiltration envisageable au voisinage de la station
Beauvoir-de-Marc	Infiltration	Oui, infiltration possible en profondeur (> 5 m)
Charantonnay / Saint-Georges-d'Espéranche	Infiltration	Oui, infiltration possible en profondeur (> 4 m)
Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	Infiltration	Non, infiltration impossible (nappe proche du sol)
Meyrieu-les-Etangs	Infiltration	Non, infiltration impossible (nappe proche du sol)
Meyssez	Infiltration	Oui, infiltration possible* (profondeur > 2m)
Royas	STEP de Saint-Jean-de-Bournay	Oui, infiltration possible en profondeur (> 4 m)
Saint-Jean-de-Bournay	Gervonde	Non, infiltration délicate (faible perméabilité)
Savas-Mépin	Infiltration	Oui, infiltration possible
Villeneuve-de-Marc	Valaise	Oui, infiltration possible*

* : pour les stations de Meyssez et Villeneuve-de-Marc, l'infiltration est techniquement envisageable.

Toutefois, compte tenu des faibles rejets des stations et de l'impact limité sur le milieu naturel, l'intérêt de mettre en place un dispositif d'infiltration

4.2 PHASE 2 : EVALUATION DES INCIDENCES ET MODELISATION

Pour évaluer les incidences des rejets des stations d'épuration (et de l'assainissement non collectif de Savas-Mépin), un modèle a été réalisé en tenant compte d'hypothèses sécuritaires (période de basses eaux sur 50 ans).

Plusieurs simulations ont été réalisées en modifiant les implantations (a minima) des points de rejet des stations. Le tableau suivant synthétise les simulations réalisées :



Tableau 7 : Synthèse des simulations réalisées

Système d'assainissement	Simulation 1 Etat actuel*	Etat futur*		
		Simulation 2 STEP communales	Simulation 3 déplacement des points de rejet	Simulation 4 STEP intercommunales
Beauvoir-de-Marc	520 EH Amballon	900 EH Infiltration au niveau de la station actuelle		2 550 EH Infiltration en amont des PPC des Bielles (aval Cul de Bœuf)
Charantonnay / Saint-Georges- d'Espéranche	830 EH Infiltration	1 650 EH Infiltration comme à l'actuel	1 650 EH Infiltration en aval du Cul de Bœuf	
Chatonnay / Sainte- Anne-sur-Gervonde	1 410 EH La Bielle	2 200 EH La Bielle		10 650 EH Infiltration au niveau de Savas-Mépin (en dehors des PPC)
Royas	155 EH La Gervonde	250 EH Infiltration au niveau de la station actuelle		
Saint-Jean-de- Bournay	3 640 EH La Gervonde	8 200 EH Infiltration	8 200 EH La Gervonde	
Meyrieu-les-Etangs	Non intégré dans le modèle			
Meysiez	225 EH La Gère	500 EH La Gère		
Savas-Mépin	550 EH Infiltration	1 100 EH Infiltration		
Villeneuve-de-Marc	360 EH La Valaise	600 EH La Valaise		

* : correspond à la charge en azote en entrée de station

Les diverses simulations réalisées montrent des résultats différents selon les bassins versant considérés :

➤ Bassin de l'Amballon :

La simulation 2 ne montre aucune amélioration significative de la qualité du captage du Cul de Bœuf ;

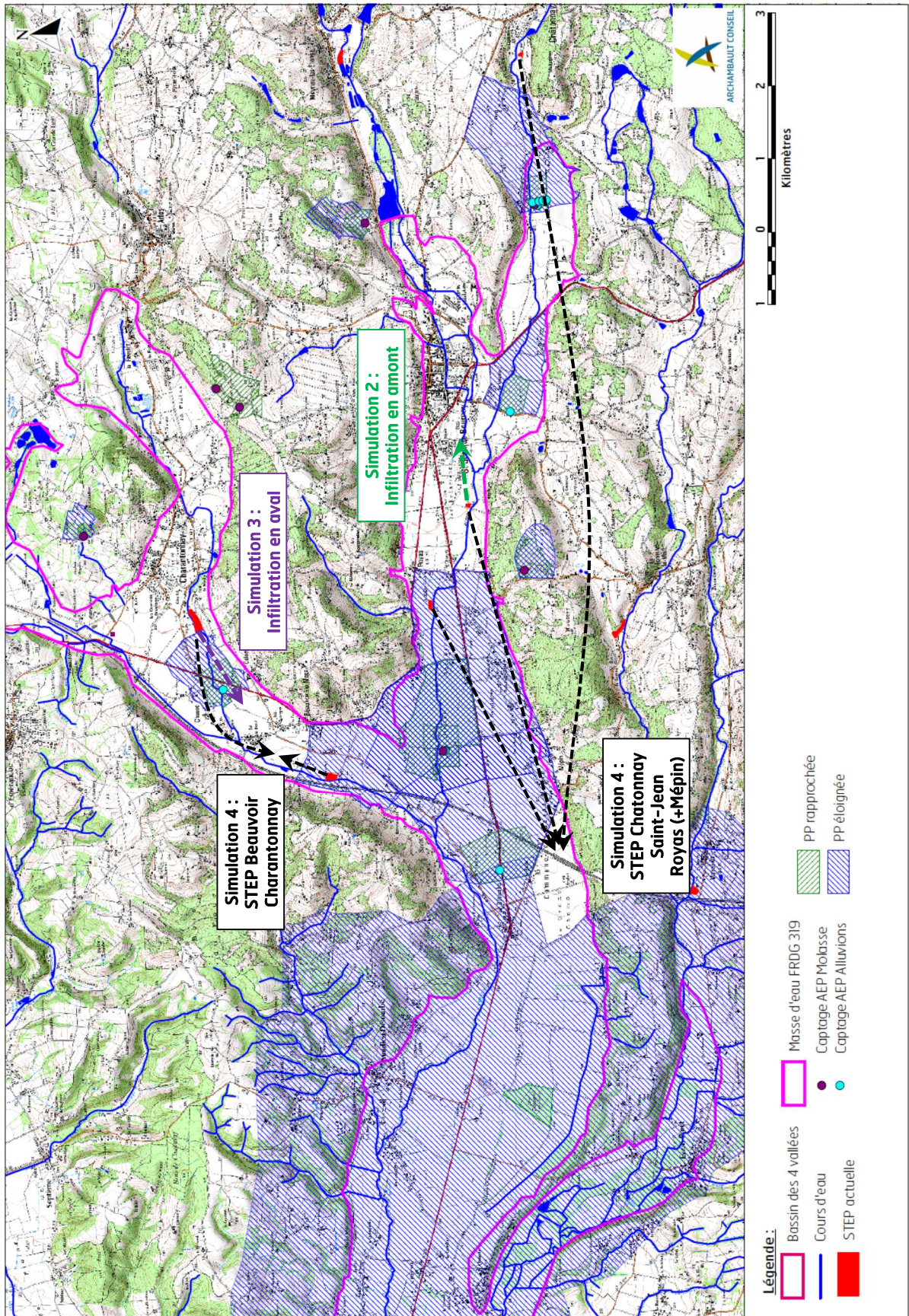
Les simulations 3 et 4 sont équivalentes en termes de résultats : amélioration de la qualité des eaux du cul de Bœuf sans dégradation significative de la qualité pour les Bielles et la Détourbe ;

➤ Bassin de la Bielle :

Les simulations 2 et 3 ne montrent aucune amélioration de la qualité des eaux du champ captant de Carloz. Seule la simulation 4 met en évidence une amélioration compte tenu du déplacement de la station de Chatonnay.



Figure 1 : Représentation géographique des simulations réalisées



➤ Bassin de la Gervonde :

Les simulations 2 et 3 indiquent une nette dégradation améliorée de la qualité des eaux du champ captant des bielles et dans une moindre mesure de la Détourbe. Seule la simulation 4 met en évidence une amélioration compte tenu du déplacement des principales stations en amont.

Suite à ces résultats, les services de l'Etat se sont prononcés sur la préservation des stations à leur emplacement actuel. Le compte rendu de cette réunion est fourni en **annexe II**, les avis et recommandations formulées sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Tableau 8 : Avis des services de l'Etat sur les divers systèmes d'assainissement

Système d'assainissement	Avis des services de l'Etat
Beauvoir-de-Marc	Avis favorable à la conservation de la STEP (réhabilitée) à son emplacement actuel Infiltration des eaux usées après traitement
Charantonay / Saint-Georges-d'Espéranche	Avis défavorable à la conservation du point d'infiltration actuel en amont du captage du Cul de Bœuf Avis favorable au déplacement du point de rejet en aval du captage du Cul de Bœuf Infiltration des eaux usées après traitement
Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde	Avis défavorable à la conservation du point de rejet actuel en amont du champ captant de Carloz Avis favorable au déplacement du point de rejet en aval du captage du Siran Infiltration des eaux usées après traitement
Meyrieu-les-Etangs	Avis favorable à la conservation de la STEP (réhabilitée) à son emplacement actuel Rejet des eaux dans la Gervonde sous réserve de non dégradation significative de la qualité des eaux superficielles
Meysiez	Avis favorable à la conservation de la STEP (réhabilitée) à son emplacement actuel Rejet des eaux dans la Gère sous réserve de non dégradation significative de la qualité des eaux superficielles
Royas	Avis défavorable à la conservation du point de rejet actuel en amont du champ captant des Bielles Avis favorable au déplacement du point d'infiltration en aval du captage de la Détourbe



Système d'assainissement	Avis des services de l'Etat
Saint-Jean-de-Bournay	Avis défavorable à la conservation du point de rejet actuel en amont du champ captant des Bielles Avis favorable au déplacement du point d'infiltration en aval du captage de la Détourbe
Savas-Mépin	Avis favorable à la conservation du zonage en ANC au niveau de la commune (sous réserve de réhabilitation des dispositifs existants)
Villeneuve-de-Marc	Avis favorable à la conservation de la STEP (réhabilitée) à son emplacement actuel Rejet des eaux dans la Valaise sous réserve de non dégradation significative de la qualité des eaux superficielles

5 SOLUTIONS ENVISAGEABLES PAR COMMUNE

5.1 REMARQUES COMMUNES

Conformément au cahier des charges de l'étude, les solutions proposées ont pour objectif de rechercher des actions locales permettant la gestion des eaux au niveau du territoire. D'autres actions comme le raccordement à des réseaux d'assainissement externes (principalement celui du SYSTEPUR) peuvent être envisagées mais elles nécessiteront une étude plus détaillée sur les capacités/possibilités d'accueil du réseau hôte (étude qui ne fait pas l'objet de la présente mission).

Dans tous les cas, que les solutions retenues soient gérées à l'échelle communale ou à l'échelle intercommunale, il est nécessaire et impératif d'engager des actions **dès à présent** pour limiter les eaux claires parasites permanentes (E.C.P.P.) en entrée de station. En effet, **l'objectif fixé par la Police de l'Eau est d'au minimum une diminution par deux des E.C.P.P.**

Ainsi, sans attendre le transfert de la compétence « assainissement » vers une intercommunalité, des actions fortes doivent être engagées pour éviter le blocage des développements communaux.

En effet, les services de l'Etat se sont prononcés sur les aspects environnementaux de conservation des systèmes d'assainissement dans la situation future.

Toutefois, les solutions définitives retenues sur la base de cet avis ne pourront être mise en œuvre immédiatement, ce qui engendra une période transitoire. Pour assurer la poursuite de l'urbanisation des communes, il est nécessaire de s'engager sur un planning de travaux ambitieux et engageant soumis à l'avis du Préfet.

5.2 BEAUVOIR-DE-MARC

Pour la commune de Beauvoir-de-Marc, deux solutions envisageables :

1. Réhabilitation de la station d'épuration à son emplacement actuel ;
2. Création d'une station intercommunale Beauvoir/Charantonnay.

Tableau 9 : Beauvoir-de-Marc, budget des solutions proposées

Solution	Poste	Budget (k€)
1	Etude préalable à l'implantation de la zone d'infiltration	10-15
	Construction de la nouvelle station d'épuration	600-750
	Construction de la zone d'infiltration	150-200
	Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	40-50
	Imprévus (10%)	75-95
	TOTAL	875-1 110

Solution	Poste	Budget (k€)
2	Recherche de site favorable	5-10
	Etude préalable à l'implantation de la zone d'infiltration	10-15
	Construction de la nouvelle station d'épuration	1 500-2 500
	2 postes de refoulement	90-100
	Canalisation (4km)	800-1 200
	Construction de la zone d'infiltration	200-250
	Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	130-200
	Imprévus (10%)	260-405
	TOTAL	2 995-4 680

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

Le Conseil Municipal de Beauvoir-de-Marc a délibéré à l'unanimité contre la mise en place d'une station d'épuration intercommunale. Par conséquent, la réhabilitation de la station peut être engagée dès à présent avec un objectif de mise en fonctionnement de la nouvelle station dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

5.3 CHARANTONNAY/SAINT-GEORGES-D'ESPERANCHE

Pour la commune de Charantonay, deux solutions envisageables :

1. Réhabilitation de la station d'épuration à son emplacement actuel avec déplacement du point de rejet en aval du captage du Cul de Bœuf ;
2. Création d'une station intercommunale Beauvoir/Charantonay.

Tableau 10 : Charantonnay/Saint-Georges, budget des solutions proposées

Solution	Poste	Budget (k€)
1	Recherche de site favorable	5-10
	Etude préalable à l'implantation de la zone d'infiltration	10-15
	Construction de la nouvelle station d'épuration	1 000-1 500
	Canalisation (3 km)	600-900
	Construction de la zone d'infiltration	150-200
	Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	90-130
	Imprévus (10%)	175-260
	TOTAL	2 030-3 015
2	Recherche de site favorable	5-10
	Etude préalable à l'implantation de la zone d'infiltration	10-15
	Construction de la nouvelle station d'épuration	1 500-2 500
	2 postes de refoulement	90-100
	Canalisation (4 km)	800-1 200
	Construction de la zone d'infiltration	200-250
	Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	130-200
	Imprévus (10%)	260-405
	TOTAL	2 995-4 680

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

En solution transitoire, pour améliorer rapidement la qualité des eaux souterraines, il pourrait être envisagé de réaliser les travaux de la station communale en deux temps :

1. Mise en place de la zone d'infiltration en aval en conservant le dispositif de traitement actuel (sous un délai raisonnable de 3 à 5 ans) ;

2. Réhabilitation de la station par la mise en place d'une filière Boues Activées (sous un délai de 5 à 8 ans).

Une autre solution évoquée en réunion de concertation consisterait à raccorder la station d'épuration de Charantonnay au réseau du SYSTEPUR via la commune de Saint-Georges-d'Espéranche. Cette solution permettrait en outre de raccorder les habitations en ANC sur le parcours de la canalisation de transfert.

5.4 CHATONNAY / SAINT-ANNE-SUR-GERVONDE

Compte tenu de l'avis défavorable des services de l'Etat pour la conservation des stations des vallées de la Bielle et de la Gervonde, la seule solution envisageable serait la construction d'une station d'épuration intercommunale Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde / Saint-Jean-de-Bournay / Royas et Mépin d'une capacité de 11 000 EH.

Tableau 11 : Budget d'une station intercommunale de 11 000 EH

Poste	Budget (k€)
Recherche de site favorable	5-10
Etude préalable à l'implantation de la zone d'infiltration	10-15
Construction de la nouvelle station d'épuration	5 500-7 000
Canalisation (13 km)	2 600-3 900
2 postes de refoulement	90-100
Construction de la zone d'infiltration	550-700
Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	435-585
Imprévus (10%)	875-1 170
TOTAL	10 065-13 480

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

En solution transitoire, avant la mise en œuvre de la station intercommunale, l'un des objectifs à atteindre serait la réduction des eaux claires par deux dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

5.5 MEYRIEU-LES-ÉTANGS

Bien que les services de l'Etat aient donné un avis favorable à la conservation du mode de rejet actuel de la station, il sera très probablement nécessaire de mettre en place une station à boues activées pour assurer la non dégradation de la qualité des eaux superficielle. En effet, compte tenu du faible débit de la Gervonde en période de basses eaux, il existe un risque de dégradation de la qualité pour les matières azotées et phosphorées.

Par ailleurs, il sera probablement nécessaire de rechercher un nouveau site pour la station d'épuration compte tenu de la proximité des habitations (à moins de 100 m de la station actuelle).

Tableau 12 : Meyrieu-les-Etangs, budget de la solution proposée

Poste	Budget (k€)
Recherche de site favorable	5-10
Construction de la nouvelle station d'épuration	850-1 000
Canalisation (0,5 km)	100-150
Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	50-60
Imprévis (10%)	95-115
TOTAL	1 100-1 335

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

En solution transitoire, avant la mise en œuvre de la station, l'un des objectifs à atteindre serait la réduction des eaux claires par deux dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

5.6 MEYSSIEZ

Les services de l'Etat ont donné un avis favorable à la conservation du mode de rejet actuel et de l'implantation de la station. La réhabilitation consisterait à mettre en place un filtre planté de roseaux à deux étages avec recirculation.

Tableau 13 : Meyssiez, budget de la solution proposée

Poste	Budget (k€)
Construction de la nouvelle station d'épuration	450-600
Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	20-30
Imprévus (10%)	45-60
TOTAL	515-690

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

Compte tenu qu'il n'existe aucun point de blocage particulier, la réhabilitation de la station peut être engagée dès à présent avec un objectif de mise en fonctionnement de la nouvelle station dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

5.7 ROYAS

Compte tenu de l'avis défavorable des services de l'Etat pour la conservation des stations des vallées de la Bielle et de la Gervonde, la seule solution envisageable serait la construction d'une station d'épuration intercommunale Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde / Saint-Jean-de-Bournay / Royas et Mépin d'une capacité de 11 000 EH.

En solution transitoire, bien que le réseau soit séparatif, l'un des objectifs à atteindre serait la réduction des eaux claires par deux dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

5.8 SAINT-JEAN-DE-BOURNAY

Compte tenu de l'avis défavorable des services de l'Etat pour la conservation des stations des vallées de la Bielle et de la Gervonde, la seule solution envisageable serait la construction d'une station d'épuration intercommunale Chatonnay / Sainte-Anne-sur-Gervonde / Saint-Jean-de-Bournay / Royas et Mépin d'une capacité de 11 000 EH.

En solution transitoire, l'un des objectifs à atteindre serait de poursuivre les tranches de travaux engagées pour la réduction des eaux claires dans le réseau avec la mise en séparatif de la majorité du réseau.

5.9 SAVAS-MEPIN

Les services de l'Etat ont donné un avis favorable à la conservation du zonage d'assainissement actuel dans la mesure où les dispositifs en ANC conformes avec notamment l'absence de puisards.

En ce qui concerne le dispositif de traitement du hameau de Bonnevaux, vraisemblablement d'origine privative, il conviendra de statuer si la commune reprend la compétence sur cet ouvrage qui nécessitera d'être réhabilité/mis aux normes actuelles (budget estimé entre 150 et 200 k€ sans compter l'achat éventuel de foncier).

Enfin, compte tenu de la construction d'une station d'épuration intercommunale avec des canalisations de refoulement transitant par la commune, il pourrait être envisagé de raccorder la majorité des habitations de Mépin à ce dispositif.

5.10 VILLENEUVE-DE-MARC

Les services de l'Etat ont donné un avis favorable à la conservation du mode de rejet actuel et de l'implantation de la station. La réhabilitation consisterait à mettre en place un filtre planté de roseaux à deux étages avec recirculation.



Tableau 14 : Villeneuve-de-Marc, budget de la solution proposée

Poste	Budget (k€)
Construction de la nouvelle station d'épuration	450-600
Maitrise d'œuvre et dossier réglementaire (5%)	20-30
Imprévus (10%)	45-60
TOTAL	515-690

Nota : Les budgets indiqués ne tiennent pas compte du diagnostic de réseau et des travaux nécessaires à la réduction par 2 des E.C.P.P.

Compte tenu qu'il n'existe aucun point de blocage particulier, la réhabilitation de la station peut être engagée dès à présent avec un objectif de mise en fonctionnement de la nouvelle station dans un délai raisonnable de 3 à 5 ans.

Lyon, le 20 juin 2016

Matthias THOMAS
Responsable Projet



ANNEXE I

Comptes rendus des réunions de concertation par bassin versant (avril 2016)





ARCHAMBAULT CONSEIL

**Etude des incidences des effluents traités
sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon,
de la Gervonde et de la Gère**

**Relevé de décision de la réunion
de concertation du Groupe 1 du 15/04/2016**

Objet de la réunion : réunion de concertation des
acteurs des bassins versants de
la Bielle et de la Gervonde
(groupe 1)

Date et lieu : Le 15 avril 2016 dans les locaux
de Bièvre-Isère Communauté à
Saint-Jean-de-Bournay

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

*Etude des incidences des effluents traités sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère
Relevé de décision de a réunion de concertation du Groupe 1 du 15/04/2016*

Organisme/Etablissement	Nom	Adresse email	Téléphone	présents	absents	excusés
Bièvre-Isère Communauté	SIMONDANT Martial	martial.simondant@wanadoo.fr	06.27.23.21.54	X		
	ROUX Raymond	raymond.roux@bièvre-isère.com	06.86.77.70.21	X		
	BERNARD Jean-Paul	jeanpaul.bernard701@orange.fr	04.76.93.54.92 06.76.85.40.08	X		
	POURRAT Blandine	blandine.pourrat@bièvre-isère.com	04.74.20.86.71 06.30.52.94.69	X		
Commune de Chatonnay	PIOLAT Stéphane	stephpiolat@gmail.com	06.88.44.89.37	X		
	NOGUERAS Jean-Michel	jean-michel.nogueras@orange.fr	06.07.88.50.76	X		
Commune de Sainte-Anne-sur-Gervonde	PIOLAT Jean-Christian	jc.piolat_mairie@orange.fr	06.07.08.97.07	X		
Mairie de Saint-Jean-de-Bournay	MARTINET-ANDRIEUX Stephane	st@saintjeandebournay.fr	04.74.15.50.90 06.84.73.19.27	X		
	CIESLA Marie-Laure	ml.ciesla@saintjeandebournay.fr	06.13.31.09.82	X		
SIE de la région de Saint-Jean-de-Bournay	ROY Louis	sie-rsj@wanadoo.fr	06.82.40.51.82	X		
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04.37.58.43.03 06.50.37.75.38	X		

Relevé de décisions :

Après un rappel de l'état initial (phase 1 de l'étude) et une présentation des premiers résultats de la modélisation (phase 2 de l'étude), les décisions/informations suivantes ont été prises :

➤ Principaux résultats/enseignements de la modélisation :

1. STEP de Chatonnay :

- les rejets de la station impact directement le champ captant de Carloz (situation actuelle) ;
- malgré une amélioration de la qualité du traitement (soit une diminution de la « pollution » des rejets), l'impact restera important dans la situation future ;
- compte tenu de ces éléments, la position de la station ou a minima le point de rejet ne paraît pas adapté et présente un impact trop important ;
- compte tenu de la population raccordée et des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait boues activées ;
- une solution de « zéro rejet » en période estivale pourrait être étudiée pour limiter les apports à l'aval ;

2. STEP de Saint-Jean-de-Bournay :

- Les données d'entrée du modèle sont issues de l'étude de diagnostic de la station réalisée en 2014 ;
- Concernant les eaux claires parasites, une augmentation du volume a été relevée, ce qui ne correspond pas à une logique d'amélioration des rendements des réseaux.

Vérification faites, les données présentées correspondent aux données en l'absence de travaux sur le réseau. Or la commune a engagé plusieurs tranches de travaux.

Le tableau de la page 21 de la présentation jointe est par conséquent modifié de la manière suivante :

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	4 250 EH dont 1 800 EH industries et restaurants 191,3 kg/j de DBO ₅	7 500 EH 450 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	3 640 EH 54,6 kg/j d'NTK	8 200 EH 123 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	340 m ³ /j	420 m³/j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)	943 m ³ /j	310 m³/j
Charge hydraulique totale	1 283 m ³ /j	730 m³/j
Rejet	100% dans la Gervonde	100% infiltration Objectif 0% rejet en période d'été
Charge azote rejetée	1 040 EH 15,6 kg/j d'NTK = rendement 60%	1 640 EH 24,6 kg/j d'NTK = rendement 80%
Filière	Boues Activées	Boues Activées

- les rejets de la station impact directement le champ captant des Bielles et le puits de la Détourbe (situation actuelle) ;
 - malgré une amélioration de la qualité du traitement (soit une diminution de la « pollution » des rejets), l'impact augmentera dans la situation t future ;
 - compte tenu de ces éléments, la position de la station ou a minima le point de rejet ne parait pas adapté et présente un impact trop important ;
 - compte tenu de la population raccordée et des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait boues activée comme prévu dans le diagnostic e la station de 2014 ;
3. Champ captant de Carloz :
- Les volumes annoncés par le SIE de la Région-de-Saint-Jean-de-Bournay correspondent une augmentation par deux des volumes actuellement prélevés ;
 - Le volume annuel apparait comme trop élevé, ce qui est confirmée par le modèle qui indique une vidange des alluvions/barrière hydraulique ;

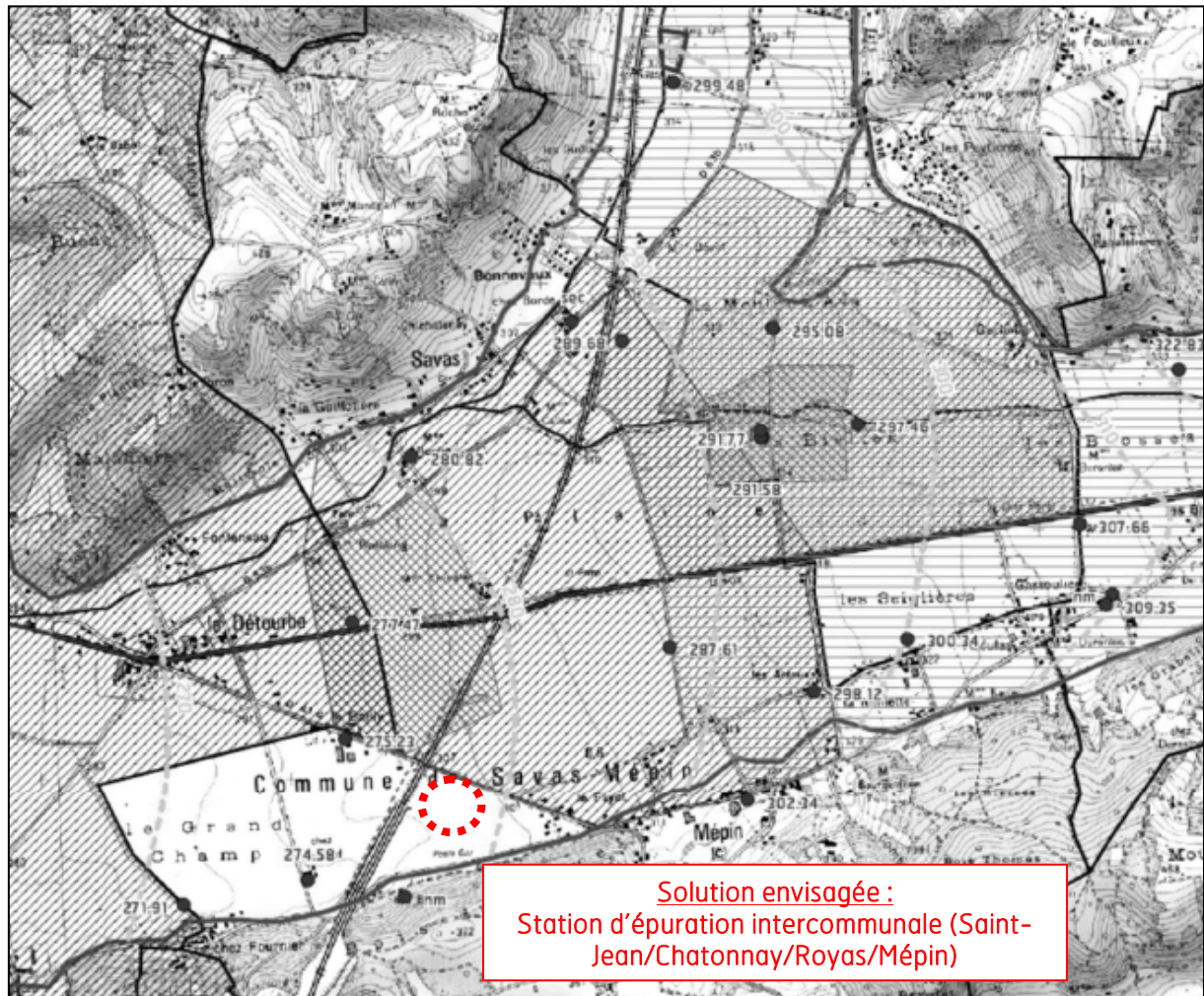
- Ainsi une clarification sur les volumes annuellement prélevés doit être réalisée. En l'absence d'un positionnement des services de l'Etat et/ou du syndicat sur ce point, nous proposons de retenir un volume de 550 000 m³/an pour la situation future ;
- Solution technique envisageable (validées en réunion) à modéliser pour améliorer la qualité du milieu (voir carte ci-après) :
1. Rejet en eau de surface pour la station de Saint-Jean-de-Bournay (au lieu de l'infiltration) ;
 2. Création d'une station intercommunale collectant : Saint-Jean-de-Bournay, Chatonnay, Royas et Mépin (en dehors des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable) ;

Lyon, le 19 avril 2016

Matthias THOMAS

En cas de désaccord avec les informations contenues dans le présent compte-rendu, il vous est demandé de transmettre vos remarques sous huitaine. A défaut, le compte rendu sera considéré comme accepté.

Localisation des solutions techniques discutées en réunion





ARCHAMBAULT CONSEIL

 egis géotechnique

Bièvreisère
COMMUNAUTÉ



Marché d'étude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe

-

Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation

-

Groupe 1 : bassins versants de la Bielle et de la Gervonde

Réunion Groupe 1 du 15 avril 2016

Matthias THOMAS (Archambault Conseil)

Marché d'étude globale d'incidences des effluents traités sur la nappe - Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation – Groupe 1 : bassins versants de la Bielle et de la Gervonde

PLAN DE L'EXPOSE

1. Rappels des objectifs et des diverses étapes
2. Les stations d'épuration et les captages AEP
3. Etat initial (phase 1)
 1. Contexte hydrographique
 2. Contexte géologique
 3. Contexte hydrogéologique
 4. Qualité des eaux souterraines
 5. Résultats des traçages
4. Hypothèses prises en compte pour la modélisation (phase 2)
 1. Géométrie et conception
 2. Rejet
 3. Prélèvements
5. Résultats de la modélisation (phase 2)
 1. Simulation de l'état actuel
 2. Simulation de l'état futur
6. Discussion et propositions d'adaptations

Bièvreisère
COMMUNAUTÉ



 egis
géotechnique


ARCHAMBAULT CONSEIL

RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Etat des lieux (phase1)

- ⇒ collecte des données existantes
- ⇒ consultation des membres du COPIL
- ⇒ analyse et synthèse des informations

OBJECTIFS :

- 1- définir le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique du bassin
- 2- acceptabilité du milieu naturel

■ Acquisitions de données complémentaires (phase 1)

- ⇒ réalisation d'investigations de terrains (piézométrique, géophysique, essais d'infiltration, traçages...)
- ⇒ création de 17 piézomètres pour contrôle du niveau de la nappe

OBJECTIFS :

- 1- préciser le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique
- 2- alimenter le modèle mathématique (phase 2)
- 3- déterminer les capacités d'infiltration au voisinage des STEP actuelles.

■ Etude de la faisabilité de l'infiltration (phase 1)

- ⇒ avis hydrogéologique sur la faisabilité ;
- ⇒ pré-dimensionnement des dispositifs d'infiltrations et des dispositifs de surveillance à mettre en place

15/04/2016

3

Bièvreisère



egis
géotechnique



RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Modélisation (phase 2)

- ⇒ confirmer le maintien des stations d'épuration à leur emplacement actuel
- ⇒ Vérifier le respect des objectifs du SDAGE
- ⇒ Aider le Maître d'Ouvrage dans son choix concernant les rejets
 - Soutien des étiages
 - Limiter l'impact qualitatif sur les milieux (cours d'eau et nappe)

ORGANISATION :

- 1- 4 simulations envisagées : 1 état actuel – 1 état futur – 2 à définir
- 2- phase de concertation pour définir les adaptations en fonction des premiers résultats
- 3- simulation des deux scénarios complémentaire
- 4- nouvelle phase de concertation éventuelle.

■ Etapes

- ⇒ démarrage de l'étude en septembre 2014 – COPIL démarrage
- ⇒ COPIL de phase 1 – septembre 2015
- ⇒ 10 COTECH en 2015
- ⇒ 3 COTECH en 2016
- ⇒ première phase de concertation et COPIL phase 2 – en avril 2016

15/04/2016

4

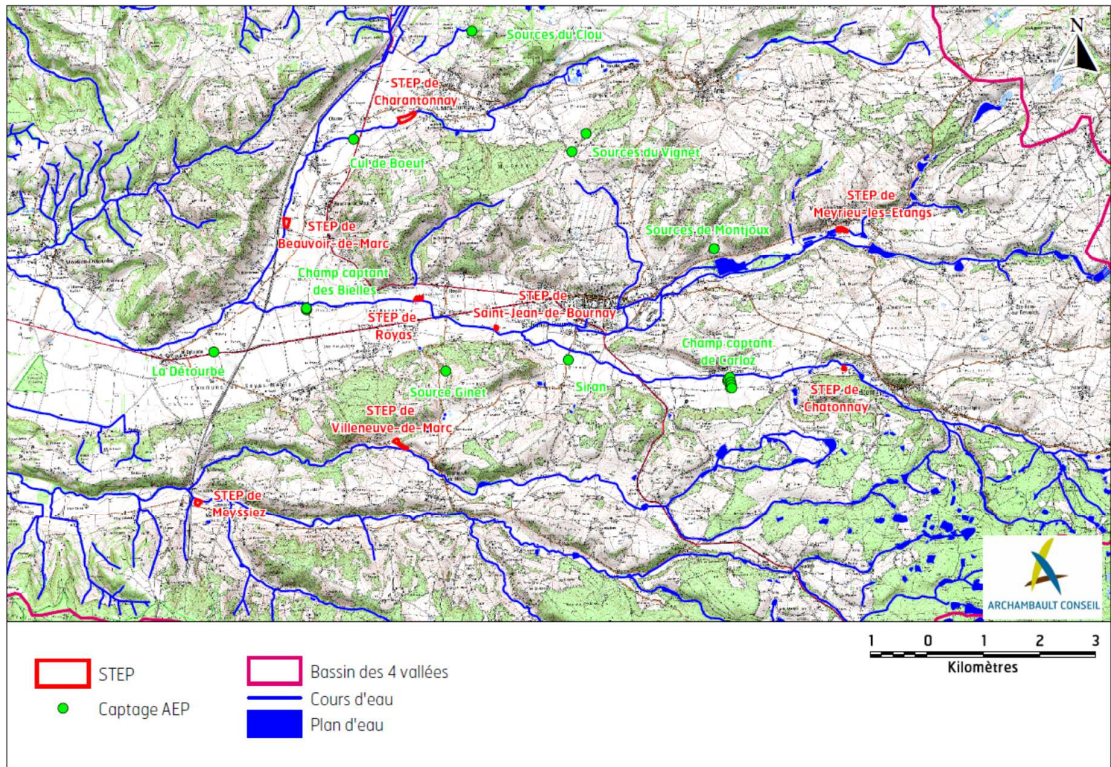
Bièvreisère



egis
géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



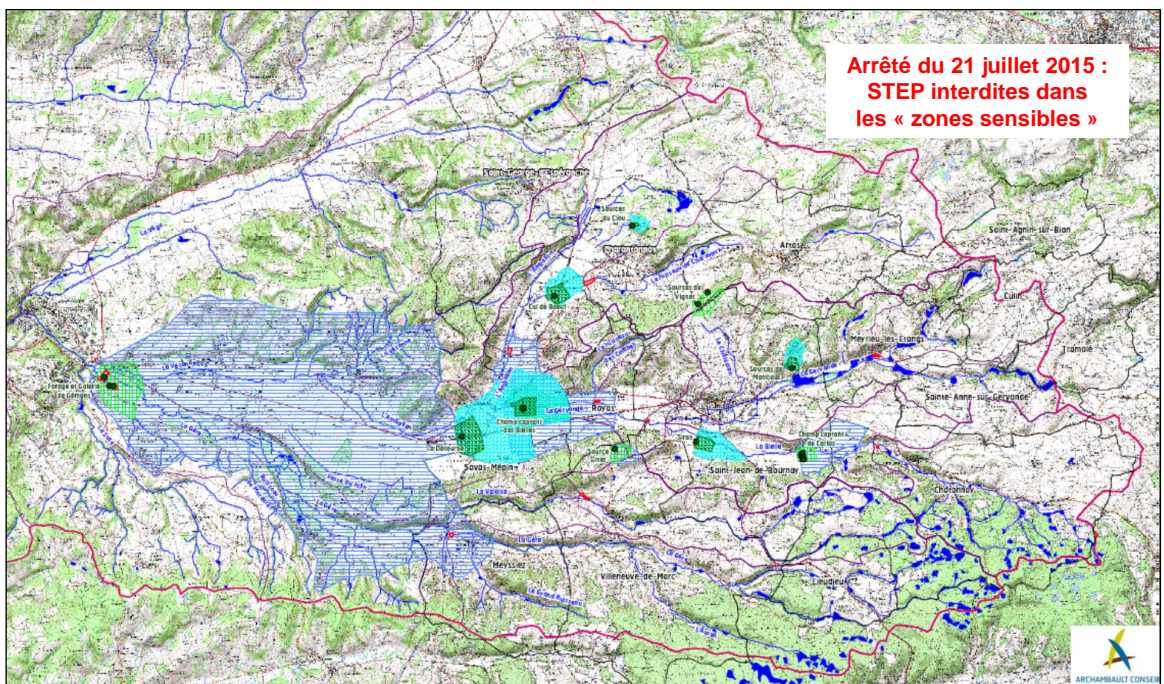
Bièvreisère



egis géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



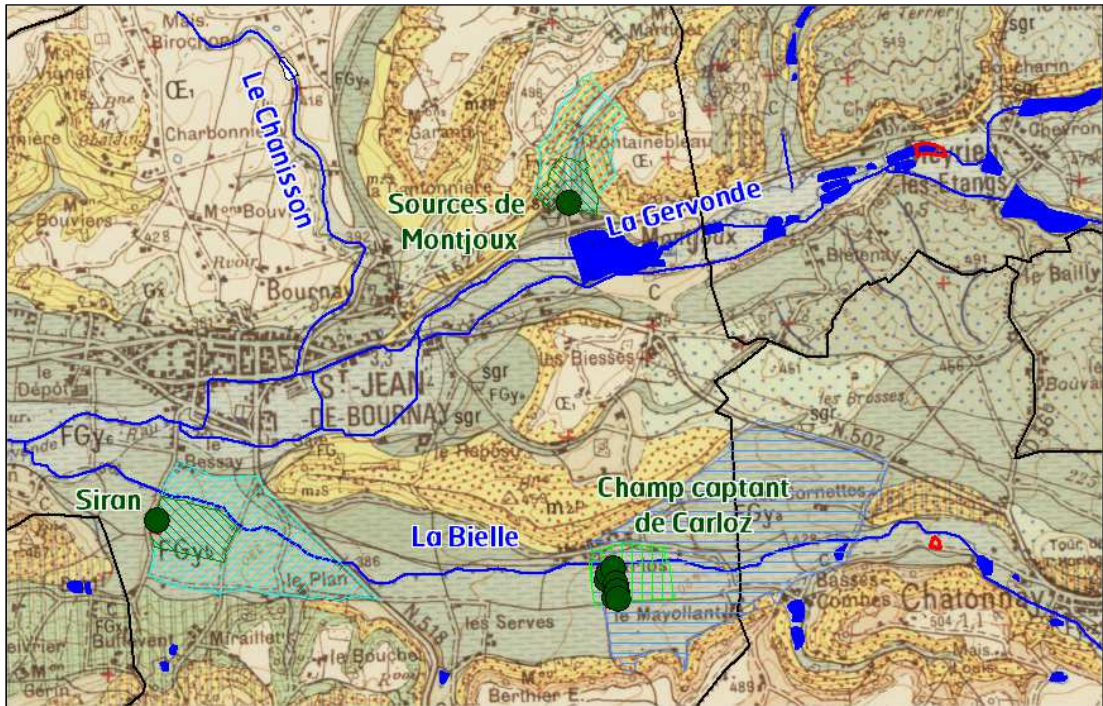
Bièvreisère



egis géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



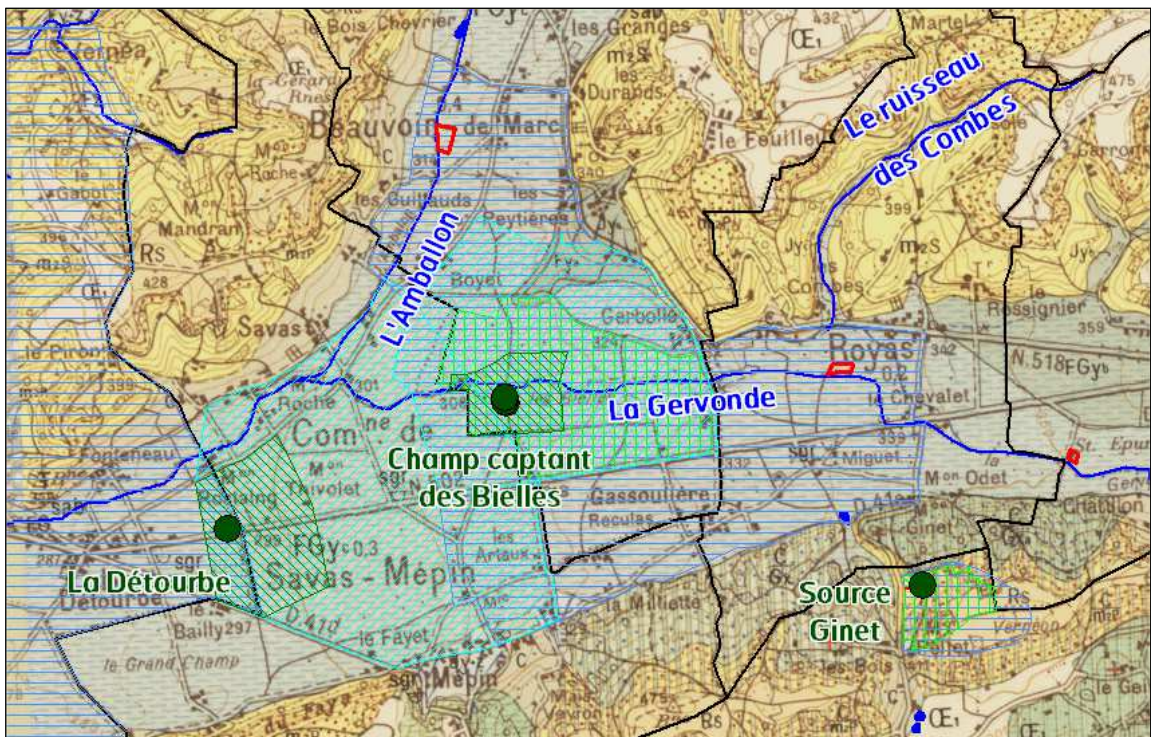
Bièvreisère



egis géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



Bièvreisère

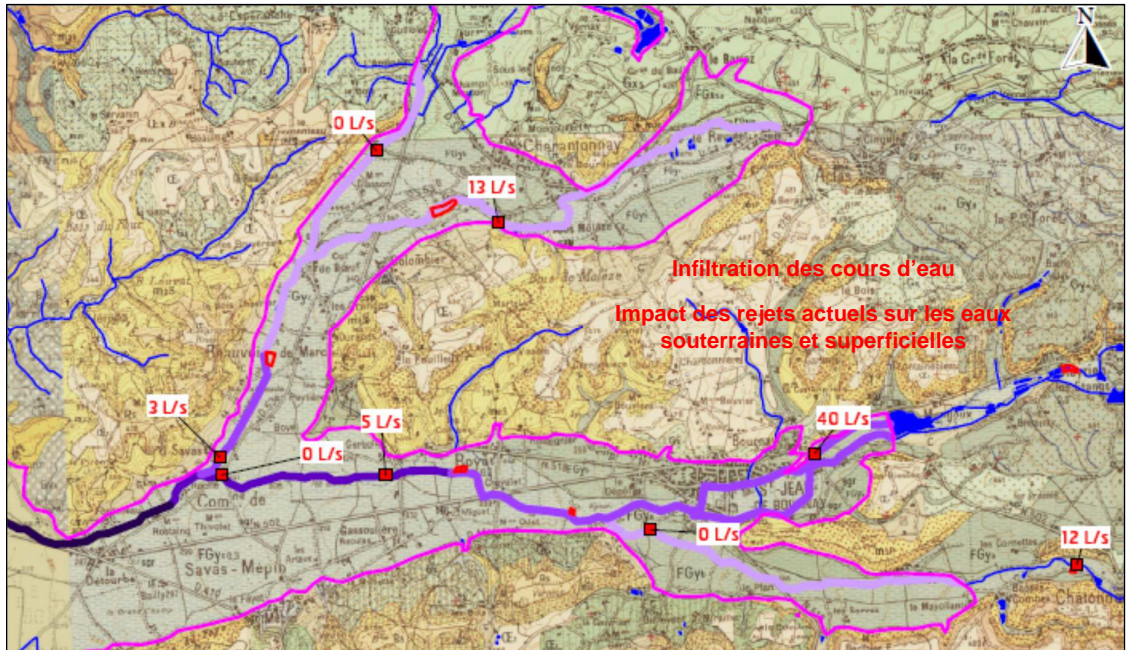


egis géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

1- Contexte hydrographique



Bièvreisère



egis géotechnique

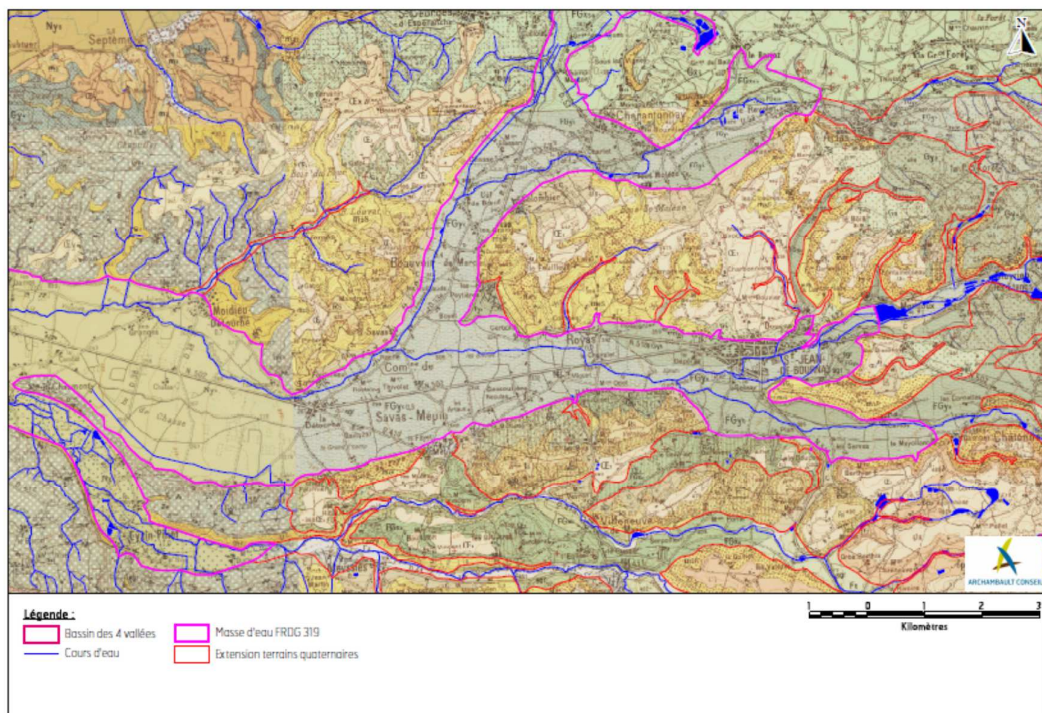


15/04/2016

9

ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère



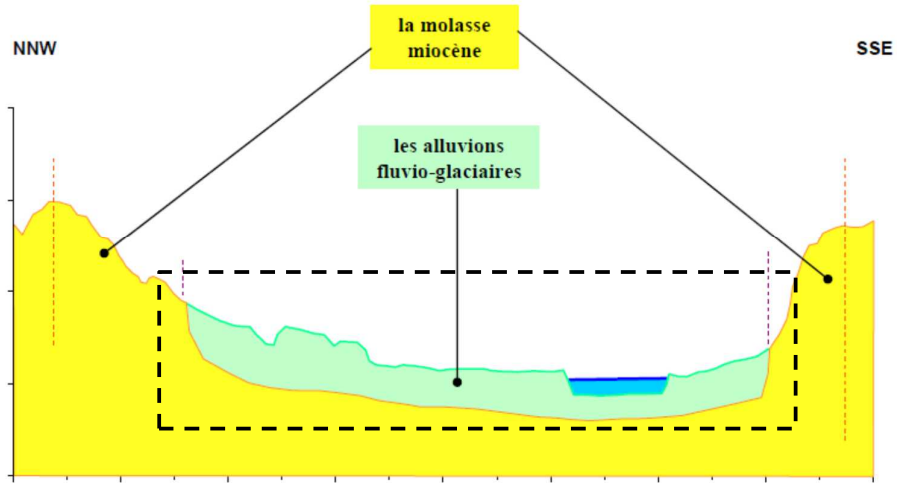
egis géotechnique



10

ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère



egis géotechnique

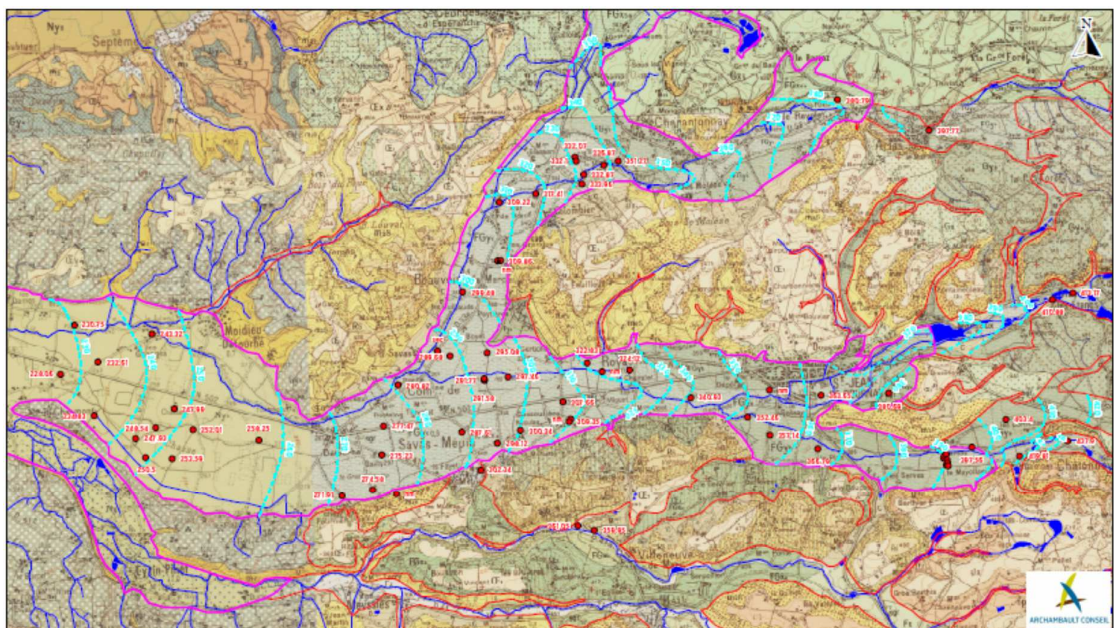


15/04/2016

11

ETAT INITIAL (PHASE 1)

3- Contexte hydrogéologique



Bièvreisère



egis géotechnique



Légende :

Bassin des 4 vallées

Cours d'eau

Masse miocène

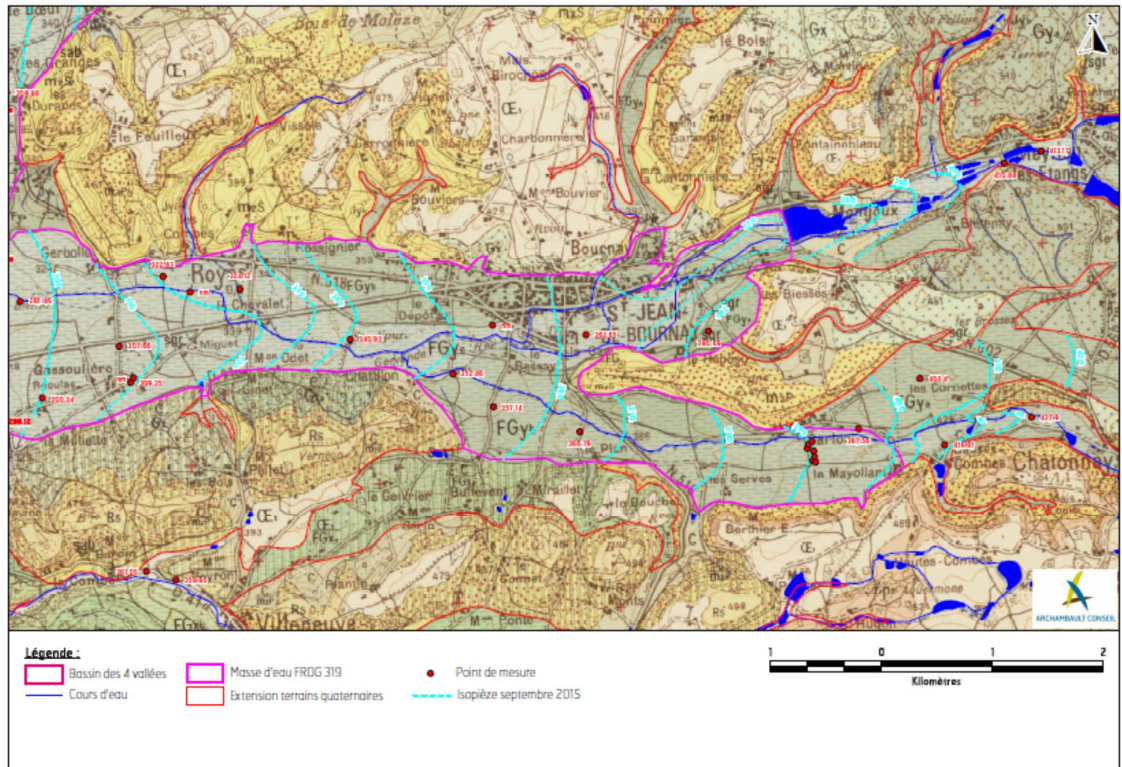
Extension terrains quaternaires

Campagne de septembre 2015 : environ 60 points

Isopièze septembre 2015

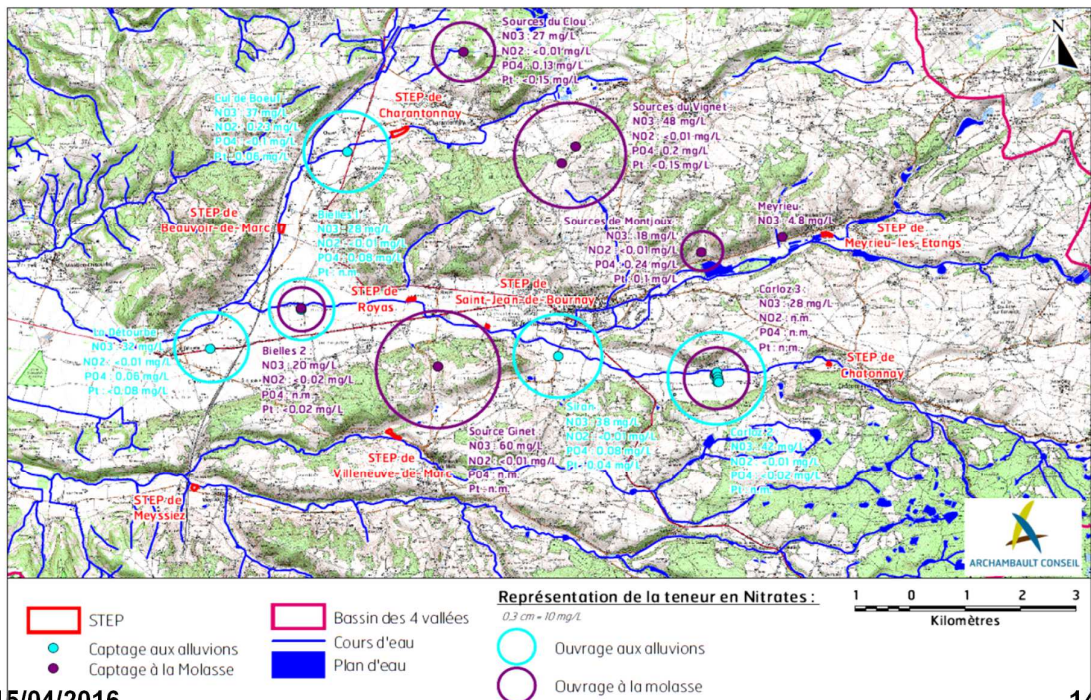
0 1 2 3 Kilomètres

ETAT INITIAL (PHASE 1)



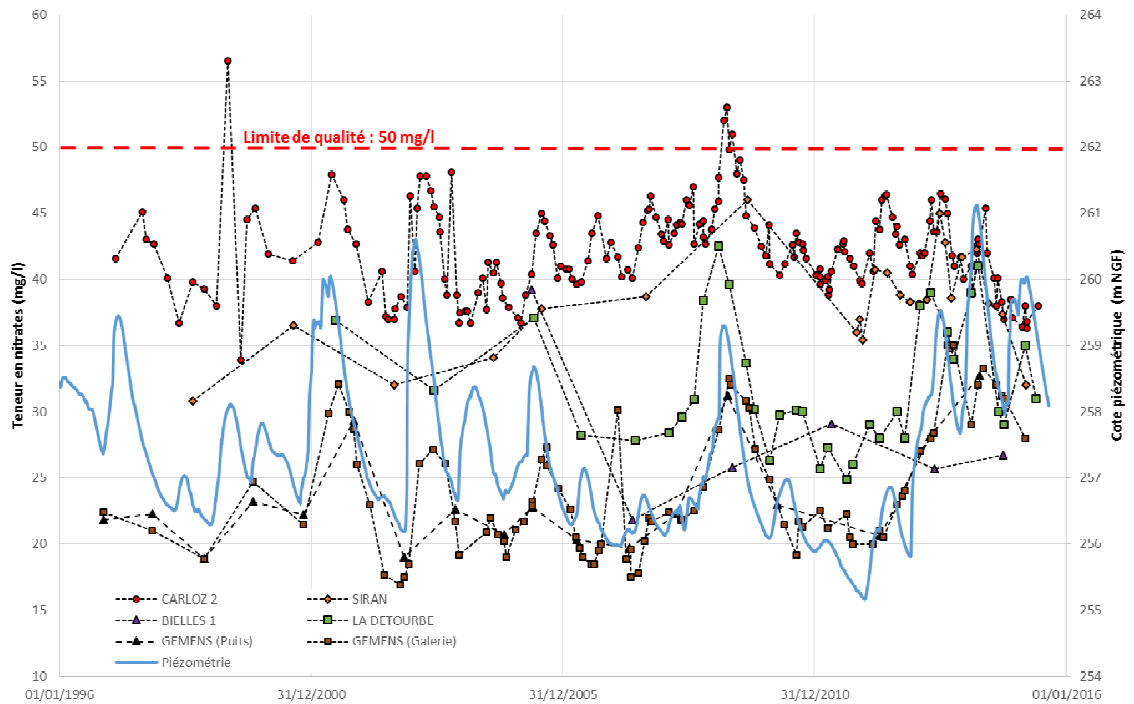
ETAT INITIAL (PHASE 1)

4- Qualité des eaux souterraines



ETAT INITIAL (PHASE 1)

Evolution de la teneur en nitrates des ouvrages sollicitant les alluvions fluvioglaciales



Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages



Bièvreisère

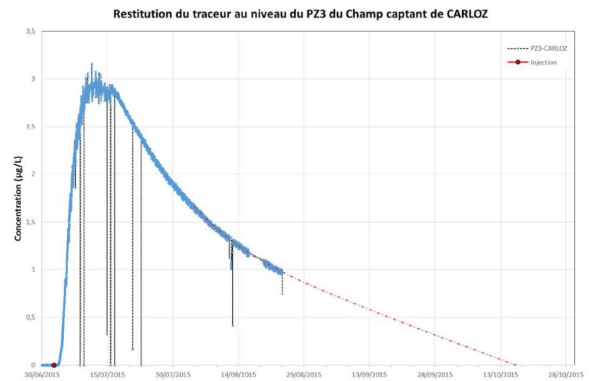
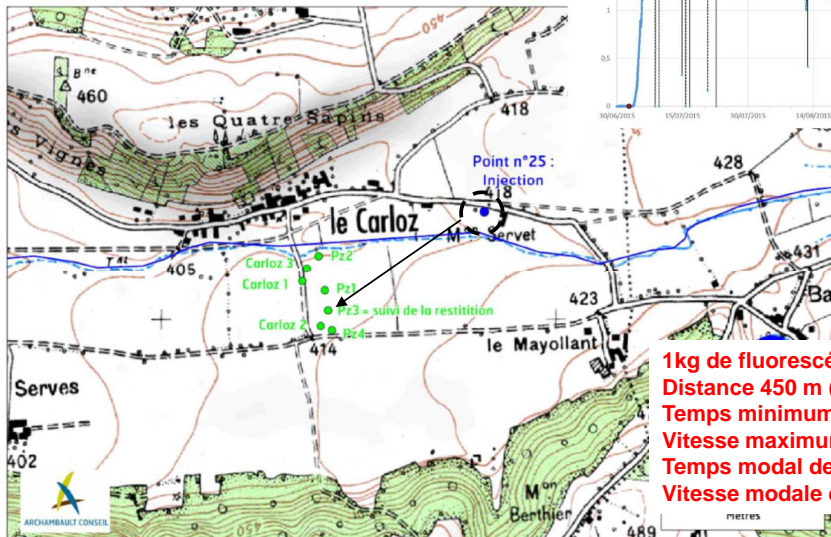
egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages

CARLOZ



1kg de fluorescéine – 3 m³ de chasse
Distance 450 m (Point n°25-PZ3)
Temps minimum de transit = 47,5 h
Vitesse maximum = 9,47 m/h (227 m/j)
Temps modal de transit = 232,75 h (9,6 j)
Vitesse modale de transit = 1,93 m/h (46 m/j)

Bièvreisère



egis géotechnique

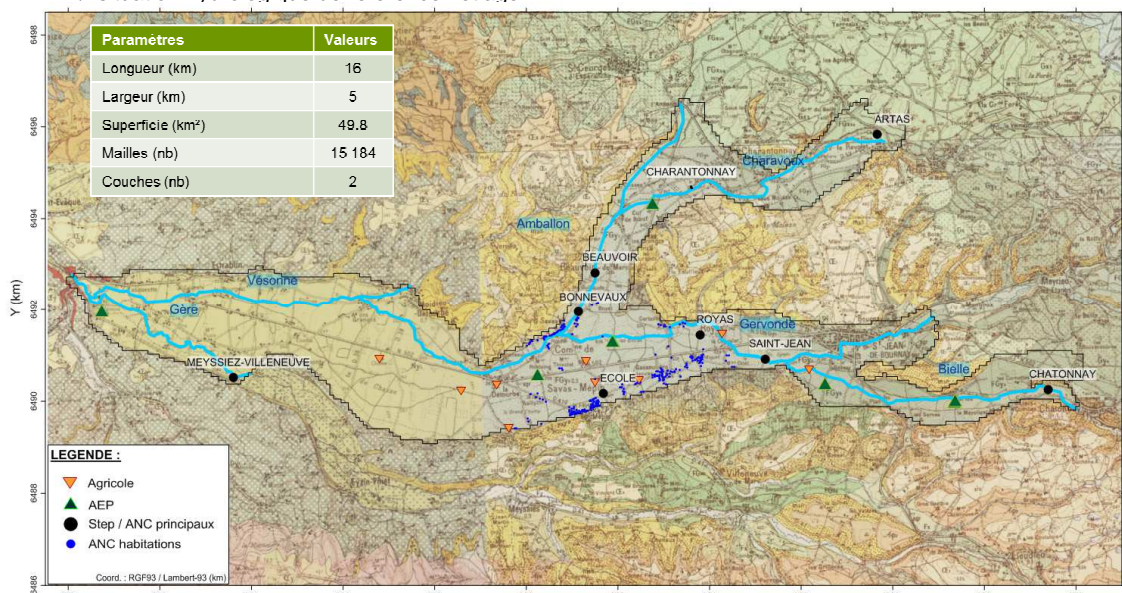


HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Géométrie et conception

⇒ piézométrie de référence : campagne de septembre 2015 + Décembre 2015

⇒ situation hydrologique de référence : étiage



Bièvreisère



egis géotechnique



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Chatonnay et Saint-Anne-sur-Gervonde)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	1 103 EH 66,2 kg/j de DBO ₅	2 200 EH 132 kg/j de DBO ₅
Nombre d'habitants raccordés	1 470	2 200
Charge azote reçue	1 176 EH 17,6 kg/j d'NTK	2 200 EH 33 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	221 m ³ /j	330 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)P	120 m ³ /j	60 m ³ /j
Charge hydraulique totale	341 m ³ /j	390 m ³ /j
Rejet	100% dans la Bielle	100% dans la Bielle Objectif 0% rejet en période d'étiage
Charge azote rejetée	470 EH 7,1 kg/j d'NTK = rendement 60%	660 EH 9,9 kg/j d'NTK = rendement 70%
Filière	Boues activées	Boues Activées

Bièvreisère

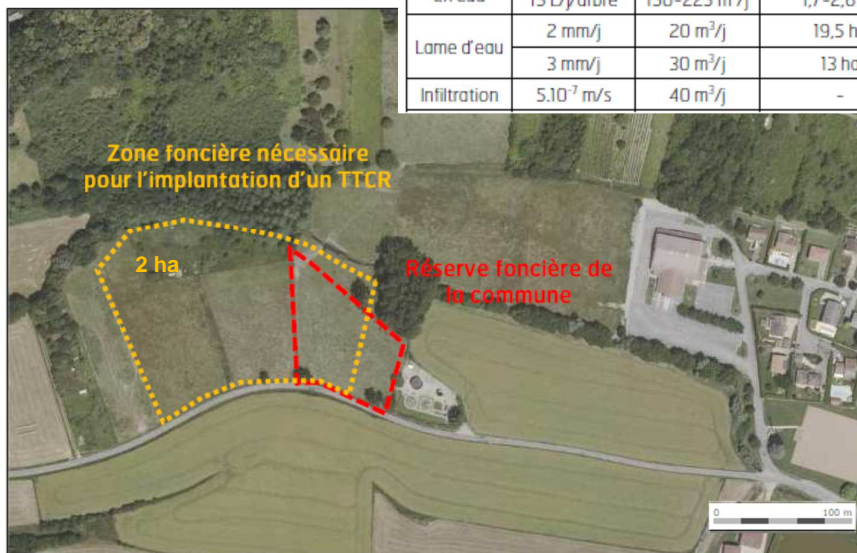
Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	70%
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	35 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Azote Global	-	70%
Phosphore total	1 mg/L	30%

15/04/2016

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Chatonnay et Saint-Anne-sur-Gervonde)

Approche	Hypothèse	Volume par ha	Surface pour évacuer 390 m ³ /j	Surface en comptant l'infiltration
Besoins en eau	5 L/j/arbre	50-75 m ³ /j	5,2-7,8 ha	3,4-4,3 ha
	15 L/j/arbre	150-225 m ³ /j	1,7-2,6 ha	1,4-2,0 ha
Lame d'eau	2 mm/j	20 m ³ /j	19,5 ha	6,5 ha
	3 mm/j	30 m ³ /j	13 ha	5,6 ha
Infiltration	5.10 ⁻⁷ m/s	40 m ³ /j	-	-



Nécessite une limitation des ECPP

Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Saint-Jean-de-Bournay)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	4 250 EH dont 1 800 EH industries et restaurants 191,3 kg/j de DBO ₅	7 500 EH 450 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	3 640 EH 54,6 kg/j d'NTK	8 200 EH 123 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	340 m ³ /j	730 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP)	943 m ³ /j	1 580 m ³ /j
Charge hydraulique totale	1 283 m ³ /j	2 310 m ³ /j
Rejet	100% dans la Gervonde	100% infiltration Objectif 0% rejet en période d'étiage
Charge azote rejetée	1 040 EH 15,6 kg/j d'NTK = rendement 60%	1 640 EH 24,6 kg/j d'NTK = rendement 80%
Filière	Boues Activées	Boues Activées

15/04/2016

21

Bièvreisère

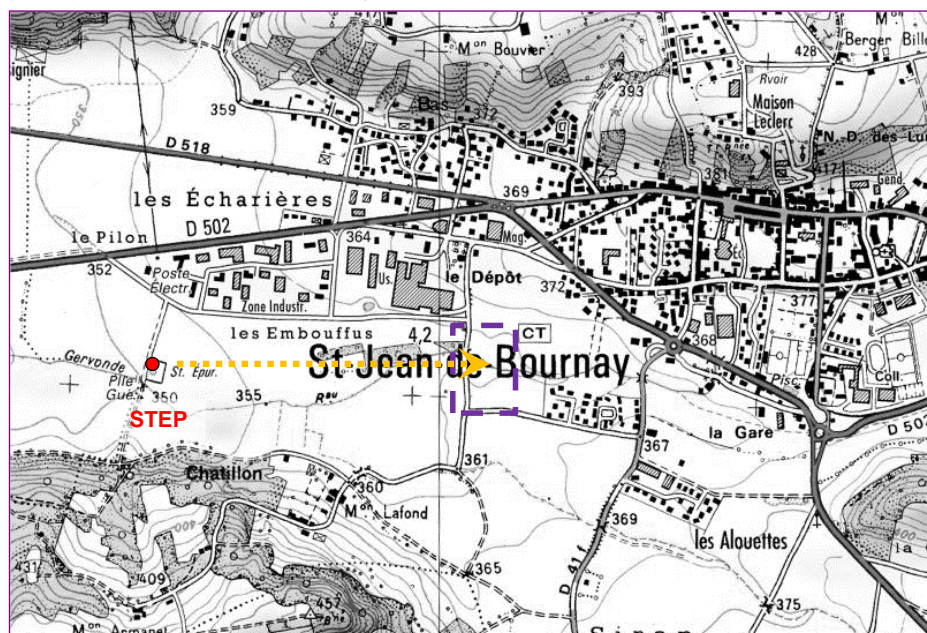


egis géotechnique



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Saint-Jean-de-Bournay)



15/04/2016

22

Bièvreisère



egis géotechnique



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

3- Prélèvements

Champ captant	Débit/volume autorisé	Capacité installée	Situation actuelle (m ³ /an)	Situation future (m ³ /an)
Carloz	-	100 et 70 m ³ /h	425 000	925 000
Siran	75 m ³ /h 1 500 m ³ /j	2x75 m ³ /h	260 000	547 500
Bielles 1	60 m ³ /h 1 200 m ³ /j	65 m ³ /h	390 000	430 000
Bielles 2	-	45 m ³ /h		

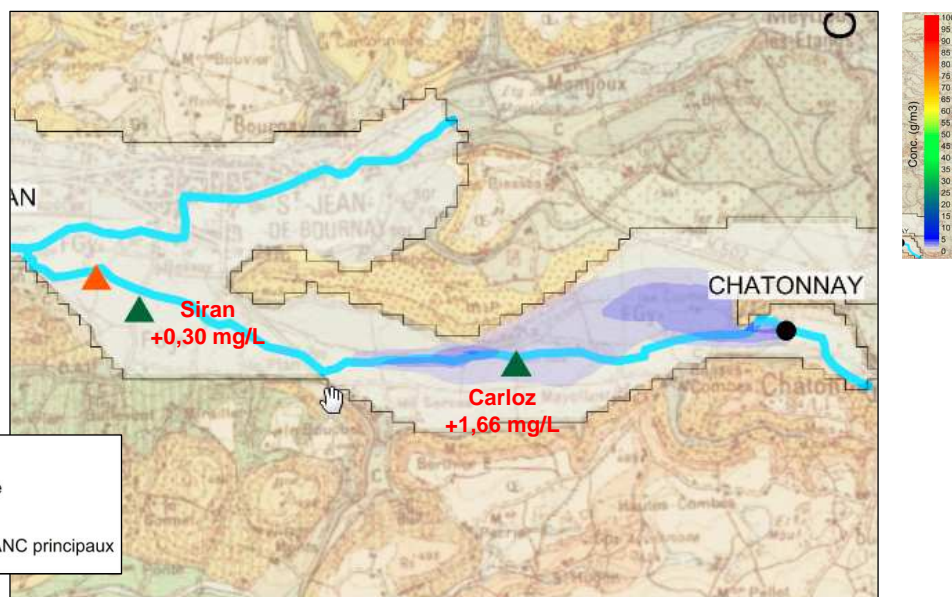
Augmentation >2 fois le débit actuel

Siran : volume maximal autorisé de la DUP

Carloz : pas de DUP

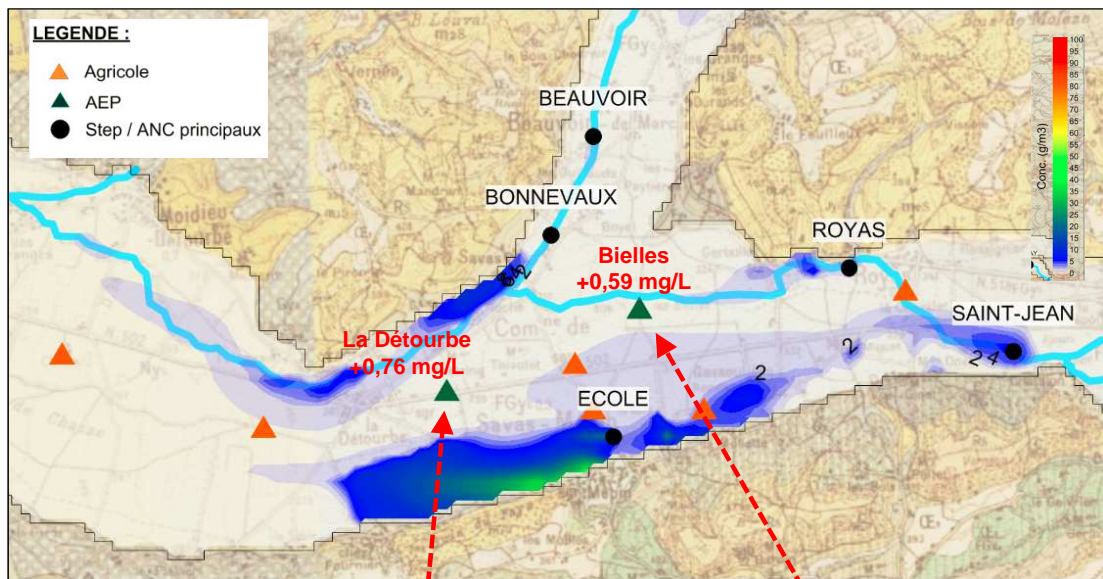
RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Simulation de l'état actuel



RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Simulation de l'état actuel



Impact :
 1- Amballon amont (47%)
 2- Saint-Jean + Chatonnay (33%)
 3- ANC + STEP Royas (21%)

Impact :
 1- Saint-Jean+ Chatonnay (66%)
 2- ANC +STEP Royas (33%)

15/04/2016

25

Bièvreisère

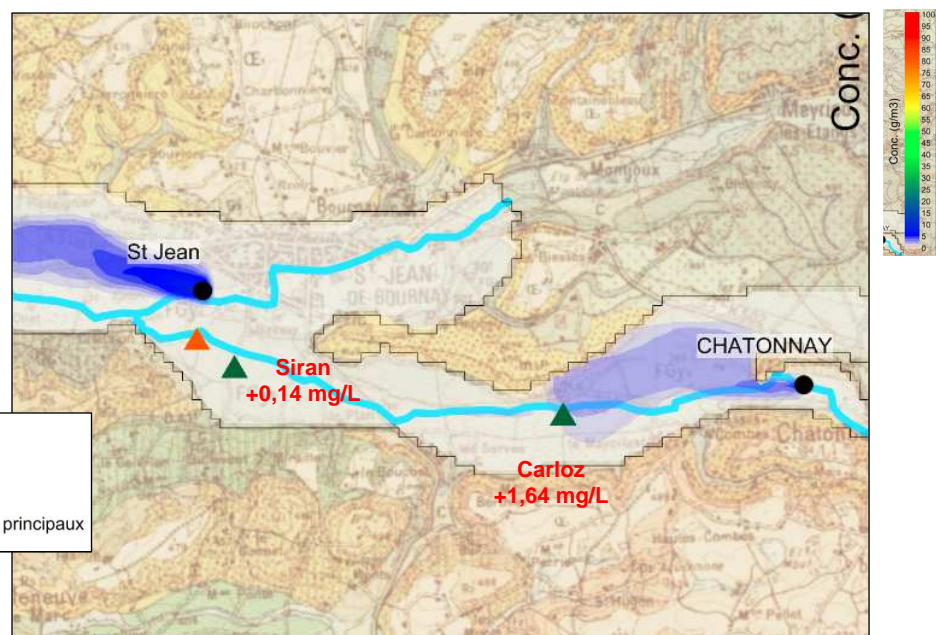


egis géotechnique



RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Simulation de l'état futur



LEGENDE :
 ▲ Agricole
 ▲ AEP
 ● Step / ANC principaux

15/04/2016

26

Bièvreisère

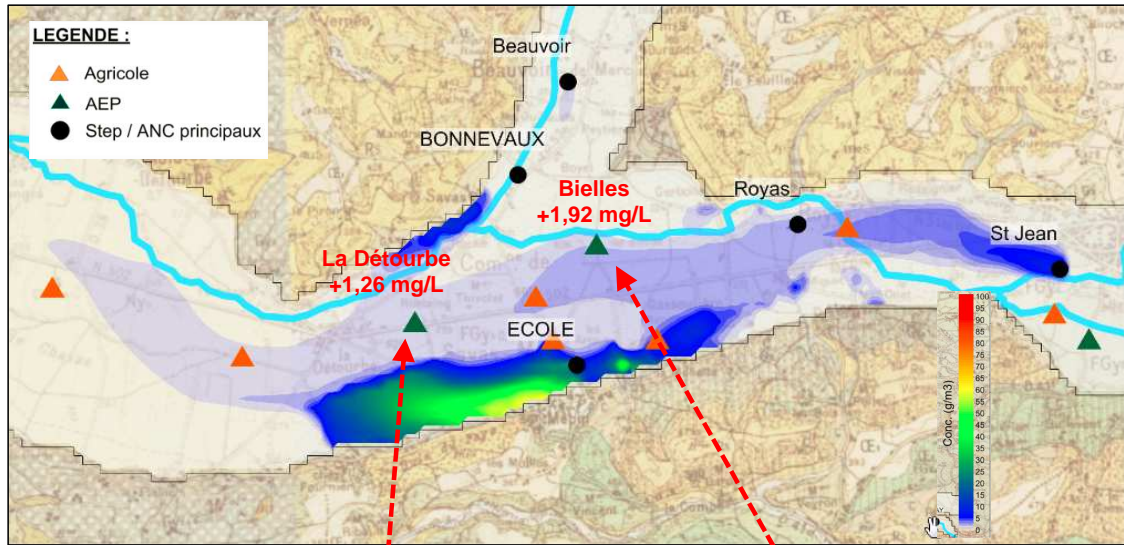


egis géotechnique



RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Simulation de l'état futur



Impact :
 1- Saint-Jean + Chatonnay (56%)
 2- Amballon amont (32%)
 3- ANC + STEP Royas (13%)

Impact :
 1- Saint-Jean + Chatonnay (85%)
 2- STEP Royas (11%)
 3- ANC (4%)

15/04/2016

27

Bièvreisère

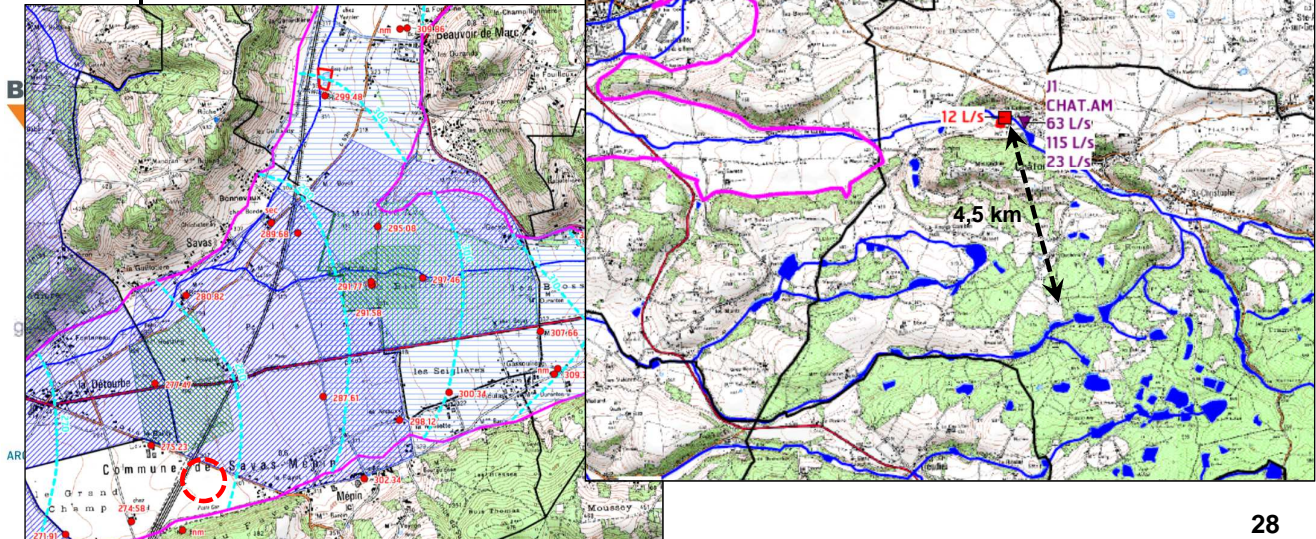


egis géotechnique














DISCUSSION ET PROPOSITION D'ADAPTATIONS

- ⇒ Déplacement du ou des points de rejets
- ⇒ station intercommunale à Mépin
- ⇒ Evacuation d'une partie des effluents de Chatonnay dans un autre bassin
- ⇒ ...



28

Feuille de présence de la réunion de la réunion de concertation du groupe 1 du 15/04/2016

Organisme	Noms	Adresse mail	Téléphone	Signature
Anchambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04 37 58 43 03 06 50 37 75 38	
CHATONNAY	PIOLAT Stéphane	stephpiolat@gmail.com	06 88 44 89 37	
CHATONNAY	NOGUERAS S. Michel	jean-michel.nogueras @orange.fr	06 07 88 58 7 6	
S ⁿ Anne / Gervonde	PIOLAT Jean-Christian	jc.piolat_mairie@orange.fr	06.07.08.97.07	
Mairie S ^t Jean de BOURNAY	MARTINET-ANDRIEU Stéphane	st@seintjeandebourmay.fr	04 74 15 50 90 06 84 73 19 2 7	
Mairie St Jean de Bourmay	CIESLA Marie-Laure	ml.ciesla@seintjeandebourmay.fr	06 13 31 09 82	
SIE Région S ^t Jean de Bourmay	ROY Louis	sie-rsj@orange.fr	06 82 40 51 82	
Bievre Isère V.P.	BERNARD Jean-Paul	jeanpaul.bernard 701@orange.fr	06.76.85.40.08 06.76.93.54.92	
Bievre Isère	ROUX Raymond VP Assainissement	raymond.roux@wanadoo.fr	06 86 44 70 11	
cebi	Antoine SIMONDAKT	antoin.simondakt @wanadoo.fr	06 27 23 21 51	
Bievre Isère Communauté	POURAT Blandine	blaudine.pourat @bievre-isere.com	06 30 52 94 69	



ARCHAMBAULT CONSEIL

**Etude des incidences des effluents traités
sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon,
de la Gervonde et de la Gère**

**Relevé de décision de la réunion
de concertation du Groupe 2 du 08/04/2016**

**Objet de la réunion : réunion de concertation des
acteurs du bassin versant
Amballon amont (groupe 2)**

**Date et lieu : Le 8 avril 2016 dans les locaux
de Bièvre-Isère Communauté à
Saint-Jean-de-Bournay**

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

*Etude des incidences des effluents traités sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère
Relevé de décision de a réunion de concertation du Groupe 2 du 08/06/2016*

Organisme/Etablissement	Nom	Adresse email	Téléphone	présents	absents	excusés
Bièvre-Isère Communauté	SIMONDANT Martial	martial.simondant@wanadoo.fr	06.27.23.21.54	X		
	ROUX Raymond	raymond.roux@bievre-isere.com	06.86.77.70.21	X		
	BERNARD Jean-Paul	jeanpaul.bernard701@orange.fr	04.76.93.54.92 06.76.85.40.08	X		
	POURRAT Blandine	blandine.pourrat@bievre-isere.com	04.74.20.86.71 06.30.52.94.69	X		
Commune de Beauvoir-de-Marc	PICHAT Alain	alain.pichat0273@orange.fr	06.59.24.85.38	X		
	MANDRAND Robert	robert.mandrand@wanadoo.fr	06.72.81.34.14	X		
	NUEL Isabelle	chris.isa.nuel@gmail.com	07.62.37.00.61	X		
Commune de Charantonnay	ORELLE Pierre-Louis	pl.orelle@laposte.net	04.76.00.33.16	X		
	MIGNOZZI Francois	kafranzzi@gmail.com	04.76.00.33.25	X		
Commune de Saint-Georges-d'Espéranche	TRUPIER Jean-Marc	tripier_jean-marc@orange.fr	06.37.10.49.90	X		
SIE du brachet	LINAGE Bertrand	eadubrachet@wanadoo.fr	04.74.59.09.14	X		
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04.37.58.43.03 06.50.37.75.38	X		

Relevé de décisions :

Après un rappel de l'état initial (phase 1 de l'étude) et une présentation des premiers résultats de la modélisation (phase 2 de l'étude), les décisions/informations suivantes ont été prises :

➤ Principaux résultats/enseignements de la modélisation :

1. STEP de Beauvoir-de-Marc :

- les rejets de la station n'influent que le puits de la Détourbe (pas d'incidences sur le champ captant des Bielles) ;

Nota : La Déclaration d'Utilité Publique du champ captant des Bielles est en cours.

- dans la situation actuelle comme dans la situation future, l'impact des rejets sur la nappe et les captages AEP est limité ;
- compte tenu de ce faible impact, la station pourrait en première approche être conservée à son emplacement actuel (sous réserve de validation par les services de la Police de l'Eau et de l'Hydrogéologue Agrée nommé pour rendre un avis sur les conclusions de l'étude) ;
- compte tenu de la population raccordée et des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait un filtre planté de macrophytes à 3 étages et recirculation ;

2. STEP de Charantonay :

- les rejets de la station impact directement le captage du Cul de Bœuf (situation actuelle) ;
- malgré une amélioration de la qualité du traitement (soit une diminution de la « pollution » des rejets), l'impact restera important dans la situation future ;
- compte tenu de ces éléments, la position de la station ou a minima le point de rejet ne paraît pas adapté et présente un impact trop important ;
- compte tenu de la population raccordée et des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait boues activées ;

3. Saint-Georges-d'Espéranche :

- les 150 EH raccordés à la station d'épuration de Charantonnay correspondent à des habitations actuellement en assainissement collectifs ;
- bien que la faisabilité du raccordement de ces habitations reste hypothétique, il a été décidé de conserver cette charge polluante dans la situation future (10% de la capacité de la station) ;

4. Captage du Cul de Bœuf :

- Les volumes annoncés par le SIE du Brachet correspondent un fonctionnement du captage à 150 m³/h 20h/j ;
- Agence Régionale de Santé (ARS) valide le débit horaire du captage. Toutefois, le volume annuel apparaît comme trop élevé, ce qui est confirmée par le modèle qui indique une vidange des alluvions. Lors du dernier COTEC, l'ARS a indiqué que ces volumes prélevés devront faire l'objet d'une validation par la Police de l'Eau (= Direction Départementale des Territoires de l'Isère) ;
- Ainsi une clarification sur les volumes annuellement prélevés doit être réalisée. En première approche, l'ARS recommande un pompage de 10 à 12h/jour, soit un volume annuel de l'ordre de 550 000 à 650 000 m³/an. En l'absence d'un positionnement des services de l'Etat et/ou du syndicat sur ce point, nous proposons de retenir un volume de 600 000 m³/an pour la situation future, soit un doublement des prélèvements actuels ;

➤ Solutions techniques envisageables (validées en réunion) à modéliser pour améliorer la qualité du milieu (voir carte ci-après) :

1. Déplacement du point de rejet en aval du périmètre de protection du captage du Cul de Bœuf ;
2. Station d'épuration intercommunale Beauvoir-de-Marc/Charantonnay ;

Nota : Les trois élus de Beauvoir-de-Marc présents à cette réunion étaient contre cette solution. Par ailleurs, à la suite de cette réunion de concertation le conseil municipal de Beauvoir-de-Marc a délibéré unanimement contre la station intercommunale.

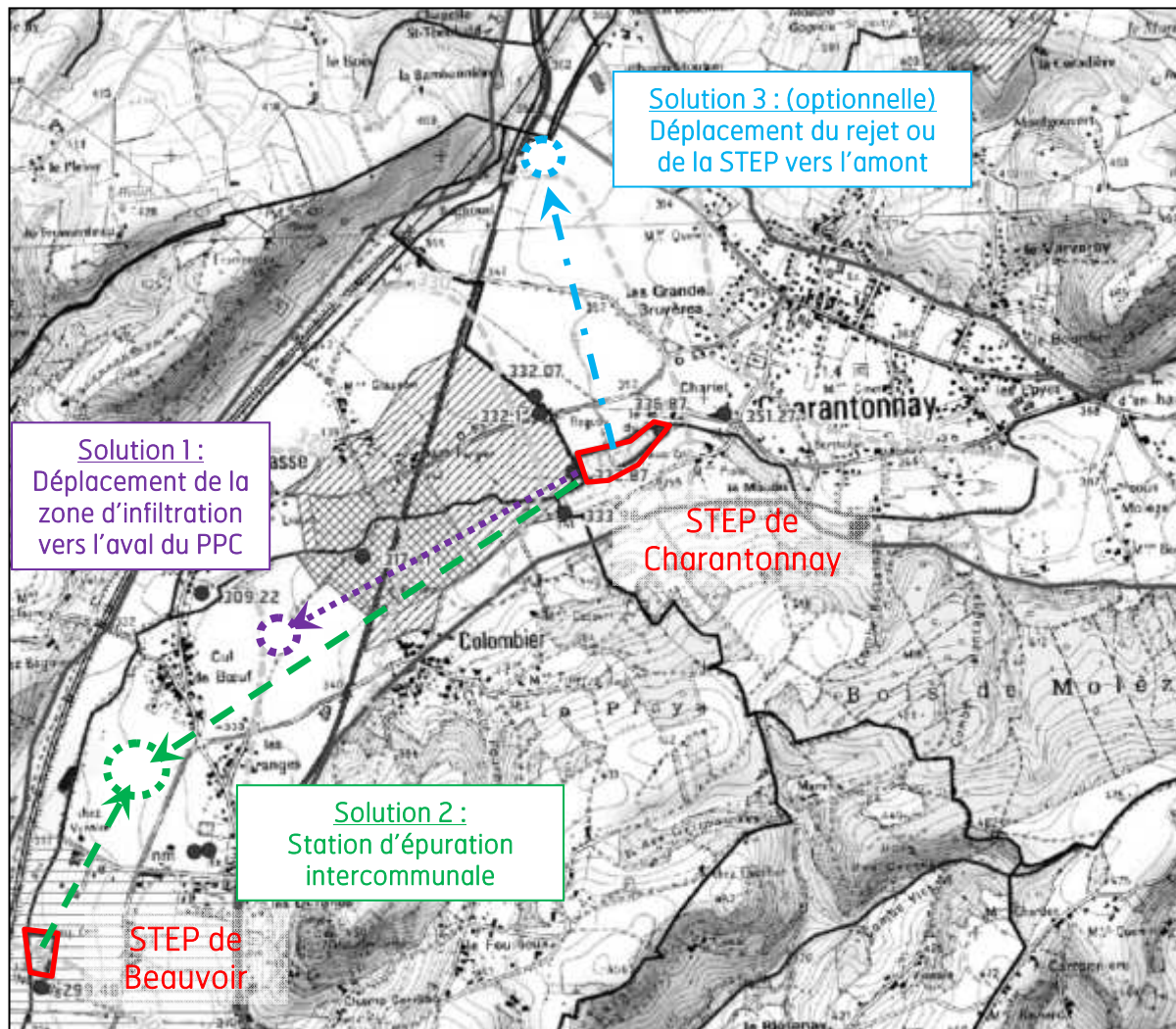
3. Déplacement du point de rejet (ou de la station) vers la ZA Champ Mouton. Cette simulation sera réalisée en fonction du budget disponible et des résultats des autres phases de concertation.

Lyon, le 12 avril 2016

Matthias THOMAS

En cas de désaccord avec les informations contenues dans le présent compte-rendu, il vous est demandé de transmettre vos remarques sous huitaine. A défaut, le compte rendu sera considéré comme accepté.

Localisation des solutions techniques discutées en réunion





ARCHAMBAULT CONSEIL

 egis géotechnique



Marché d'étude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe

-

Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation

-

Groupe 2 : bassin versant de l'Amballon amont

Réunion Groupe 2 du 8 avril 2016

Matthias THOMAS (Archambault Conseil)

Marché d'étude globale d'incidences des effluents traités sur la nappe
Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation – Groupe 2 : bassin versant de l'Amballon

PLAN DE L'EXPOSE

1. Rappels des objectifs et des diverses étapes
2. Les stations d'épuration et les captages AEP
3. Etat initial (phase 1)
 1. Contexte hydrographique
 2. Contexte géologique
 3. Contexte hydrogéologique
 4. Qualité des eaux souterraines
 5. Résultats des traçages
 6. Investigations complémentaires
4. Hypothèses prises en compte pour la modélisation (phase 2)
 1. Géométrie et conception
 2. Rejet
 3. Prélèvements
5. Résultats de la modélisation (phase 2)
 1. Simulation de l'état actuel
 2. Simulation de l'état futur
6. Discussion et propositions d'adaptations

 Bièvre isère
COMMUNAUTÉ



 egis
géotechnique

 ARCHAMBAULT CONSEIL

RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Etat des lieux (phase1)

- ⇒ collecte des données existantes
- ⇒ consultation des membres du COPIL
- ⇒ analyse et synthèse des informations

OBJECTIFS :

- 1- définir le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique du bassin
- 2- acceptabilité du milieu naturel

■ Acquisitions de données complémentaires (phase 1)

- ⇒ réalisation d'investigations de terrains (piézométrique, géophysique, essais d'infiltration, traçages...)
- ⇒ création de 17 piézomètres pour contrôle du niveau de la nappe

OBJECTIFS :

- 1- préciser le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique
- 2- alimenter le modèle mathématique (phase 2)
- 3- déterminer les capacités d'infiltration au voisinage des STEP actuelles.

■ Etude de la faisabilité de l'infiltration (phase 1)

- ⇒ avis hydrogéologique sur la faisabilité ;
- ⇒ pré-dimensionnement des dispositifs d'infiltrations et des dispositifs de surveillance à mettre en place

08/04/2016

3

Bièvreisère



egis
géotechnique



RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Modélisation (phase 2)

- ⇒ confirmer le maintien des stations d'épuration à leur emplacement actuel
- ⇒ Vérifier le respect des objectifs du SDAGE
- ⇒ Aider le Maître d'Ouvrage dans son choix concernant les rejets
 - Soutien des étiages
 - Limiter l'impact qualitatif sur les milieux (cours d'eau et nappe)

ORGANISATION :

- 1- 4 simulations envisagées : 1 état actuel – 1 état futur – 2 à définir
- 2- phase de concertation pour définir les adaptations en fonction des premiers résultats
- 3- simulation des deux scénarios complémentaire
- 4- nouvelle phase de concertation.

■ Etapes

- ⇒ démarrage de l'étude en septembre 2014 – COPIL démarrage
- ⇒ COPIL de phase 2 – septembre 2015
- ⇒ 10 COTECH en 2015
- ⇒ 3 COTECH en 2016
- ⇒ première phase de concertation et COPIL phase 2 – en avril 2016

08/04/2016

4

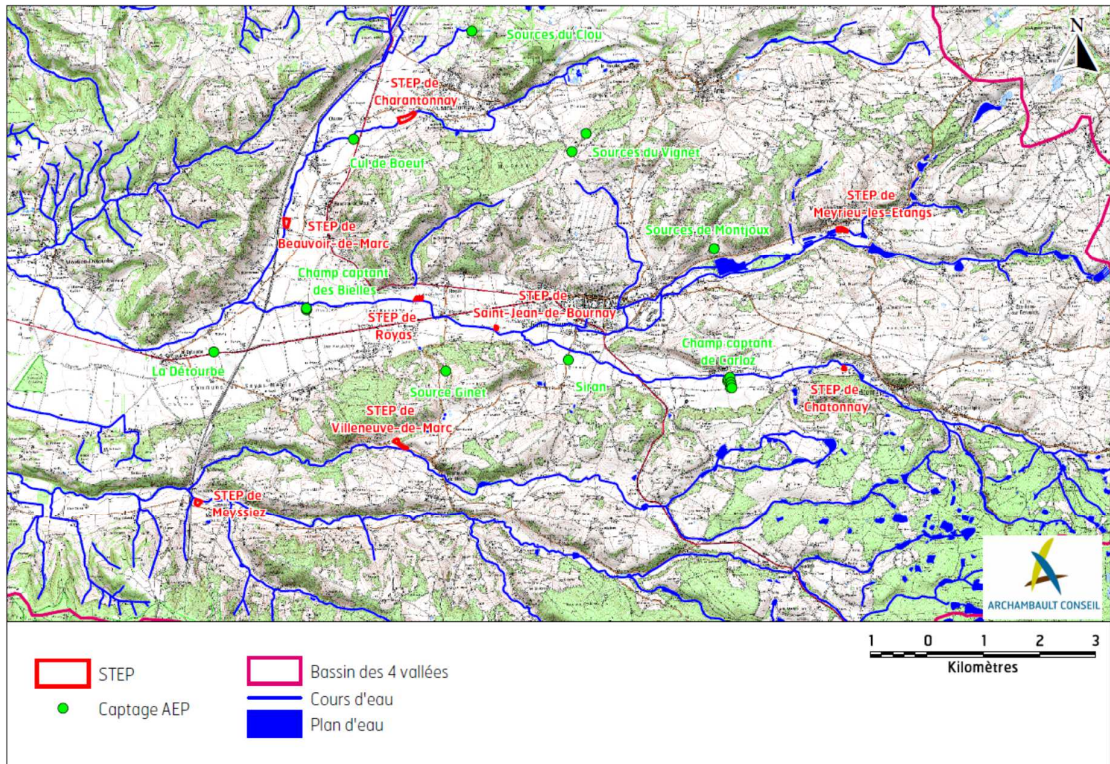
Bièvreisère



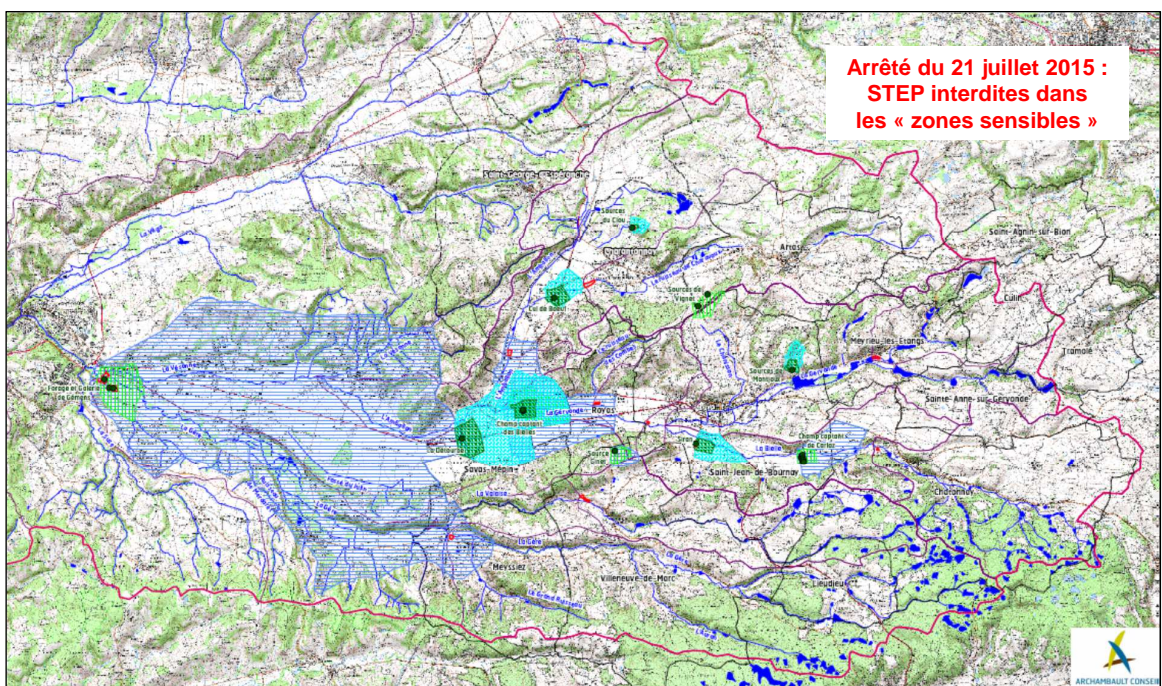
egis
géotechnique



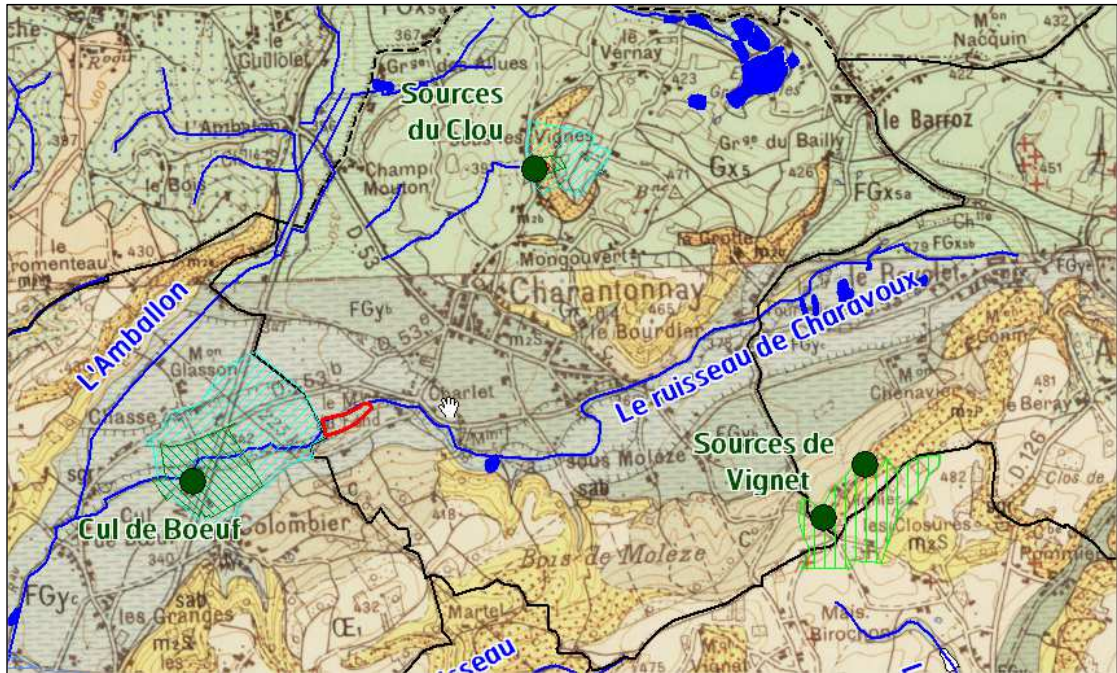
LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



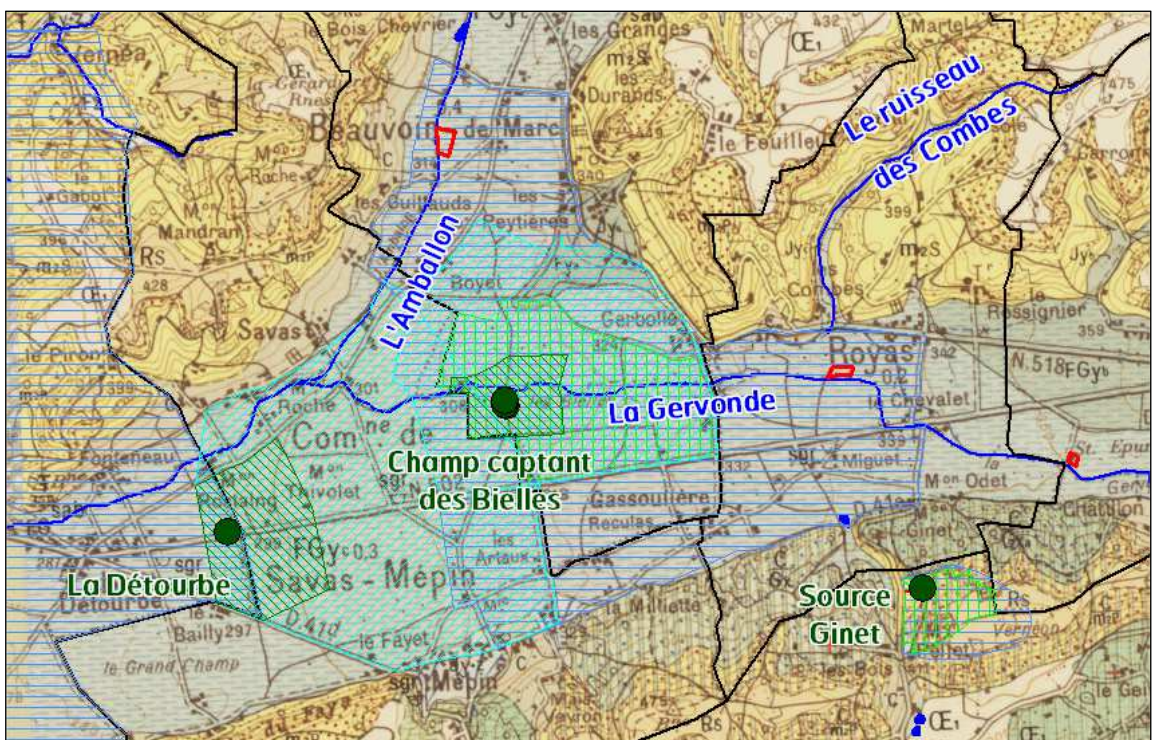
LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



08/04/2016

7

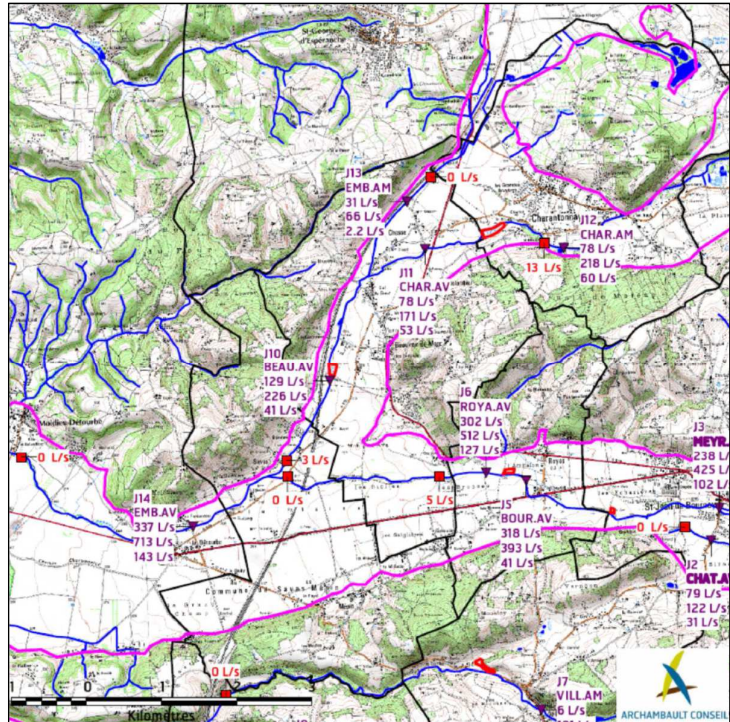
LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



ETAT INITIAL (PHASE 1)

1- Contexte hydrographique

Infiltration des cours d'eau
Impact des rejets actuels
sur les eaux souterraines et
superficielles



08/04/2016

Bièvreisère

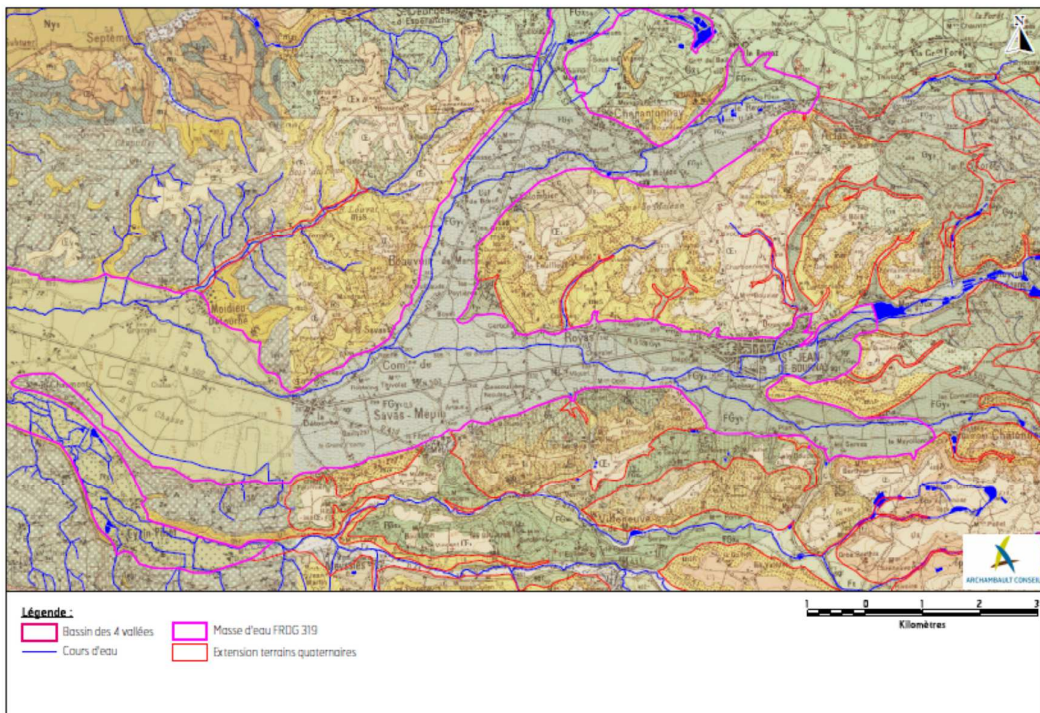


egis géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère

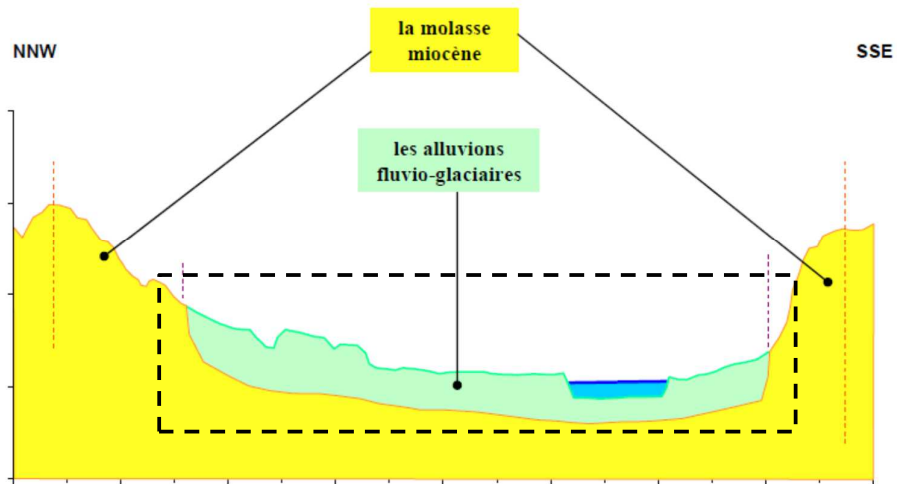


egis géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère



egis
géotechnique

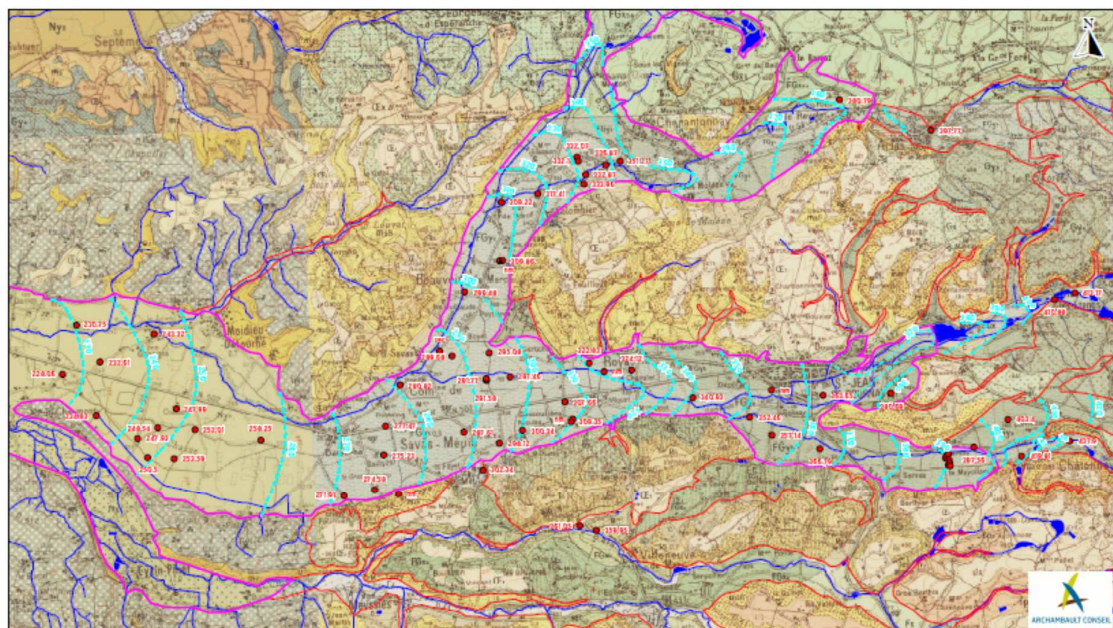


08/04/2016

11

ETAT INITIAL (PHASE 1)

3- Contexte hydrogéologique



Bièvreisère



egis
géotechnique



Légende :

Bassin des 4 vallées

Cours d'eau

Masse

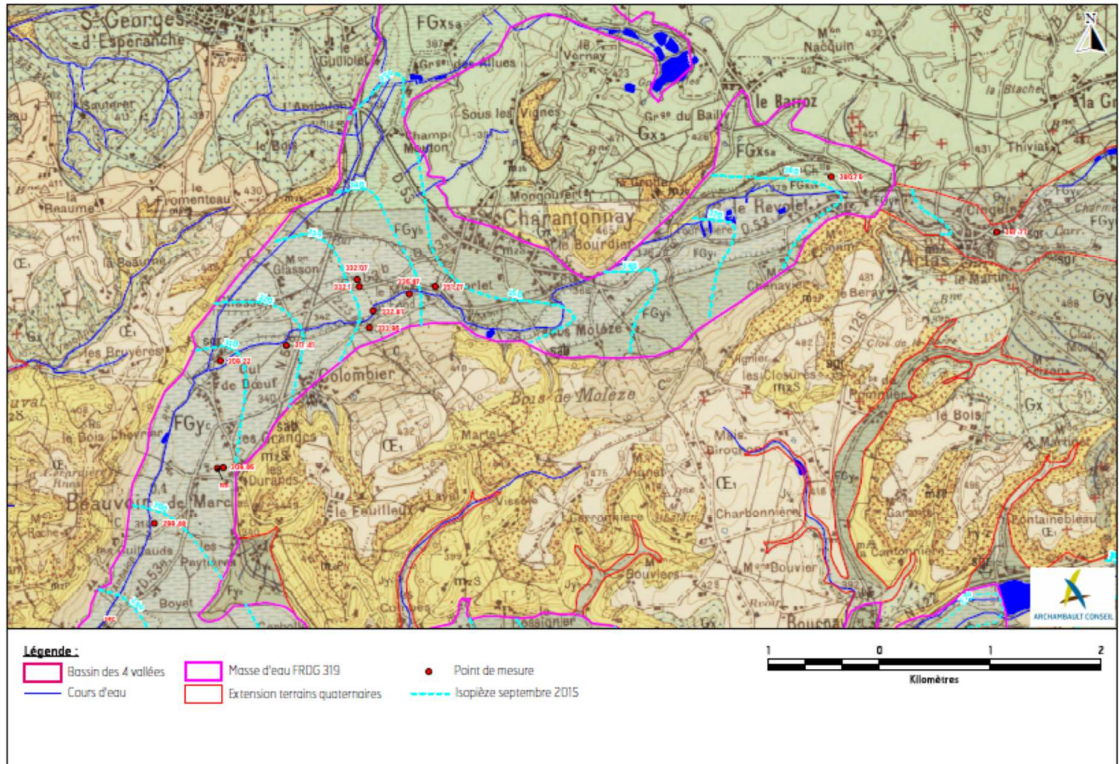
Extension terrains quaternaires

Campagne de septembre 2015 : environ 60 points

Isopièze septembre 2015

0 1 2 3
Kilomètres

ETAT INITIAL (PHASE 1)



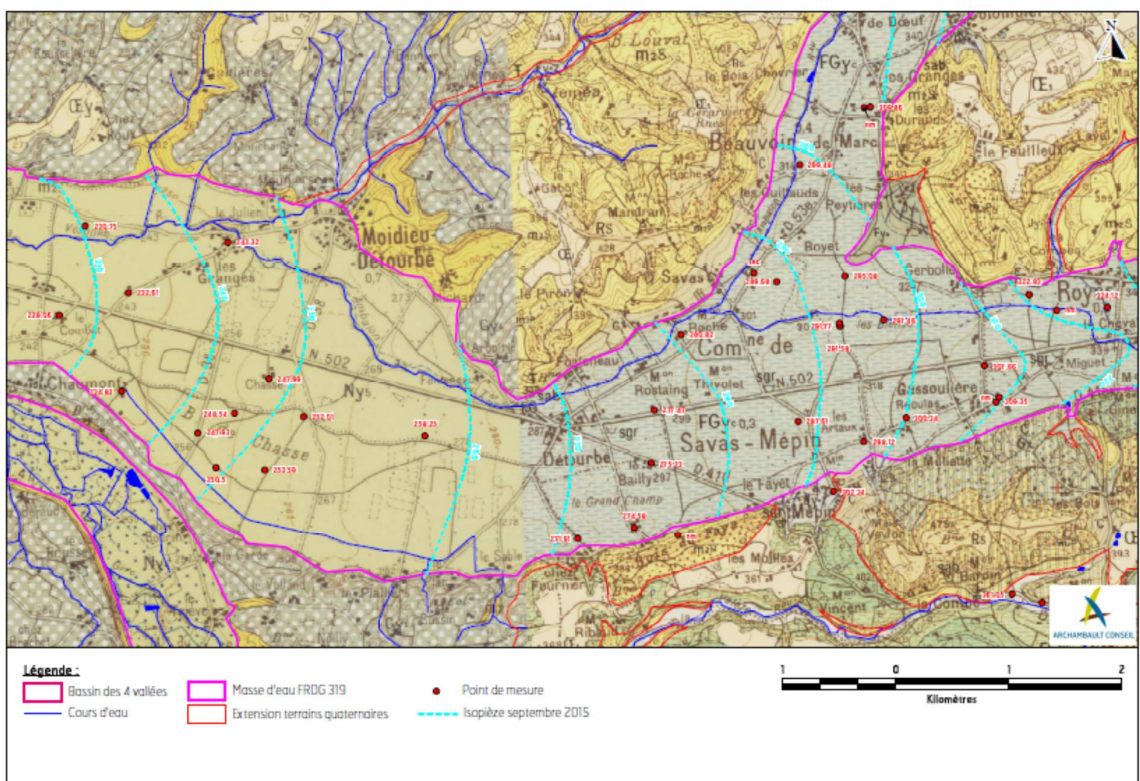
Bièvreisère



egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)



Bièvreisère

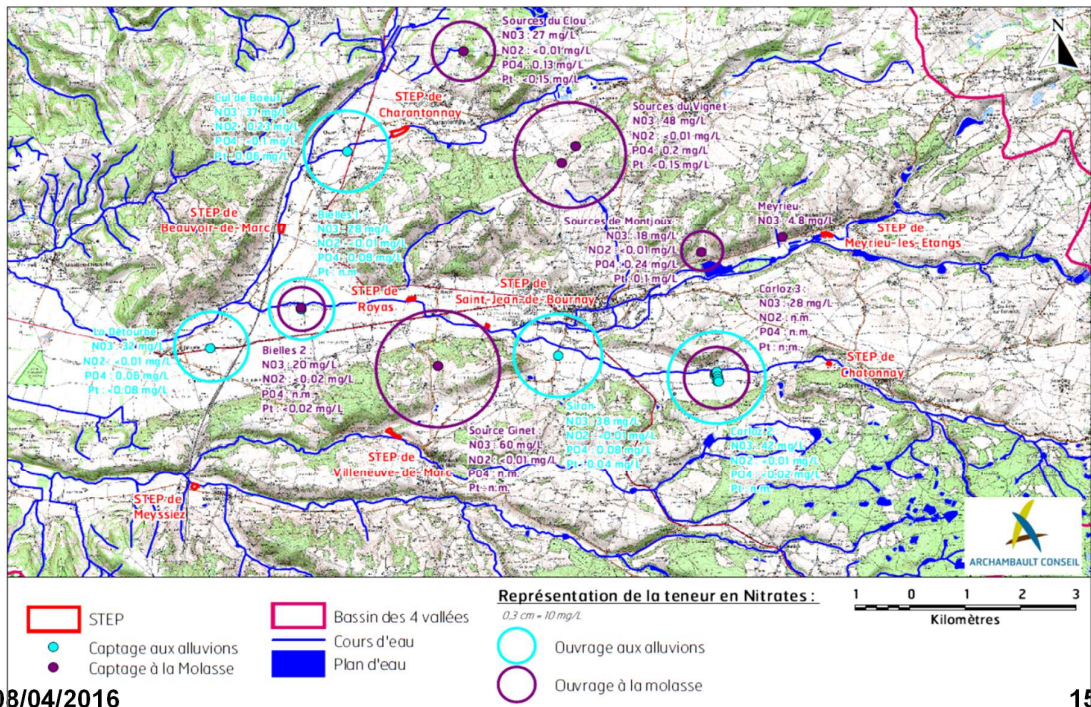


egis
géotechnique

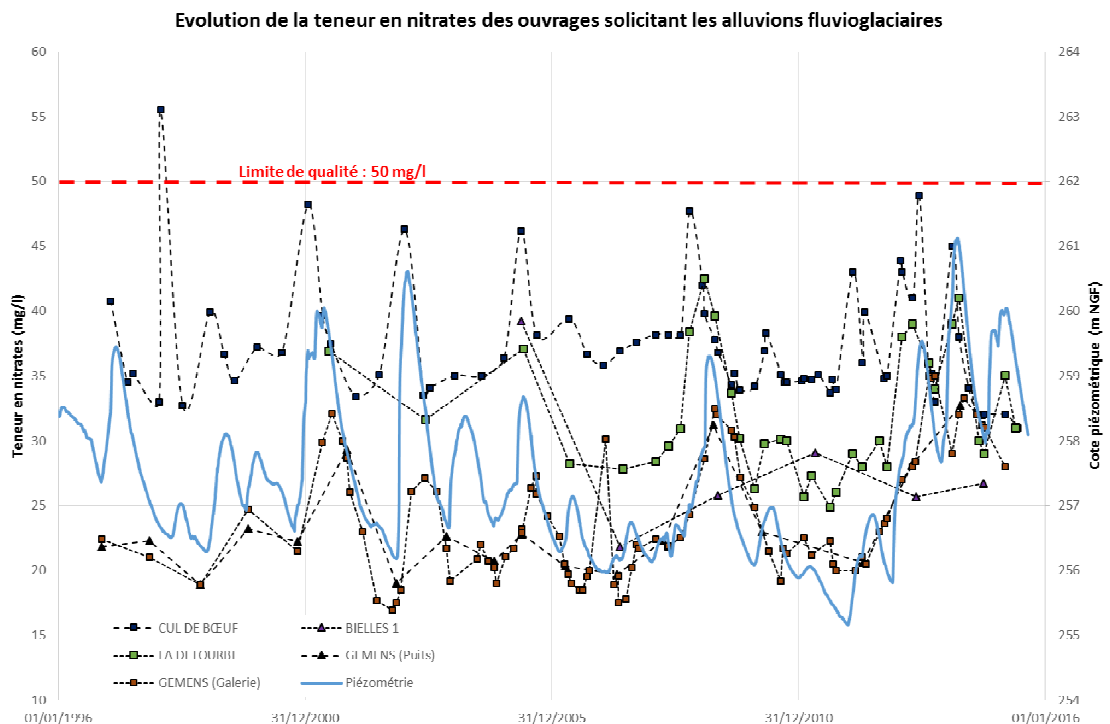


ETAT INITIAL (PHASE 1)

4- Qualité des eaux souterraines



ETAT INITIAL (PHASE 1)



ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages



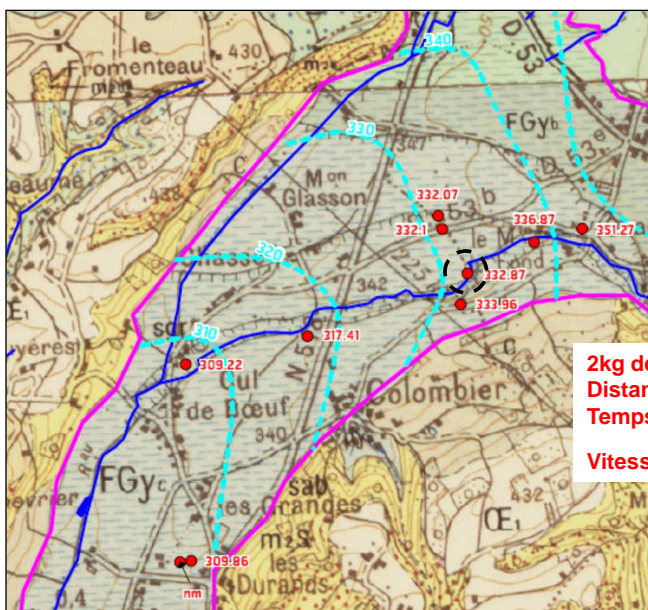
Injection du traceur dans PZ-CHAR-03



ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages

CUL DE BOEUF



2kg de fluorescéine – 3 m³ de chasse
Distance 839 m (PZ.CHAR.03-Cul de Bœuf)
Temps minimum de transit > 55 jours

Vitesse maximum < 15 m/j

ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages

BIELLES



1kg de fluorescéine – 2 m³ de chasse
 Distance 445 m (Point n°41-Bielles 0)
 Temps minimum de transit > 55 jours

Vitesse maximum < 8 m/j

10kg d'Amino Acide G – 3 m³ de chasse
 Distance 384 m (PZ-BEAU.03-Bielles 0)
 Temps minimum de transit > 55 jours

Vitesse maximum < 7 m/j

Bièvreisère

egis
 géotechnique

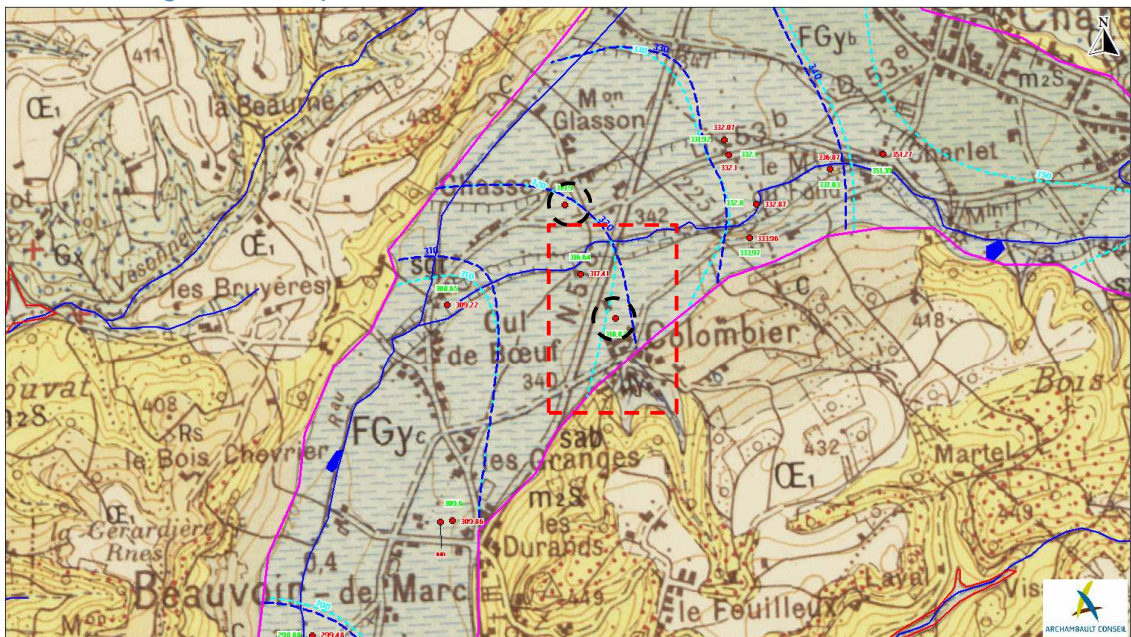
ARCHAMBAULT CONSEIL

08/04/2016

19

ETAT INITIAL (PHASE 1)

6- Investigations complémentaires



Légende:

- Bassin des 4 vallées
- Masse d'eau FRDG 319
- Point de mesure
- Extension terrains quototermois
- Cours d'eau
- Isopièze septembre 2015
- Isopièze décembre 2015

250 0 250 500 750
 Metres

Bièvreisère

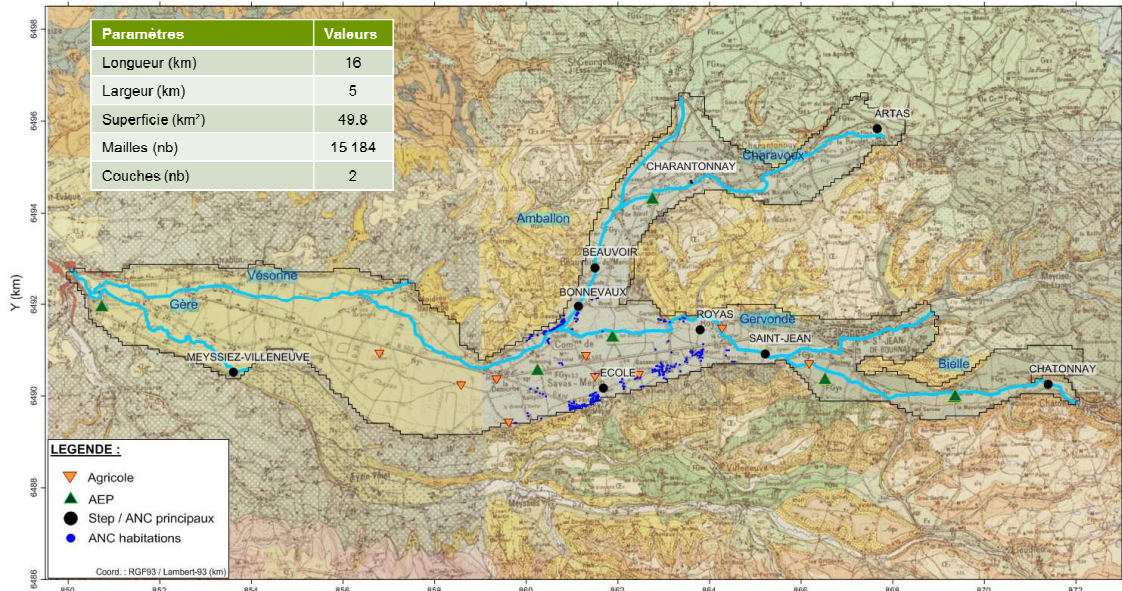
egis
 géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Géométrie et conception

- ⇒ piézométrie de référence : campagne de septembre 2015 + Décembre 2015
- ⇒ situation hydrologique de référence : étiage



Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Beauvoir-de-Marc)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	500 EH 22,5 kg/j de DBO ₅	900 EH 54 kg/j de DBO ₅
Nombre d'habitants raccordés	650	870
Charge azote reçue	520 EH 7,8 kg/j d'NTK	900 EH 13,5 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	97,5 m ³ /j	135 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)	63 m ³ /j	31,5 m ³ /j
Charge hydraulique totale	160,5 m ³ /j	166,5 m ³ /j
Rejet	100% dans l'Amballon	100% infiltration
Charge azote rejetée	520 EH 7,8 kg/j d'NTK = rendement nul	270 EH 4,1 kg/j d'NTK = rendement 70%
Filière	Lagunage	Filtre planté (3 étages avec recirculation)



Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Azote Global	-	70%
Phosphore total	-	30%

Bièvreisère

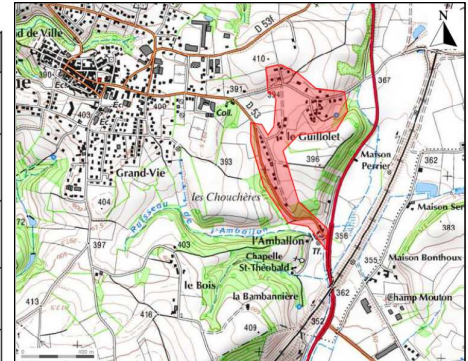
egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

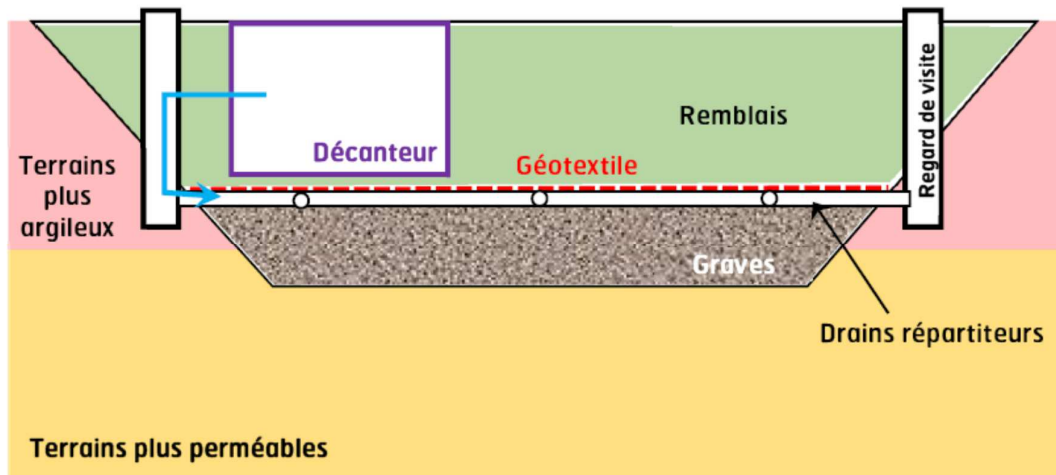
2- Rejets (Charantonnay – Saint-Georges-d'Espéranche)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	1 035 EH 62,1 kg/j de DBO ₅	1 650 EH 99 kg/j de DBO ₅
Nombre d'habitants raccordés (Charantonnay)	1 035	1 500
Nombre d'habitants raccordés (Saint-Georges)	0	150
Charge azote reçue	830 EH 12,4 kg/j d'NTK	1 650 EH 24,8 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	155 m ³ /j	247,5 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)P	67 m ³ /j	36 m ³ /j
Charge hydraulique totale	222 m ³ /j	283,5 m ³ /j
Rejet	100% infiltration	100% infiltration
Charge azote rejetée	500 EH 7,4 kg/j d'NTK = rendement 40%	330 EH 5 kg/j d'NTK = rendement 80%
Filière	Lagunage	Boues Activées



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Infiltration)



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

3- Prélèvements

Champ captant	Débit/ volume autorisé	Capacité installée	Situation actuelle (m ³ /an)	Situation future (m ³ /an)
Bielles 1	60 m ³ /h 1 200 m ³ /j	65 m ³ /h	390 000	430 000
Bielles 2	-	45 m ³ /h		
Détourbe	140 m ³ /h 3 360 m ³ /j	160 m ³ /h	800 000	885 000
Cul de Bœuf	150 m ³ /h (1)	2x70 m ³ /h	300 000	1 095 000

Augmentation 3,65 fois le débit actuel

ARS valide les 150 m³/h

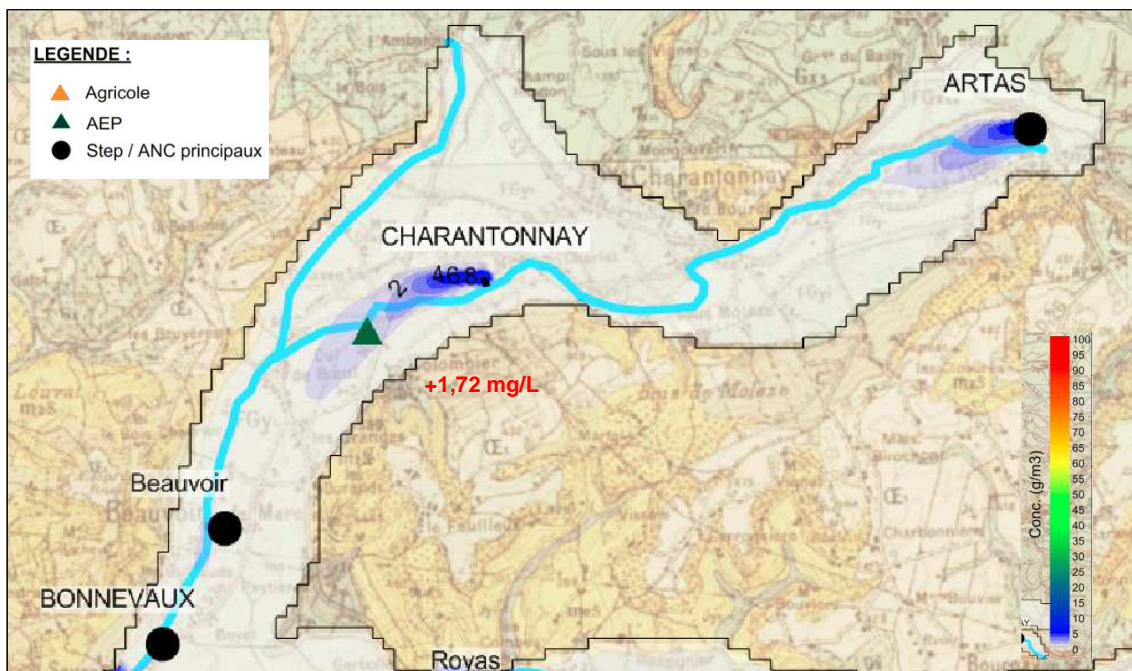
DDT ne validera a priori pas l'augmentation de volume

Le modèle montre un problème



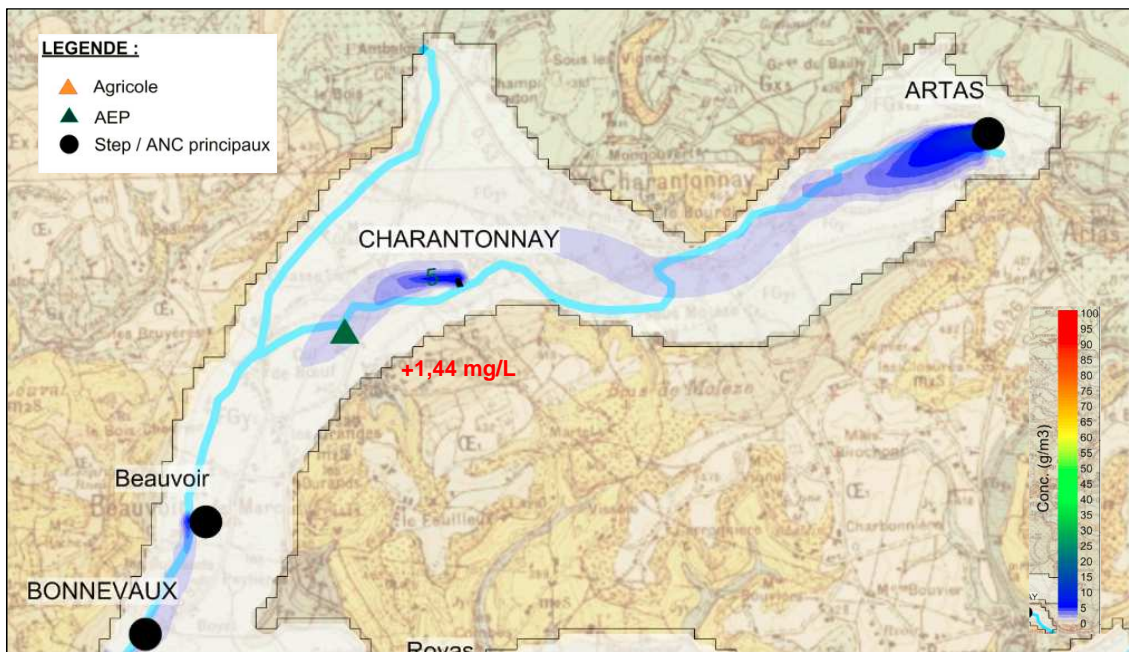
RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Simulation de l'état actuel



RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Simulation de l'état futur

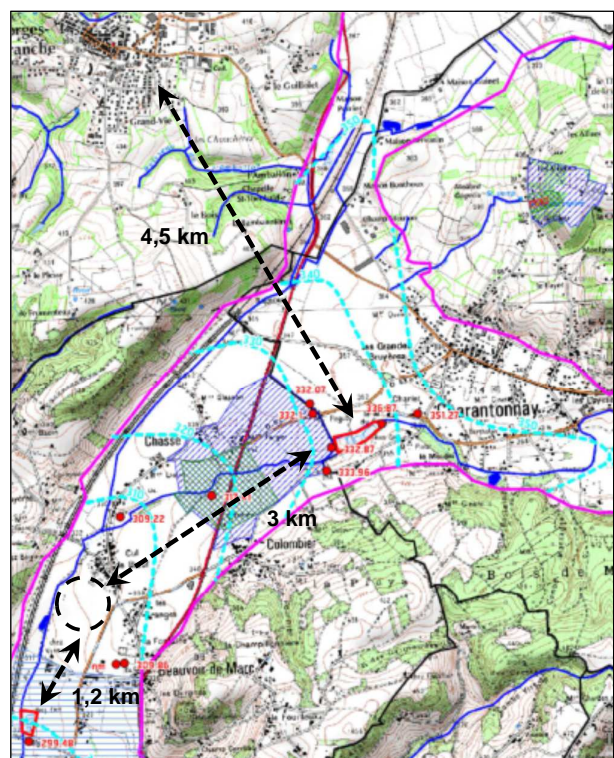


08/04/2016

27

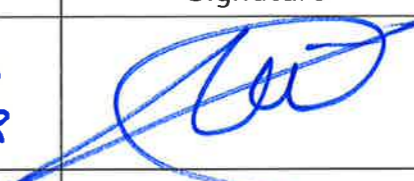







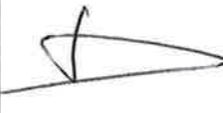


DISCUSSION ET PROPOSITION D'ADAPTATIONS

- ⇒ Déplacement du ou des points de rejet
- ⇒ Création d'une station d'épuration intercommunale
- ⇒ raccordement à Saint-Georges
- ⇒ déplacement du captage AEP
- ⇒ ...



08/04/2016

Feuille de présence de la réunion de la réunion de concertation du groupe 2 du 08/04/2016

Organisme	Noms	Adresse mail	Téléphone	Signature
Anchambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	0437584303 0650377538	
Bièvre Isère Communauté	POURRAI Blaudine	blaudine.pourrai@bièvre-isère.com	0474208671 0630529469	
	Isabelle Muel	chris.isa.muel@gmail.com	07.62.37.00.61	
CHARANTONNAY	ORELLE Pierre-Louis	pl.ouelle@laposte.net	06.12.58.66.72	
CHARANTONNAY	MIGNOZZI FRANCOIS	kafanzyi@gmail.com	06-80-66-33-08	
SIE de BRACHET	LINAGE Bertrand	ecoux.de.brachet@wanadoo.fr	0474590914	
ST. GEORGES D'ESPERANWICHE	TRUPIER Jean Marc	trupier_jean-marc@orange.fr	06.37.10.49.90	
Beauvoir de Marc	PICHAT Alain	alain.pichato273@orange.fr 0659248538		
Beauvoir de Marc	MANDRAND Robert	robert.mandrard@wanadoo.fr	0672813414	
CCBI	Festiel SIMONANT	wastiel.simonant@wanadoo.fr	0627232159	
CCBI.	BERNARD Jean Paul	jeanpaul.bernard704@orange.fr	0676854008 0476335492	



ARCHAMBAULT CONSEIL

**Etude des incidences des effluents traités
sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon,
de la Gervonde et de la Gère**

**Relevé de décision de la réunion
de concertation du Groupe 3 du 13/04/2016**

**Objet de la réunion : réunion de concertation des
acteurs du bassin versant
Amballon aval (groupe 3)**

**Date et lieu : Le 13 avril 2016 dans les locaux
de Bièvre-Isère Communauté à
Saint-Jean-de-Bournay**

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

*Etude des incidences des effluents traités sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère
Relevé de décision de a réunion de concertation du Groupe 3 du 13/04/2016*

Organisme/Etablissement	Nom	Adresse email	Téléphone	présents	absents	excusés
Bièvre-Isère Communauté	SIMONDANT Martial	martial.simondant@wanadoo.fr	06.27.23.21.54	X		
	ROUX Raymond	raymond.roux@bièvre-isère.com	06.86.77.70.21			X
	BERNARD Jean-Paul	jeanpaul.bernard701@orange.fr	04.76.93.54.92 06.76.85.40.08	X		
	POURRAT Blandine	blandine.pourrat@bièvre-isère.com	04.74.20.86.71 06.30.52.94.69	X		
Commune de Royas	-	commune.royas@orange.fr	04.74.58.54.63		X	
Commune de Savas-Mépin	BLEIN Georges	georges.blein@orange.fr	06.70.69.16.05	X		
	GENIN Jean-Noël	mairie-de- .savasmepin@orange.fr	06.23.89.01.89	X		
	THIVOLLET Daniel		06.78.05.51.80	X		
Ville de Vienne	LINAGE Bernard	regie_des_eaux@mairie-vienne.fr	06.07.76.91.67	X		
SIE de l'Amballon	ROUAT Jean	jean.rouat@wanadoo.fr	06.11.09.33.83	X		
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04.37.58.43.03 06.50.37.75.38	X		

Relevé de décisions :

Après un rappel de l'état initial (phase 1 de l'étude) et une présentation des premiers résultats de la modélisation (phase 2 de l'étude), les décisions/informations suivantes ont été prises :

➤ Principaux résultats/enseignements de la modélisation :

1. STEP de Royas :

- les rejets de la station impactent le puits de la Détourbe et le champ captant des Bielles ;
- dans la situation actuelle, l'impact des rejets sur la nappe et les captages AEP représente 25% de de la concentration relevée au niveau des Bielles ;
- compte tenu de cet impact, la station pourraient en première approche être conservée à son emplacement actuel (sous réserve de validation par les services de la Police de l'Eau et de l'Hydrogéologue Agrée nommé pour rendre un avis sur les conclusions de l'étude) ;
- compte tenu de la population raccordée et des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait un filtre planté de macrophytes à 3 étages et recirculation ;

2. Assainissement Non Collectif :

- L'assainissement non collectif concerne les communes de Savas-Mépin et de Royas (y compris la partie sud de la commune de Beauvoir-de-Marc). Il intègre également le dispositif du hameau des Bonnevaux et l'école de Savas-Mépin ;
- L'assainissement non collectif impact le puits de la Détourbe et le champ captant des Bielles ;
- dans la situation actuelle comme dans la situation future, l'impact de l'ANC les captages AEP est limité ;
- compte tenu de cet impact, l'assainissement non collectif (aux normes) pourrait être conservé. En effet, ce n'est pas l'ANC qui parait le plus problématique pour la qualité des captages AEP. Toutefois, il est nécessaire de solutionner le problème sanitaire engendré par l'ANC non conforme ;

3. Champ captant des Bielles :

- Le champ captant est composé d'un forage aux alluvions (Bielles 1) et d'un forage à la Molasse (Bielles 2). Bielles 1 dispose d'une DUP (60 m³/h, 1 200 m³/j). La procédure de protection pour Bielles 2 est en cours (rapport du commissaire enquêteur remis – Volume prélèvement proposés : 60 m³/h, 1 200 m³/j) ;
- Vérification faite (rapport de l'Hydrogéologue Agrée de 2010), nous confirmons que les STEP de Beauvoir-de-Marc et de Royas sont incluses dans le **Périmètre de Protection Eloignée** (cf. carte ci-dessous) ;
- Le SIE de l'Amballon a indiqué qu'une augmentation des volumes prélevés sur le champ captant était envisagée par la mise en production d'un forage à la Molasse (forage susceptible de fournir un débit de 60 m³/h conformément à la DUP en cours) ;
- Lors des échanges en réunion, il a été indiqué que ce nouvel ouvrage serait utilisé en principalement en secours en condition de nappe basse (en cas de problème de productivité sur Bielles 1). Monsieur THOMAS a indiqué que le fonctionnement des deux ouvrages simultanément ne serait probablement pas envisageable compte tenu de la baisse du niveau de la nappe. Compte tenu de ces éléments, il a été demandé SIE de l'Amballon d'indiquer/confirmer les volumes de prélèvements (volumes réalistes) sur ce champ captant. A défaut de ces éléments, nous conserverons le volume de 430 000 m³/an précédemment validé ;

4. Captage de la Détourbe :

- Le captage de la débourbe est un puits à drains rayonnants actuellement exploité à un volume proche de la DUP ;
- Les volumes actuels et futurs pris en compte dans le modèle sont corrects ;

5. Puits et galerie de Gémens :

- Le champ captant est composé d'une galerie et d'un puits (secours) ;
- Les volumes actuels pris en compte dans le modèle sont corrects ;
- En revanche, les volumes futurs semblent très largement surestimés par rapport à aux objectifs de la Ville de Vienne. Le volume de 11 000 m³/j (soit 4 015 000 m³/an) serait à retenir au lieu des 14 000 m³/j ;
- La procédure de protection du champ captant est en cours ;

6. Informations concernant le SYSTEPUR :

- La nouvelle station d'épuration sera prochainement mise en service. Sa capacité sera de 125 000 EH (environ 60 000 EH actuellement reçus sur l'actuelle station). En première approche, Monsieur LINAGE indique qu'il y aurait des disponibilités sur la station ;
- Une canalisation en 300 mm existe au lieu-dit « Les Granges » à Moidieu-Détourbe.

➤ Solution technique envisageable (validées en réunion) à modéliser pour améliorer la qualité du milieu (voir carte ci-après) :

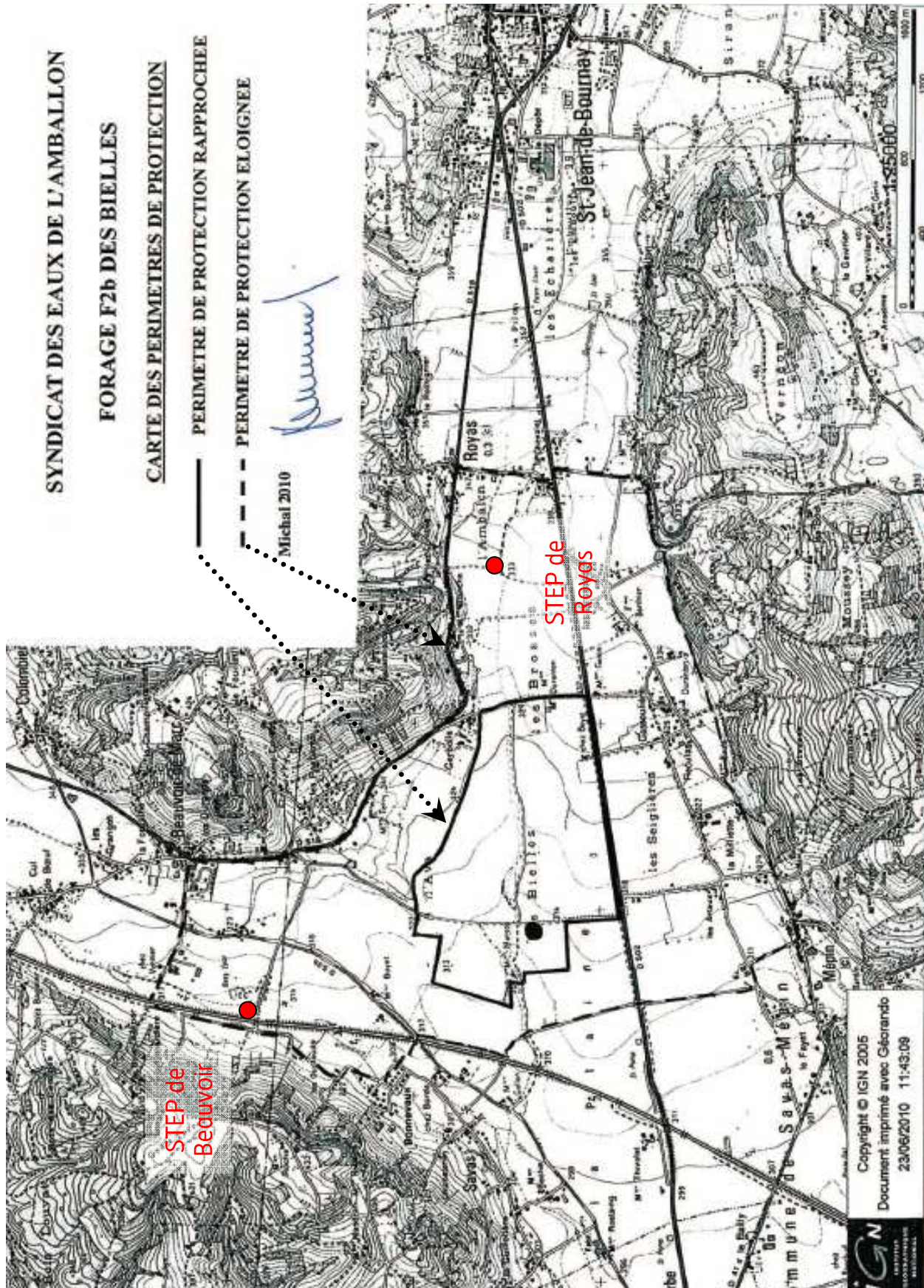
1. Création d'une station intercommunale collectant : Saint-Jean-de-Bournay, Royas et Mépin (en dehors des périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable) ;

Lyon, le 14 avril 2016

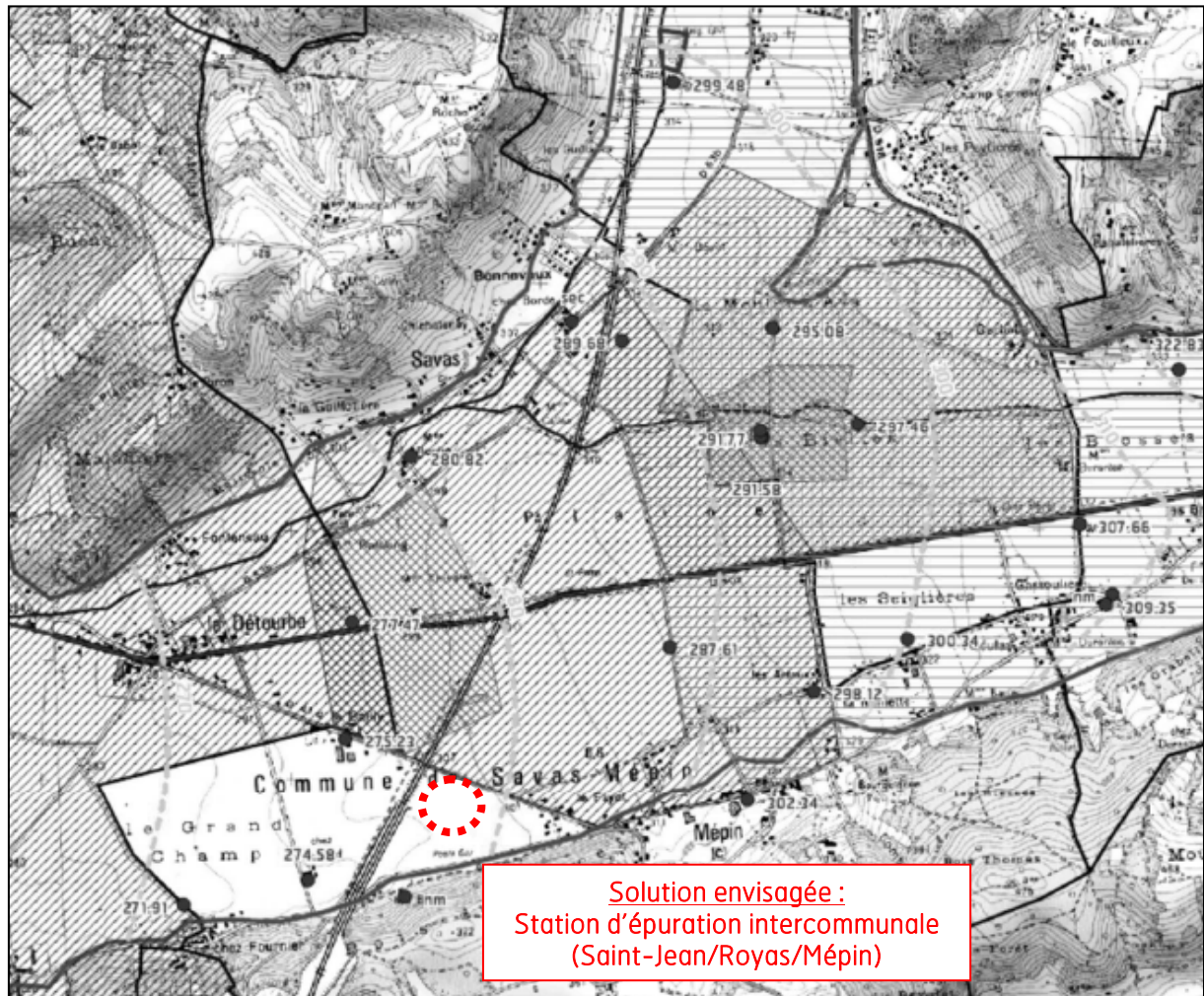
Matthias THOMAS

En cas de désaccord avec les informations contenues dans le présent compte-rendu, il vous est demandé de transmettre vos remarques sous huitaine. A défaut, le compte rendu sera considéré comme accepté.

Extrait du rapport de l'Hydrogéologue Agrée



Localisation des solutions techniques discutées en réunion





ARCHAMBAULT CONSEIL

 egis géotechnique

Bièvreisère
COMMUNES



Marché d'étude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe

-

Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation

-

Groupe 3 : bassin versant de l'Amballon aval

Réunion Groupe 3 du 13 avril 2016

Matthias THOMAS (Archambault Conseil)

Marché d'étude globale d'incidences des effluents traités sur la nappe

Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation – Groupe 3 : bassin versant de l'Amballon aval

PLAN DE L'EXPOSE

1. Rappels des objectifs et des diverses étapes
2. Les stations d'épuration et les captages AEP
3. Etat initial (phase 1)
 1. Contexte hydrographique
 2. Contexte géologique
 3. Contexte hydrogéologique
 4. Qualité des eaux souterraines
 5. Résultats des traçages
4. Hypothèses prises en compte pour la modélisation (phase 2)
 1. Géométrie et conception
 2. Rejet
 3. Prélèvements
5. Résultats de la modélisation (phase 2)
 1. Simulation de l'état actuel
 2. Simulation de l'état futur
6. Discussion et propositions d'adaptations

Bièvreisère
COMMUNES



 egis
géotechnique


ARCHAMBAULT CONSEIL

RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Etat des lieux (phase1)

- ⇒ collecte des données existantes
- ⇒ consultation des membres du COPIL
- ⇒ analyse et synthèse des informations

OBJECTIFS :

- 1- définir le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique du bassin
- 2- acceptabilité du milieu naturel

■ Acquisitions de données complémentaires (phase 1)

- ⇒ réalisation d'investigations de terrains (piézométrique, géophysique, essais d'infiltration, traçages...)
- ⇒ création de 17 piézomètres pour contrôle du niveau de la nappe

OBJECTIFS :

- 1- préciser le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique
- 2- alimenter le modèle mathématique (phase 2)
- 3- déterminer les capacités d'infiltration au voisinage des STEP actuelles.

■ Etude de la faisabilité de l'infiltration (phase 1)

- ⇒ avis hydrogéologique sur la faisabilité ;
- ⇒ pré-dimensionnement des dispositifs d'infiltrations et des dispositifs de surveillance à mettre en place

13/04/2016

3

Bièvreisère



egis
géotechnique



RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Modélisation (phase 2)

- ⇒ confirmer le maintien des stations d'épuration à leur emplacement actuel
- ⇒ Vérifier le respect des objectifs du SDAGE
- ⇒ Aider le Maître d'Ouvrage dans son choix concernant les rejets
 - Soutien des étiages
 - Limiter l'impact qualitatif sur les milieux (cours d'eau et nappe)

ORGANISATION :

- 1- 4 simulations envisagées : 1 état actuel – 1 état futur – 2 à définir
- 2- phase de concertation pour définir les adaptations en fonction des premiers résultats
- 3- simulation des deux scénarios complémentaire
- 4- nouvelle phase de concertation.

■ Etapes

- ⇒ démarrage de l'étude en septembre 2014 – COPIL démarrage
- ⇒ COPIL de phase 2 – septembre 2015
- ⇒ 10 COTECH en 2015
- ⇒ 3 COTECH en 2016
- ⇒ première phase de concertation et COPIL phase 2 – en avril 2016

13/04/2016

4

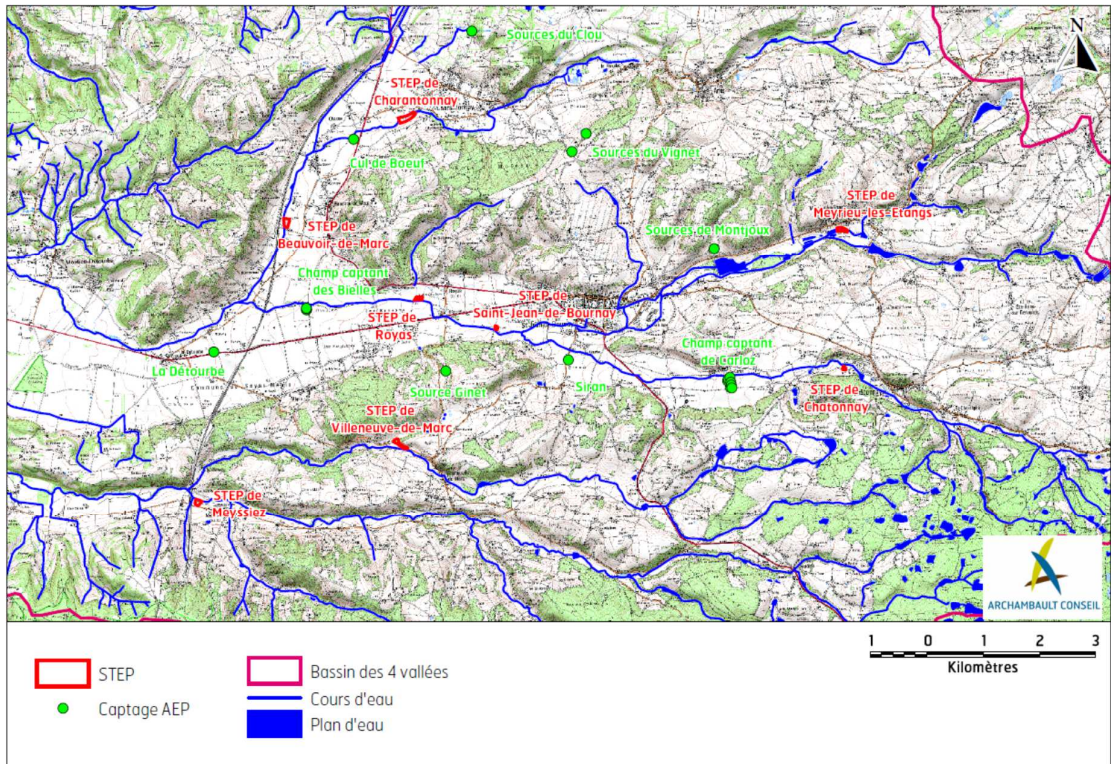
Bièvreisère



egis
géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



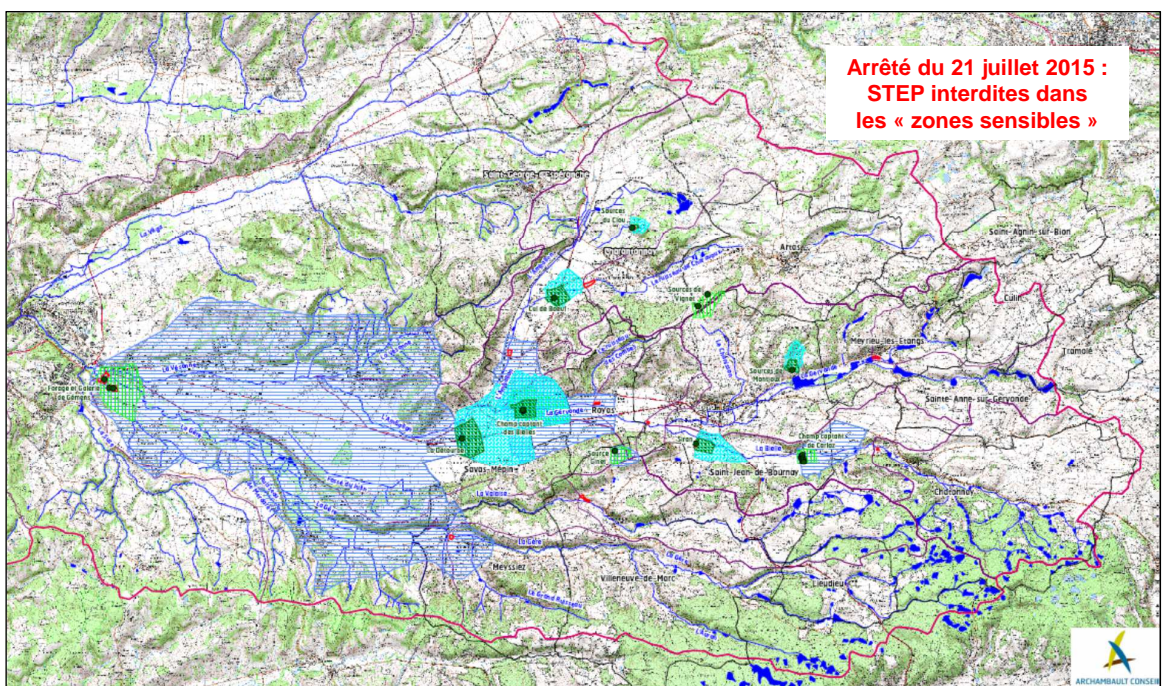
Bièvreisère



egis géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



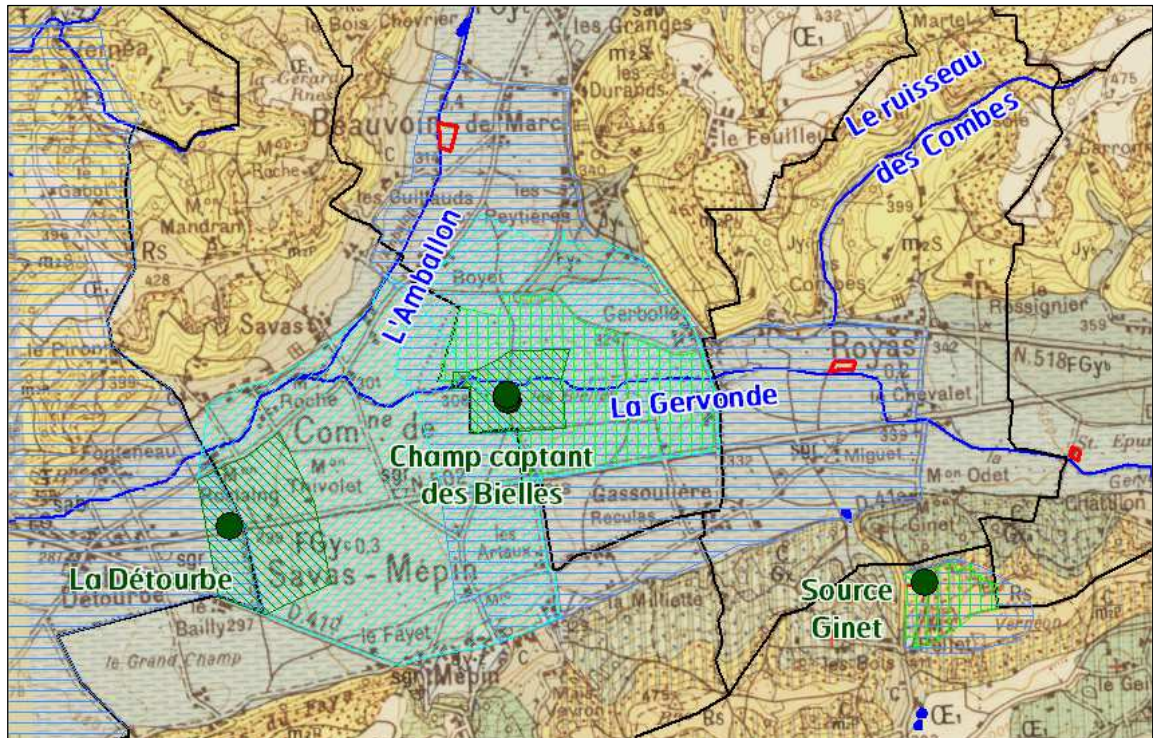
Bièvreisère



egis géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



Bièvreisère



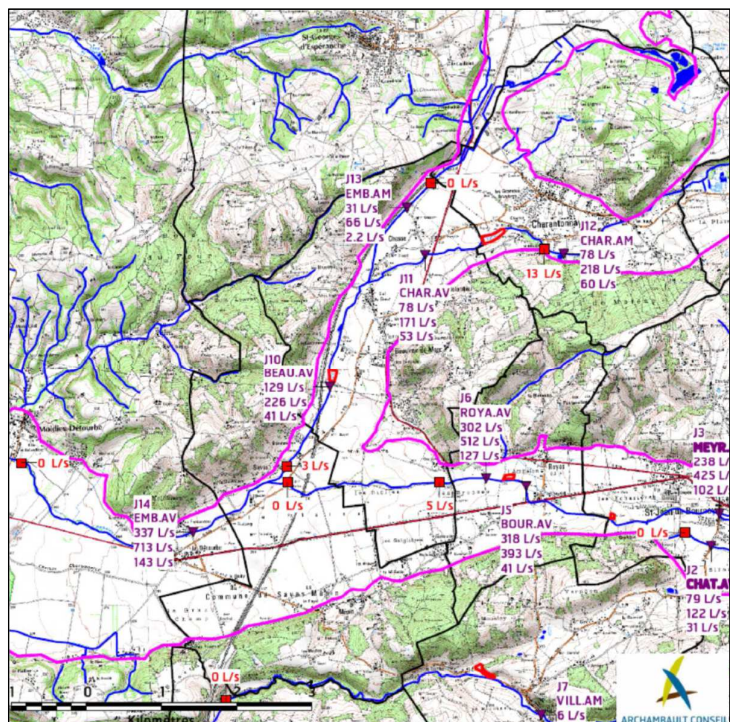
egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

1- Contexte hydrographique

Infiltration des cours d'eau
Impact des rejets actuels
sur les eaux souterraines et
superficielles



Bièvreisère

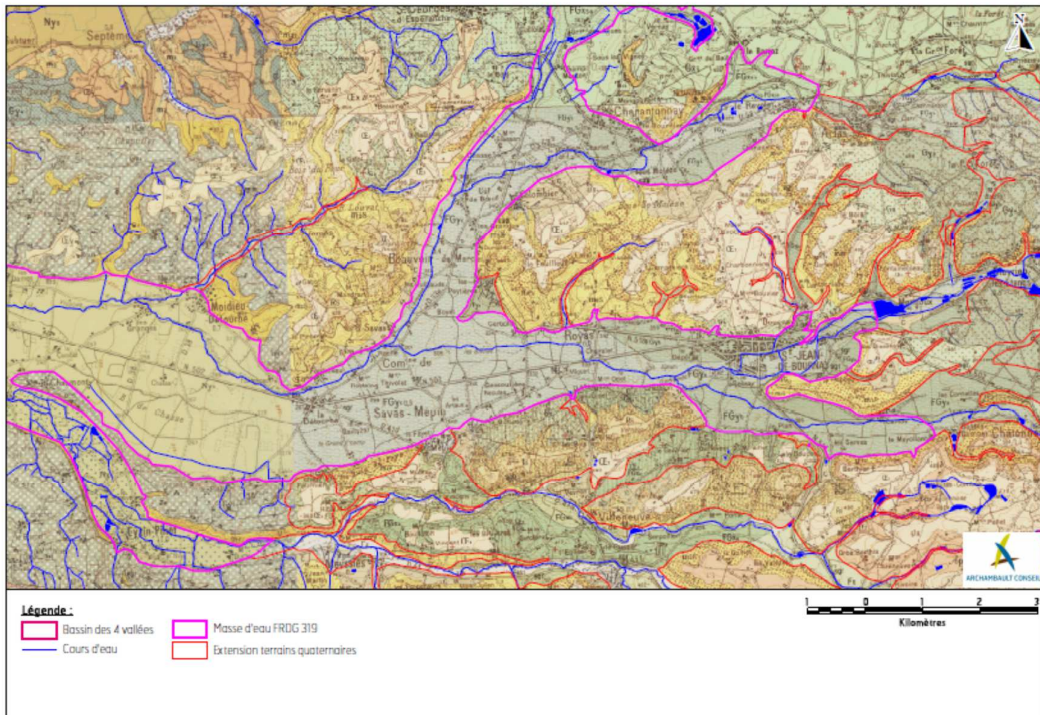


egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

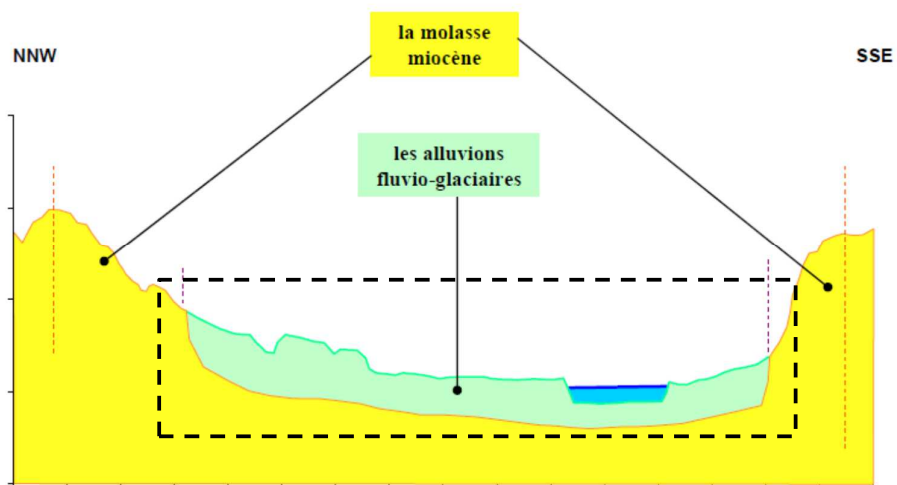
2- Contexte géologique



9

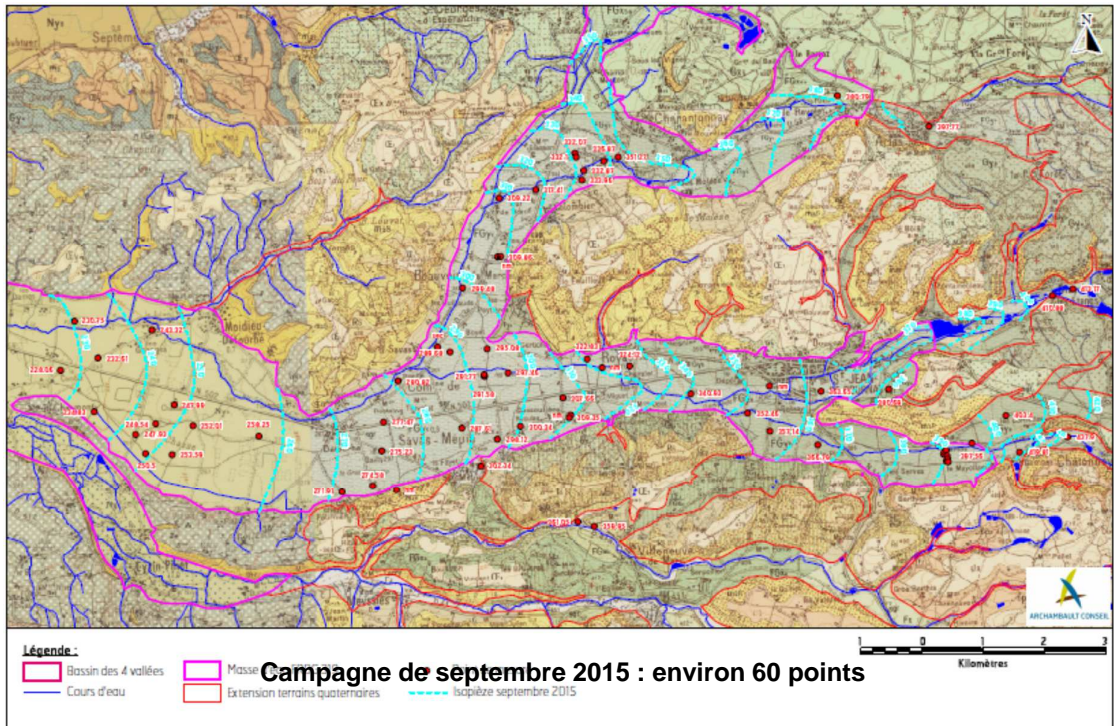
ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

3- Contexte hydrogéologique



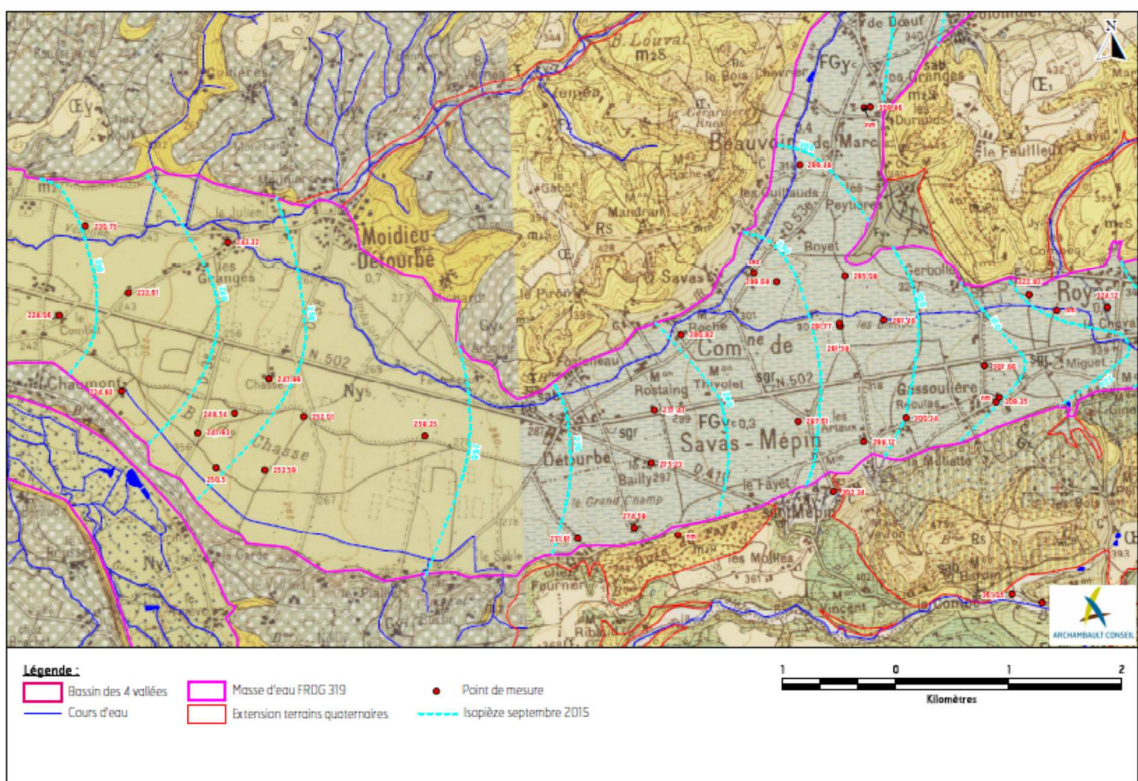
Bièvreisère



egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)



Bièvreisère

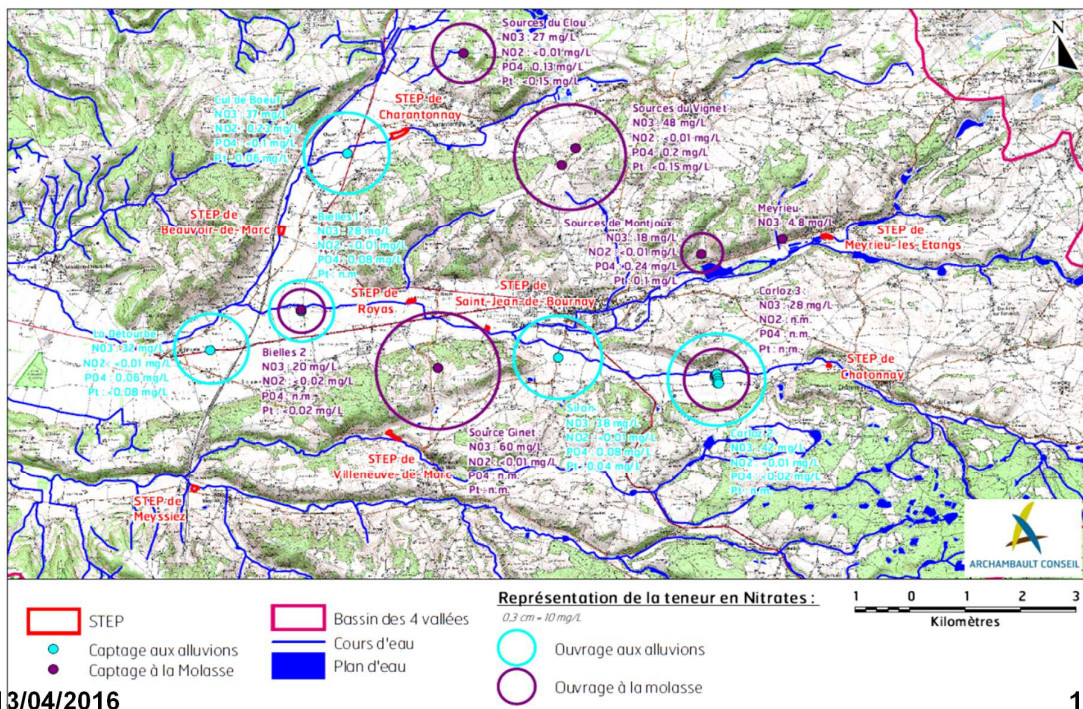


egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

4- Qualité des eaux souterraines



13/04/2016

13

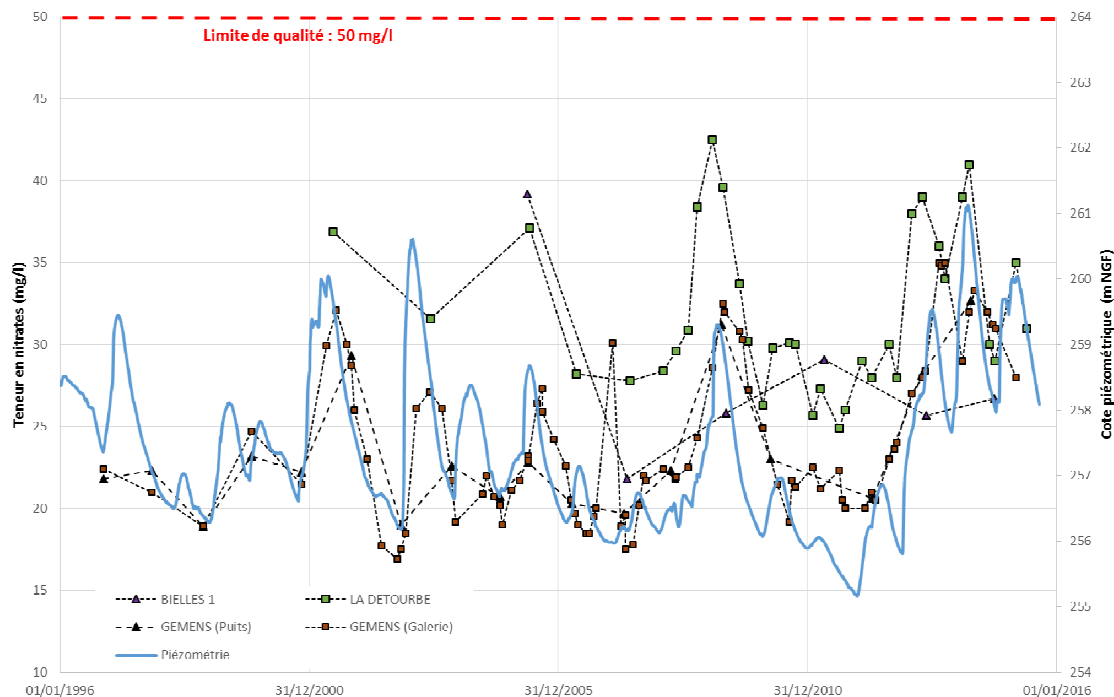
Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

Evolution de la teneur en nitrates des ouvrages sollicitant les alluvions fluvioglaciaires



Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages



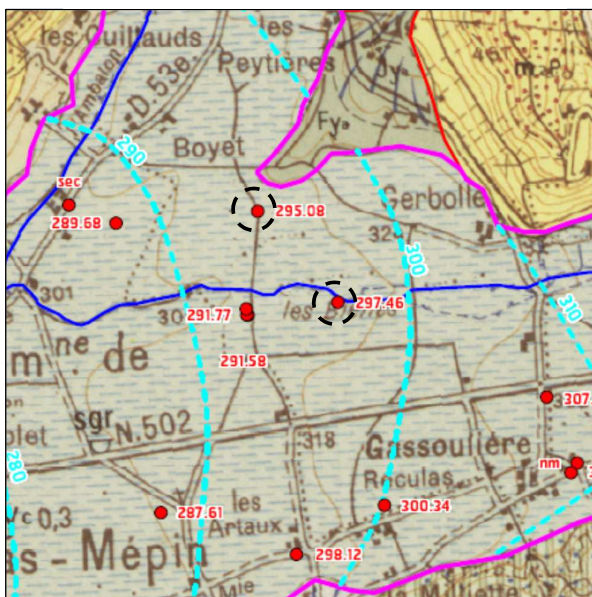
Injection du traceur dans PZ-CHAR-03



ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Résultats des traçages

BIELLES



1kg de fluorescéine – 2 m³ de chasse
Distance 445 m (Point n°41-Bielles 0)
Temps minimum de transit > 55 jours

Vitesse maximum < 8 m/j

10kg d'Amino Acide G – 3 m³ de chasse
Distance 384 m (PZ-BEAU.03-Bielles 0)
Temps minimum de transit > 55 jours

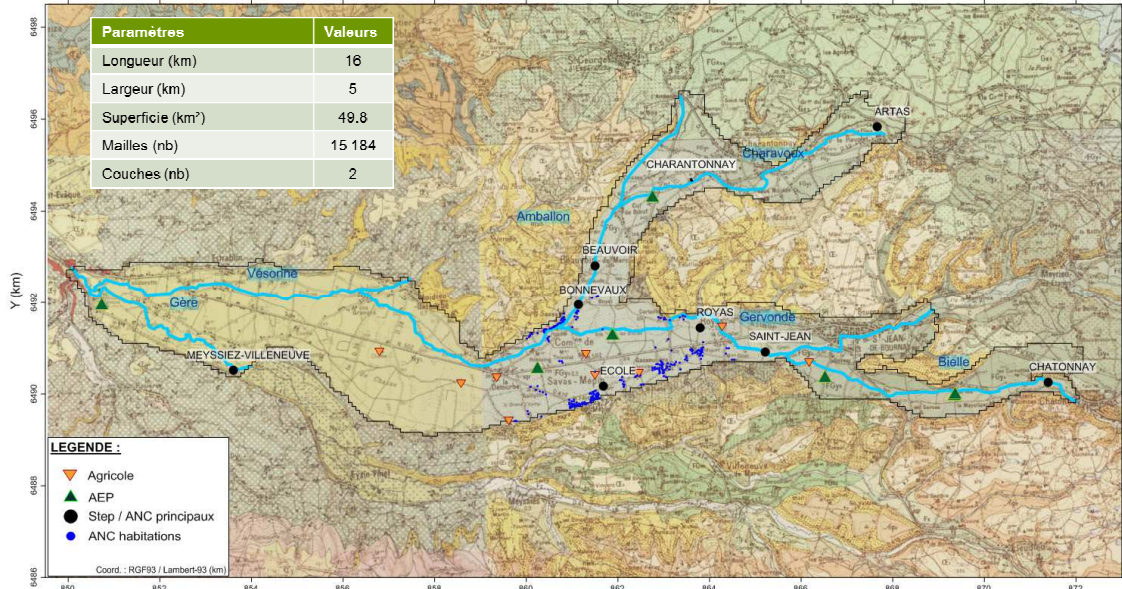
Vitesse maximum < 7 m/j

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Géométrie et conception

⇒ piézométrie de référence : campagne de septembre 2015 + Décembre 2015

⇒ situation hydrologique de référence : étiage



Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Royas)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	145 EH 8,6 kg/j de DBO ₅	250 EH 15 kg/j de DBO ₅
Nombre d'habitants raccordés	280	350
Charge azote reçue	155 EH 2,3 kg/j d'NTK	250 EH 3,8 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	28,5 m ³ /j	37,5 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)	3 m ³ /j	3 m ³ /j
Charge hydraulique totale	131,5 m ³ /j	40,5 m ³ /j
Rejet	100% dans la Gervonde	100% infiltration
Charge azote rejetée	65 EH 0,9 kg/j d'NTK = rendement 60%	75 EH 1,1 kg/j d'NTK = rendement 70%
Filière	Lagunage	Filter planté (3 étages avec recirculation)

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Azote Global	-	70%
Phosphore total	-	30%



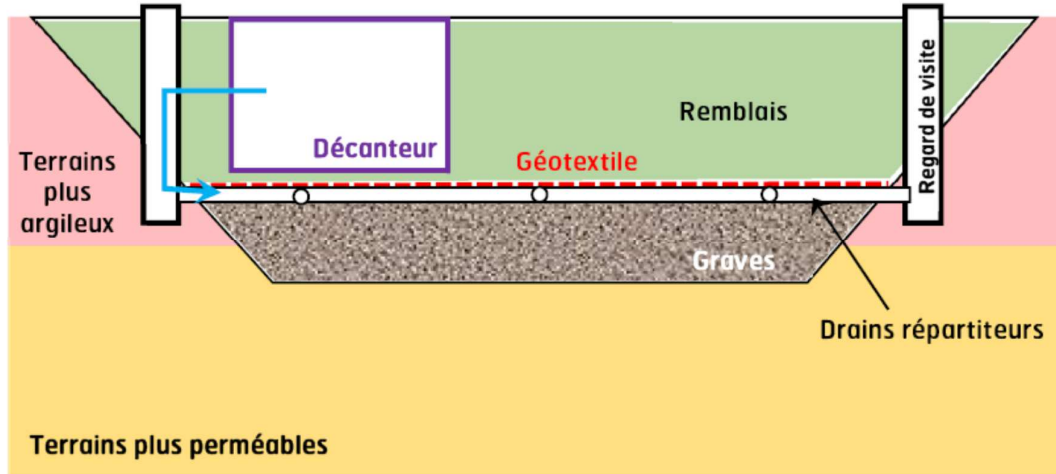
Bièvreisère

egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Infiltration)



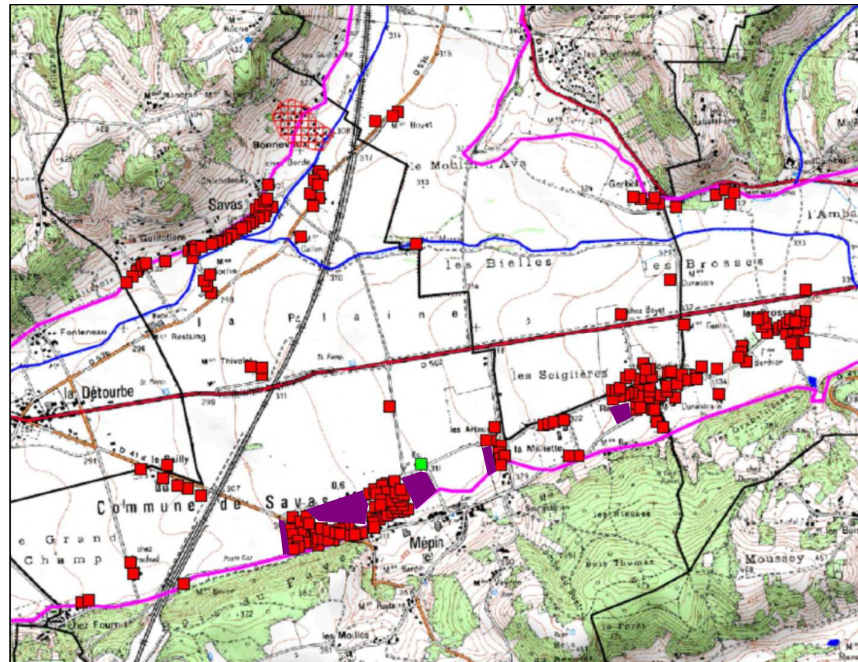
HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Savas-Mépin)

Hypothèses	Actuel	Futur
Habitations en ANC (Savas-Mépin et Royas)	200	280
EH par habitation	2	2,6
Hameau des Bonnevaux	60 EH	80 EH
Ecole	23 EH	30 EH
Charge organique reçue	483 EH 27 kg/j de DBO ₅	838 EH 50,3 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	489 EH 7,3 kg/j d'NTK	838 EH 12,6 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue	800 m ³ /j	1 112 m ³ /j
Rejet	100% infiltration 100% Gervonde (Bonnevaux)	100% infiltration
Charge azote rejetée	489 EH 7,3 kg/j d'NTK = rendement nul	838 EH 50,3 kg/j de DBO ₅ = rendement nul

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Savas-Mépin)



13/04/2016

21

Bièvreisère



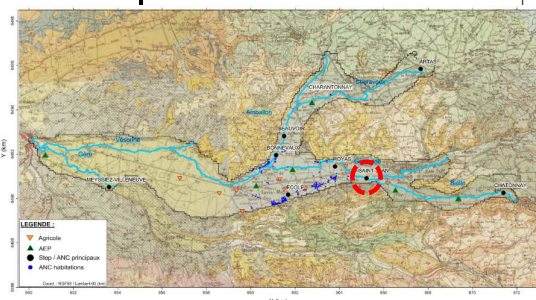
egis
géotechnique



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Saint-Jean-de-Bourney)

Hypothèses	Actuel	Futur
Charge organique reçue	4 250 EH dont 1 800 EH industries et restaurants 191,3 kg/j de DBO ₅	7 500 EH 450 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	3 640 EH 54,6 kg/j d'NTK	8 200 EH 123 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	340 m ³ /j	730 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP)	943 m ³ /j	1 580 m ³ /j
Charge hydraulique totale	1 283 m ³ /j	2 310 m ³ /j
Rejet	100% dans la Gervonde	100% infiltration Objectif 0% rejet en période d'été
Charge azote rejetée	1 040 EH 15,6 kg/j d'NTK = rendement 60%	1 640 EH 24,6 kg/j d'NTK = rendement 80%
Filière	Boues Activées	Boues Activées



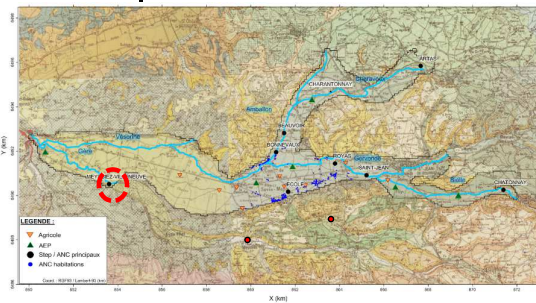
Bièvreisère



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Rejets (Meys siez - Villeneuve-de-Marc)

Hypothèses	Meys siez	Villeneuve-de-Marc
Capacité actuelle	266 EH	360 EH
Habitants actuels	280 habitants	340 EH
Habitants futurs	500 habitants	600 habitants
Charge organique reçue	500 EH 30 kg/j de DBO ₅	600 EH 36 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	500 EH 7,5 kg/j d'NTK	600 EH 9 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	75 m ³ /j	90 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECP)	15 m ³ /j	27 m ³ /j
Charge hydraulique totale	90 m ³ /j	114 m ³ /j
Rejet	100% dans la Gère	100% dans la Valaise
Charge azote rejetée	200 EH 3 kg/j d'NTK = rendement 60%	240 EH 3,6 kg/j d'NTK = rendement 60%
Filière	Filtre planté (2 étages avec recirculation)	Filtre planté (2 étages avec recirculation)



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

3- Prélèvements

Champ captant	Débit/volume autorisé	Capacité installée	Situation actuelle (m ³ /an)	Situation future (m ³ /an)
Gémens	-	-	4 200 000	5 110 000
Bielles 1	60 m ³ /h 1 200 m ³ /j	65 m ³ /h	390 000	430 000
Bielles 2	-	45 m ³ /h		
Détourbe	140 m ³ /h 3 360 m ³ /j	160 m ³ /h	800 000	885 000

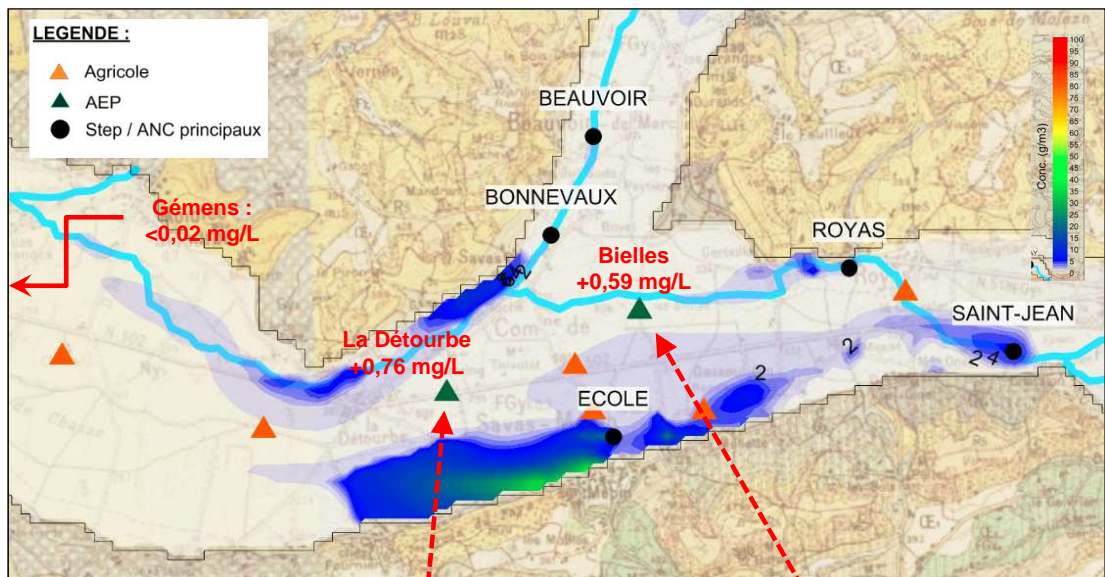
Régie des Eaux de Vienne

Actuel : 4 135 000 m³/an => arrondi
 Futur : 14 000 m³/jour en moyenne



RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Simulation de l'état actuel



Impact :
 1- Amballon amont (47%)
 2- Gervonde amont (33%)
 3- ANC (13%)
 2- STEP Royas (8%)

Impact :
 1- Gervonde amont (66%)
 2- STEP Royas (25%)
 3- ANC (8%)

13/04/2016

25

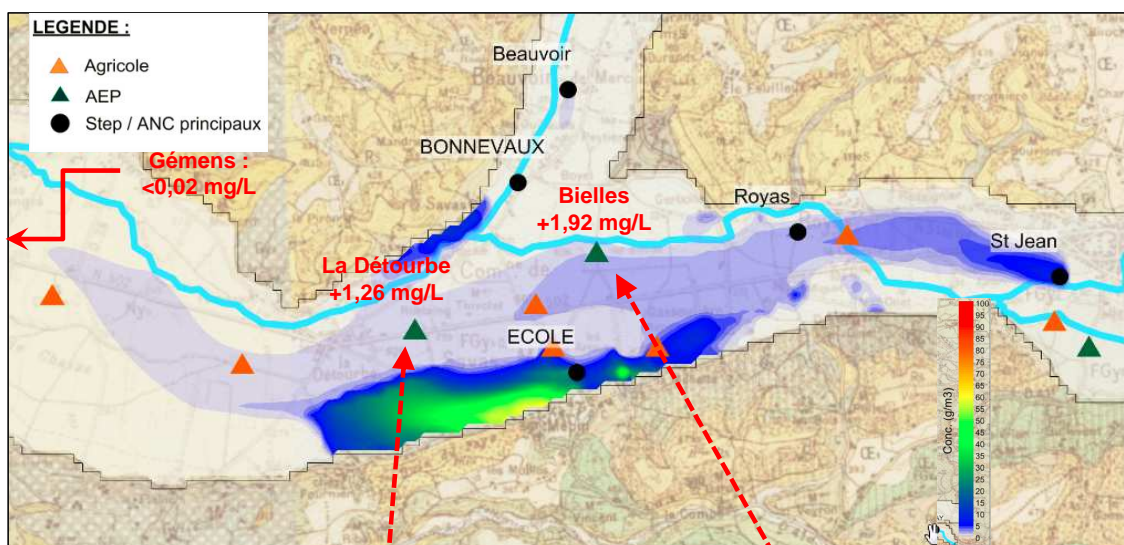
Bièvreisère

egis
géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

RESULTATS DE LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Simulation de l'état futur



Impact :
 1- Gervonde amont (56%)
 2- Amballon amont (32%)
 3- ANC (8%)
 2- STEP Royas (5%)

Impact :
 1- Gervonde amont (85%)
 2- STEP Royas (11%)
 3- ANC (4%)

13/04/2016

26

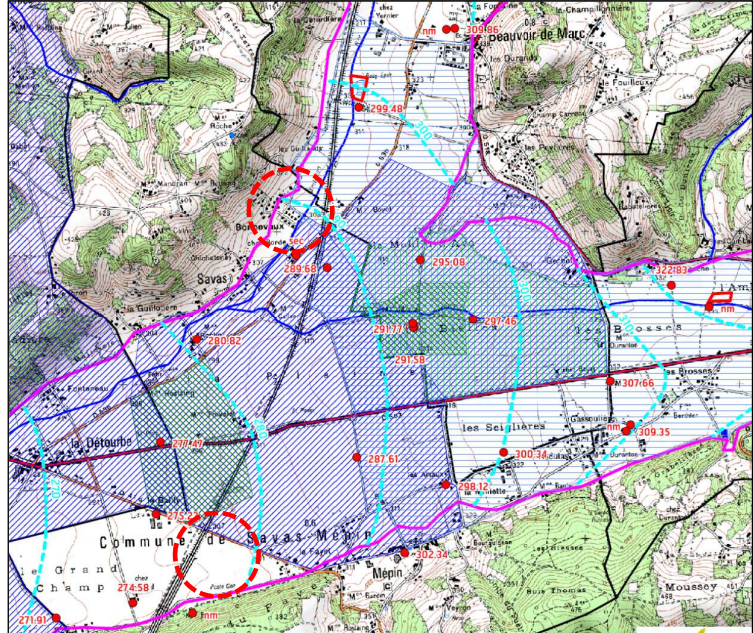
Bièvreisère

egis
géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

DISCUSSION ET PROPOSITION D'ADAPTATIONS

- ⇒ Impact liés aux bassins amont principalement
- ⇒ Création d'une station à Mépin
- ⇒ Réhabilitation de la station du hameau des Bonnevaux
- ⇒ ...



Bièvreisère

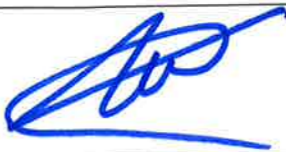
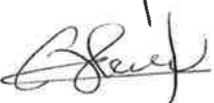
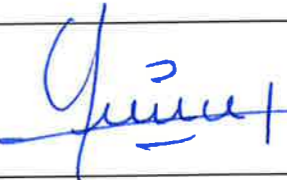







egis
géotechnique



13/04/2016

Feuille de présence de la réunion de la réunion de concertation du groupe 3 du 13/04/2016

Organisme	Noms	Adresse mail	Téléphone	Signature
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	0437584303 0650377538	
Président syndicat eaux de P'timballon	ROUAT Jean	jean.rouat@vodafone.fr	0611093387	J. Rouat
Mairie de SAVAS-MEPIN Maire	BLEIN Georges	georges.blein@orange.fr	0670691605	
Mairie de Savas-Mépin Adjoint	Jean-Noël GENIN	mairie-ole.savasmepin@orange.fr	06.23.89.01.68	
Mairie de SAVAS-MEPIN Adjoint	THIOULET Daniel	mairie de SAVAS-MEPIN	0678055180	
Ville de Vieure	LINAËRE Bernard	—	0607763167	
CCSI	Festiel SIMONDANT	marcel.simondant@vodafone.fr	0627232154	
Bière Isère Communauté	POURAT Blandine	blantine.pourat@biere-isere.com	0630529469	
V.P. Bière Isère Communauté	BERNARD Jean-Paël	jeanpael.bernard701@orange.fr	0676854008 0476335492	
Bière Isère Communauté	ROY Raymond			excuse



ARCHAMBAULT CONSEIL

**Etude des incidences des effluents traités
sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon,
de la Gervonde et de la Gère**

**Relevé de décision de la réunion
de concertation du Groupe 4 du 20/04/2016**

Objet de la réunion : réunion de concertation des
acteurs des bassins versants de
la Gère et de la Gervonde
(groupe 4)

Date et lieu : Le 20 avril 2016 dans les locaux
de Bièvre-Isère Communauté à
Saint-Jean-de-Bournay

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

*Etude des incidences des effluents traités sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère
Relevé de décision de a réunion de concertation du Groupe 4 du 20/04/2016*

Organisme/Etablissement	Nom	Adresse email	Téléphone	présents	absents	excusés
Bièvre-Isère Communauté	SIMONDANT Martial	martial.simondant@wanadoo.fr	06.27.23.21.54	X		
	ROUX Raymond	raymond.roux@bièvre-isere.com	06.86.77.70.21	X		
	BERNARD Jean-Paul	jeanpaul.bernard701@orange.fr	04.76.93.54.92 06.76.85.40.08		X	
	POURRAT Blandine	blandine.pourrat@bièvre-isere.com	04.74.20.86.71 06.30.52.94.69	X		
Commune de Meyrieu-les-Etangs	SORIS Joël	meyrieulesetangs@orange.fr	04.74.58.30.36	X		
Commune de Meyssiez	RUOL Patrice	pruol@club-internet.fr mairie.meyssiez@orange.fr	04.74.58.47.76	X		
	BOUVIN Jean-Pierre	bouvinjean-pierre1665@neuf.fr	-	X		
Commune de Villeneuve-de-Marc	SOUSTELLE Annie	regis.soustelle@orange.fr mairie.villeneuve.de.marc@orange.fr	-	X		
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04.37.58.43.03 06.50.37.75.38	X		

Relevé de décisions :

Après un rappel de l'état initial (phase 1 de l'étude) et une présentation des premiers résultats de la modélisation (phase 2 de l'étude), les décisions/informations suivantes ont été prises :

➤ Principaux résultats/enseignements de l'étude :

1. STEP de Meyrieu-les-Etangs :

- Compte tenu du contexte hydrogéologique (étangs, alimentation de la rivière...), les rejets de la station n'ont pas été pris en compte dans le modèle ;
- La capacité future de la station sera de 1 200 EH. Compte tenu des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait un filtre planté de macrophytes à 2 étages et recirculation ;
- L'infiltration des eaux usées après traitement ne sera pas possible compte tenu de la proximité du niveau de la nappe et des faibles capacités d'absorption des terrains ;
- L'évaluation de l'incidence de la station a été déterminée à partir de méthodes de dilution classiques (rejet dans la Gervonde) ;
- Les résultats montrent une dégradation en aval de la station dans la situation future notamment pour les matières azotées et phosphorées ;
- une solution de « zéro rejet » en période estivale pourrait être étudiée pour limiter les apports à l'aval ;
- une autre solution consisterait à changer la filière de traitement (boues activée) ;

2. STEP de Meyssiez :

- compte tenu de l'absence de données piézométrique dans le secteur de la commune, les rejets de la station ont été pris en compte en considérant un rejet en bordure du modèle ;
- dans la situation actuelle comme future, l'impact sur la galerie de Gémens est très faible ;
- La capacité future de la station sera de 500 EH. Compte tenu des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait un filtre planté de macrophytes à 2 étages et recirculation ;

- Bien que l'infiltration des eaux usées après traitement soit envisageable, sa pertinence reste à démontrer notamment compte tenu du faible impact en cas de rejet dans la Gère ;
3. STEP de Villeneuve-de-Marc :
- compte tenu de l'absence de données piézométrique dans le secteur de la commune, les rejets de la station ont été pris en compte en considérant un rejet en bordure du modèle ;
 - dans la situation actuelle comme future, l'impact sur la galerie de Gémens est très faible ;
 - La capacité future de la station sera de 600 EH. Compte tenu des exigences épuratoires qui seront imposées, la filière de traitement à retenir serait un filtre planté de macrophytes à 2 étages et recirculation ;
 - Bien que l'infiltration des eaux usées après traitement soit envisageable, sa pertinence reste à démontrer notamment compte tenu de l'infiltration totale de la Valaise (= milieu récepteur actuel de la station) en aval de la commune ;

➤ Solution technique envisageable : sans objet

Lyon, le 22 avril 2016

Matthias THOMAS

En cas de désaccord avec les informations contenues dans le présent compte-rendu, il vous est demandé de transmettre vos remarques sous huitaine. A défaut, le compte rendu sera considéré comme accepté.



ARCHAMBAULT CONSEIL

 egis géotechnique

Bièvreisère
COMMUNAUTÉ



Marché d'étude globale d'incidence des effluents traités sur la nappe

Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation

Groupe 1 : bassins versants de la Gère et de la Gervonde amont

Réunion Groupe 4 du 20 avril 2016

Matthias THOMAS (Archambault Conseil)

Marché d'étude globale d'incidences des effluents traités sur la nappe - Concertation suite aux premiers résultats de la modélisation – Groupe 4 : bassins versants de la Gère et de la Gervonde amont

PLAN DE L'EXPOSE

1. Rappels des objectifs et des diverses étapes
2. Les stations d'épuration et les captages AEP
3. Etat initial (phase 1)
 1. Contexte hydrographique
 2. Contexte géologique
 3. Contexte hydrogéologique
 4. Qualité des eaux souterraines
 5. Synthèse
4. Hypothèses prises en compte pour la modélisation (phase 2)
 1. Rejet des stations
 2. Géométrie et conception
 3. Prélèvements
5. Incidences des stations (phase 2)
 1. Meyrieu-les-Etangs
 2. Meyssiez
 3. Villeneuve de Marc
6. Discussion

Bièvreisère
COMMUNAUTÉ



 egis
géotechnique


ARCHAMBAULT CONSEIL

RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Etat des lieux (phase1)

- ⇒ collecte des données existantes
- ⇒ consultation des membres du COPIL
- ⇒ analyse et synthèse des informations

OBJECTIFS :

- 1- définir le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique du bassin
- 2- acceptabilité du milieu naturel

■ Acquisitions de données complémentaires (phase 1)

- ⇒ réalisation d'investigations de terrains (piézométrique, géophysique, essais d'infiltration, traçages...)
- ⇒ création de 17 piézomètres pour contrôle du niveau de la nappe

OBJECTIFS :

- 1- préciser le fonctionnement hydrogéologique et hydraulique
- 2- alimenter le modèle mathématique (phase 2)
- 3- déterminer les capacités d'infiltration au voisinage des STEP actuelles.

■ Etude de la faisabilité de l'infiltration (phase 1)

- ⇒ avis hydrogéologique sur la faisabilité ;
- ⇒ pré-dimensionnement des dispositifs d'infiltrations et des dispositifs de surveillance à mettre en place

20/04/2016

3

Bièvreisère



egis
géotechnique



RAPPEL DES OBJECTIFS ET DES DIVERSES ETAPES

■ Modélisation (phase 2)

- ⇒ confirmer le maintien des stations d'épuration à leur emplacement actuel
- ⇒ Vérifier le respect des objectifs du SDAGE
- ⇒ Aider le Maître d'Ouvrage dans son choix concernant les rejets
 - Soutien des étiages
 - Limiter l'impact qualitatif sur les milieux (cours d'eau et nappe)

ORGANISATION :

- 1- 4 simulations envisagées : 1 état actuel – 1 état futur – 2 à définir
- 2- phase de concertation pour définir les adaptations en fonction des premiers résultats
- 3- simulation des deux scénarios complémentaire
- 4- nouvelle phase de concertation éventuelle.

■ Etapes

- ⇒ démarrage de l'étude en septembre 2014 – COPIL démarrage
- ⇒ COPIL de phase 1 – septembre 2015
- ⇒ 10 COTECH en 2015
- ⇒ 3 COTECH en 2016
- ⇒ première phase de concertation et COPIL phase 2 – en avril 2016

20/04/2016

4

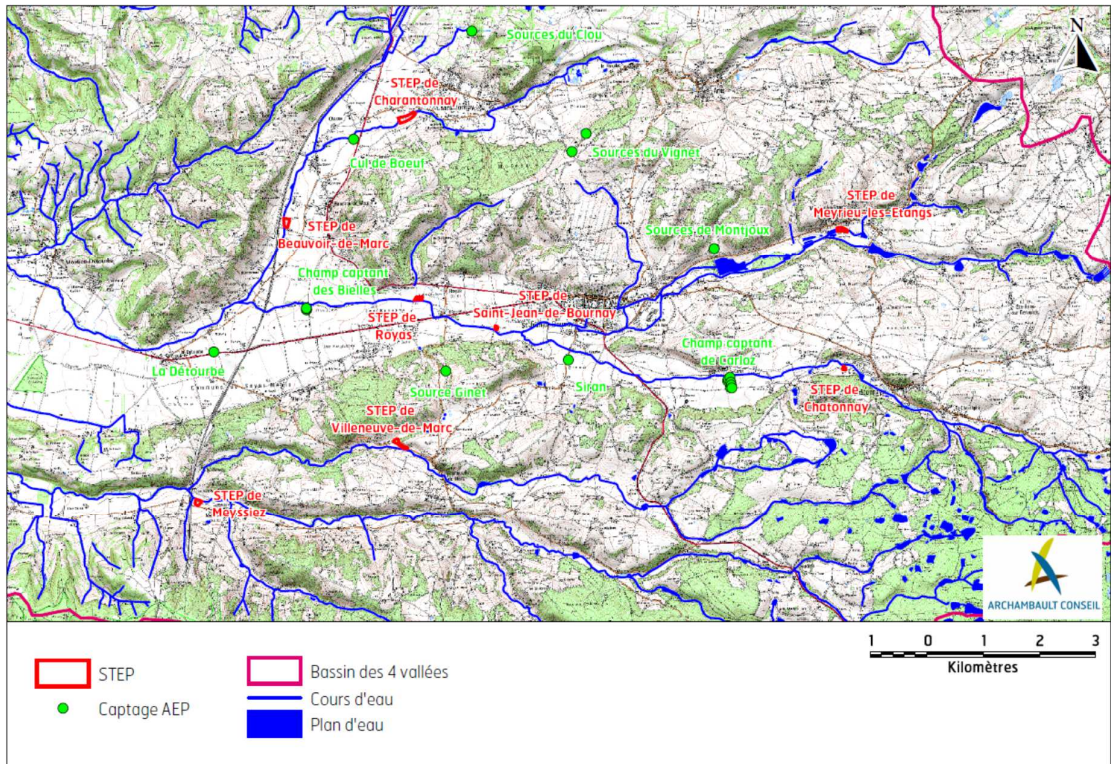
Bièvreisère



egis
géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



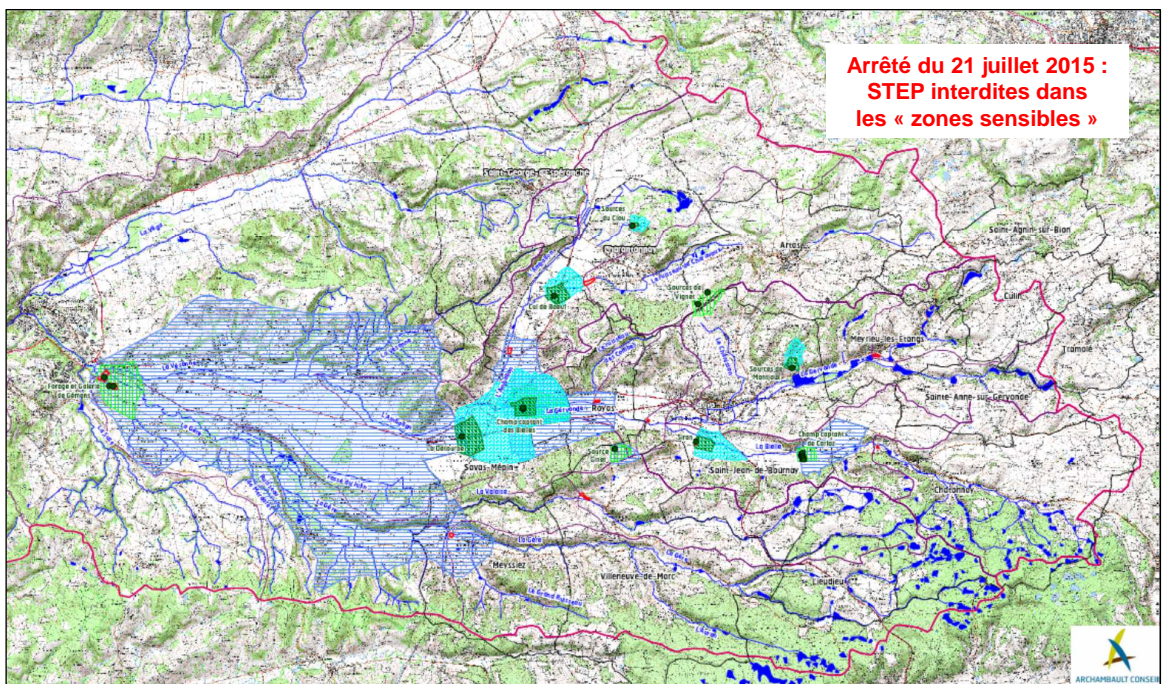
Bièvreisère



egis
géotechnique



LES STATIONS D'EPURATION ET LES CAPTAGES AEP



Bièvreisère

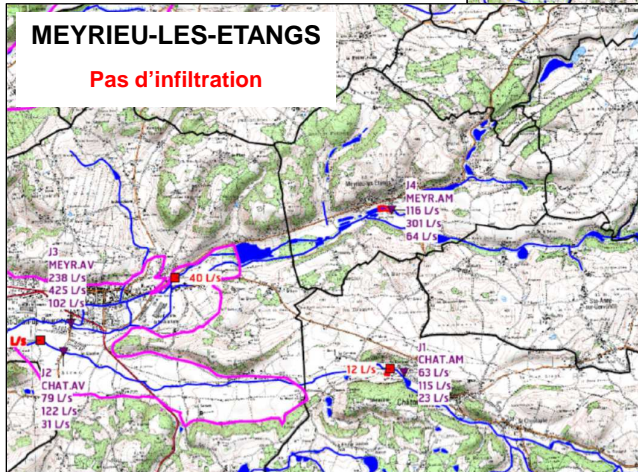


egis
géotechnique



ETAT INITIAL (PHASE 1)

1- Contexte hydrographique



Qualité des eaux superficielles :

1. Meyrieu : augmentation du P à l'aval
2. Meyssiez : pas de modification significative
3. Villeneuve : infiltration totale à l'aval

9

Bièvreisère



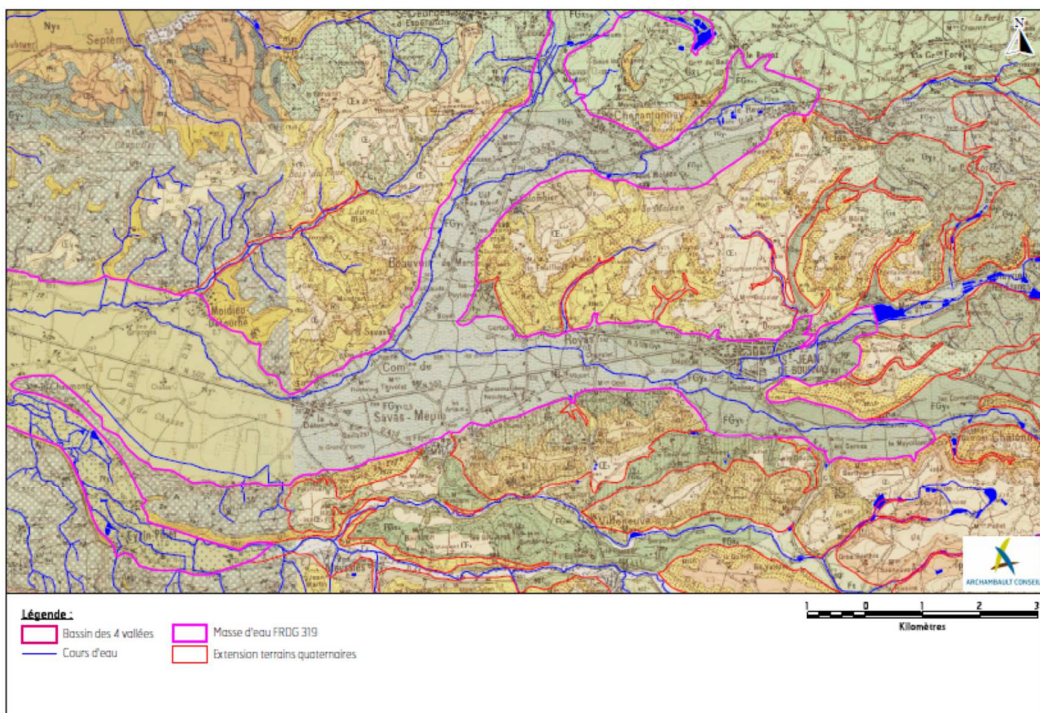
egis géotechnique



ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère



egis géotechnique

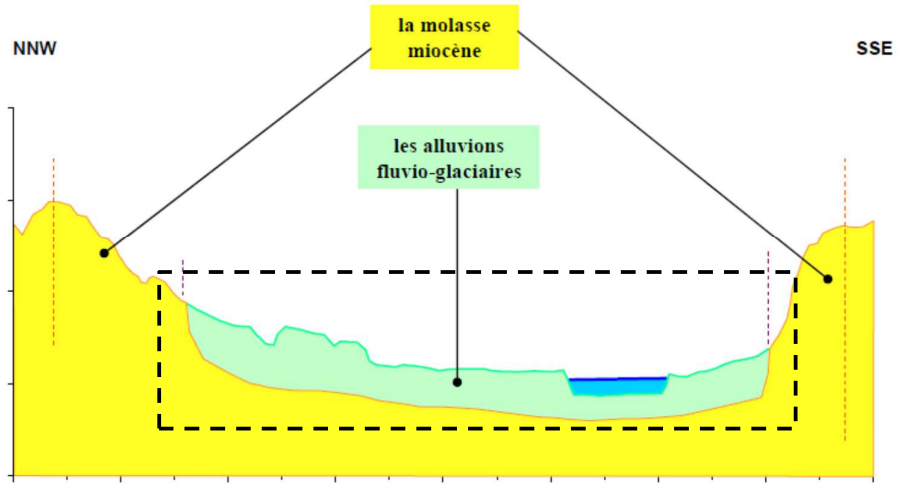


ARCHAMBAULT CONSEIL

10

ETAT INITIAL (PHASE 1)

2- Contexte géologique



Bièvreisère



egis géotechnique

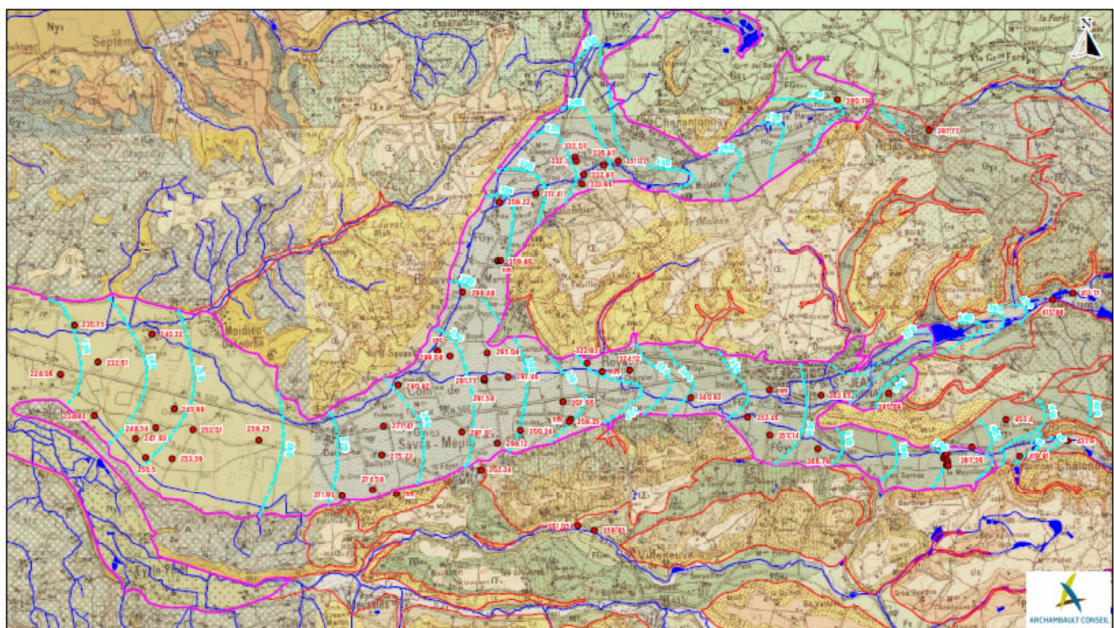


20/04/2016

11

ETAT INITIAL (PHASE 1)

3- Contexte hydrogéologique



Bièvreisère



egis géotechnique



Légende :

Bassin des 4 vallées

Masse miocène

Cours d'eau

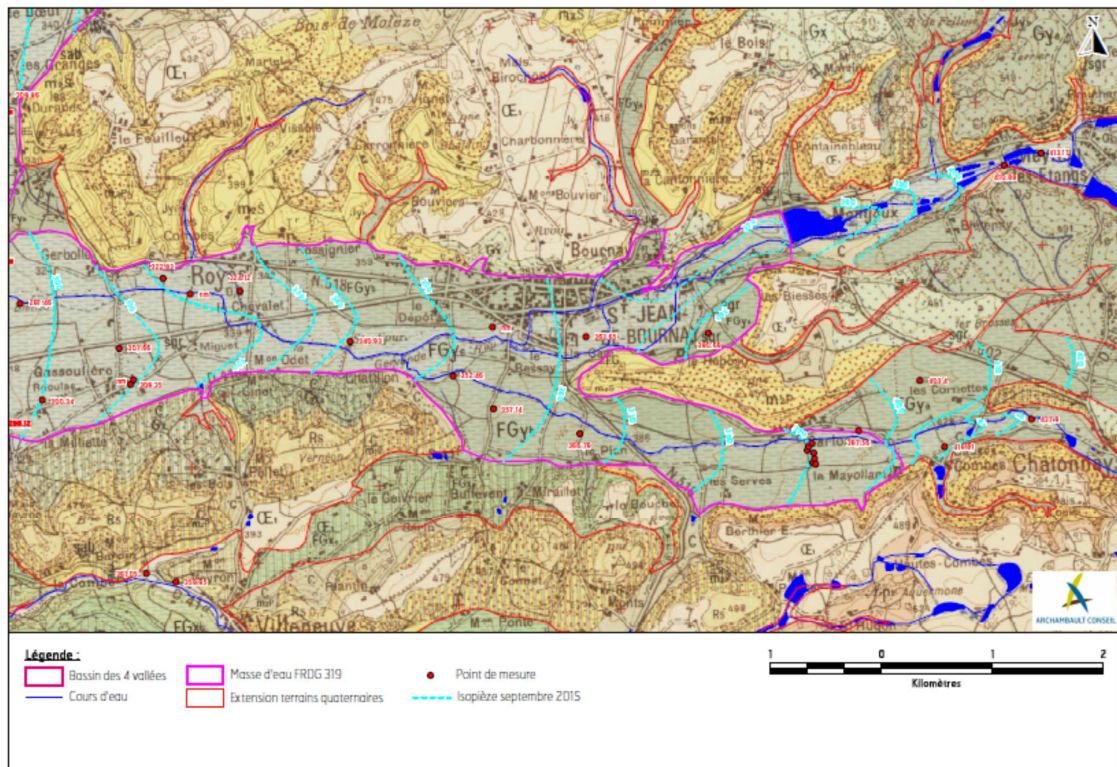
Extension terrains quaternaires

Campagne de septembre 2015 : environ 60 points

Isopièze septembre 2015

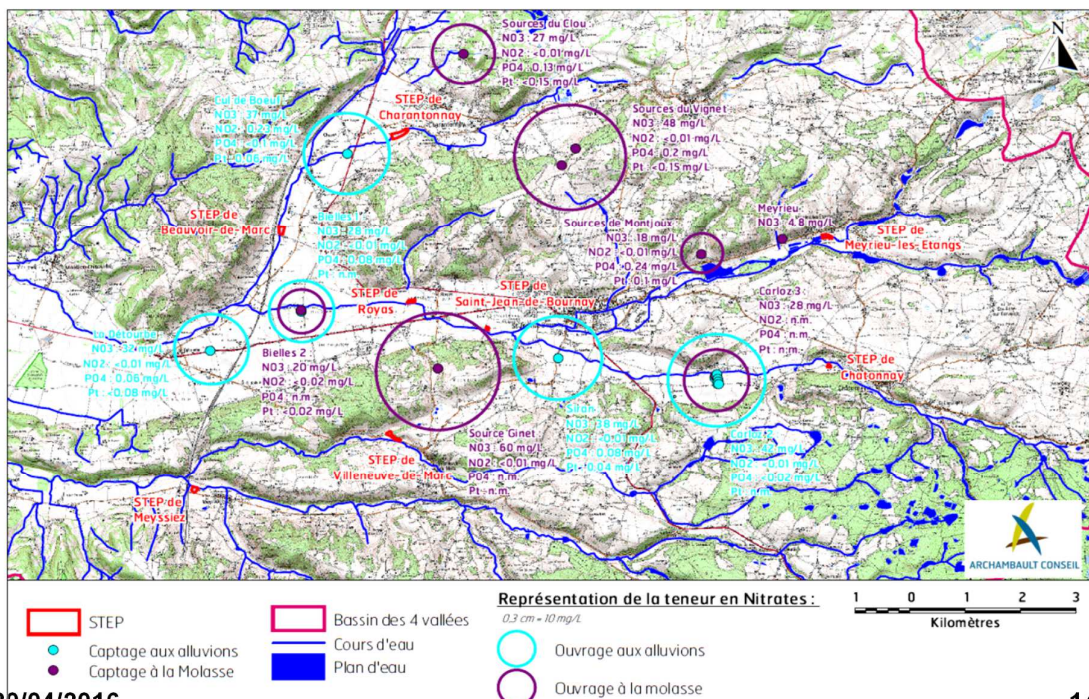
0 1 2 3 Kilomètres

ETAT INITIAL (PHASE 1)



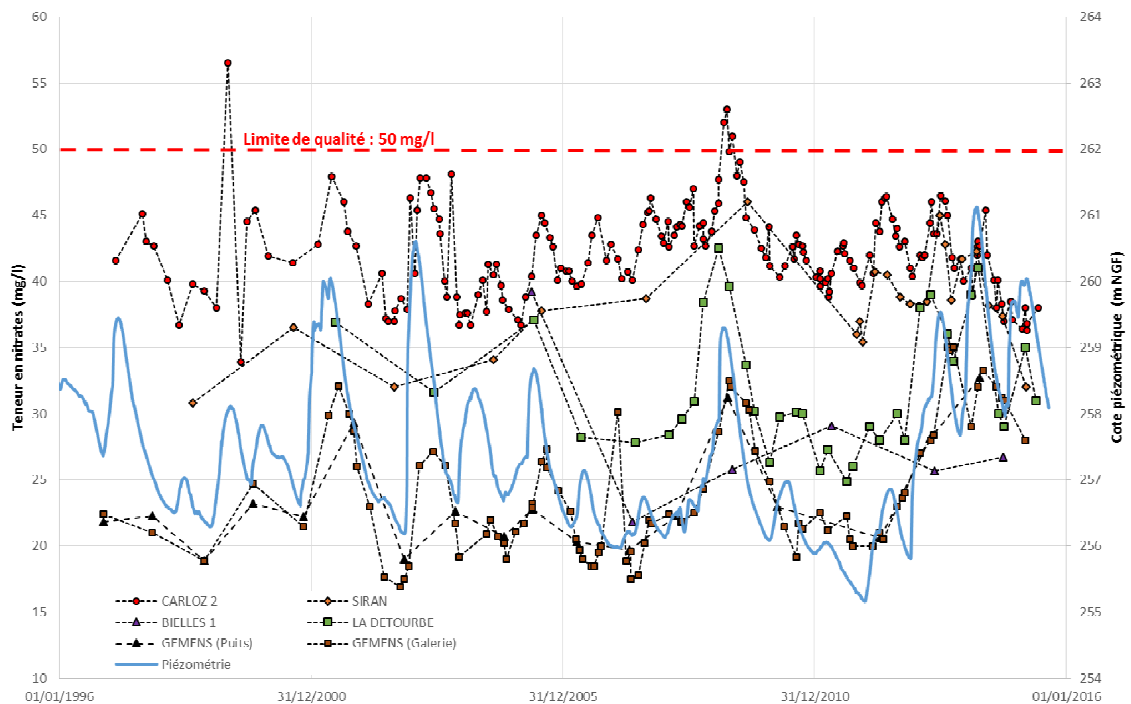
ETAT INITIAL (PHASE 1)

4- Qualité des eaux souterraines



ETAT INITIAL (PHASE 1)

Evolution de la teneur en nitrates des ouvrages sollicitant les alluvions fluvioglaciaires



Bièvreisère

egis
géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

ETAT INITIAL (PHASE 1)

5- Synthèse

⇒ Meyrieu-les-Etang : contexte hydrogéologique/hydrologique singulier

- Relation cours d'eau/nappe ;
- Présence d'étangs ;

STEP EXCLUE DU MODELE - PAS DE PRISE EN COMPTE

⇒ Meysiez/Villeneuve :

- Pas d'information précise sur la piézométrie ;
- Faible rejet ;
- Eloigné des captages AEP ;

STEP EXCLUES DU MODELE - PRISE EN COMPTE EN BORDURE

Bièvreisère

egis
géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

1- Rejets des stations

Hypothèses	Meyrieu-les-Etangs	Meys siez	Villeneuve-de-Marc
Capacité actuelle	533 EH	266 EH	360 EH
Habitants actuels	654 habitants (pointes à 850 EH avec la base de loisirs)	280 habitants	340 EH
Habitants futurs	1 200 EH (pas de précisions sur la base de loisirs)	500 habitants	600 habitants
Charge organique reçue	1 200 EH 72 kg/j de DBO ₅	500 EH 30 kg/j de DBO ₅	600 EH 36 kg/j de DBO ₅
Charge azote reçue	1 200 EH 18 kg/j d'NTK	500 EH 7,5 kg/j d'NTK	600 EH 9 kg/j d'NTK
Charge hydraulique reçue sans ECPP	180 m ³ /j	75 m ³ /j	90 m ³ /j
Eaux Claires Parasites Permanentes (ECPP)	48 m ³ /j	15 m ³ /j	27 m ³ /j
Charge hydraulique totale	228 m ³ /j	90 m ³ /j	114 m ³ /j
Rejet	100% dans la Gervonde	100% dans la Gère	100% dans la Valaise
Charge azote rejetée	480 EH 7,2 kg/j d'NTK = rendement 60%	200 EH 3 kg/j d'NTK = rendement 60%	240 EH 3,6 kg/j d'NTK = rendement 60%
Filière	Filtre planté (2 étages avec recirculation)	Filtre planté (2 étages avec recirculation)	Filtre planté (2 étages avec recirculation)

Situation future

20/04/2016

Bièvreisère



egis géotechnique

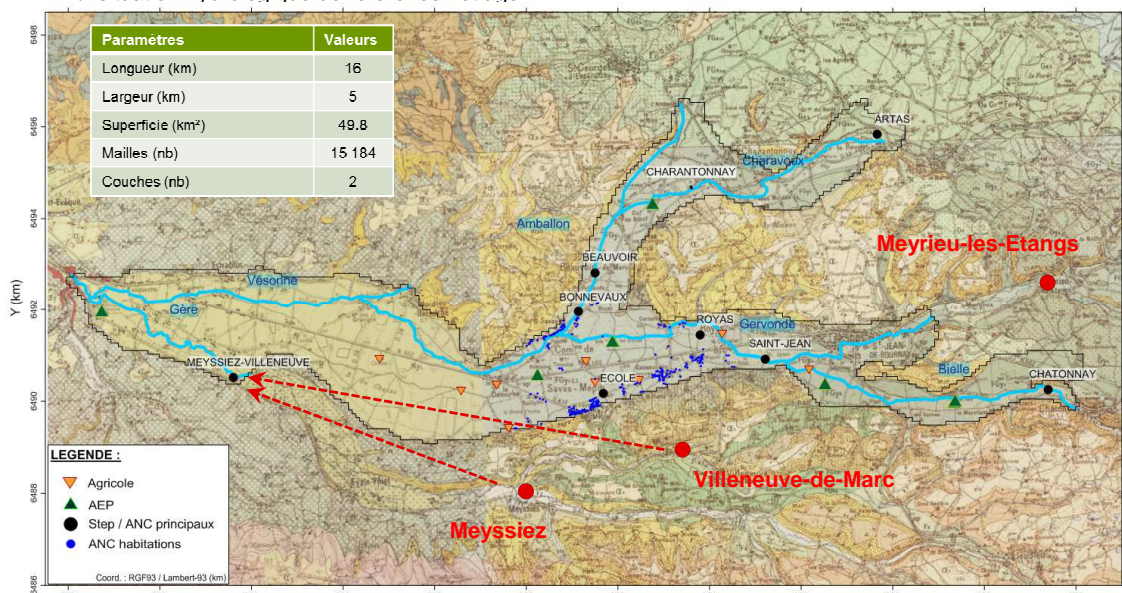


HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

2- Géométrie et conception

⇒ piézométrie de référence : campagne de septembre 2015 + Décembre 2015

⇒ situation hydrologique de référence : étiage



Bièvreisère



egis géotechnique



HYPOTHESES PRISES EN COMPTE POUR LA MODELISATION (PHASE 2)

3- Prélèvements

Champ captant	Débit/volume autorisé	Capacité installée	Situation actuelle (m ³ /an)	Situation future (m ³ /an)
Gémens	-	-	4 200 000	4 015 000

Bièvreisère



egis géotechnique

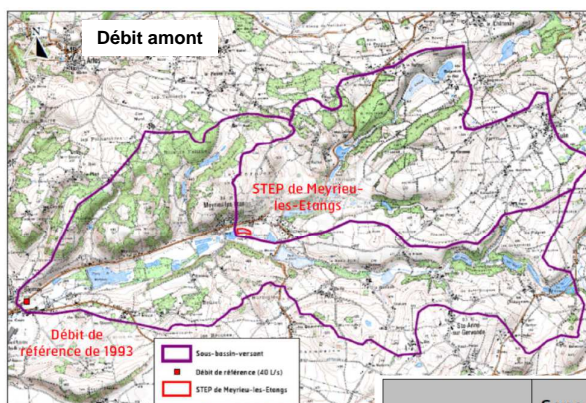
ARCHAMBAULT CONSEIL

20/04/2016

19

INCIDENCES DES STATIONS (PHASE 2)

1- Meyrieu-les-Etangs



Point	Surface du bassin versant (ha)	Débit (L/s)
Débit de référence de 1993	2 255	40
STEP de Meyrieu-les-Etangs	922	16,4
Rapport	0,41	

Méthodologie :

$$C_{rejet} = \frac{[(C_{aval} \times Q_{aval}) - (C_{amont} \times Q_{amont})]}{Q_{rejet}}$$

NB : C = concentration ; Q = débit ; Q_{aval} = Q_{amont} + Q_{rejet}

Qualité rejet = norme de rejet :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Phosphore total	-	30%

Paramètre	Concentration amont (mg/l)	Concentration simulée en aval de la station (mg/l)	Concentration limite de la classe du bon état = vert (mg/l)
DBO ₅ (mg/l)	1,5	4,9	6,0
DCO (mg/l)	10	26,7	30
MES (mg/l)	12,5	13,6	50
NTK (mg/l)	0,5	2,6	2
Pt (mg/l)	0,025	0,49	0,2

Résultats

Très bon état = bleu ; Bon état = vert ; jaune = état médiocre ;
= en considérant une concentration de 3,2 mg/L pour le rejet
(= concentration mesurée lors des derniers bilans)

Bièvreisère



egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

20/04/2016

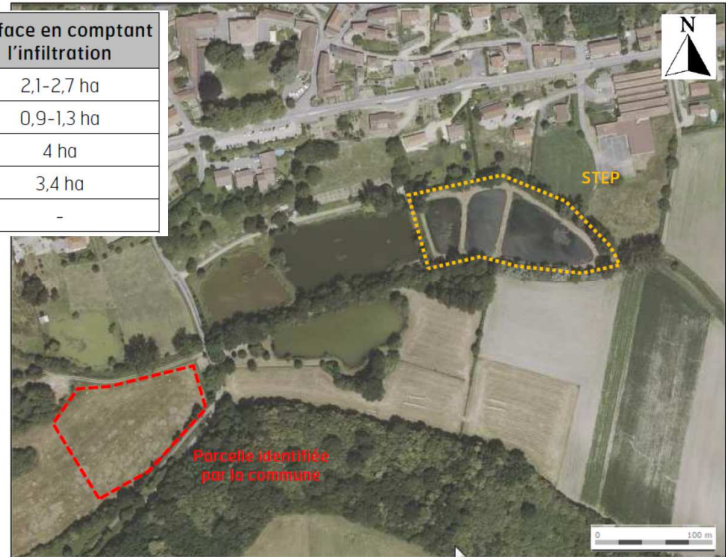
INCIDENCES DES STATIONS (PHASE 2)

1- Meyrieu-les-Etangs

SOLUTIONS :

- ⇒ Modifier la filière (boues activées au lieu d'un filtre planté)
- ⇒ Objectif « zéro rejet » en période estivale

Approche	Hypothèse	Volume par ha	Surface pour évacuer 240 m³/j	Surface en comptant l'infiltration
Besoins en eau	5 L/j/arbre	50-75 m³/j	3,2-4,8 ha	2,1-2,7 ha
	15 L/j/arbre	150-225 m³/j	1,1-1,6 ha	0,9-1,3 ha
Lame d'eau	2 mm/j	20 m³/j	12 ha	4 ha
	3 mm/j	30 m³/j	8 ha	3,4 ha
Infiltration	5.10 ⁻⁷ m/s	40 m³/j	-	-



egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

Contraintes :

Zone inondable
Zone humide
Niveau d'eau sub-affleurant

20/04/2016

INCIDENCES DES STATIONS (PHASE 2)

2- Meyssiez

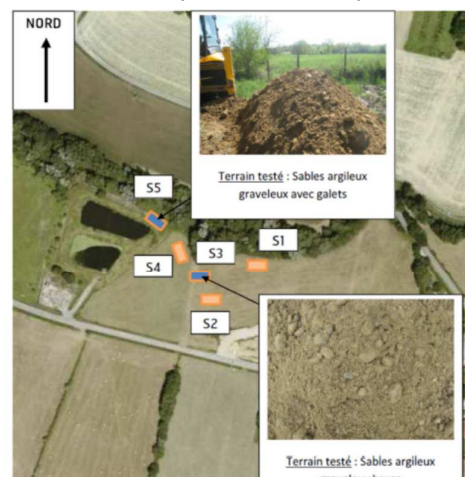
Méthodologie :

$$C_{\text{rejet}} = \frac{[(C_{\text{aval}} \times Q_{\text{aval}}) - (C_{\text{amont}} \times Q_{\text{amont}})]}{Q_{\text{rejet}}}$$

NB : C = concentration ; Q = débit ; Q_{aval} = Q_{amont} + Q_{rejet}

Qualité rejet = norme de rejet :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Phosphore total	-	30%



Paramètre	Concentration amont (mg/l)	Concentration simulée en aval de la station (mg/l)	Concentration limite de la classe du bon état = vert (mg/l)
DBO ₅ (mg/l)	1,5	2,0	6,0
DCO (mg/l)	10	12,3	30
MES (mg/l)	12,5	12,7	50
NTK (mg/l)	0,5	0,8	2
Pt (mg/l)	0,025	0,15*	0,2

Résultats

Très bon état = bleu ; Bon état = vert ; jaune = état médiocre ;
* = en considérant une charge de 4 g/j/EH et un abattement de 30%

Bièvreisère

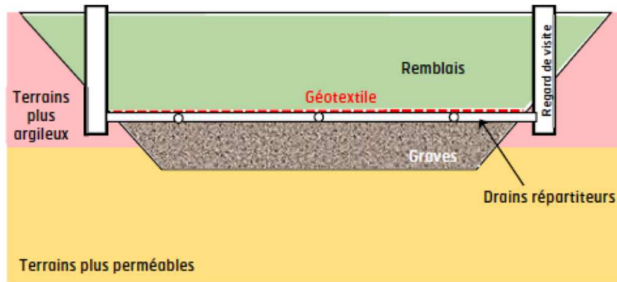
egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

20/04/2016

INCIDENCES DES STATIONS (PHASE 2)

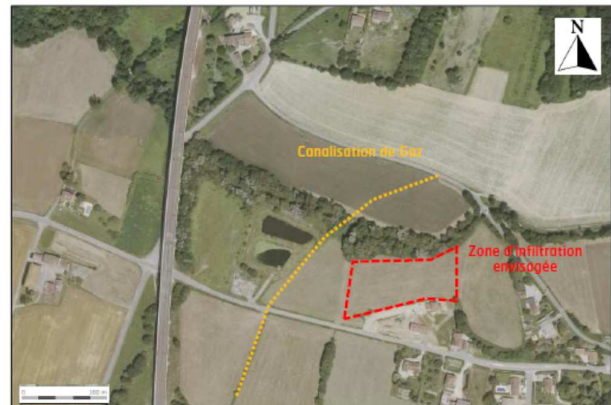
2- Meyssiez



Contraintes :

Zone humide

Intérêt de l'infiltration ?



20/04/2016

Bièvreisère



egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

INCIDENCES DES STATIONS (PHASE 2)

3- Villeneuve-de-Marc

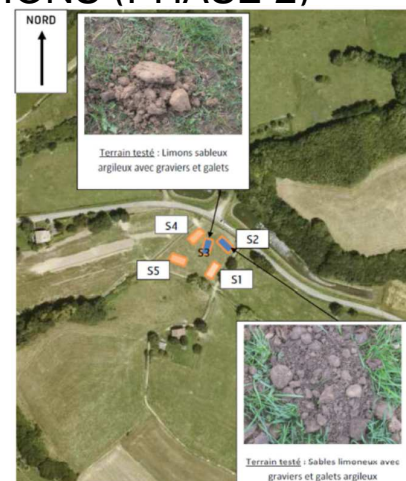
Méthodologie :

$$C_{rejet} = \frac{[(C_{aval} \times Q_{aval}) - (C_{amont} \times Q_{amont})]}{Q_{rejet}}$$

NB : C = concentration ; Q = débit ; $Q_{aval} = Q_{amont} + Q_{rejet}$

Qualité rejet = norme de rejet :

Paramètre	Concentration maximale	Rendement minimal
DBO ₅ (mg/L d'O ₂)	25 mg/L	-
DCO (mg/L d'O ₂)	125 mg/L	75%
Matières en Suspension (mg/L)	20 mg/L	90%
Azote Kjeldahl (mg/L)	15 mg/L	-
Phosphore total	-	30%



Paramètre	Concentration amont (mg/l)	Concentration simulée en aval de la station (mg/l)	Concentration limite de la classe du bon état = vert (mg/l)
DBO ₅ (mg/l)	1,5	2,1	6,0
DCO (mg/l)	10	13,0	30
MES (mg/l)	12,5	12,7	50
NTK (mg/l)	0,5	0,9	2
Pt (mg/l)	0,031	0,20	0,2

Intérêt de l'infiltration ?

Très bon état = bleu ; Bon état = vert ; jaune = état médiocre ;
* = en considérant une charge de 4 g/j/EH et un abattement de 30%

20/04/2016


Bièvreisère



egis géotechnique

ARCHAMBAULT CONSEIL

Feuille de présence de la réunion de la réunion de concertation du groupe 4 du 20/04/2016

Organisme	Noms	Adresse mail	Téléphone	Signature
Archambault Conseil	THOMAS Mathias	m.thomas@arch-groupe.com	0437524307 0650377538	
Mairie MEYSSIEZ	RUEL Patrice	pruel@club-internet.fr mairie.meyssiez@orange.fr	04 74 58 47 76	
Mairie Meyzieu	Bondin J. Pierre	bondin.jean-pierre@orange.fr		
Mairie Villeneuve de Marc.	Soustelle Annie	mairie.villeneuve.de.marc@orange.fr regis.soustelle@orange.fr		
Mairie Meyzieu les Etangs	SORIS Joël		0474583036	
Bière Isère	Roux Raymond	Raymond.Roux@wanadoo.fr	0686777024	
CCSI	Antoine SIMONDAYE	antoinet.simondaye@wanadoo.fr	0627232154	
Bière Isère Communauté	POURRAT Blandine	blaudine.pourrat@biere-isere.com	0630529469	
Bière Isère Communauté	BERNARD Jean-Paul			excusé

ANNEXE II

Relevé de décision de la réunion de concertation entre la Police de l'Eau, l'Agence Régionale de Santé et d'Hydrogéologue Agrée (06/06/2016)





ARCHAMBAULT CONSEIL

**Etude des incidences des effluents traités
sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon,
de la Gervonde et de la Gère**

**Relevé de décision de la réunion de
concertation ARS/DDT/
Hydrogéologue Agrée du 06/06/2016**

Objet de la réunion : Réunion de concertation entre
les divers services de l'Etat
suite aux questions posées lors
du COTECH du 23/05/2016

Date et lieu : Le 6 juin 2016 dans les locaux
de l'Agence Régionale de Santé
à Grenoble

ETUDES ET EXPERTISES : EAU & ENVIRONNEMENT

SIEGE & AGENCE SUD EST : Bâtiment Universaône - 18 rue Félix Mangini - 69009 LYON - Tél : 04 78 48 83 83 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE NORD EST IDF : 15/27 rue du Port - 92000 NANTERRE - Tél : 01 55 90 16 68 - Fax : 04 72 38 03 56
AGENCE CENTRE OUEST : 7/9 rue du Luxembourg - 37000 TOURS - Tél : 02 47 26 98 31 - Fax : 04 72 38 03 56
ARCHAMBAULT CONSEIL - SAS Capital 500 000 € - SIRET 32875112800054 - APE 7112B

www.archambault-conseil.fr

*Etude des incidences des effluents traités sur les captages d'alimentation en eau potable
dans les bassins versants de l'Amballon, de la Gervonde et de la Gère
Relevé de décision du comité technique du 06/04/2016*

Organisme/Etablissement	Nom	Adresse email	Téléphone	présents	absents	excusés
DDT 38/SE/AR	GILLET Julien	Julien.gillet@siere.gouv.fr	04.56.59.42.13	X		
	BALINT Frédéric	frederic.balint@isere.gouv.fr	04.56.59.45.53		X	
	OUGIER Daniel	daniel.ougier@isere.gouv.fr	-	X		
Agence de l'Eau RMC	LOSS Nicolas	nicolas.loss@eurmc.fr	04.72.76.19.59			X
Hydrogéologue Agrée	MICHAL Philippe	p.michal@aixlesbains.fr	06.19.83.46.00	X		
ARS 38	CLAMECY Corinne	corinne.clamecy@ars.sante.fr	04.26.20.94.70		X	
	BOURRIN Sandrine	sandrine.bourrin@ars.sante.fr	04.26.20.94.79	X		
	LEOPOLD Anne	anne.leopold@ars.sante.fr	04.26.20.94.76	X		
	CLEMENT Cécile	cecile.clement@ars.sante.fr	04.26.20.94.77	X		
Archambault Conseil	THOMAS Matthias	m.thomas@arch-groupe.com	04.37.58.43.03 06.50.37.75.38	X		

Décisions concernant les systèmes d'assainissement :

Après une présentation des résultats de la modélisation et des isochrones 50 jours réalisées par Egis, les décisions sur les divers systèmes d'assainissement ont été prises :

Nota : il est entendu que ces décisions sont conditionnées par la réhabilitation des assainissements existants et la réduction des ECCP des réseaux.

➤ Station de Beauvoir-de-Marc :

La station est exclue des isochrones 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique faible.

La contamination par les matières azotées est peu significative sur les captages en aval (Bielles et Détourbe).

La station est incluse dans le PPE du futur captage à la Molasse des Bielle. Dans ce périmètre il est mentionné qu' « il sera veillé au strict respect de la réglementation générale, en particulier pour tout rejet ou pour toutes activités pouvant être des sources potentielles de pollutions accidentelles ou chroniques ».

Compte tenu de ces éléments, un avis favorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

➤ Station de Charantonay :

La station est très proche de l'isochrone 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique élevé.

La contamination par les matières azotées est importante sur le captage du cul de Bœuf.

Compte tenu de ces éléments, un avis défavorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

En revanche, un avis favorable serait donné si, a minima, le point de rejet est déplacé à l'aval du captage du Cul de Bœuf (simulation n°3).

➤ Station de Chatonnay :

La station est incluse dans l'isochrone 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique très élevé.

La contamination par les matières azotées est importante sur les ouvrages du Champ captant de Carloz.

Compte tenu de ces éléments, un avis défavorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

En revanche, un avis favorable serait donné si, a minima le point de rejet est déplacé à l'aval du captage du Siran.

➤ Station de Meyrieu-les-Etangs :

La station a été exclue du modèle compte tenu du contexte hydrogéologique singulier.

Compte tenu de la faible capacité de la station et de son éloignement des captages AEP, un avis favorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

➤ Station de Meyssiez :

La station est exclue des isochrones 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique faible.

La contamination par les matières azotées est peu significative sur la galerie de Gémens.

La station est incluse dans le PPE de la galerie qui rappelle au règlement sanitaire départemental.

Compte tenu de ces éléments, un avis favorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

➤ Station de Royas :

La station est très proche de l'isochrone 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique élevé.

La contamination par les matières azotées est importante sur le champ captant des Bielles

Compte tenu de ces éléments, un avis défavorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

En revanche, un avis favorable serait donné si, a minima, le point de rejet est déplacé à l'aval du captage de la Détourbe (simulation n°4).

➤ Station de Saint-Jean-de-Bournay :

La station est exclue des isochrones 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique faible.

La contamination par les matières azotées est importante sur le champ captant des Bielles. Le risque est accentué par la présence de rejets industriels sur le réseau.

Compte tenu de ces éléments, un avis défavorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

En revanche, un avis favorable serait donné si, a minima, le point de rejet est déplacé à l'aval du captage de la Détourbe (simulation n°4).

➤ Assainissement Non collectif de Savas-Mépin :

L'ANC de la commune est exclu des isochrones 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique faible

La contamination par les matières azotées est peu significative sur les captages en aval (Bielles et Détourbe).

Compte tenu de ces éléments, un avis favorable sera donné en cas de conservation de l'ANC (réhabilitée, notamment sans puisard d'infiltration des eaux usées traitées) au niveau de la commune.

➤ Station de Villeneuve-de-Marc :

La station est exclue des isochrones 50 jours, ce qui traduit un risque de contamination bactériologique faible.

La contamination par les matières azotées est peu significative sur la galerie de Gémens.

La station est exclue de toute zone sensible.

Compte tenu de ces éléments, un avis favorable sera donné en cas de conservation de la station (réhabilitée) à son emplacement actuel.

Relevé de décisions concernant les volumes AEP :

Comme indiqué en COTECH, dans la situation future (simulation n°2), les volumes retenus pour le captage du cul de Bœuf et pour le champ captant de Carloz sont trop importants.

Ces volumes ont été réduits suite à la phase de concertation.

Madame LEOPOLD indique que les volumes retenus dans les simulations n°3 et n°4 pour ces deux ressources sont dans le bon ordre de grandeur. En effet, les données récentes obtenues indiqueraient que les volumes futurs envisagés seraient inférieurs à 500 000 m³/an.

Lyon, le 8 juin 2016

Matthias THOMAS

En cas de désaccord avec les informations contenues dans le présent compte-rendu, il vous est demandé de transmettre vos remarques sous huitaine. A défaut, le compte rendu sera considéré comme accepté.

