PIECE 4 - ETAT PARCELLAIRE

INVENTAIRE PARCELLAIRE AU NIVEAU DU PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL A MONTCLUS selon le cadastre et les extraits de matrice cadastrale (fisc) de 2018

1/ AU DESSUS DE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE.

Commune		Section	Parcelle	Lieu-dit	Superficie m2	Occupation du sol	Propriétaire	Adresse
Montclus		AL	-	Les Beaumes	554	Bois	BLANCHER Jean Christian	Les Glénettes Nord 15 route des transhumances 84530 VILLELAURE
Montclus		AL	ო	Les Beaumes	14776	Bois	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS
Montclus		AL	6	Les Beaumes	41400	Landes	BLANCHER Jean Christian	Les Glénettes Nord 15 route des transhumances 84530 VILLELAURE
Montclus		AK	134	Puech Mouton	1750	Terre	Succession TAULELLE	Hameau de BERNAS 30630 MONTCLUS
Montclus		AK	135 θ	Puech Mouton	5505	Terre	Succession TAULELLE	idem
Montclus		AK	136 0	Puech Mouton	3645	Terre	Succession TAULELLE	idem
Montclus		AK	137	Puech Mouton	1072	Bois	Succession TAULELLE	idem
Montclus	Pour partie	AK	133 d	Puech Mouton	20290	Lande	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS

2/ AU DESSOUS DE LA ROUTE DÉPARTEMENTALE

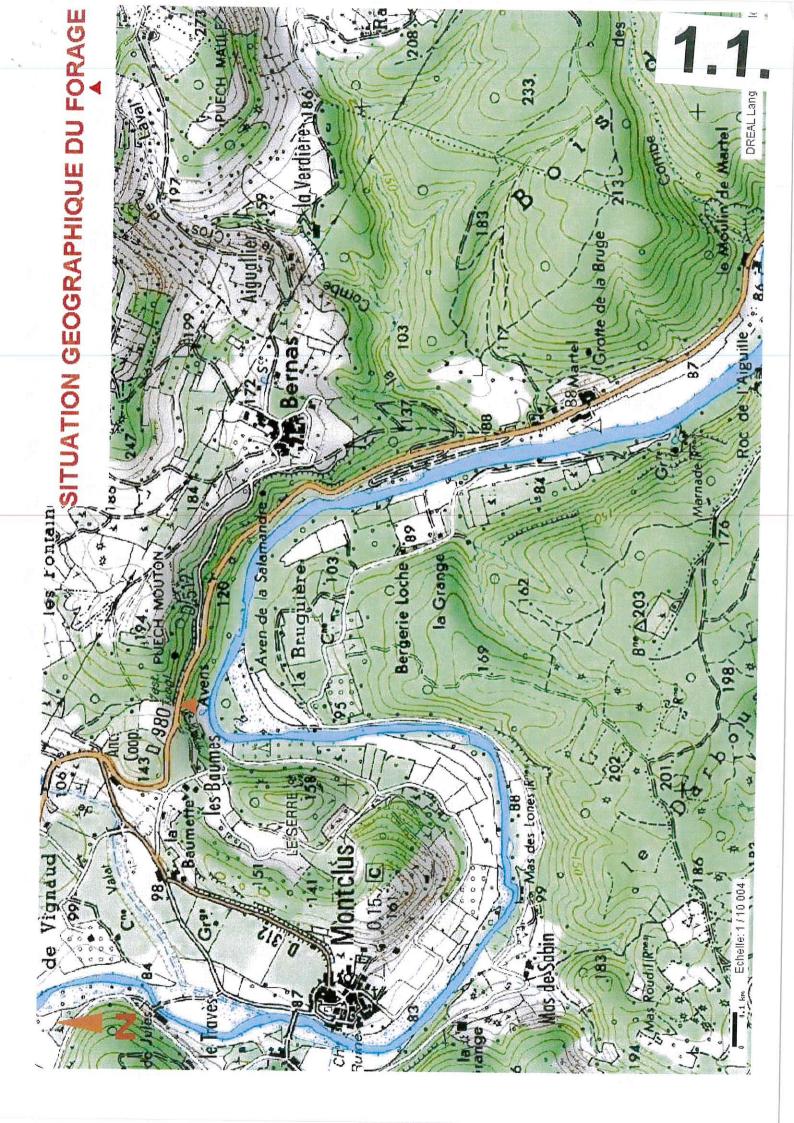
Les parcelles AN 523 et 526 constituent le Périmètre de Protection Immédiate (PPI)

		H						
Commune	Section	Parcelle	Lieu-dit	Superficie m2	Occupation du sol		Propriétaire	Adresse
Montclus	AN	496	L'Entremont	7446	Terre	LANGLADE Renée Germaine Nathalie	. Renée lathalie	17 Bd Léon BLUM 13800 ISTRES
Montclus	A	497	L'Entremont	249	Terre	Commune	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS
Montclus	AN	135	L'Entremont	630	Lande	FONTANILLE NICOLE	E NICOLE	LE LOUBAT 26100 ROMAN/ISERE
Montclus	AN	522	L'Entremont	102020	Bois	Commune	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS
Montclus	AN	137	L'Entremont	1260	bois	Commune	Commune de MONTCLUS	idem
Montclus	AN	138	L'Entremont	1070	Jardin	Commune	Commune de MONTCLUS	idem
Montclus	AN	523	L'Entremont	251	PPI	SIAEP de BARJAC		PPIace de la Mairie 30430 BARJAC
Montclus	A	524	L'Entremont	2955	Lande	Commune	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS
Montclus	AN	525	L'Entremont	183	Local technique	SIAEP de BARJAC		PPIace de la Mairie 30430 BARJAC
Montclus	AN	526	L'Entremont	322	PPI	SIAEP de BARJAC		PPIace de la Mairie 30430 BARJAC
Montclus	AN	140	L'Entremont	1010	Lande	GILLE Elie		LACOUR 07200 MERCUER
Montclus	A	142	L'Entremont	3065	Bois	Commune c	Commune de MONTCLUS	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS

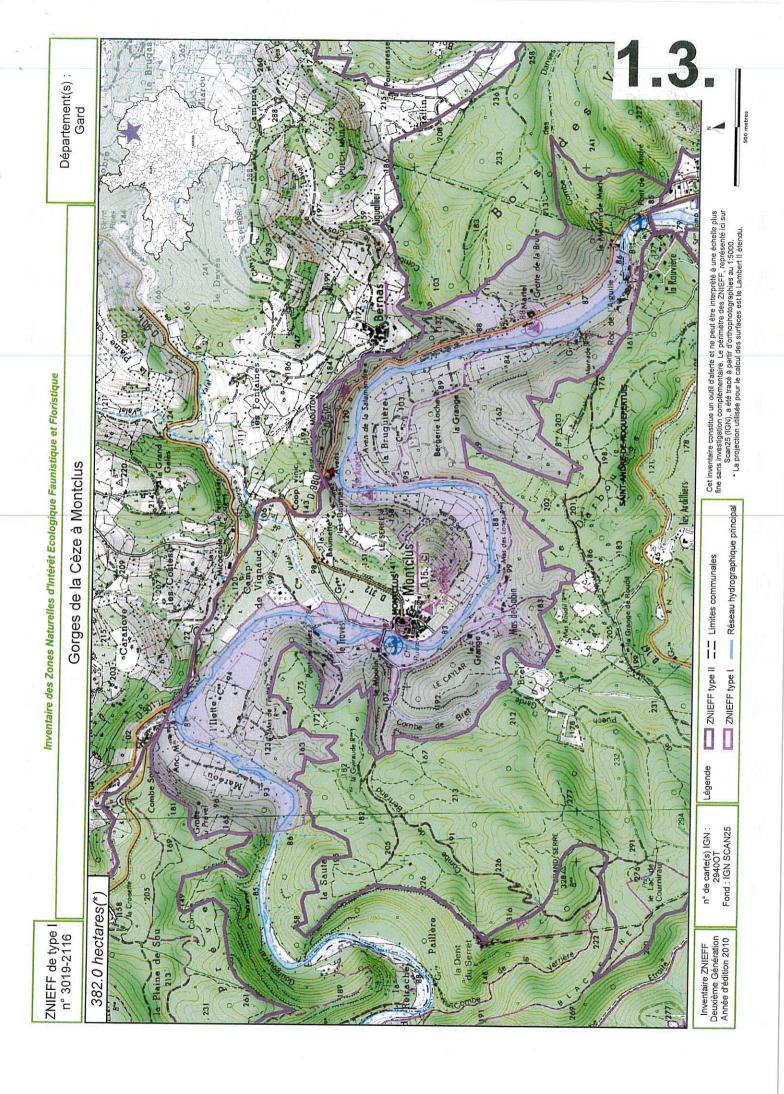
Section	Section Parcelle	Lieu-dit	Superficie m2	Superficie Occupation m2 du sol	Propriétaire	Adresse
AN	143	L'Entremont	1290	Тепте	CARLES Lise Marie	BOUQUET 30630 MONTCLUS
AN	300	L'Entremont	220	Lande	GILLE Elie	LACOUR 07200 MERCUER
AN	301	L'Entremont	730	Bois	Commune de MONTCLUS Mairie Rue Ne 30630	Mairie Rue Neuve, 30630 MONTCLUS

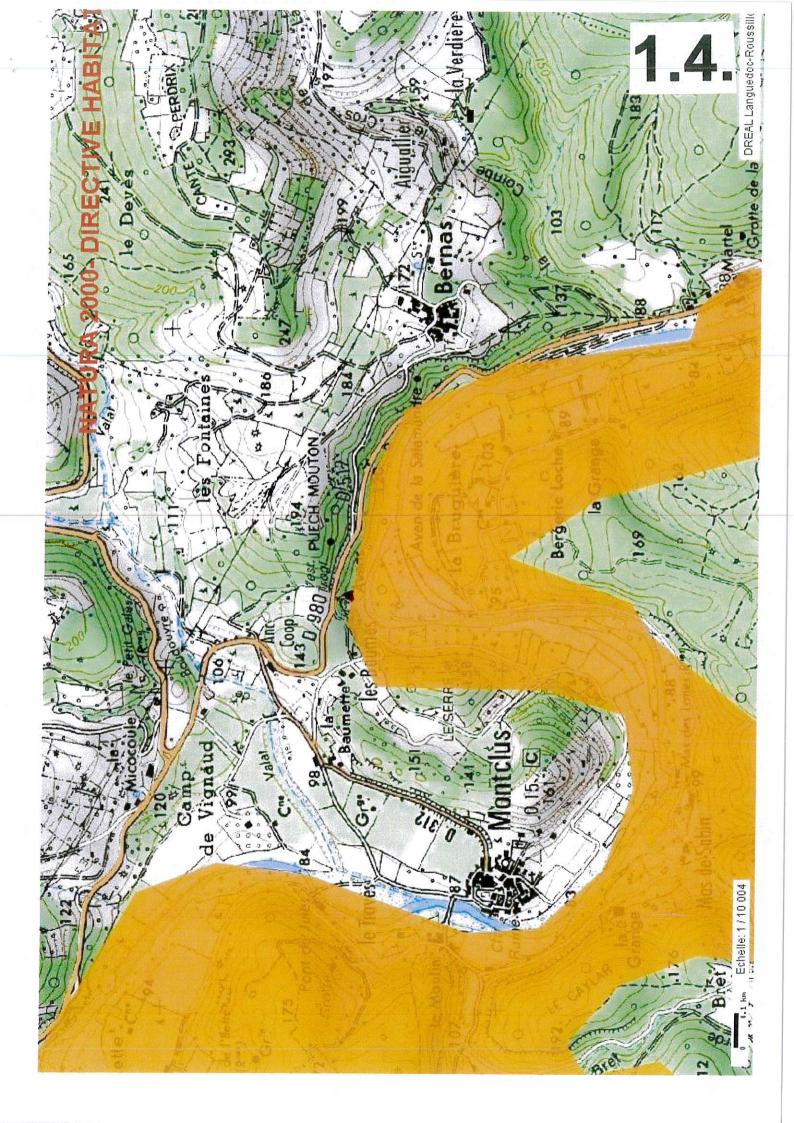
PIECE 5 - DOCUMENTS GRAPHIQUES.

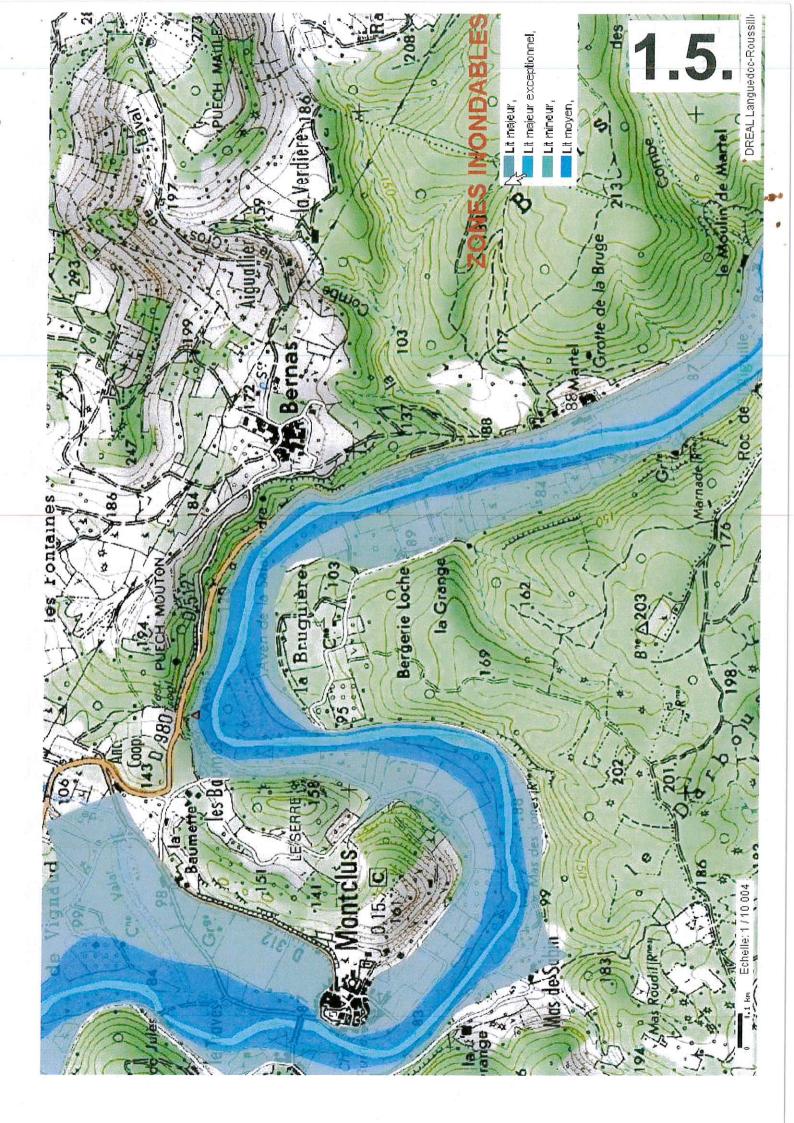
- 1.SITUATION.
- 1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE DU FORAGE, IGN, 1/10 000°.
- 1.2. PHOTOGRAPHIE AÉRIENNE VERTICALE (GOOGLE).
- 1.3. ZNIEFF DE TYPE 1 N° 3019-2116 (DREAL LR).
- 1.4. ZONE NATURA 2000. DIRECTIVE HABITAT (DREAL LR).
- 1.5. ZONE INONDABLE (DREAL LR).
- 1.6. RÉSEAUX.
- 1.6.1. SYNOPTIQUE DU RÉSEAU SYNDICAL.
- 1.6.2. PLANS DÉTAILLÉS DES RÉSEAUX DE DESSERTE DE MONTCLUS ET ISSIRAC.
- 1.7. PHOTOGRAPHIES DU SITE DES BAUMES ET DE SES ENVIRONS PROCHES.
- 1.8. SITUATION GEOGRAPHIQUE DES SOURCES KARSTIQUES (ÉTUDES ZABR CEZE 2017)
- 1.9. HISTORIQUE DES COLORATIONS (ÉTUDES ZABR CEZE 2017).
- 1.10. SYNTHÈSE GÉNÉRALE DES ÉCOULEMENTS DANS LE KARST POUR UNE SITUATION HYDROLOGIQUE DE BASSES EAUX (ÉTUDES ZABR CEZE 2017)
- 2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE. PLAN DE MASSE REPORTE SUR CADASTRE.
- 3. PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RAPPROCHÉE (PPR).
- 3.1. SUR CARTE IGN AU 1/10 000°.
- 3.1.1. COMMUNE DE MONTCLUS (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL)
- 3.1.2. COMMUNE DE THARAUX (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE SATELLITE)
- 3.2. SUR CADASTRE AU 1/2000°.
 - 3.2.1. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL DÉFINI PAR L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE. COMMUNE DE MONTCLUS.
 - 3.2.1BIS. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL DÉFINI PAR L'HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE AVEC LA NOUVELLE NUMÉROTATION CADASTRALE (2018). COMMUNE DE MONTCLUS.
 - 3.2.2. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE SATELLITE. COMMUNE DE THARAUX.
- 4. DONNÉES GÉOLOGIQUES ET HYDROGÉOLOGIQUES.
- 4.1. CARTE GEOLOGIQUE ET LÉGENDE DU BRGM.
- 4.2. COUPE TECHNIQUE INTERPRÉTATIVE DU CAPTAGE.
- 5. EXTRAIT DE LA CARTE COMMUNALE DE MONTCLUS.
- 6. PROJET DU FUTUR DISPOSITIF DE DÉSINFECTION PRÉVU EN REMPLACEMENT DU SYSTEME ACTUEL.





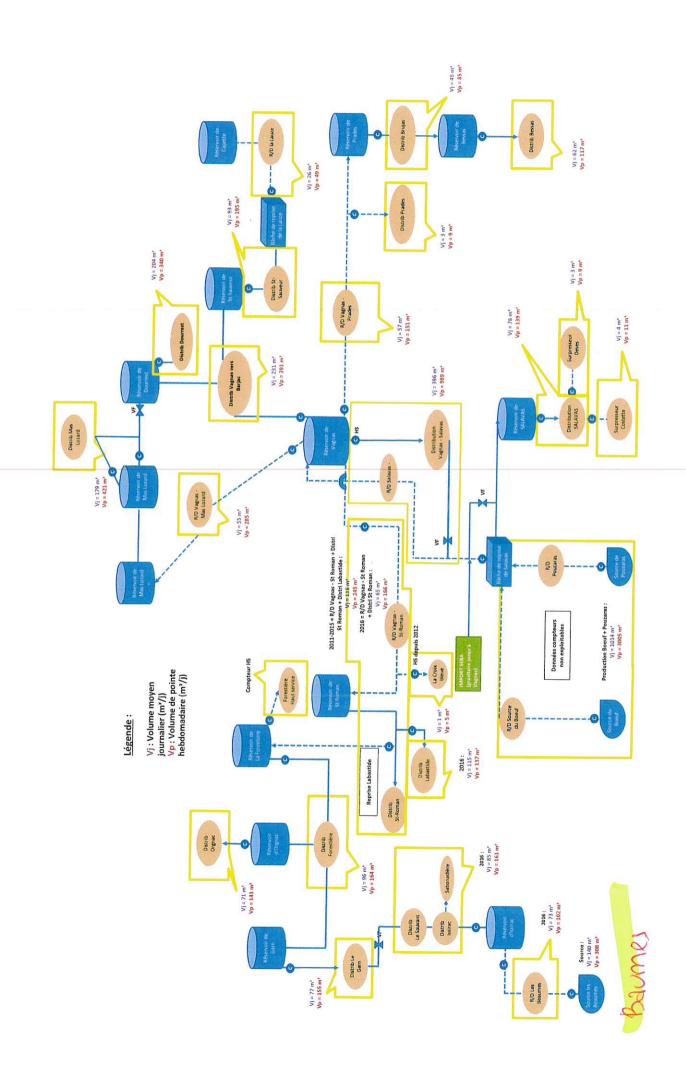




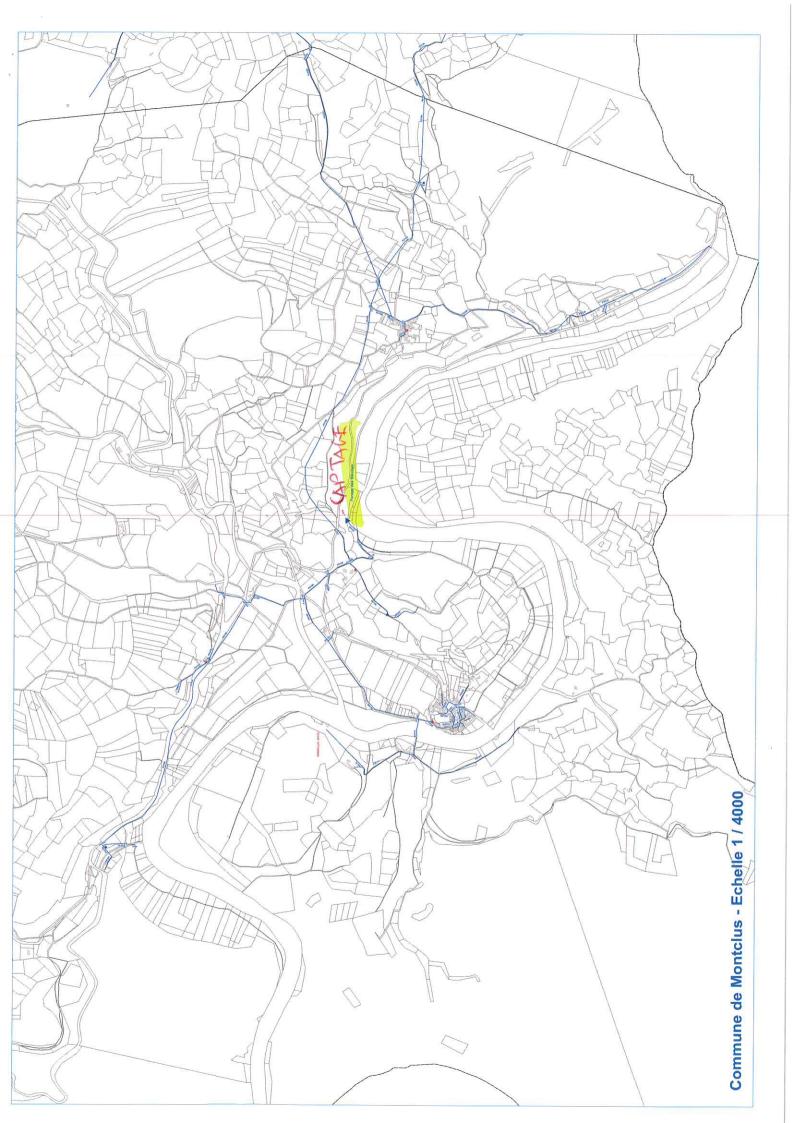


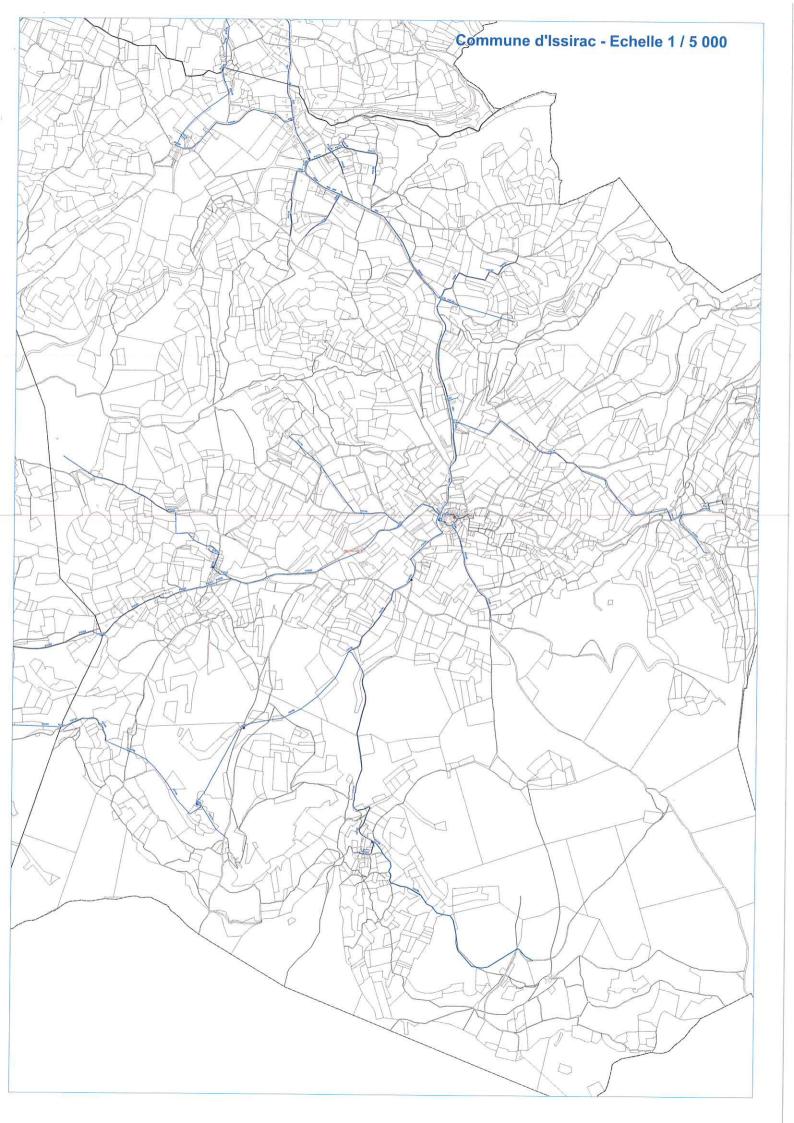
1.6. RÉSEAUX

1.6.1. SYNOPTIQUE GÉNERAL DU RÉSEAU SYNDICAL.



1.6.2. PLANS DÉTAILLÉS DES RÉSEAUX DE DESSERTE DE MONTCLUS ET ISSIRAC.

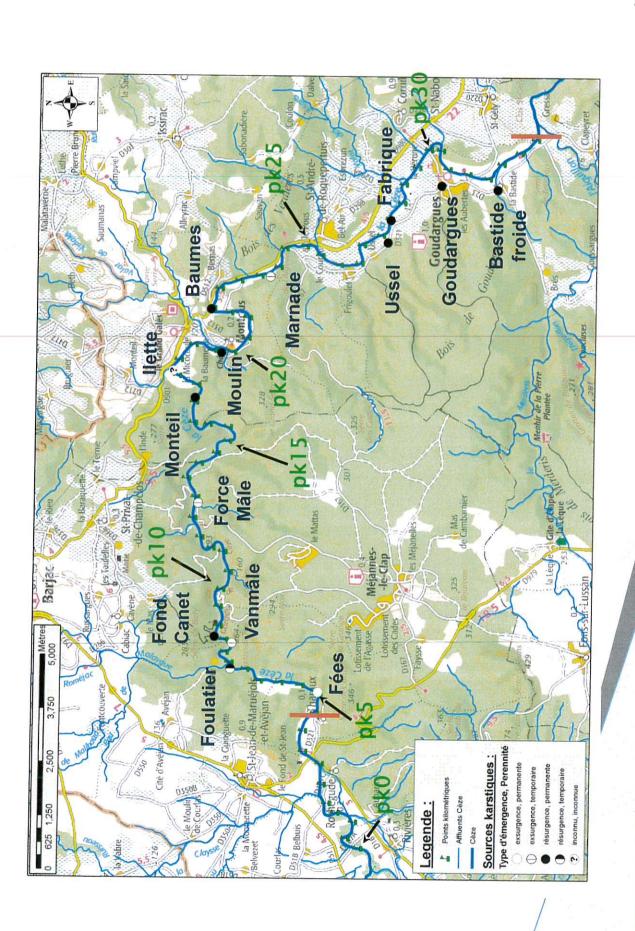


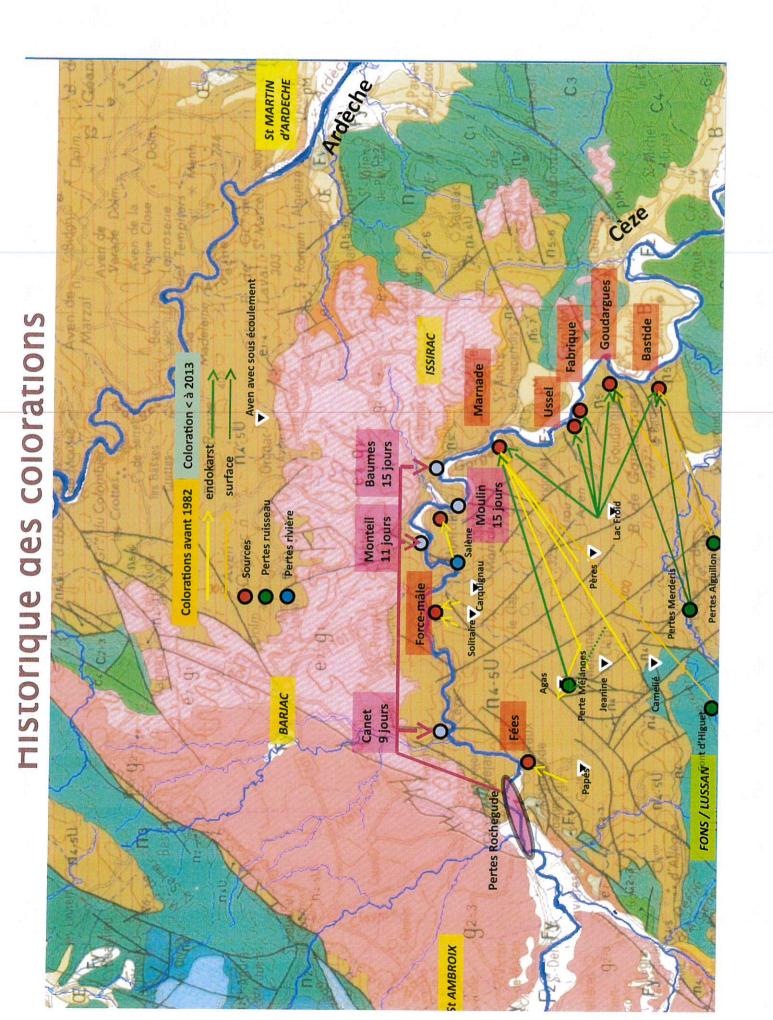




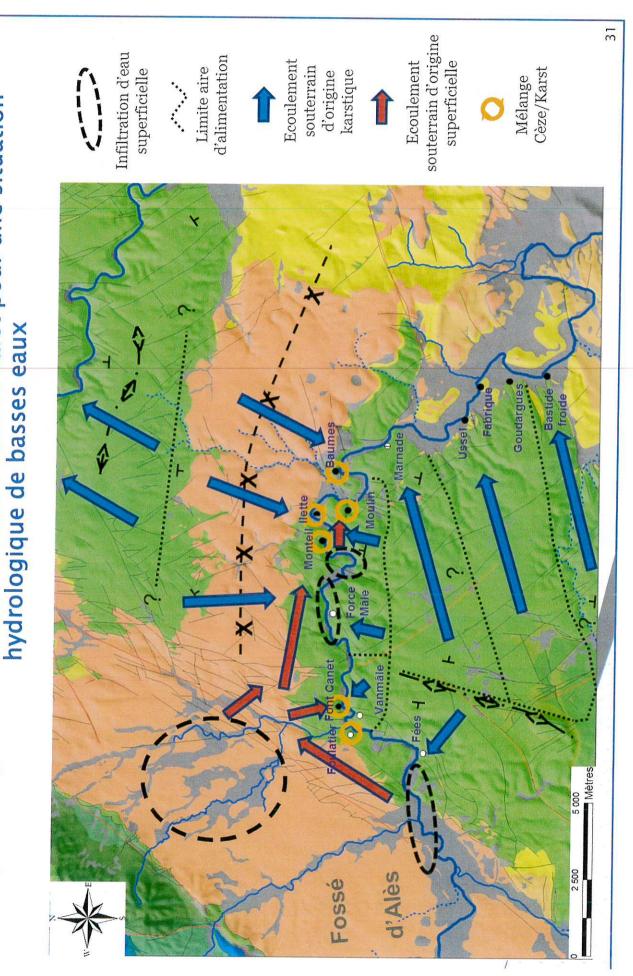
PHOTOGRAPHIES DU SITE.

- PK 33.6 Secteur étudié: PK 4.5





Synthèse générale des écoulements dans le karst pour une situation SILCHOILIGIE II YAI OAYII AIIII HAG COILCEDINEI



PIECE GRAPHIQUE 2.

PÉRIMÈTRE DE PROTECTION IMMÉDIATE. PLAN DE MASSE REPORTE SUR CADASTRE.

Syndicat A.E.P de Barjac



Commune: Montclus Département : Gard

Cadastre: section E Lieu-dit: Beaumes

Plan Topographique

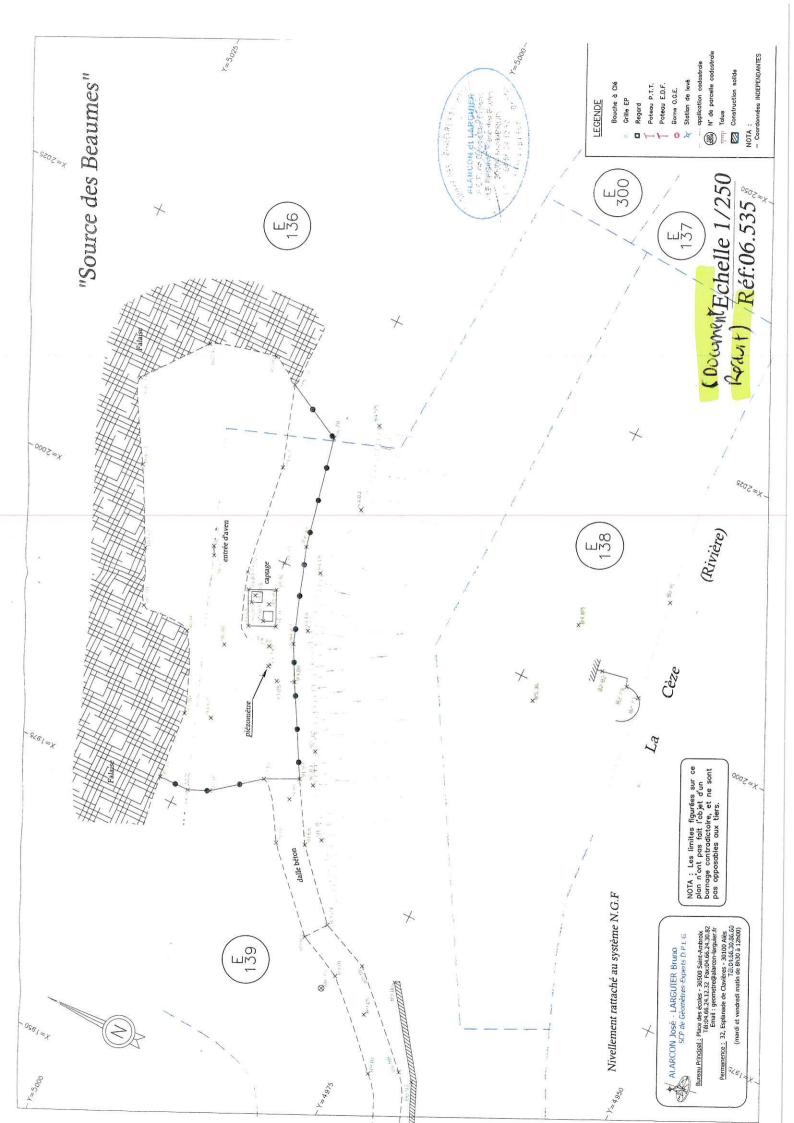
Dossier n° 06.535 S.H.		Echelle	: 1/500
	Reproduction réservée		14.03.2007
Parcelles	Contenance Cadastrale	Superficie Arpentée	Propriétaire

ALARCON Jose - LARGUIER Bruno SCP de Géomètres-Experts D.P.L. G

Bureau Principal : Place des écoles - 30500 Saint-Ambroix Tél:04.66.24.12.32 Fax:04.66.24.30,82 Email : geometre@alarcon-larguier.fr Permanence : 32, Esplanade de Clavières - 30100 Alès Tél:04.66.30.86.60 (mardi et vendredi matin de 8h30 à 12h00)

Nivellement rattaché au N.G.F Repère N°: Q'.I.O3P3-1 Z= 105.81m





PIECES GRAPHIQUES 3. PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE (PPR).

3.1. SUR CARTE IGN.

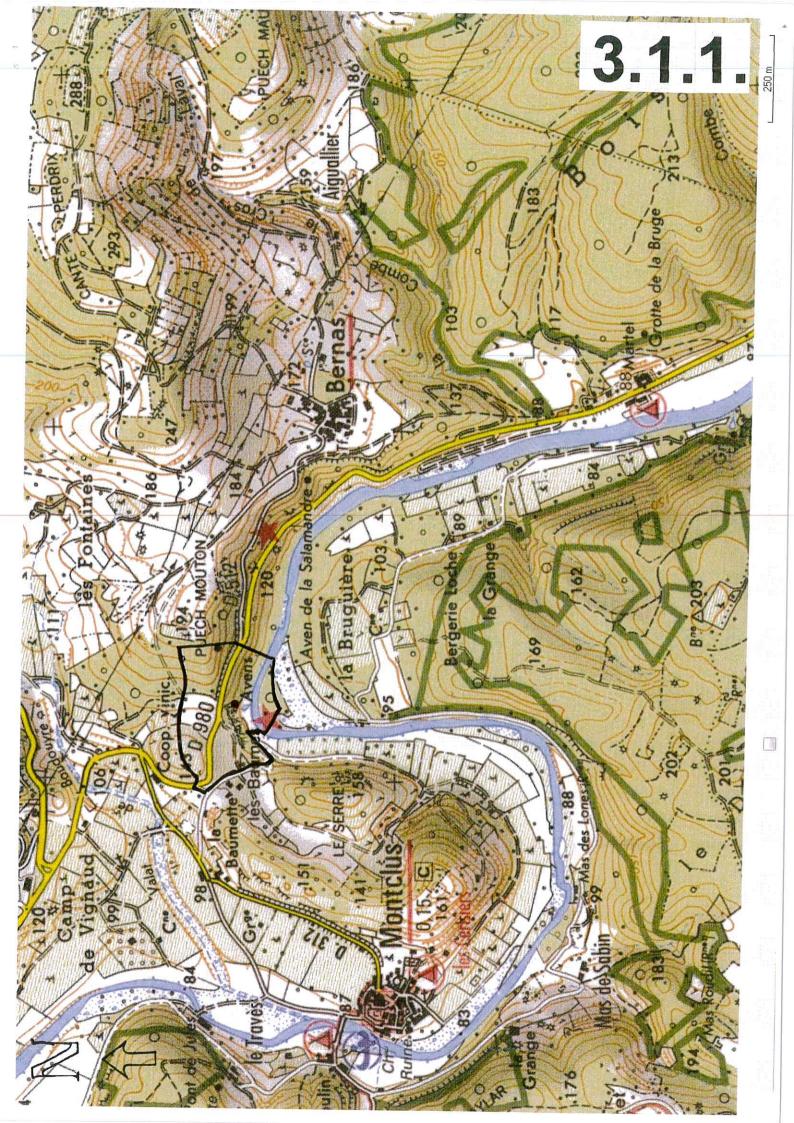
3.1.1. COMMUNE DE MONTCLUS (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL)
3.1.2. COMMUNE DE THARAUX (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE SATELLITE)

3.2. SUR CADASTRE.

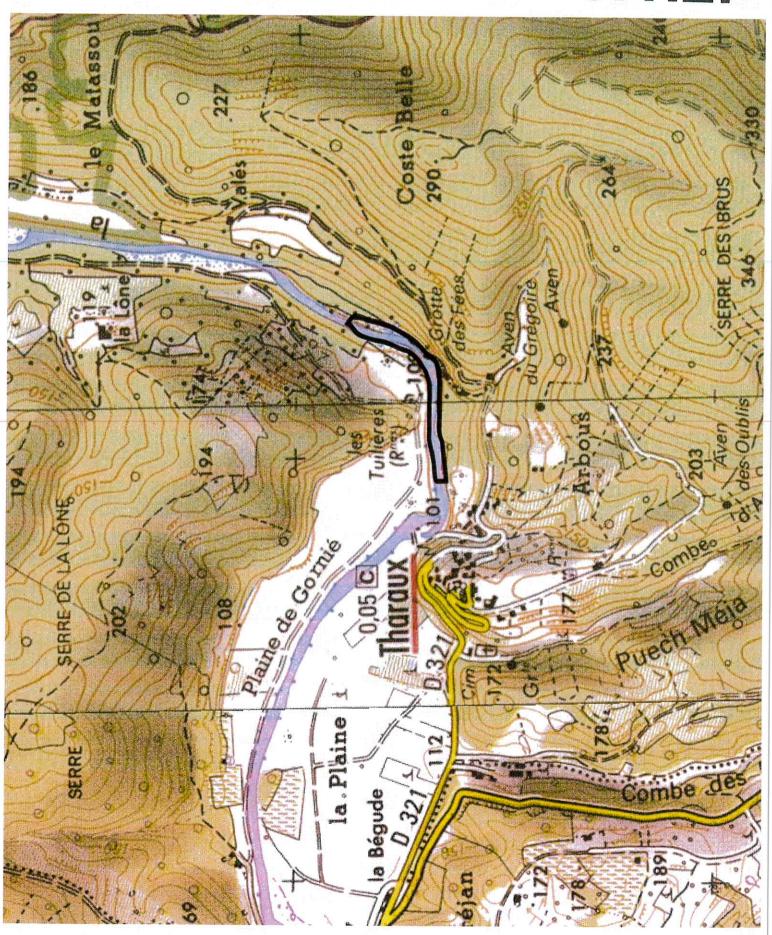
3.2.1. COMMUNE DE MONTCLUS (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL SELON L'AVIS DE L HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE)

3.2.1. BIS COMMUNE DE MONTCLUS. (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE PRINCIPAL SELON L'AVIS DE L HYDROGÉOLOGUE AGRÉÉ EN MATIÈRE D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET LE CADASTRE MIS A JOUR 2018)

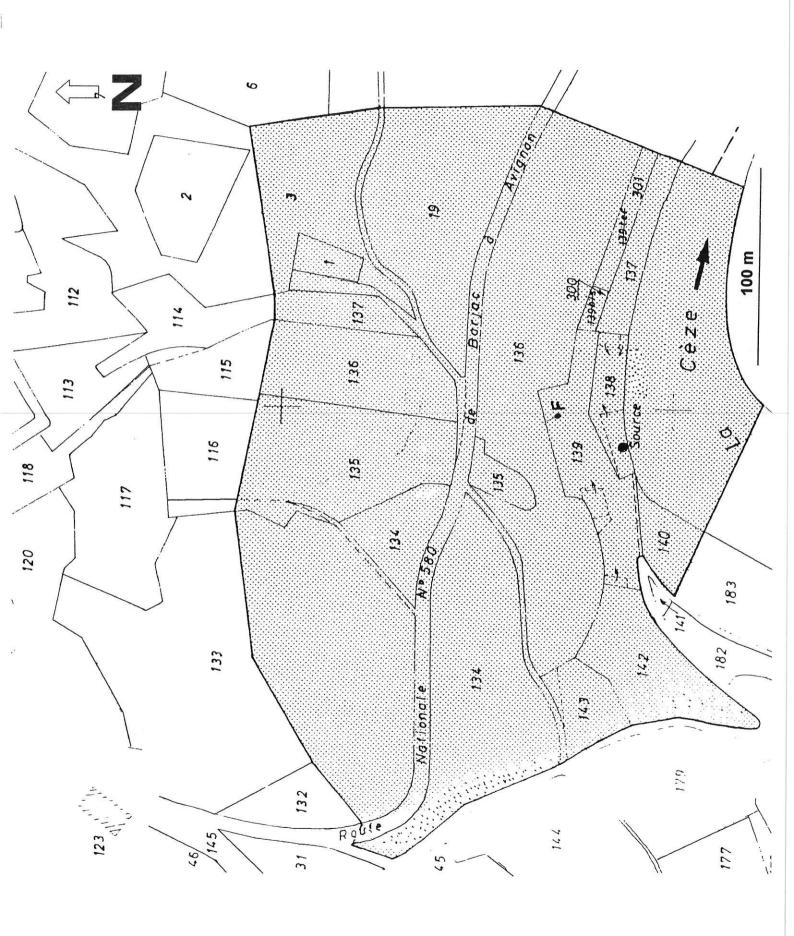
3.2.2. COMMUNE DE THARAUX (PÉRIMÈTRE DE PROTECTION RAPPROCHÉE SATELLITE)

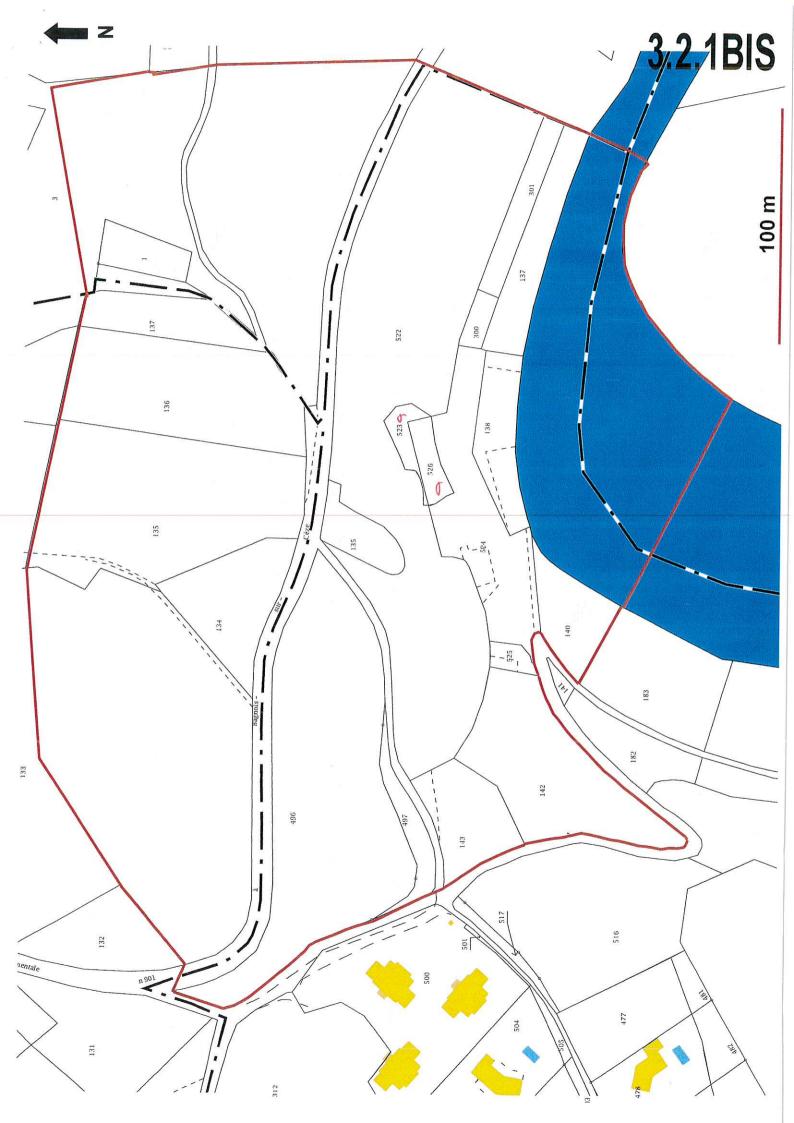


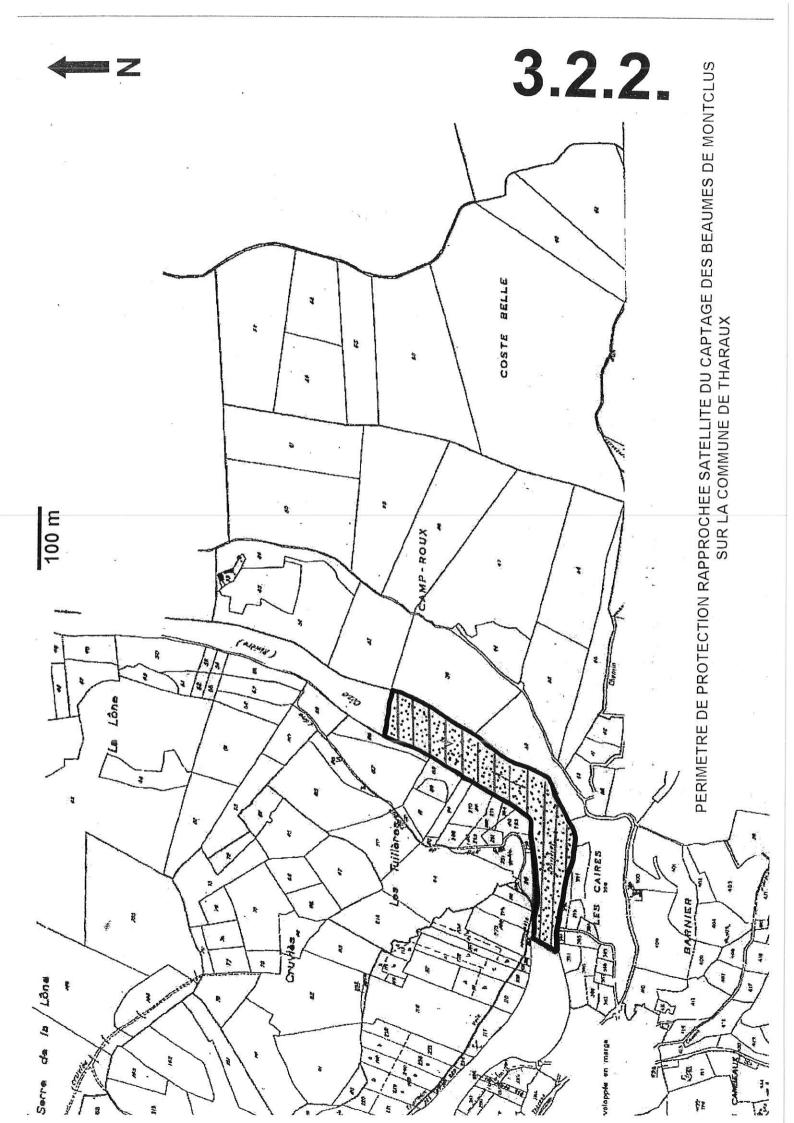
3.1.2.



3.2.1.



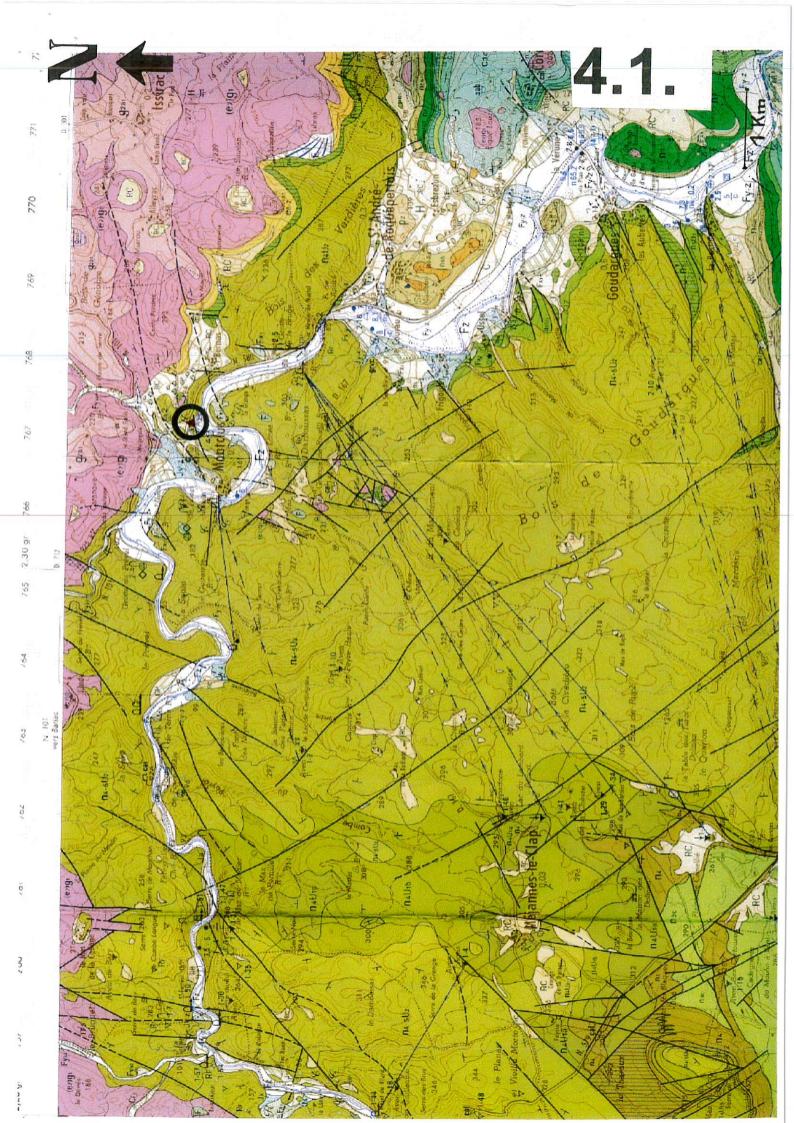




PIECES GRAPHIQUES 4. DONNEES GÉOLOGIQUES ET HYDROGEOLOGIQUES.

4.1. CARTE GEOLOGIQUE (BRGM).

4.2. COUPE TECHNIQUE INTERPRETATIVE DU CAPTAGE.



CARTE GEOLOGIQUE B.R.G.M.

TERTIAIRE

Pliocène



pz - Pliocène marin marneux 1 - cordons de galets perforés par des lithophages.

Infra-pliocène



Conglomérats à éléments et olistolites oligocènes prédominants sans trace de ravinement marin.

Miocène



Helvétien marneux.



Burdigalien molassique.

Oligocène



Stampien inférieur : marnes rouges marmorisées d'Issirac.



Stamplen inférieur : calcaires argileux d'issirac,



Eocène terminal (Ludien) - Oligocène inférieur : calcaires blancs de ---- lambeau glissé.

Eocène



Bartonien s. l.: marnes rouges et brunes.



Eocène indifférencié sableux.

SECONDAIRE

Crétacé supérieur



Santonien:

Csb - lignites

Csa - grès ferrugineux

Coniacien



Calcaires à Rudistes (niveau 3)

Grès calcaires

Calcaires à Rudistes (niveau 2)

Calcaires bioclastiques

Calcaires à Rudistes (niveau 1)

Calcaires gréseux et grès glauconieux



Conlacien indifférencié de base.

Turonien



Cac - Grès et sables siliceux

Cab - Calcaires, grès à Rudistes

Caa - Calcaires gréseux à Mammites et Inocérames.

Сза-ь - Calcaires et grès (Lignérien s.l. et Angoumien pars)

Cénomanien



C26 - Calcaires argileux et cherts à Exogyra columba

C2a - Lignites et calcaires argileux

Cza-b - Calcaires argileux et lignites indifférenciés

Cı - Sables à Orbitolines et grès quartzites.

Crétacé inférieur

Albien



marnes

- sables rutilants - marnes et grès.

Aptien



Calcaires gréseux du Clansayésien

Marnes bleues du Gargasien



Bédoulien : calcaires argileux

Faciès urgonien



(4ème unité) - Calcaires bioclastiques à Orbitolines-Bédoulien

Bédo Barré

(3ème unité) - Calcaires à Rudistes

(2ème unité) - Calcaires bioclastiques grosslers (1ère unité) - Calcaires fins

Barrémien

Calcaires argileux 1 - niveaux calcaires

1 - marno-calcaires.

Valanginien-Hauterivien

Пзс M2-3a

Calcaires blancs à débris - Hauterivien supérieur

Calcaires argilleux et marnes - Hauterivien moyen

Marnes et marno-calcaires (Valanginien-Hauterivien inférieur)

C

Arrachement

00

Blocs de quartzites (éboulis, anciennes alluvions, anciens cônes de

8

Consolidations (grèzes, anciennes alluvions)

R

Rubéfaction

Ŧ

Gîte fossilifère (macrofaune)

Ţ *

Gîte fossilifère (microfaune)

Point de prélèvement d'échantillon étudié en palynologie

×20

Pendage avec valeur en degrés

X

Couche horizontale

Couche verticale Mylonites



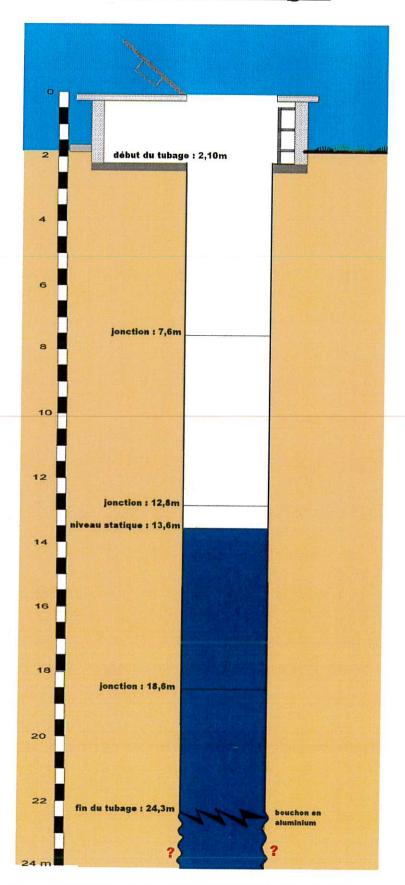


Contour géologique

2 - Contour géologique masqué ou supposé
3 - Faille visible
4 - Faille masquée

5 - Faille probable

COUPE TECHNIQUE

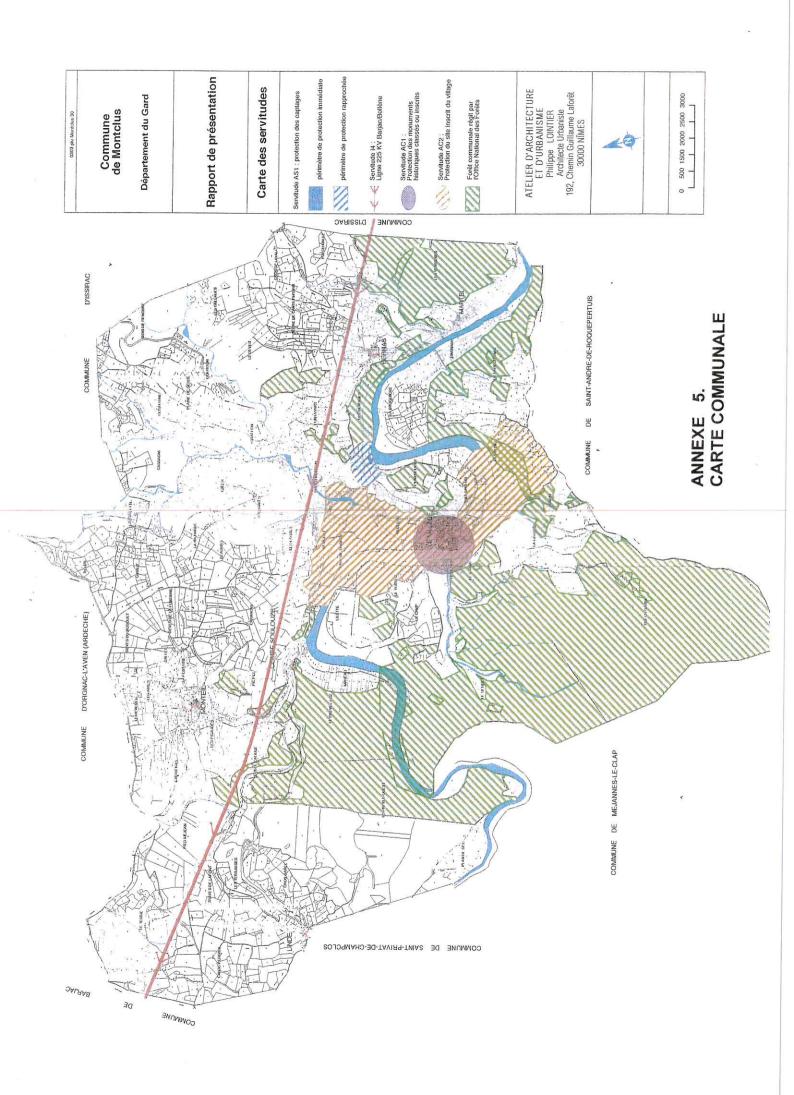




Forage de Montclus Inspection vidéo d'un forage d'exploitation

PIECE GRAPHIQUE 5.

EXTRAIT DE LA CARTE COMMUNALE DE MONTCLUS.



PIECE GRAPHIQUE 6.

PROJET DU FUTUR DISPOSITIF DE DESINFECTION PREVU EN REMPLACEMENT DU SYSTEME ACTUEL.



ESTIMATION n°57 - 2009

SIAEP DE BARJAC

ESTIMATION FINANCIERE



Mise en conformité des captages Forage des BAUMES à MONTCLUS

Destinataire:

Monsieur le Président SIAEP BARJAC

En maire de

30430 BARJAC

03/08/2009	Hervé TOURNIAIRE	H
Date	Etabli par	Visa

03/08/2009	Pierre LAVALLEE	1
Date	Vérifié/Approuvé par	Visa

MEMOIRE JUSTIFICATIF

1.1 - DONNEES DE BASE

Le forage des Baumes (commune de Montclus) a les caractéristiques suivantes:

Utilisation		Forage eau potable
Débit d'exploitation	m³/h	50,0
Nombre de groupes		1
• Cote TN	NGF	87,67

Le forage actuel est équipé d'un dispositif de désinfection, initialement au dioxyde de chlore, utilisé en générateur d'eau chlorée. C'est donc le chlore qui est utilisé comme désinfectant ; il est injecté dans le forage, au niveau de la crépine d'aspiration de la pompe immergée.

Or, ce point d'injection ne permet pas de suivre la qualité de l'eau brute prélevée du fait que ce traitement est réalisé directement au point de prélèvement. Le contrôle sanitaire de l'eau brute n'est donc pas possible dans la configuration actuelle.

L'objectif du présent mémoire est donc de présenter les différents travaux à mettre en œuvre pour modifier cette installation de façon à la rendre conforme aux exigences de la réglementation sanitaire, c'est-à-dire de manière à pouvoir suivre la qualité de l'eau brute avant traitement.

Conformément aux différents entretiens que nous avons eu, c'est la solution suivante qui est proposée:

- 1. Modification du pompage en pompage d'exhaure
- 2. Création d'une bâche de contact avec injection du désinfectant
- 3. Mise en place d'un traitement avec injection dans la bâche de contact
- 4. Installation de groupes de reprise vers le réservoir de Montclus

Ce sont ces différentes étapes qui sont présentées ci-dessous.

1.2 MODIFICATIONS DU POMPAGE D'EXHAURE

Cette transformation comprend:

✓ L'enlèvement de la pompe actuelle du forage d'exploitation

✓ La mise en place d'une nouvelle pompe immergée, dont les caractéristiques seraient les suivantes :

Débit(m3/h)	50
Hauteur manométriquemCE	23
Vitesse rotationtr/m	2900
Puissance moteurkW	8

✓ La mise en place d'une colonne de refoulement DN125, d'un capteur de niveau

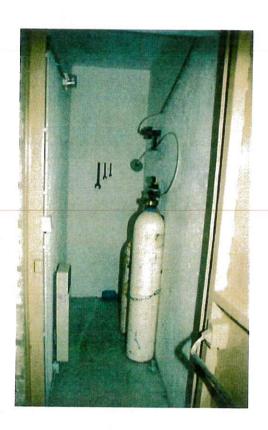
La modification de la conduite de refoulement: il s'agit de dériver la conduite de refoulement actuelle vers la future bâche de reprise. La liaison est estimée à 80 mètres en fonte DN125, avec mise en place d'une gaine électrique et d'une gaine courant faible pour le capteur.

✓ Enfin, la tête de forage doit être adaptée, d'un point de vue hydraulique



1.3 EQUIPEMENTS DE TRAITEMENT

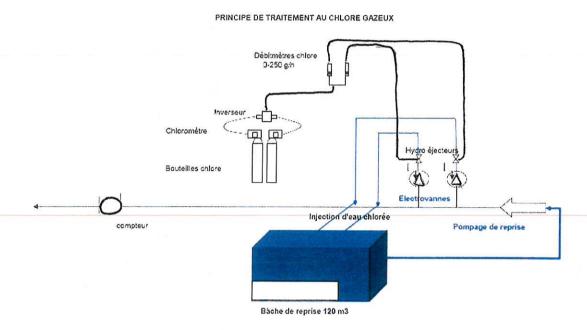
La station actuelle est équipée d'un dispositif de traitement fonctionnant au chlore gazeux (stockage de bouteilles de chlore liquéfié). Ce type de traitement peut être facilement réadapté aux modifications subies par cette installation.



Le principe serait le suivant :

- ✓ Prélèvement de l'eau motrice sur la conduite de refoulement
- ✓ Modifications des chloromètres existants
- ✓ Injection dans la bâche de reprise en amont des pompes

Le schéma ci-dessous expose le principe :



Ces équipements seraient installés dans le local traitement actuel. La plupart d'entre eux sera récupérée sur l'installation existante.

1.4 GENIE CIVIL

Cette transformation est la plus conséquente du projet. Nous proposons la création d'une bâche de 120m3 dont le volume représente un peu plus de 2 heures de stockage, ce qui est bon compromis technique (vis-à-vis du traitement) et économique.

Cette bâche serait constituée de:

Une partie cuve d'environ 5X8X2,50 mètres, constituant le volume utile (hauteur totale 3 mètres environ).

Une partie puisard, accolée à la bâche, d'environ 5X2X2,50 mètres destinée à la partie comprenant les pompes

Un regard sec accolé recevant les tuyauteries des pompes, les clapets et vannes, le ballon anti-bélier, le collecteur et le compteur de refoulement et les divers raccordements hydrauliques.

Cette construction doit être réalisée à proximité immédiate de la station. Elle sera de type enterrée. Les contraintes liées au site sont assez nombreuses et lourdes:

✓ Autorisation de construire dans l'emprise de ce périmètre soumis à différentes contraintes d'urbanisme

) SAUR

S.A.S. au capital de 101 529 000 € - RCS Versailles 339 379 984 - Siège Social : Altantis 1 avenue E. Freyssinet - 78280 Guyancourt TVA Intracommunautaire : FR 28 339 379 984 - N.A.F. 741J

- ✓ Présence possible de sol fracturé, voire même de communication avec l'aven. Il ne nous a pas été possible de récupérer l'étude de sol réalisée pour la construction de la station, si toutefois elle avait été réalisée.
- Nécessité de limiter le bruit (d'où la mise en œuvre de pompes immergées).

Une telle réalisation reste théoriquement possible, nous en donnons une estimation financière en fin d'étude.

1.5 EQUIPEMENTS DE REPRISE

√ La mise en place de deux pompes immergées, dont les caractéristiques seraient les suivantes:

Débit(m3/h)	50
Hauteur manométriquemCE	253
Vitesse rotationtr/m	2900
Puissance moteurkW	65

Les groupes électropompes seraient équipés d'une conduite de refoulement, d'un clapet antiretour, de vannes d'isolement et d'un collecteur général raccordé à la conduite de refoulement vers le réservoir de Montclus.

Un ballon anti-bélier sera installé dans le regard accolé, il comportera une vanne d'isolement et une vannette de purge.

1.6 <u>EQUIPEMENTS ELECTRIQUES</u>

Du fait de la modification importante de l'installation, la quasi-totalité des équipements électriques et d'automatisme doit être refaite :

- ✓ Modification au niveau du comptage EDF
- ✓ Modification du câblage à l'aval du disjoncteur
- Remplacement de l'armoire électrique existante par une neuve intégrant le fonctionnement, la protection et l'automatisme des trois nouvelles pompes immergées.
- ✓ Modification des liaisons (forage-station, station bâche) en courants forts et courants faibles
- ✓ Installation de capteurs dans la bâche, contact anti-intrusion, télésurveillance de l'ensemble à adapter.

ESTIMATION FINANCIERE

•	Modification du forage, conduites de liaison	28 000.00 €
•	Modification du traitement	9 000.00 €
•	Bâche de reprise	150 000.00 €
•	Pompage de reprise	65 000.00 €
•	Equipements électriques et automatisme	55 000.00 €
	Raccordements hydrauliques, liaisons	20 000.00 €
Montant	H.T.	327 000.00 €

Etabli à Montélimar, 3 Août 2009