

ANNEXE 12

Caractéristiques des captages AEP
(leur débit et leurs périmètres de protection,...)



2.2 Système de distribution

Le système de distribution est décrit dans le schéma présenté en Annexe.

3. CARACTERISTIQUES DES RESSOURCES

Caractéristiques forage F2 de la Bonde
cf. rapport BRGM n°1777 d'octobre 1994

70 m³/h
1200 m³/j

Caractéristiques forage F3 des 4 Carreaux
cf. rapport BRGM n°1594 d'octobre 1994

60 m³/h
1200 m³/j

Caractéristiques sources de Grals

- ⇒ captage
- ⇒ cote : 88,10 NGF
- ⇒ débit max instantané : 45 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 1 080 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques sources de Rouge Fontaine

- ⇒ captage
- ⇒ cote : 88,55 NGF
- ⇒ débit max instantané : 20 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 480 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques sources de Cavaudon

- ⇒ captage
- ⇒ cote : 90,90 NGF
- ⇒ débit max instantané : 20 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 480 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques sources de Bourguignolles

- ⇒ captage
- ⇒ cote : 113,15 NGF
- ⇒ débit max instantané : 20 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 480 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques sources de Lieu Doux

- ⇒ captage
- ⇒ cote : 78,00 NGF
- ⇒ débit max instantané : 35 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 840 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques forage F1 des 4 Carreaux



- ⇒ forage
- ⇒ débit max instantané : 60 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 1 200 m³ / jour
- ⇒ traitements : déferrisation par aération / filtration et chloration

Caractéristiques forage F2 des 4 Carreaux

- ⇒ forage
- ⇒ débit max instantané : 60 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 1 200 m³ / jour
- ⇒ traitements : déferrisation par aération / filtration et chloration

Caractéristiques forage F1 de la Bonde

- ⇒ forage
- ⇒ débit max instantané : 160 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 3 200 m³ / jour
- ⇒ traitement : chloration

Caractéristiques forage de Mallicorne

- ⇒ forage
- ⇒ débit max instantané : 80 m³ / h
- ⇒ débit max journalier : 1 600 m³ / jour
- ⇒ traitements : déferrisation par aération / filtration et chloration

4. MESURES DE SECURITE

4.1 Surveillance de la qualité de l'eau

Les analyses effectuées sur le service de LISIEUX sont de trois types :

a) Analyses effectuées par le service dans le cadre du contrôle du fonctionnement de l'usine

A toutes les stations de production d'eau, un contrôle hebdomadaire du taux de chlore libre résiduel est effectué par test de coloration.

Sur la station des Quatre Carreaux ce type de contrôle est quotidien.

Le taux de chlore libre résiduel est également contrôlé lors de chaque prélèvement pour analyse bactériologique (cf. ci-dessous).

b) Analyses effectuées par le laboratoire régional de la Compagnie

Des analyses de surveillance systématique sont mises en oeuvre par le laboratoire de la Compagnie Générale des Eaux à Caen.

Le programme défini annuellement comporte :

- des analyses bactériologiques
- des analyses physico-chimiques
- des analyses de pesticides

Pour information, les analyses suivantes ont été réalisées en 1997 :

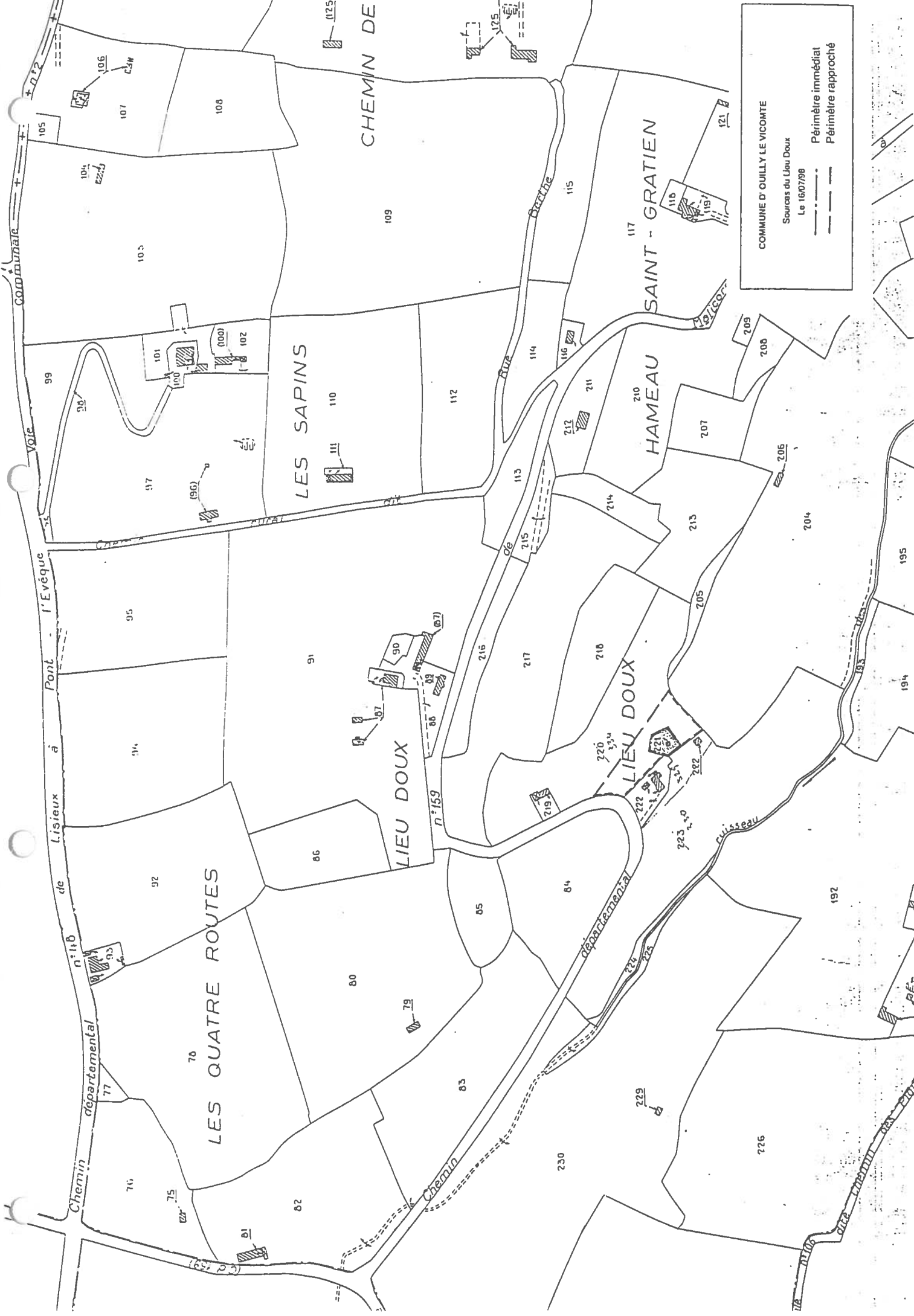
- 100 analyses bactériologiques
- 18 analyses physico-chimiques

C

C

C

C



COMMUNE D'OUILLY LE VICOMTE
 Sources du Lieu Doux
 Le 16/07/98
 ——— Périmètre immédiat
 - - - - - Périmètre rapproché

CHEMIN DE

SAINT - GRATIEN

LES SAPINS

HAMEAU

LES QUATRE ROUTES

LIEU Doux

LIEU Doux

Ruisseau

Chemin départemental

Chemin

Chemin départemental

de Lisleux à

Pont l'Evêque

COMMUNALE

VOIE

226

230

83

82

76

75

70

92

94

95

97

99

110

112

109

103

104

107

106

108

115

114

113

115

216

219

84

85

79

80

86

91

111

110

116

114

115

117

210

214

216

220

223

225

229

209

200

207

213

205

204

194

195

192

191

226

230

229

226

230

229

226

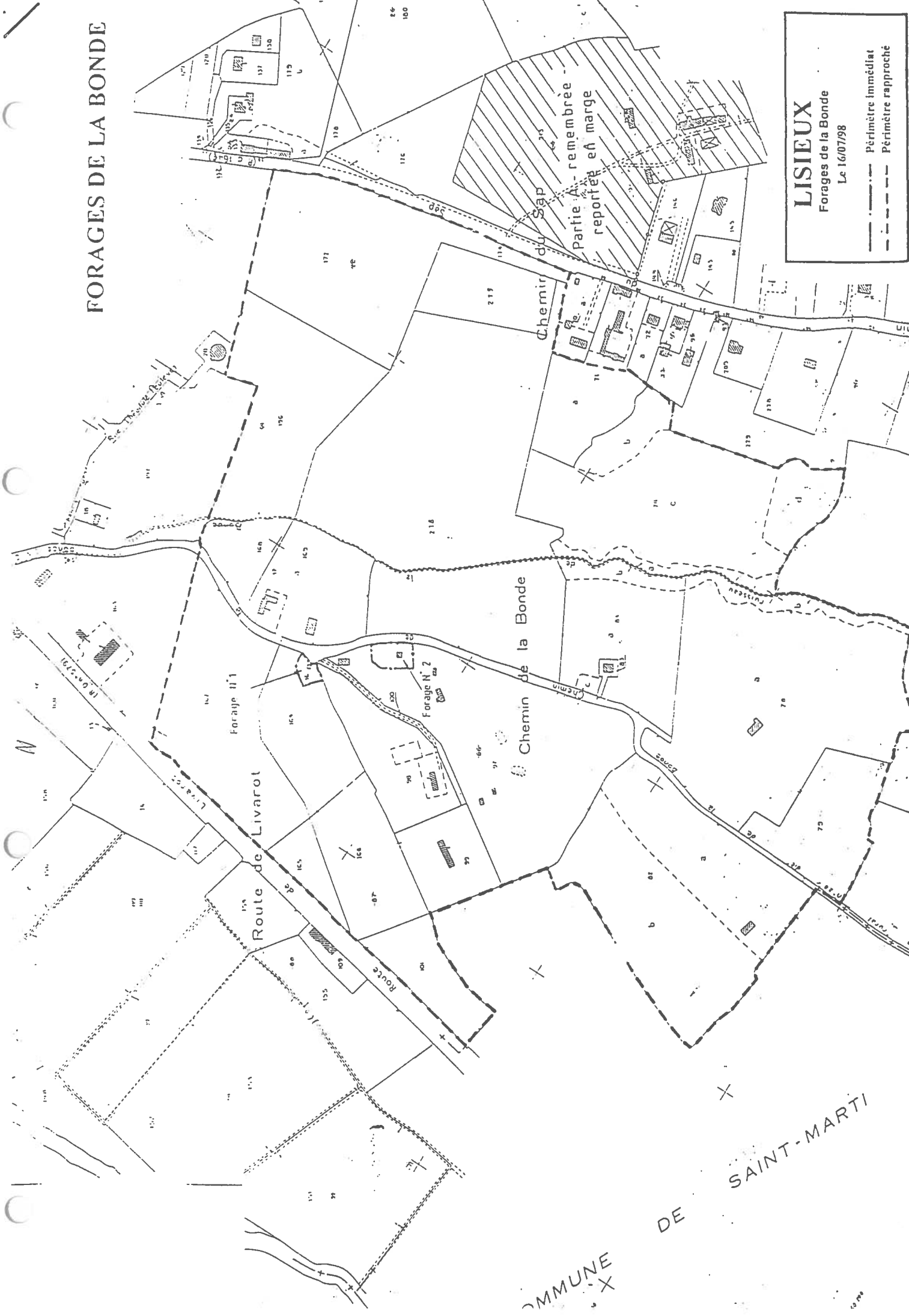
C

C

C

C

FORAGES DE LA BONDE



LISIEUX
Forages de la Bonde
Le 16/07/98

— Périmètre immédiat
- - - Périmètre rapproché

COMMUNE DE SAINT-MARTI

C

C

C

C



LISIEUX
 Source de Grais
 Le 16/07/98

- - - - - Périmètre immédiat
 - - - - - Périmètre rapproché

SOURCE DE GRAIS

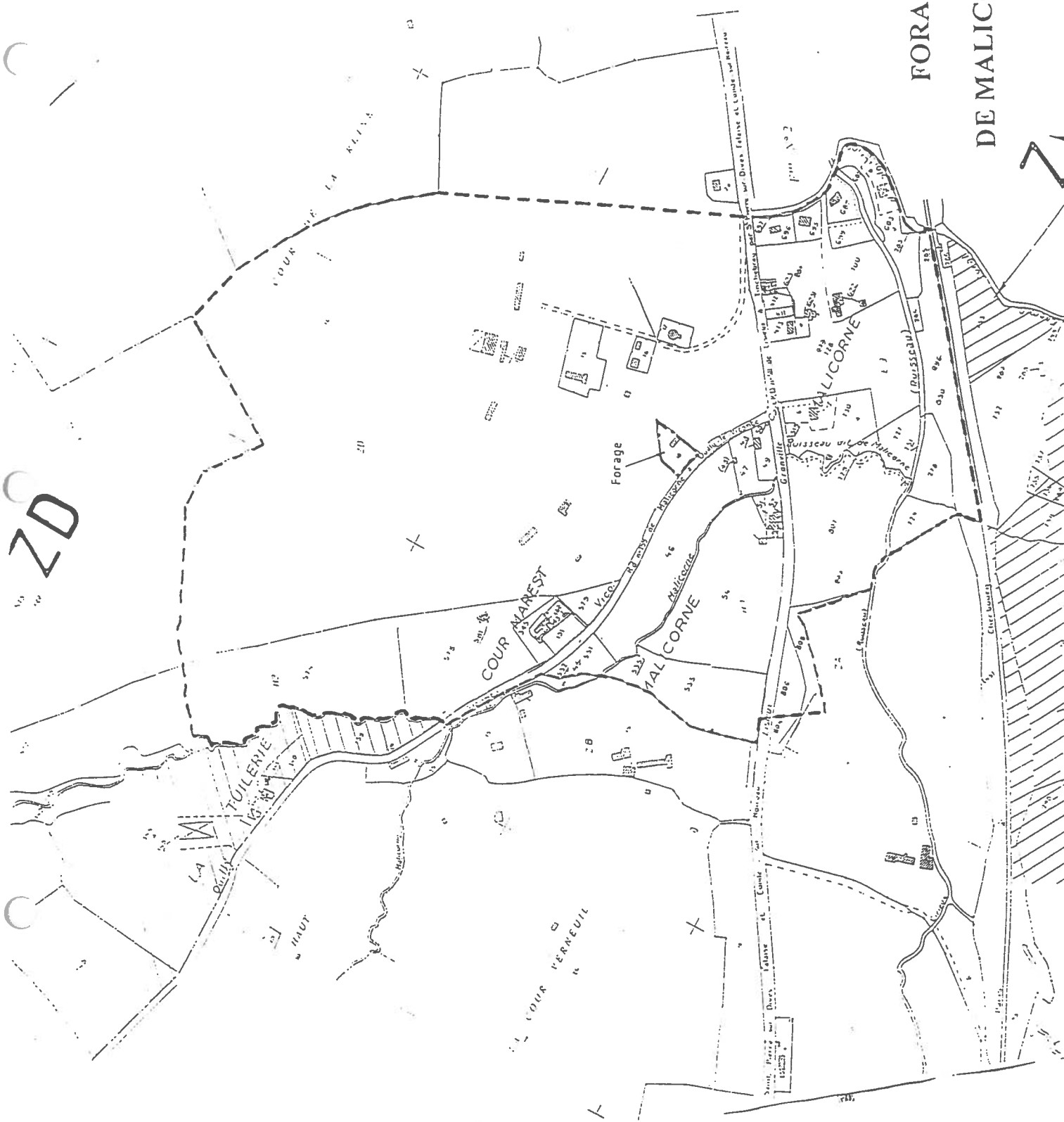
C

C

C

C

ZD



FORAGES
DE MALICORNE

COMMUNE DE SAINT - DESIR
 Forage de Malicorne
 Le 16/07/98

——— Périmètre immédiat
 - - - - - Périmètre rapproché

C

C

C

C

Commune de SAINT DESIR

Sources des Bourguignolles
Le 16/07/98

- Périmètre immédiat
- - - Périmètre rapproché



C

C

C

C

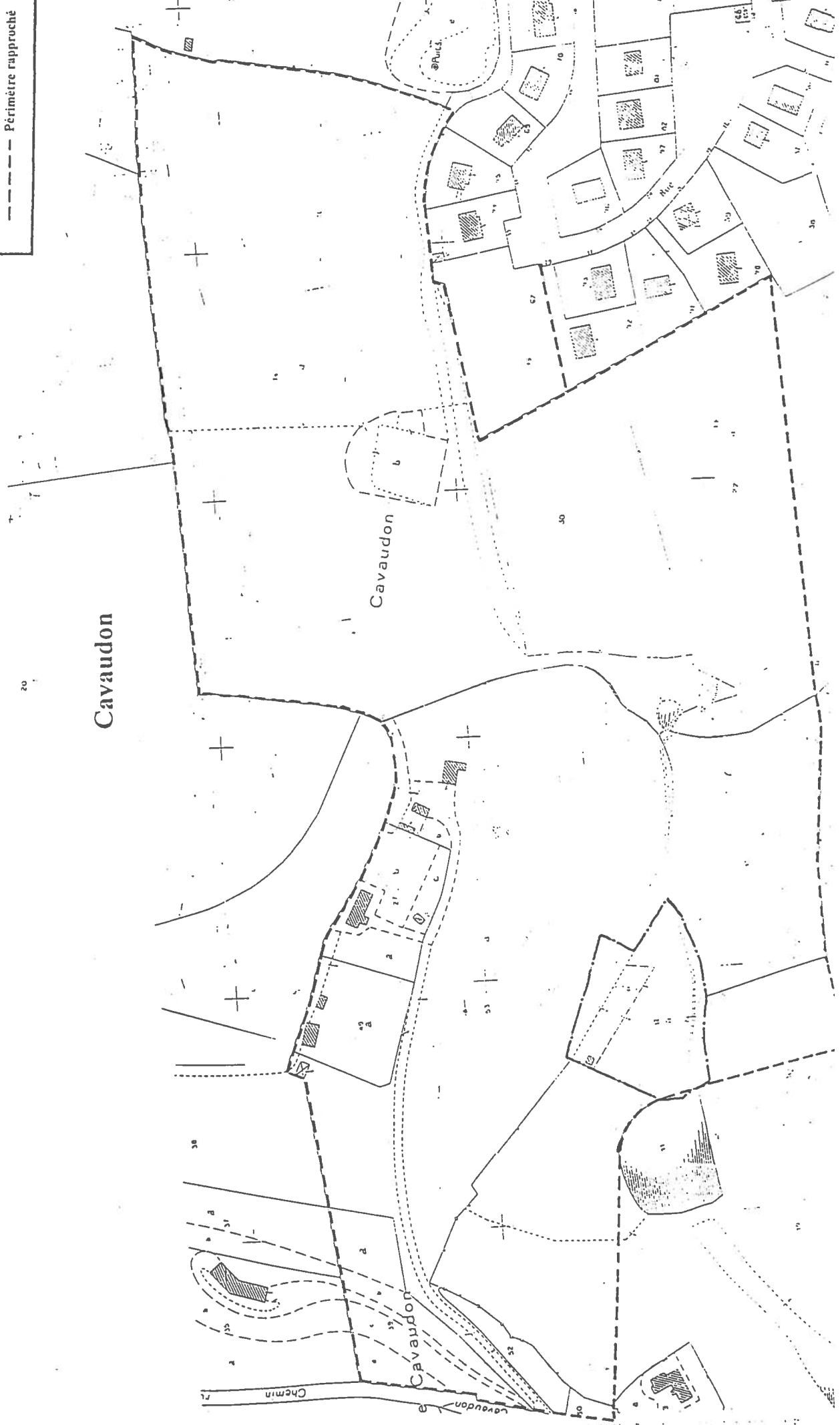
LISIEUX

Sources de Cavaudon

Le 16/07/98

- PÉRIMÈTRE IMMÉDIAT
- - - PÉRIMÈTRE RAPPROCHÉ

Cavaudon

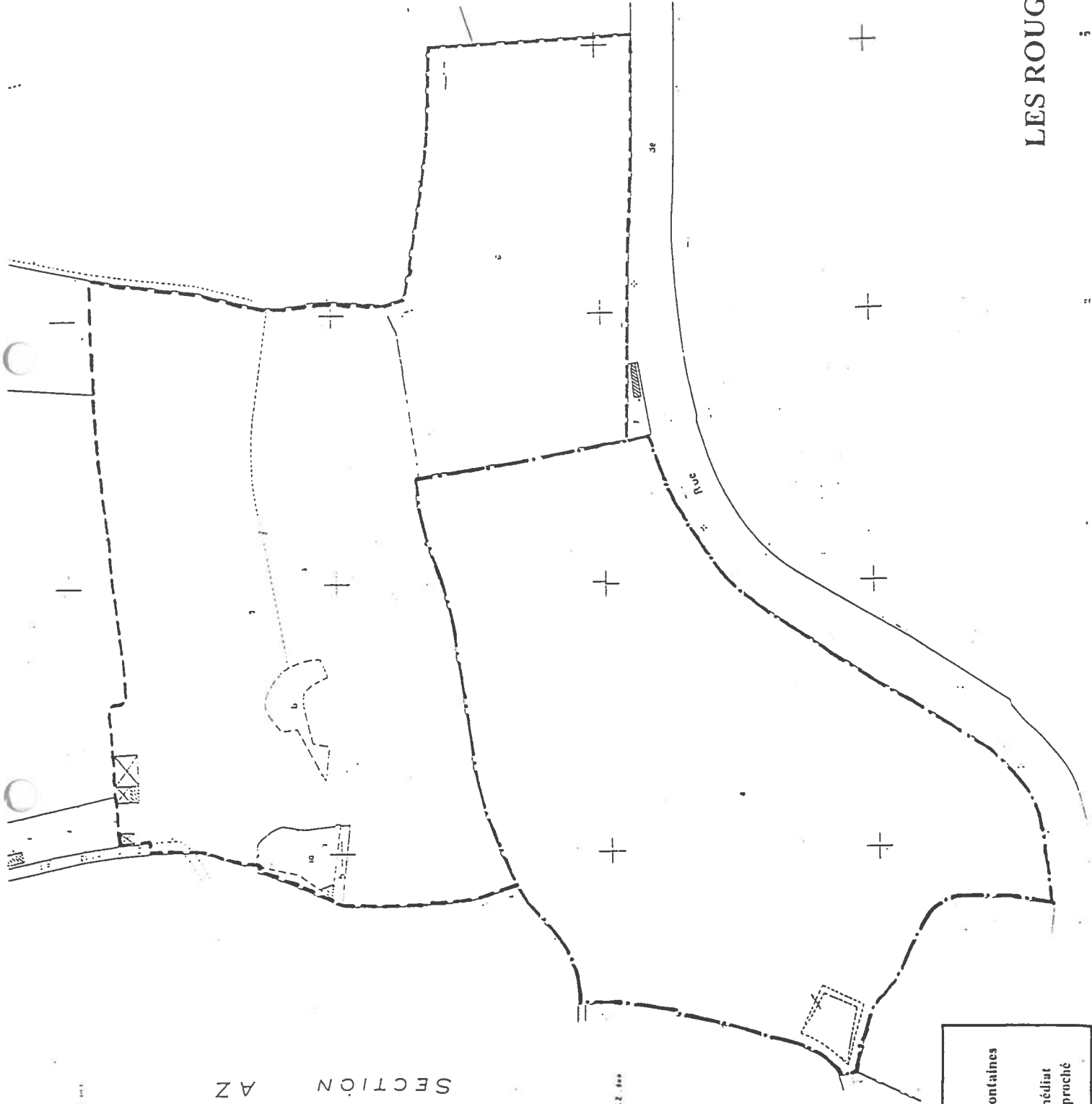


C

C

C

C



SECTION AZ

LISIEUX
 Sources Les Rouges Fontaines
 Le 16/07/98

— Périimètre immédiat
 - - - Périimètre rapproché

C

C

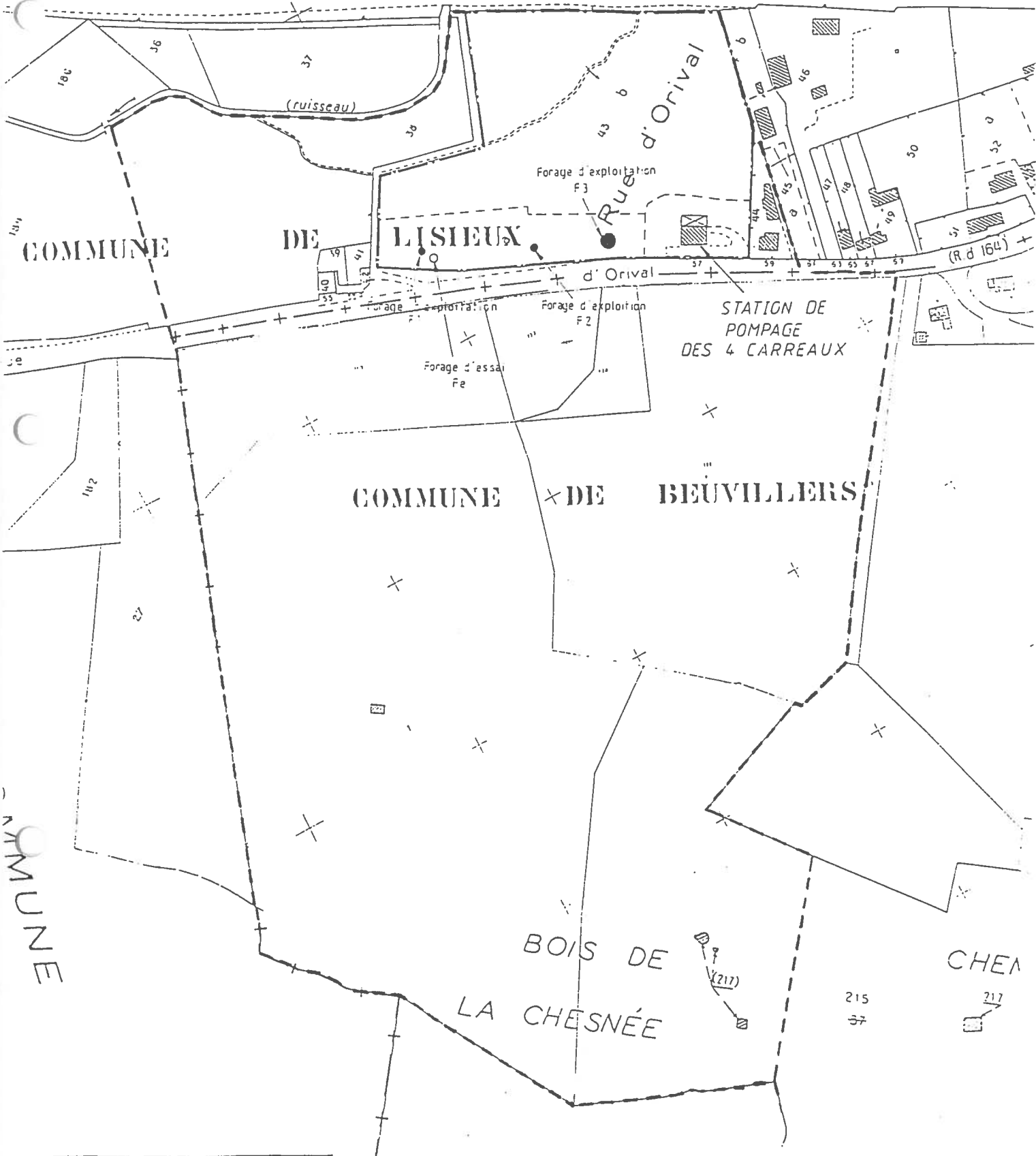
C

C

de

Cherbourg

à



LISIEUX

Forages des 4 Carreaux

Le 16/07/98

- Périmètre immédiat
- · - · - Périmètre rapproché

FORAGES DES 4 CARREAUX

C

C

O

C

ANNEXE 13

*Caractéristiques des captages non AEP
(leur débit et leurs périmètres de protection,...)*

C

C

C

C



AGENCE DE L'EAU
SEINE-NORMANDIE

Hérouville Saint Clair, le

26 OCT. 1998

Le Technicien

30 OCT. 1998

à

N° - 5 1 2 2

GESTER

7, rue E. et A. Peugeot

92563 RUEIL - MALMAISON CEDEX

Projet suivi par Laurent TRAVERT

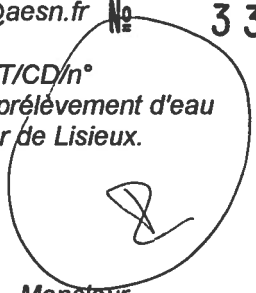
☎ 02.31.46.20.16

E-Mail : travert.laurent@aesn.fr

N° 332

Nos réf. : DBN/DMF/LT/CD/n°

Objet : Données de prélèvement d'eau
sur le secteur de Lisieux.



Monsieur,

Vous trouverez ci-joint les données de prélèvement d'eau sur le secteur de Lisieux et les cartes de localisation correspondantes.

Je vous signale en outre que la localisation des captages, leurs périmètres de protection ainsi que le nombre d'abonnés desservis sont des données que nous ne disposons pas, et qui peuvent être connues auprès de la DDASS.

Je vous en souhaite bonne réception et vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Laurent TRAVERT

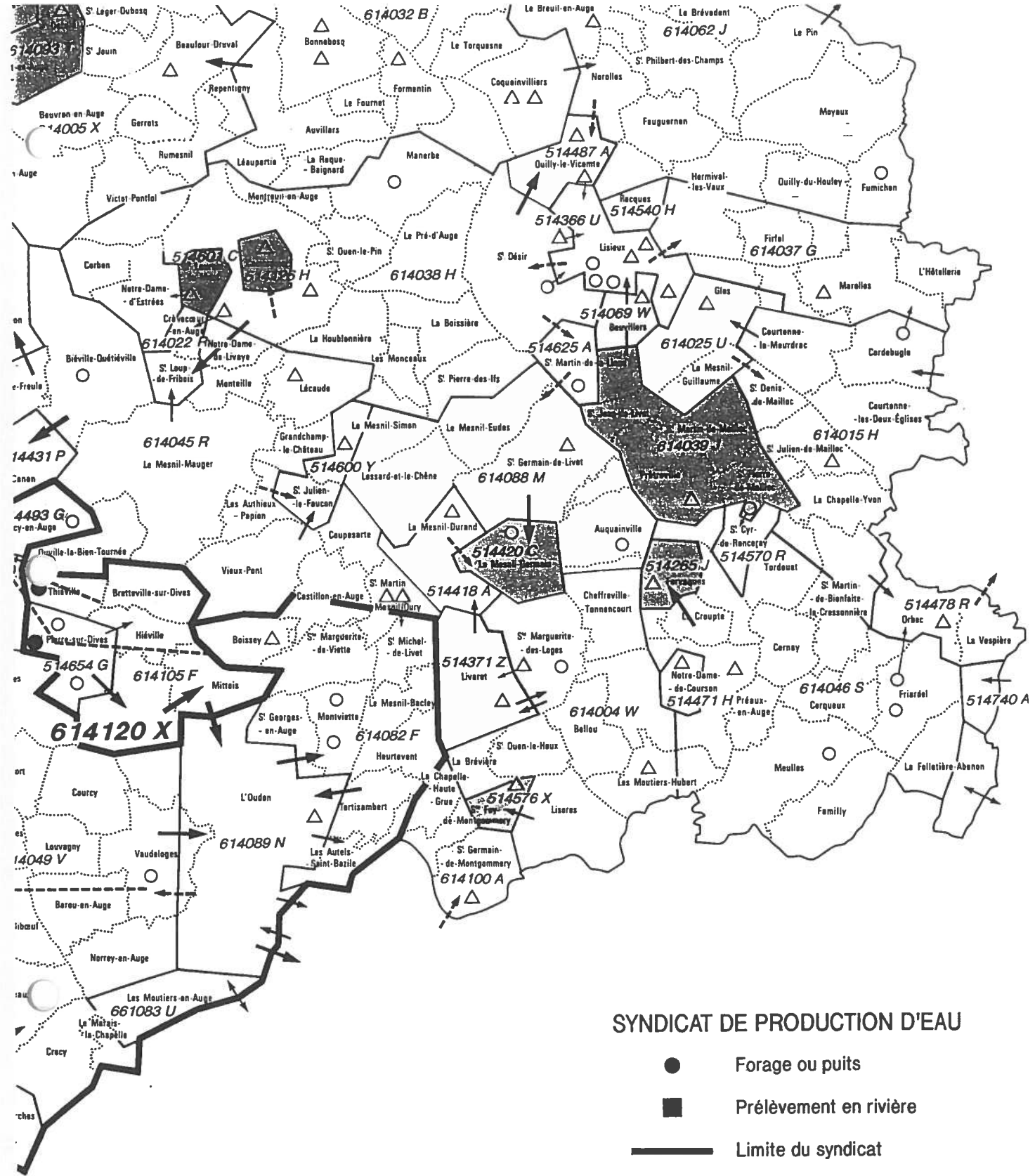
P. J. : 22

C

C

C

C



SYNDICAT DE PRODUCTION D'EAU

- Forage ou puits
- Prélèvement en rivière
- Limite du syndicat
- 650 ...** N° du syndicat

NATURE DU PRELEVEMENT

- △ Source
- Forage ou puits
- Rivière
- ⊗ Source et forage
- ⊠ Rivière et source
- ⊡ Rivière et forage

VENTE ET ACHAT EN GROS (en m3/an)

- < 1 000
- 1 000 à 10 000
- 10 000 à 100 000
- > 100 000

C

O

O

C

C

C

C

C

Sté D'EXPLOITATION BLANCHISSERIE THOMAS	14100 LISIEUX	14366005	I 1
		Novembre 1996	

Contacts	1 - M. THOMAS	Directeur	Tél. Fax.
-----------------	---------------	-----------	--------------

Activité	7 personnes. Blanchisserie industrielle.
-----------------	---

Utilisation de l'eau	Origine	1993 reconduit	<u>Eau de surface</u> 0 m ³	<u>Forage</u> 3180 m ³ (eaux industrielles)	<u>Réseau public</u> 72 m ³ (eaux domestiques)	<u>Consommation</u> <u>annuelle</u> 3252 m ³
	Rejet	1993	<u>Eaux résiduaires</u> 3252 m ³	<u>Refroidissement</u> 0 m ³	<u>Boues</u> <u>d'épuration</u> 0 m ³	

Filière d'épuration	La totalité des eaux de la blanchisserie est évacuée vers le réseau d'assainissement de Lisieux.
----------------------------	--

Autosurveillance	Aucune
-------------------------	--------

Caractéristiques des rejets	Aucune mesure n'est effectuée par le SATESE. Flux estimé par l'Agence de l'Eau : MES : 7 kg MO : 10 kg sel-MHI : 21 kg
------------------------------------	--

C

C

C

C

Sté ISOROY	14100 LISIEUX	14366006	I 1
		Novembre 1996	

Contacts	1 - M. Eric VIELLEVILE	Directeur	Tél. 02.31.32.14.00
	2 - M. André MORIN	Respon. administratif et financier	Fax. 02 31.32.14.50

Activité	350 personnes Fabrication de panneaux de particule, contreplaqués et mélaminés
-----------------	---

Utilisation de l'eau			<u>Consommation</u>			
			<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>annuelle</u>
Origine	1992	0 m ³	35148 m ³	1113 m ³	36261 m ³	
	1993	0 m ³	25931 m ³	1182 m ³	27113 m ³	
	1994	0 m ³	22400 m ³	3300 m ³	25700 m ³	
	1995	0 m ³	0 m ³	12066 m ³	12066 m ³	
Rejet	1995	<u>Eaux domestiques</u>	<u>Industrielles</u>	<u>Refroidissement</u>	<u>Boues d'épuration</u>	
		1200m ³	8266 m ³	2600 m ³	1088 T	

Filière d'épuration	<u>Eaux :</u> Passage des effluents dans deux fosses de décantation biologique (1975 et 1980) avant rejet extérieur.
	Les effluents domestiques sont rejetés dans le réseau d'assainissement de la ville de Lisieux.
	<u>Boues :</u> 1070 T enlevées par IPODEC (Petit-Quevilly) vers le centre CGEA d'Argences, 2 à 3 T enlevées par RUEL vers Trouville, 10 à 15 T enlevées par BOUILLET vers Lisieux.

Autosurveillance	Aucune
-------------------------	--------

Caractéristiques des rejets	Aucune mesure effectuée par le SATESE. Flux estimée par l'Agence de l'Eau : MES : 17 kg MO : 8 kg MA : 1 kg
------------------------------------	---



Sté LACAUX FRERES	14100 LISIEUX	14366016	11
		Novembre 1996	

Contacts	1 - M.G ROSSE	Directeur	Tél. 02.31.31.28.38
	2 - M. Bruno HYENDRICKX	Directeur commercial	Fax. 02.31.31.08.80

Activité	122 personnes Production carton-emballages, plaques double face, simple face, caisses américaines et découpes en post impression. Production totale de 13 772 Tonnes en 1995.
-----------------	--

Utilisation de l'eau	Origine	1995	<u>Consommation</u>			
			<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>annuelle</u>
			0 m ³	23 826 m ³	7346 m ³	31172 m ³
	Rejet	1995	<u>Eaux industrielles</u>	<u>Domestiques</u>	<u>Boues</u>	
			7298 m ³ (égouts) 2090 m ³ (évaporation et chaufferie)	3016 m ³ (égouts) 2048 m ³ (évaporation et process)	<u>d'épuration</u> 0 m ³	

Filière d'épuration	<p>L'eau est utilisée dans la production de vapeur, refroidissement, production de colle, lavages, usage domestique.</p> <p>Cette industrie est raccordée sur le réseau d'assainissement de la commune de Lisieux.</p> <p>Elle est interrogée par l'agence depuis cette année seulement.</p> <p>Cependant elle provoque de nombreux désagréments au niveau de la station d'épuration par le rejet quasi quotidien d'effluents extrêmement colorés (rouge, vert, bleu...) provenant sûrement de bains usés d'encres.</p> <p>Ces colorations persistent, le plus souvent, jusqu'au rejet en rivière en aval de la station.</p> <p>Les faits ont été déclarés au responsable de l'usine, mais les nuisances demeurent. Une action est à mener pour éviter ce rejet massif d'encres colorées.</p> <p>Déchets envoyés à la SARP de Limay : 5 T d'amidon en suspension dans l'eau, 0,7 T d'encres, 1 T d'huiles usagées.</p>
----------------------------	--

Autosurveillance	Aucune.
-------------------------	---------

Caractéristiques des rejets	Une analyse de certains paramètres a été effectuée sur un effluent provenant de l'usine et entrant en amont de la station d'épuration (par le SATESE) en mg/l :	MES	DBO5	DCO	Cr ttx	Cu	Fe	Pb
		720	360	7762	<0.1	5.85	10.7	0.12

C

C

C

C

GAEC DU CLOS DE LA POMMERAYE	14100 SAINT DESIR	14574002	I 1
		Novembre 1996	

Contacts	1 - M. Léon DESFRIECHES	Directeur	Tél. 02.31.61.14.57
			Fax. 02.31.61.07.43

Activité	6 personnes (3 permanents + 3 saisonniers) Elevage et fabrication de cidre, de poiré et distillerie de calvados « <i>Le Père Jules</i> »
----------	---

Utilisation de l'eau	Origine	1993	<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>Consommation</u>
		1994	500 m ³	500 m ³	0 m ³	annuelle 1000 m ³
	Rejet	1994	<u>Eaux résiduaires + Refroidissement</u>		0 m ³	910 m ³
			244 m ³			

Filière d'épuration	<p>Les eaux sont utilisées pour le refroidissement, la réhydratation de moûts et le lavage des machines.</p> <p>Ces eaux sont épandues sur 13 ha de vergés et prairies naturelles.</p>
---------------------	--

Autosurveillance	Aucune.
------------------	---------

Caractéristiques des rejets	Aucune analyse des effluents n'a été effectuée.
-----------------------------	---



Sté FROMAGERIE F. PAUL RENARD	14100 SAINT-DESIR-DE- LISIEUX	14574001	11
		Novembre 1996	

<i>Contacts</i>	1 - M. Didier JOUBERT Directeur	Tél. : 02.31.31.26.36
		Fax. : 02.31.62.28.68

<i>Activité</i>	67 personnes Produits laitiers et fromages pour commerces traditionnels, crêmeries et grande distribution marques "Levasseur" et "Père Gautier". Fabrication de 1118 T de pont-l'éveque, 384 T de Livarot et 38 T de fromages divers.
-----------------	--

<i>Utilisation de l'eau</i>			<u>Consommation</u>			
			<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>annuelle</u>
Origine	1993	798 755 m ³	75 740 m ³	0 m ³	874 495 m ³	
	1994	707 265 m ³	100 394 m ³	0 m ³	807 659 m ³	
	1995	422 650 m ³	40 924 m ³	0 m ³	463 574 m ³	
Rejet	1994	<u>Eaux résiduaires</u>	<u>Refroidissement</u>	<u>Boues d'épuration</u>		
		40 892 m ³	422 650 m ³	0 m ³		

<i>Filière d'épuration</i>	L'eau sert au lavage du matériel, refroidissement lait, chaufferie.
	Industrie raccordée.
	Les eaux industrielles sont envoyées au réseau d'assainissement de la commune de Lisieux. Les eaux de refroidissement sont rejetées au milieu naturel vers le Cirieux qui rejoint la Touques.

<i>Autosurveillance</i>	Aucune.
-------------------------	---------

<i>Caractéristiques des rejets</i>	Aucune analyse des effluents n'a été effectuée. Un suivi de cette industrie par le SATESE est en projet.
--	---

C

C

C

C

Sté SAMETO TECHNIFIL	14100 SAINT-GERMAIN-DE-LIVET	14582001	11
		Novembre 1996	

Contacts	1 - M. Grégory LUNEAU	P.D.G.	Tél. 02.31.48.30.30
	2 - M. DUHAMELLE	Directeur Production	Fax. 02.31.31.18.00
	3 - MM. HUARD et LEROY	Responsables station	

Activité	190-200 personnes. Traitement de surface sur fil d'acier. Constructeur d'équipement de manutention, stockage (claies, paniers, conteneurs, chariots) et présentation pour l'agro-alimentaire, l'industrie et la distribution.
-----------------	--

Utilisation de l'eau	Origine	1993	<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>Consommation annuelle</u>
		1994	647 472 m ³	41 562 m ³	7295 m ³	696229 m ³
		1995	619 953 m ³	43 137 m ³	5084 m ³	668074 m ³
	Usages	826 848 m ³	33 014 m ³	5999 m ³	865861 m ³	
			→ refroidissement	→ industrielles	→ domestiques	
	Rejet	1995	<u>Eaux résiduaires</u>	<u>Refroidissement</u>	<u>Boues d'épuration</u>	
			29250 m ³	830614 m ³	200 T	

Filière d'épuration	Les eaux de refroidissement et domestiques sont rejetées dans la Touques.	
	Eaux industrielles : déchromatation, décyanuration, neutralisation, décantation, post-neutralisation.	
	Mise en service : 1979	
	Modification : 1992	
	Volume maximal traité en 95 : 137 m ³ /j 7,8 m ³ /h	Constructeur : SERCHIM
	Canal de mesure triangulaire (53.8°) débitmètre à bulle BERI.	Exploitant : Industriel
	<u>Boues</u> déshydratées par filtre presse : à 34% de siccité.	
	Destination : décharge de classe I à Argences (14).	

Autosurveillance	<u>Tous les jours :</u>
	relevé débit m ³ /h et m ³ /j, sur échantillon instantané : CN et Cr ⁶⁺ après réacteur, CN, Cr ⁶⁺ et pH en sortie.
	<u>Une fois par semaine :</u> sur échantillon moyen hebdomadaire asservi au débit : Cr ^{III} , Zn et Fe en sortie.

Caractéristiques des rejets	Résultats moyens 1995 : (Source SATESE) mg/l :	MES	DCO	F	Fe	Cu	Zn	Cr ⁶⁺	Cr ^{III}	CN ^{III}	P ^{lai}
	kg :	5	118	2.72	0.36	0.23	0,28	<0.01	0.21	<0.01	0,23
	pH moyen : 7,66	0.5	14	0.32	0.040	0.028	0.033	-	0.024	-	-
	Autorisation de rejet du 6/12/1978										
Maxi sur 24 h mg/l :	30	90					0.1		0.1		
Débit maximal : 27,4 m ³ /h											
pH compris entre 5,5 et 8.5											
	Métaux lourds : Zn+Cd+Cr+Fe+Cu+Ni = 15mg/l										





CIDRERIE et DITILLERIE DU PAYS D'AUGE	14590 OUILLY DU HOULEY	cidre. : 14480001	I 1
		distil. : 14484002	
Décembre 1996			

Contacts	1 - M. Jérôme DESCHAMPS	Gérant	Tél. : 02.31.63.63.46
			Fax. : 02.31.63.16.62

Activité	6 personnes (5 permanents et 1 saisonnier)
	Production de fruits cidricoles. transformation des fruits. vente en gros, vente conditionnée sous marques, distillerie, tous produits cidricoles dont calvados et pommeau. Tonnage de pommes brassées en 1995 : 1423 Tonnes. Activité en régression...

Utilisation de l'eau			<u>Consommation</u>			
			<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>annuelle</u>
Origine	1993		0 m ³	0 m ³	350 m ³	350 m ³
	1994		120 m ³	0 m ³	380 m ³	500 m ³
	1995		150 m ³	0 m ³	420 m ³	570 m ³
Rejet	1995	<u>Eaux résiduaires</u>	570 m ³	<u>Refroidissement</u>	0 m ³	

Filière d'épuration	Les eaux résiduaires proviennent principalement des eaux de lavage de l'activité de la cidrerie. La distillerie ne requière pas l'utilisation d'eau courante.
	Les eaux de cidrerie sont épandues en agriculture sur prairie fauchée deux fois par an. La parcelle concernée est la C15 (4ha) sur la commune de OUILLY du Houley. L'épandage se fait sans excès de fertilisants au vu des concentrations des eaux de cidrerie. Dispositif : 1 bassin de décantation 1 bac de concentration des cidrasses 1 pompe à canon 1 circuit enterré rejoignant un arroseur tournant

Autosurveillance	Aucune.
	Pas de plan d'épandage.

Caractéristiques des rejets	Résultats moyens 1995		<u>N</u>	<u>P₂O₅</u>	<u>K₂O</u>	<u>DCO</u>	
	(Source SATESE)	mg/l :	13	13	76	1970	
	Apports	kg/ha/an :	2	2	12	-	





VITAL INDUSTRIE	Code site : 14069004
------------------------	-------------------------

Contacts	1 - M. Roland DARROUX Directeur	Tél. 02.31.48.69.69 Fax. 02.31.62.33.18
-----------------	--	--

Activité	<p>123 personnes.</p> <p>Préparation de plats cuisinés surgelés à base de viande, rognons, moussaka, chili con carne, langue, hachis parmentier, lasagnes, couscous, gratin de coquillettes à la viande, tomates farcies, paupiettes de veau... pour Charal et Déligel.</p> <p>Tonnage de produits finis en 1995 : 5679 tonnes.</p> <p>5 jours d'activités par semaine de 5h à 20h.</p>
-----------------	---

Utilisation de l'eau	Origine		<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>Consommation annuelle</u>
		1993	0 m ³	79559 m ³	0 m ³	79559 m ³
		1994	0 m ³	86474 m ³	0 m ³	86474 m ³
		1995	0 m ³	86611 m ³	0 m ³	86611 m ³

Rejet	Rejet	1995	<u>Eaux résiduaires</u>	<u>Refroidissement</u>			
	analyse moyenne SAUR	(kg/j)	60 000 m ³ vers station	0 m ³ vers l'Orbiquet			
			<u>MES</u>	<u>DCO</u>	<u>DBO₅</u>	<u>NTK</u>	<u>Débit</u>
			255	750	420 (43% du flux)	27,4	340 m ³ /j (40% du flux)

Prétraitement	<p>Aucun prétraitement, seul un canal de comptage équipé et un relevage des eaux existent.</p> <p><u>Type d'eaux usées</u> : effluents de lavage de cuves et de sols.</p>
----------------------	---

C

C

C

C

EMSALEM GLASSON	Code site : 14069003
------------------------	-------------------------

Contacts	1 - M. J. GLASSON	P.D.G.	Tél. : 02.31.62.45.50
	2 - Me DINAHET	Chef-comptable	Fax. : 02.31.62.33.85

Activité	62 personnes.
	Abattoirs, viande en gros, triperie. Tonnage de carcasses abattues en 1995 : 5946 tonnes.
	5 jours d'activité par semaine à partir de 5h.

Utilisation de l'eau	Origine		<u>Consommation</u>			
			<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>annuelle</u>
	1993		0 m ³	59293 m ³	0 m ³	59293 m ³
	1994		m ³	m ³	m ³	m ³
	1995		0 m ³	58688 m ³	0 m ³	58688 m ³

Rejet	Rejet	1995	<u>Eaux résiduaires + Refroidissement</u>			
			58 688 m ³ station et Orbiquet			
	analyse moyenne SAUR	1995 (kg/j)	<u>MES</u> 345	<u>DCO</u> 900	<u>DBO₅</u> 420 (43% du flux)	<u>NTK</u> 57,6

Prétraitement	Abattoirs : presse à matières stercoraires et relevage des jus vers la station. Triperie : relevage, dégraissage dans un ouvrage puis réseau gravitaire jusqu'au relevage général de la station.
	<u>Type d'eaux usées</u> : effluents de boyauderie et de triperie, lavages divers et sang non récupéré dans l'abattoir.

C

C

C

C

NESTLE (CHAMBOURCY)	14100 LISIEUX	14366003	I 1
		Novembre 1996	

<i>Contacts</i>	1 - M.Sergio BRUGIONI	Directeur	Tél. 02.31.31.05.05
	2 - M.DABIK	Responsable services techniques	Fax. 02.31.62.95.23
	2 - M.ROGER	Responsable services généraux	
	3 - M POUCHIN et HUARD	Opérateurs traitement des eaux	

<i>Activité</i>	175 personnes Fabrication de fromages frais (20 958 000 kg en 1995)
-----------------	--

<i>Utilisation de l'eau</i>	Origine	1994	<u>Eau de surface</u>	<u>Forage</u>	<u>Réseau public</u>	<u>Consommation</u>
		1995	323800 m ³	398765 m ³	0 m ³	annuelle
			215820 m ³	367891 m ³	0 m ³	722566 m ³
	Rejet	1995	<u>Eaux résiduaires</u>	<u>Refroidissement</u>	<u>Boues d'épuration</u>	583711 m ³
			246995 m ³	336716 m ³	585 m ³	

<i>Filière d'épuration</i>	<u>Boues activées faible charge</u>	Mise en service : 1953
	Capacités nominales : 1200 kg/j DBO - 1400m ³ /j	Extension : 1996
	Coefficient de charge : organique = 55 %	Constructeurs : DEGREMONT puis TERNOIS EPURATION
	hydraulique = 45 %	Exploitant : industriel
	Rendements moyens annuels : MES : 98% - MO : 98% - N : 96% - P : 74%	
	Charge massique : 0.04 kg DBO ₅ /kg MV/j	
	Epannage agricole des boues de stations sur 80 ha. Les parcelles utilisées se trouvent sur les communes de Glos, Le Mesnil-Guillaume, Saint-Jean-de-Livet et Saint-Martin-de-la-Lieue.	

<i>Autosurveillance</i>	Echantillon moyen sur 24 h asservi au temps à l'amont et prélèvement instantané à l'aval.
	AMONT et AVAL: Tous les jours : pH, MES, DCO, DBO ₅ , relevé débits des rejets m ³ /h et m ³ /j. Une fois par semaine : PO ₄ , NH ₄
	AERATION : Tous les jours : MES, Sédimentation dilution 1/2
	BOUES EXTRAITES : volume, concentration en g/l, quantité en kgs

<i>Caractéristiques des rejets</i>	Résultats moyens 1995								
	(Source SATESE)	mg/l :	<u>MES</u>	<u>DCO</u>	<u>DBO₅</u>	<u>NTK</u>	<u>NH₄</u>	<u>NO₃</u>	<u>Ptotal</u>
	Débit : 630m ³ /j		11	37	4	2,4	0	15	3.7
	Autorisation de rejet du 1978 modifié								
	par C.D.H. du 23/11/87								
	sur 24 h	kg/j :	28.5	85.5	28.5	38			
sur 2 h consécutives	mg/l :	30	120	40	50				
Débit maximal : 40m ³ /j - 11 l/s									
pH autorisé compris entre 5,5 et 8.5									

C

C

C

C

ANNEXE 14

Données sur les sources

C

C

C

C

Numéro de source	SUBSTANCES : dénomination française	INDEX	Toxique pour l'homme				Note de danger par substance							Note de danger par substance							
			Explosion/Incendie	par Inhalation	par Contact percutané	par Ingestion	Cancérogène, mutagène ou tératogène	AIR	EAUX SOUTERRAINES	EAUX SUPERFICIELLES	SOL	INCENDIE/EXPLOSION	SOLUBILITE	VOLATILITE	Estimation de la concentration dans la source (en ppm)	AIR	EAUX SOUTERRAINES	EAUX SUPERFICIELLES	SOL	INCENDIE/EXPLOSION	
	tétrachloroéthylène	602-028-00-4	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	< 1000	1	1	1	1	1	1
	trichloroéthylène	602-027-00-9	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	< 1000	1	1	1	1	1	1

C

C

C

C

ANNEXE 15

Schéma conceptuel

C

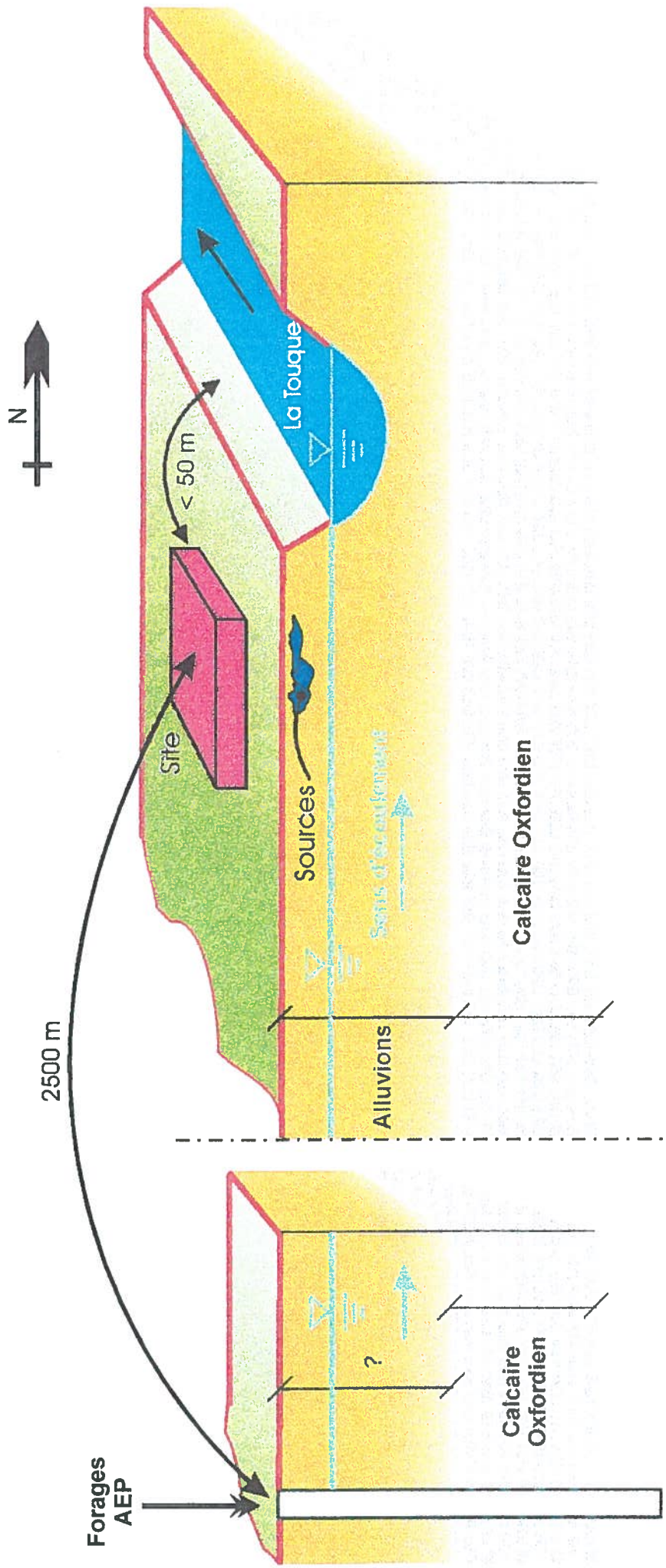
C

C

C

Site de Lisieux

Schéma conceptuel en plan 3d



C

C

C

C



ANNEXE 16

Fiches d'évaluation simplifiée

C

C

C

C

EVALUATION SIMPLIFIEE DES RISQUES

IDENTIFICATION DU SITE

Basse

Région : *Région Haute Normandie*
 Département : *Calvados*
 Numéro du site :
 Désignation usuelle du site : *Knor Bremse Orme de Lisieux*
 Adresse : *31, rue Ferdinand Daulne - BP. 6178 - 14404 LISIEUX*
 Propriétaire / Exploitant : *Knor Bremse*
 Situation du site : en activité ou en friche ou réaménagé

EVALUATION

Evaluateur (nom) : *David HIEZ*
 Organisme : *GESTER*
 Date de l'évaluation : *01/12/98*

Stade d'étude :

Etude des sols - Phase A	<input type="checkbox"/>
Etude des sols- Phases A-B	<input checked="" type="checkbox"/>
Diagnostic approfondi	<input type="checkbox"/>
Autre (Préciser)	<input type="checkbox"/> :

Nombre de sources identifiées sur le site : *3*

1.....	2.....
3.....	4.....
5.....	6.....
7.....	8.....

Numéro de la source notée : *Les 3 sources ont les mêmes notes*

Typologie de la source notée :

- Stockage ou dépôt de déchets ou de produits enterré ou en surface
- Sol pollué - source primaire ou source secondaire
- Lentilles de substances dans aquifère

DOCUMENTS CONSULTES POUR L'EVALUATION

1.....
 2.....
 3.....
 4.....
 5.....
 6.....
 7.....
 8.....

1. POTENTIEL DANGER DE LA SOURCE

1.1. POTENTIEL DANGER DES SUBSTANCES PRESENTES DANS LES PRODUITS OU DECHETS CONSTITUANT LA SOURCE (notes de danger par milieu ou risque retenu)

Objet de la notation du paramètre :

Il s'agit de différencier la gravité d'une pollution potentielle en fonction du type de polluant et de ses effets potentiels sur la santé.

Le danger présenté par une substance est fonction du milieu ou du risque.

La notation du potentiel danger d'une substance est basée sur les phrases de risques définies dans l'annexe III de l'arrêté du 20 avril 1994 relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances.

L'annexe 17 recense les substances soumises à cette réglementation et ayant des phrases de risques en application de l'arrêté sus-mentionné.

Le tableau reproduit en p. 9, repris également en annexe 16, donne les modalités de notation du potentiel danger d'une substance à partir de ses phrases de risques.

L'annexe 16 énonce les principes d'appréciation qui ont conduit à l'établissement de ces notes, principes que les évaluateurs pourront mettre en oeuvre pour les substances non renseignées.

Principes généraux de notation du potentiel danger des substances :

- Substance listée dans l'annexe 17 avec phrases de risques : utiliser le tableau p.9 pour attribuer les notes de danger correspondantes pour chaque milieu ou risque pris en compte dans l'évaluation simplifiée des risques.
- Substance non listée dans l'annexe 17, mais soumise à la réglementation "étiquetage". La démarche est détaillée en annexe 16 (cf. paragraphe 1.5) et résumée ci - après. Plusieurs solutions sont possibles et laissées au choix du responsable du site faisant l'objet de l'évaluation :
 - 1°) rechercher les phrases de risques prioritairement dans les fiches de données de sécurité ou, en second lieu, dans les catalogues de produits, et se reporter ensuite dans le tableau suivant (présenté aussi en annexe 16)
 - 2°) rechercher les caractéristiques de la substance et se reporter ensuite aux paragraphes 1.5.1 à 1.5.4 de l'annexe 16 pour l'attribution des notes de danger,
 - 3°) rechercher un(des) analogue(s), c'est-à-dire des substances de structure proche des substances listées et telles qu'on puisse supposer que les caractéristiques sont voisines, et se reporter ensuite au tableau 16.2 de l'annexe 16 pour l'attribution des notes de danger,
 - 4°) attribuer, en dernier ressort, la note de danger maximale "3", avec un "?".
- Produits non listés et non soumis à la réglementation "étiquetage", donc supposés non dangereux : note "1" (en reportant un "?" dans la case de droite de la notation du milieu - cf. § 3.2.3.). Toutefois, l'attribution d'une note 0 pourra être faite sur justificatif.
- Source composée d'un déchet constitué de plusieurs substances non identifiées (voir ci-après : Principes de notation d'une source constituée par un mélange de substances), on s'appuiera sur le projet de classification des déchets.

Principe de notation du potentiel danger d'une source :

Pour noter le potentiel danger d'une source, milieu par milieu, deux cas doivent être distingués :

- la source est une substance (ex. : des fûts de styrène enfouis) ou une série de substances (ex. : des fûts de styrène et des fûts de phénol enfouis),
- la source est un mélange de substances (déchets, sols pollués,...).

- La source est une substance ou une série de substances

Si la source est une substance, la notation du potentiel danger par milieu est simple. C'est la note danger par milieu de la substance en opérant comme indiqué ci-dessus.

Annexe 15 - Fiches d'évaluation simplifiée des risques

Si la source est une série de substances, l'évaluation simplifiée des risques est réalisée pour chacune des substances constituant la source à noter (cf § 3.4.2), la note de danger par milieu de chaque substance étant déterminée comme défini ci-dessus. La note de la source sera constituée par les notes les plus élevées par milieu.

• **La source est un mélange de substances :**

Dans cette situation (sols pollués, déchets,...), la notation du potentiel danger par milieu doit tenir compte à la fois des substances présentes dans le mélange et de la concentration de chaque substance dans le mélange.

Il conviendra d'abord de sélectionner au maximum 5 substances présentes dans le mélange pour faire l'évaluation simplifiée de la source. En effet, le mélange peut contenir plusieurs substances polluantes différentes, et il faut donc se limiter aux substances les plus intrinsèquement dangereuses et en plus forte concentration dans la source.

Une évaluation simplifiée des risques pour une telle source sera réalisée pour chaque substance ainsi sélectionnée et c'est la note globale la plus élevée, milieu par milieu, qui sera retenue comme note globale de la source à évaluer.

La prise en compte de la concentration d'une substance dans un mélange se traduit par un maintien ou une atténuation de la note de danger, pour chaque milieu, de la substance "pure", selon sa concentration dans la source à évaluer.

Les modalités de "correction" de la note de danger de la substance "pure", pour tenir compte du fait qu'elle n'est qu'à une certaine concentration dans un mélange, sont reprises dans le tableau ci-dessous. Ces modalités sont issues, avec des options de simplification et de sévèrisation, de la décision du Conseil du 22 décembre 1994 établissant une liste de déchets dangereux en application de l'Article 1er paragraphe 4 de la Directive 91/689/CEE relative aux déchets dangereux.

Dans le cas des déchets sans substances identifiées, les principes de notation suivants sont proposés :
Déchets inertes = 0, déchets ménagers et assimilés = 2, déchets dangereux = 3

Note danger par milieu de la substance	Concentration de la substance dans le mélange*	Note danger à retenir pour la substance dans le mélange
3	- concentration > 0,1%	3
	- concentration < 0,1%	1,5
2	- concentration > 1%	2
	- concentration < 1%	1
1	- concentration > 10%	1
	- concentration < 10%	0,5

* Les concentrations auxquelles il est fait référence sont des concentrations massiques.

=> Notes attribuées :

	Subs. pure	Source	"?" si doute
1.1.1. Air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.2. Eaux souterraines	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.3. Eaux superficielles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.4. Sol	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.1.5. Incendie / Explosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations / remarques sur les notes attribuées :

.....
 *La substance notée est le fétide chloroéthylène.*

ATTRIBUTION DES NOTES DE DANGER PAR MILIEU / RISQUE

A PARTIR DES PHRASES DE RISQUE D'UNE SUBSTANCE

- TABLEAU DE CORRESPONDANCE -

Phrase	Description	Air	Eau sout.	Eau Sup.	Sol	Incendie / Explo- sion
R1	Explosif à l'état sec					3
R2	Risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition					1
R3	Grand risque d'explosion par le choc, la friction, le feu ou d'autres sources d'ignition					2
R4	Forme des composés métalliques explosifs très sensibles					2
R5	Danger d'explosion sous l'action de chaleur					2
R6	Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air					3
R7	Peut provoquer un incendie					2
R8	Favorise l'inflammation des matières combustibles					1
R9	Peut exploser en mélange avec des matières combustibles					1
R10	Inflammable					1
R11	Très inflammable					2
R12	Extrêmement inflammable					3
R13	Gaz liquéfié extrêmement inflammable					3
R14	Réagit violemment au contact de l'eau					3
R15	Au contact de l'eau dégage des gaz très inflammables					2
R16	Peut exploser en mélange avec des matières combustibles					1
R17	Spontanément inflammable à l'air					2
R18	Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur - air - inflammable / explosif					2
R19	Peut former des peroxydes explosifs					2
R20 (1)	Nocif pour l'inhalation	1	1	1		
R21 (1)	Nocif par le contact avec la peau	1	1	1	1	
R22 (1)	Nocif en cas d'ingestion		1	1	1	
R23 (1)	Toxique par inhalation	2	2	2		
R24 (1)	Toxique par le contact avec la peau	2	2	2	2	
R25 (1)	Toxique par ingestion		2	2	2	
R26 (1)	Très toxique par inhalation	3	3	3		
R27 (1)	Très toxique par le contact avec la peau	3	3	3	3	
R28 (1)	Très toxique en cas d'ingestion		3	3	3	

Annexe 15 - Fiches d'évaluation simplifiée des risques

Phrase	Description	Air	Eau sout.	Eau Sup.	Sol	Incendie / Explosion
R29	Au contact de l'eau, dégage des gaz toxiques	2				
R30	Peut devenir inflammable pendant l'utilisation					1
R31	Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique	1/2 ?				
R32	Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique	2/3 ?				
R33 (1)	Danger d'effets cumulatifs	2	2	2	2	
R34	Provoque des brûlures				2	
R35	Provoque de graves brûlures				3	
R36 (1)	Irritant pour les yeux	1	1	1	1	
R37 (1)	Irritant pour les voies respiratoires	1	1	1		
R38 (1)	Irritant pour la peau	1	1	1	1	
R39 (1)	Danger d'effets irréversibles très graves	3	3	3	3	
R40 (1)	Possibilité d'effets irréversibles	2	2	2	2	
R41 (1)	Risques de lésions oculaires graves	2	2	2	2	
R42 (1)	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation	2	2	2		
R43 (1)	Peut entraîner une sensibilisation par le contact avec la peau	2	2	2	2	
R44	Risque d'explosion si chauffé en ambiance confinée					1
R45 (1)	Peut causer le cancer	3	3	3	3	
R46 (1)	Peut causer des altérations génétiques héréditaires	3	3	3	3	
R47	Peut causer des malformations congénitales (<i>Supprimée</i>)					
R48 (1,2)	Risques d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée	2/3	2/3	2/3	2/3	
R49	Peut causer le cancer par inhalation	3				
R50 (3)	Très toxique pour les organismes aquatiques					
R51 (3)	Toxique pour les organismes aquatiques					
R52 (3)	Nocif pour les organismes aquatiques					
R53 (3)	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique					
R54 (3)	Toxique pour la flore					
R55 (3)	Toxique pour la faune					
R56 (3)	Toxique pour les organismes du sol					
R57 (3)	Toxique pour les abeilles					
R58 (3)	Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement					
R59 (3)	Dangereux pour la couche d'ozone					
R60 (1)	Peut altérer la fertilité	3	3	3	3	
R61 (1)	Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	3	3	3	3	
R62 (1)	Risque d'altération de la fertilité	2	2	2	2	
R63 (1)	Risque possible pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant	2	2	2	2	

Phrase	Description	Air	Eau sout.	Eau Sup.	Sol	Incendie / Explosion
R64 (1)	Risque possible pour les bébés nourris au lait maternel	2	2	2	2	

(1) La note doit être attribuée pour les milieux et modes d'exposition adéquats, retenus dans le schéma conceptuel du site, et ceci à condition que la substance soit présente ou qu'il soit raisonnable de soupçonner sa présence dans le(s) milieu(x) retenu(s).

(2) Ne figure jamais seule sur les étiquettes. Lorsque la phrase de risques R48 est associée aux phrases R20, R21, R22, la note est 2. Lorsqu'elle est associée à R23, R24, R25, la note est alors 3.

(3) Phrases ne concernant que l'environnement (faune et flore), non pris en compte dans l'évaluation simplifiée des risques.

1.2. QUANTITE ESTIMEE DE LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

Il s'agit de prendre en compte l'importance quantitative de la source.

C'est une option simplificatrice qui est retenue : c'est la quantité totale estimée de la source qui est notée et ceci pour l'ensemble des milieux étudiés.

Les modalités de notation se fondent sur le paramètre quantifiable qui semble le plus pertinent, en fonction du type de la source, à savoir : source constituée d'une ou de plusieurs substances (exemple : dépôt de fûts enfouis) ou source constituée d'un mélange de substances (exemple : dépôts de déchets, sols pollués).

Lorsqu'il s'agit d'un mélange (déchets, produits divers, sols pollués, ...), c'est le mélange constituant la source qui est quantifié et non les substances, constituant le mélange, retenues pour l'évaluation du potentiel danger de la source.

Dans le cas d'un sol pollué, c'est la surface concernée par la pollution qui sera quantifiée et évaluée.

=> Modalités de notation

1) si la source est une substance

Volume en m3	Poids en tonnes	Note
< 10	<10	1
10 à 100	10 à 100	2
> 100	>100	3

2) si la source est un mélange de substances (déchets, produits divers, sols pollués,...)

Volume en m3	Poids en tonnes	Surface en ha	Note
< 10 000	<10 000	< 1	1
10 000 à 100 000	10 000 à 100 000	1 à 10	2
> 100 000	>100 000	> 10	3

=> Note attribuée



"?" si doute



Observations / remarques sur la note attribuée :

Les sources ne sont caractérisées que par 3 points de sondages.
 Toutefois, la surface en question est < 1 ha.

2. POTENTIEL DE MOBILISATION ET DE TRANSFERT DES SUBSTANCES POLLUANTES

2.1. POTENTIEL DE MOBILISATION SOURCE - MILIEU

Le potentiel de mobilisation des substances s'exprime à la fois par les caractéristiques propres aux produits ou à la source (volatilité, solubilité, pulvéulence et état physique de la source) et par l'existence et l'intensité de vecteurs de mobilisation (pluies et inondations).

2.1.1 MOBILITE DES SUBSTANCES POLLUANTES PRESENTES DANS LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

Le potentiel d'émission des substances polluantes vers un milieu peut être représenté de manière simplifiée par :

- pour l'air : la volatilité du produit si celui-ci est à l'état gazeux ou liquide, ou la pulvéulence si celui-ci est à l'état solide,
- pour les eaux souterraines et superficielles : la solubilité ou potentiel de dissolution dans l'eau, et ce quel que soit son état physique originel.

L'annexe 16 énonce les principes d'appréciation qui ont conduit à l'établissement de ces notes, principes que les évaluateurs peuvent mettre en application pour les substances non renseignées. Les informations de l'annexe 17 permettent d'attribuer les notes de mobilité.

Dans le cas où les caractéristiques de mobilité d'une substance sont mal connues, la recherche par "analogue(s)" de structure voisine est conseillée. En dernier ressort, on appliquera la note de mobilité maximale "3" (en reportant un "?" - utilisation du principe de précaution).

Lorsque la source est constituée de substances différentes ou d'un mélange de substances, la note de mobilité (volatilité ou solubilité) de la source est celle de la substance retenue pour la notation du potentiel danger de la source (paramètre 1.1).

Pour ce qui est de la pulvéulence, qui ne concerne que les sources superficielles à l'état solide, une option simplificatrice est retenue : la notation de ce facteur se fait en fonction de la granulométrie et plus particulièrement par rapport à l'effet réenvol - inhalation. Ainsi, avec cette option, le seuil granulométrique retenu est de 45 µm (fraction < 45µm sur matières sèches).

=> *Modalités de notation de la pulvéulence :*

Part de la fraction inférieure à 45 µm	Note
< 0.1 %	0
0.1 à 1%	1
1 à 10 %	2
≥ 10%	3

=> *Notes attribuées :*

- 2.1.1.1. Volatilité (milieu air)
- 2.1.1.2. Pulvéulence (milieu air)
- 2.1.1.3. Solubilité (milieux eaux)

	"?" si doute
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

2.1.2. ETAT PHYSIQUE DE LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

L'état physique de la source est un facteur important du potentiel de mobilisation : un produit solide, s'il est soluble, ne peut migrer dans le sol et vers l'aquifère qu'avec l'aide d'un vecteur de transfert (pluie ou inondation), alors qu'un produit liquide pourra migrer sans vecteur de transfert.

La notation de l'état physique est résolument simplifiée :

- c'est l'état physique de la source qui est noté et non l'état physique des substances présentes dans la source,
- elle est réduite à considérer qu'une source à l'état solide présente moins de risques de mobilisation (note 1) qu'une source à l'état liquide ou boueux (note 2), et surtout de produits gazeux (note 3).

Une source constituée par un sol pollué est notée comme étant à l'état solide.

=> Modalités de notation

Etat physique	Note
Solide	1
Liquide / boueux	2
Gazeux	3

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

Les sols dosés appartiennent à la frange non saturée du terrain.

.....

2.1.3. PRECIPITATIONS ANNUELLES

Objet de la notation du paramètre :

Les précipitations sont un vecteur de transfert des produits solubles vers les milieux sol, eaux superficielles et souterraines, et un vecteur de dispersion des produits insolubles (fines particules solides). Il est donc important d'en tenir compte.

Toujours avec un principe de simplicité, ces précipitations ne sont prises en compte que sous l'angle quantité annuelle (hauteur de précipitations en mm/an). Cette donnée est facilement accessible auprès des services de la météorologie nationale.

Dans la mesure du possible, il conviendra de prendre en compte la moyenne décennale, voire trentennale, plutôt que la quantité annuelle brute de l'année précédant l'évaluation simplifiée des risques.

=> Modalités de notation

Hauteur de précipitations en mm/an	Note
≤ 1000	1
1001 à 1600	2
≥ 1601	3

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....
 Hauteur moyenne = 862 mm/an

2.1.4. POTENTIEL D'INONDATION

Objet de la notation du paramètre :

Les inondations par débordement des cours d'eau, tout comme les pluies, sont un vecteur de transfert des produits solubles et de dispersion de produits plus ou moins insolubles (fines particules solides). Les inondations par remontée des nappes phréatiques ne sont pas prises en compte à ce niveau. Elles le sont au travers de l'appréciation de la profondeur de la zone non saturée.

La notation de cette rubrique s'appuie sur le fait que le site est en zone inondable ou en zone non-inondable (en utilisant si possible la fréquence connue des crues), la référence étant les cartes éditées par le Ministère de l'Environnement (cartes des risques naturels), complétées par des informations obtenues au niveau local auprès des DIREN et autres services de l'Etat chargés des eaux superficielles;

En cas d'absence d'information sur la fréquence des crues, le principe de précaution s'appliquera.

=> *Modalités de notation : les références sont les cartes éditées par le Ministère de l'Environnement (cartes risques naturels) et les informations disponibles au niveau local :*

Fréquence de la crue observée	Note
Annuelle	3
Décennale	2
Centennale	1
Zone non inondable	0

=> Note attribuée :



"?" si doute



Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

*L'Atlas Régional des Zones Inondables classe le site
 en zone non inondable.*

2.1.5. CONDITIONNEMENT DES POLLUANTS (vis à vis des milieux)

Objet de la notation du paramètre :

L'isolation de la source, et plus particulièrement son conditionnement, retarde, limite, voire interdit les possibilités de mobilisation des polluants, et donc de transfert vers les milieux (air, sol, eaux).

Le risque, vis-à-vis des différents milieux, sera nettement plus important pour une source constituée d'un dépôt d'un mélange de substances en vrac, à même le sol, que pour une source constituée de substances conditionnées dans des fûts en bon état, même enfouis.

=> Modalités de notation

Conditionnement	Note
Produits en vrac, sols pollués, ou conteneurs en mauvais état (fuites apparentes, fermetures ou couvercles inexistantes ou endommagés,...)	3
Conteneurs en état douteux (corrosion avancée, suintements, ...)	2
Conteneurs en bon état mais non protégés des chocs ou de toute autre agression externe	1
Conteneurs en bon état et protégés des chocs et de toute autre agression externe	0

=> Note attribuée

3

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....
 Les sources sont des sols pollués

2.1.6. CONFINEMENT DES SOURCES OU DEPOTS (vis à vis des milieux)

Objet de la notation du paramètre :

Le confinement d'une source est la barrière artificielle ou ouvragée, telle que bâtiment, cuvette de rétention, aire imperméabilisée, piège hydraulique au droit ou à proximité de la source, ..., érigée au niveau de la source et freinant ou empêchant la pénétration des éventuels polluants dans l'air, dans le sol, vers les eaux souterraines, ou leur propagation vers les eaux de surface.

Cette protection peut être bonne, avec ou sans surveillance de son efficacité, mauvaise ou douteuse, d'où quatre niveaux de notation selon la "qualité" du confinement constituant la barrière.

Un même confinement n'a pas obligatoirement les mêmes effets de "frein" ou de "retardateur" du transfert de polluants pour tous les milieux, d'où une notation du dispositif de confinement selon les différents milieux étudiés. Ainsi, par exemple, une cuvette de rétention sous un dépôt de substances solides en vrac, constitue une bonne protection (note 1) vis-à-vis des milieux eaux souterraines et sol, mais ne constitue en rien une protection vis à vis du milieu air (note 3).

L'effet d'un ouvrage de confinement d'une source doit donc s'apprécier milieu par milieu. On veillera tout particulièrement à bien apprécier les confinements superficiels qui peuvent aussi limiter les infiltrations d'eaux pluviales et ainsi limiter les lixiviations.

=> **Modalités de notation :**

Confinement	Note
Protection bonne avec dispositions ou dispositifs de surveillance de sa tenue et de son efficacité dans le temps	0
Protection bonne ou protection moyenne avec surveillance de son efficacité	1
Protection moyenne	2
Protection mauvaise	3

Le confinement physico-chimique possible par enrobage, insolubilisation des substances constituant la source est assimilé à une "Protection bonne" et noté 0 ou 1 selon l'existence ou non de dispositions ou de dispositifs de surveillance.

=> **Notes attribuées**

2.1.6.1. Air

"?" si doute

2.1.6.2. Eaux souterraines

2.1.6.3. Eaux superficielles

2.1.6.4. Sol

2.1.6.5. Incendie/Explosion

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.1.7. POTENTIEL DE RUISELLEMENT

Objet de la notation du paramètre :

Cette rubrique est prise en compte pour le milieu "eaux superficielles".

Le transfert des polluants de la source vers les eaux superficielles peut être caractérisé, de façon simplifiée, à partir du ruissellement et de la distance source - eaux superficielles.

Le ruissellement sera apprécié globalement à partir de la pente et de l'existence de voies préférentielles de circulation ou d'écoulement (réseau d'assainissement ou de drainage, fossés, canalisations,..) en relation directe avec les eaux superficielles. L'imperméabilisation éventuelle de la zone comprise entre la source et l'eau superficielle identifiée devra être prise en compte comme un facteur aggravant (pour les sources en surface).

=> Modalités de notation

<i>Critère de ruissellement</i>	<i>Note Source en surface *</i>	<i>Note Source enterrée</i>
<i>Voies d'écoulement préférentielles (réseau, fossé, ...) proches de la source</i>	3	1
<i>Pente forte (> 5%)</i>	2	1
<i>Pente moyenne (de 1 à 5%)</i>	1	0
<i>Pente faible (< 1%) ou terrain plat</i>	0	0

* Ne pas oublier l'éventuelle imperméabilisation de la surface (pour les sources en surface, augmenter la note proposée d'un point, avec une note maximale de 3)

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2. POTENTIEL DE TRANSFERT DANS LE MILIEU VERS LA CIBLE

2.2.1. PROXIMITE DE LA NAPPE OU EPAISSEUR DE LA ZONE NON SATUREE (en hautes eaux)

Objet de la notation du paramètre :

Pour les sources situées en surface ou considérées comme sources situées en surface (exemple : un sol pollué) la hauteur de la zone non saturée correspond, à la distance verticale qu'ont à parcourir les substances polluantes de la source avant d'atteindre la nappe.

Pour les sources constituées par des dépôts enterrés de déchets ou de produits divers enfouis, la proximité de la nappe s'entend comme la distance entre le point bas des dépôts et le niveau de la nappe.

La proximité de la nappe s'apprécie par rapport à son niveau dit "en hautes eaux" (niveau d'eau enregistré le plus haut depuis la surveillance de la nappe pour des conditions hydrauliques générales identiques dans le secteur d'étude). Il conviendra de calculer ce paramètre pour les différentes nappes considérées existantes sous le site.

L'absence de nappe, au droit du site, exploitée à des fins d'alimentation en eau potable ou pour d'autres usages, a été constatée au niveau du schéma conceptuel et ne donne pas lieu à cotation.

Si, sous un site, il y a deux nappes superposées et en communication, la proximité de la nappe s'entend par rapport à la première nappe considérée. Pour les nappes captives, la profondeur considérée sera celle du toit de la formation aquifère.

=> Modalités de notation

Ce sont les premières nappes exploitées pour l'alimentation en eau potable ou pour d'autres usages qui sont prises en compte pour cette notation et non systématiquement la première nappe rencontrée au droit du site.

Proximité ou épaisseur de la ZNS	Note
> 10 m	1
4 à 10 m	2
≤ 4 m	3

=> Notes attribuées :

"?" si doute

2.2.1.1. Nappe exploitée pour l'alimentation en eau potable

2.2.1.2. Nappe exploitée pour d'autres usages que l'AEP

2.2.1.3. Nappe considérée comme ressource future (selon SAGE)

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.2.2. PERMEABILITE DE LA ZONE NON SATUREE

Objet de la notation du paramètre :

Cette rubrique consiste à noter le potentiel de migration vertical (ou vitesse verticale de transfert) des polluants de la source vers la nappe considérée pour les différents usages existants. La distinction réalisée sur les usages permet éventuellement de noter différents aquifères superposés.

Deux niveaux de précision pour la notation sont possibles selon les informations disponibles. L'ordre de pertinence proposé est l'ordre décroissant de la précision (perméabilité, lithologie), la lithologie étant l'information la moins précise, mais aussi la plus facilement accessible. Dans le cas d'aquifères profonds, il conviendra de s'attacher à définir la perméabilité du recouvrement, notamment au travers de la notion de perméabilité équivalente ($H/K = h_1/k_1 + h_2/k_2 + \dots + h_n/k_n$).

=> Modalités de notation : le principe est la notation du potentiel de migration verticale des polluants vers la nappe exploitée.

L'ordre de pertinence des informations retenues pour la notation est le suivant : perméabilité de la zone saturée puis, si l'on ne dispose pas de cette information, la lithologie.

Lithologie	Perméabilité de la ZNS m/s	Note
Karst		3
Galets, graviers, sables grossiers et moyens	$> 10^{-4}$	3
Sables fins à silteux, silts, sables et argiles, calcaires (non karstifiés)	10^{-4} à 10^{-8}	2
Limons, silts argileux et argiles	$< 10^{-8}$	1

=> Notes attribuées :

"?" si doute

2.2.2.1. Pour la nappe exploitée en AEP



2.2.2.2. Pour la nappe exploitée pour d'autres usages que l'AEP



2.2.2.3. Pour la nappe considérée comme ressource future (selon SAGE)



Observations / remarques sur la note attribuée :

..... La zone non saturée est constituée de matériaux limono-
 argileux

2.2.3. PERMEABILITE DE L'AQUIFERE OU VITESSE DE TRANSFERT

Objet de la notation du paramètre :

Cette rubrique consiste à noter le potentiel de migration horizontal (ou vitesse horizontale de transfert) des polluants dans la nappe considérée (en supposant que les polluants aient atteint la nappe).

Trois niveaux de précision pour la notation sont possibles selon les informations disponibles. L'ordre de pertinence proposé est l'ordre décroissant de la précision, la lithologie étant l'information la moins précise mais aussi la plus facilement accessible.

=> Modalités de notation : le principe est la notation du potentiel de transfert horizontal des polluants dans la nappe exploitée.

L'ordre de pertinence des informations retenues pour la notation est le suivant : vitesse de transfert horizontal, puis perméabilité de la zone saturée, et enfin, si l'on ne dispose d'aucune des deux informations précédentes, la lithologie.

Lithologie	Perméabilité de l'aquifère m/s	Vitesse de transfert	Note
Karst	> 10	> 10 m/j	3
Milieu fissuré (craie, granite, ..), alluvions grossières, galets, graviers gros et moyens	de 10 ⁻¹ à 10 ⁻⁴	5 à 10 m/j	3
Sables grossiers et graviers	de 10 ⁻⁴ à 10 ⁻⁷	1 à 5 m/j	2
Sables fins et très fins, sables argileux, calcaires non fissurés	<10 ⁻⁷	< 1 m/j	1

=> Notes attribuées :

"?" si doute

2.2.3.1. Pour la nappe exploitée en AEP



2.2.3.2. Pour la nappe exploitée à d'autres usages que l'AEP



2.2.3.3. Pour la nappe considérée comme ressource future (selon SAGE)



Observations / remarques sur la note attribuée :

les alluvions comportent des éléments + ou - fins (nappe alluviale) et les calcaires de l'oxfordien présentent des faciès parfois graveleux, parfois argileux.

3. CIBLE

3.1. ACCES AU SITE / A LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

L'ingestion ou le contact avec les substances polluantes sous-entend d'avoir un accès à la source de pollution. Cet accès est fonction lui-même d'une part des conditions d'accès au site et des conditions d'accès propres à la source (conditionnement - confinement - clôture particulière) déjà notées par ailleurs.

La clôture et la surveillance sont les deux paramètres caractérisant l'accès retenus pour la notation. En règle générale, c'est l'accès au site qui sera noté. Cependant, lorsqu'un site n'est ni clôturé ni surveillé, l'accès à la source pourra être pris en compte notamment si la source a une clôture particulière.

De même, dans le cas d'un site surveillé et clôturé, il conviendra de s'assurer que la source considérée l'est aussi.

=> Modalités de notation

Le principe est de noter l'accessibilité du site et non l'accessibilité de la ou des sources qui est notée par ailleurs (conditionnement et confinement), sauf si le site est par exemple non clôturé, mais que la ou les sources (dépôts de déchets, zone de sols pollués,...) a ou ont une clôture particulière.

Accessibilité du site	Note
Site / source clôturé(e) et surveillé(e)	0
Site / Source non clôturé(e), ou clôture en mauvais état, mais surveillé(e)	1
Site / Source clôturé(e), non surveillé(e)	2
Site / Source non clôturé(e), ou clôture en mauvais état, et non surveillé(e)	3

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

Site clôturé et surveillé 24h/24h.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.2. ENVIRONNEMENT DU SITE

Objet de la notation du paramètre :

L'environnement du site est un paramètre sensible au regard de deux risques : air et incendie / explosion.

L'air, à proximité d'un site, peut être atteint, de façon plus ou moins importante, par des polluants en provenance d'une ou de plusieurs sources du site.

C'est pour prendre en compte ce risque que "l'environnement du site" (décliné en type d'occupation du sol - POS) est noté.

=> Modalités de notation

Le principe est de noter selon le type d'utilisation du sol à la fois à moins de 500 m du site et à plus de 500 m, et de retenir la plus élevée des deux notes ainsi obtenues. La limite prise en compte est celle de la zone d'étude définie dans le diagnostic initial (au moins jusqu'aux premières cibles sensibles identifiées par milieu ou risque retenu).

Utilisation du sol	Note	
	Distance /site	Distance /site
	0 - 500 m	> 500 m
Zone résidentielle	3	2
Zones récréatives, de loisirs, écoles et équipements sensibles	3	2
Zone rurale et zone commerciale	2	1
Autres zones	1	0

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.3. PRESENCE DE POPULATION SUR LE SITE / SUR LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

Lorsqu'un site est occupé, il convient d'apprécier la sensibilité de la cible en termes de nombre de personnes pouvant être présentes, régulièrement ou occasionnellement, sur le site.

L'occupation d'un site doit s'entendre (et se prendre en compte) comme résultant d'une situation normale au sens légal du terme. La possibilité d'intrusion, par effraction, de personnes sur un site n'est pas à considérer comme une situation normale.

Dans le cas des sites en activité (soumis à une surveillance), il conviendra de prendre en compte la présence sur la source de pollution considérée.

=> Modalités de notation

Présence	Note
Aucune personne	0
Présence, occasionnelle ou régulière, de moins de 50 personnes	1
Présence, occasionnelle ou régulière, de moins de 250 personnes	2
Présence, occasionnelle ou régulière, de plus de 250 personnes	3

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.4. TYPE DE POPULATION PRESENTE SUR LE SITE / SUR LA SOURCE

Objet de la notation du paramètre :

Ce paramètre a pour objectif de prendre en compte le type de population présente, régulièrement ou occasionnellement, sur le site ou sur la source en termes de sensibilité par rapport au risque d'exposition à une pollution.

=> Modalités de notation

Type de présence	Note
Travailleurs avertis	1
Population adulte non informée	2
Populations sensibles (enfants, personnes âgées, ...)	3

=> Note attribuée

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.5. PROXIMITE DU CAPTAGE D'EAUX SOUTERRAINES (AEP) LE PLUS PROCHE

Objet de la notation du paramètre :

S'il existe au droit du site, ou dans sa zone d'impact probable ou possible, une nappe d'eaux souterraines utilisée pour l'alimentation en eau potable (cf. étude des sols - recensement des ouvrages existants), c'est la distance du site au captage le plus proche qui est prise en compte.

Deux situations sont distinguées selon la position du captage par rapport au sens d'écoulement de la nappe (sens d'écoulement général, voire local en cas d'informations plus précises) :

- le captage est en aval du site,
- le captage est en amont (ou latéral) du site.

On notera donc simultanément le captage le plus proche du site en aval de celui-ci et le captage le plus proche en amont (ou latéral) : la note attribuée à la rubrique sera la plus élevée des deux notes ainsi obtenues.

=> Modalités de notation : c'est la distance au captage le plus proche en amont ou en latéral du site et la distance au captage le plus proche en aval qui sont pris en compte : c'est la note la plus élevée qui sera retenue.

Distance	Note pour le captage amont ou latéral	Note pour le captage aval
≤ 300 m	1,5	3
de 301 à 1000 m	1	2
de 1001 à 5000 m	0,5	1
> 5000 m	0	0

"?" si doute

=> Note attribuée :



Observations / remarques sur la note attribuée :

les captages considérés sont ceux de la Bode et des
 4. carreaux situés à environ 2500 m du site, au nord

3.6. DISTANCE A L'EAU DE SURFACE LA PLUS PROCHE (utilisée comme AEP ou future ressource selon les SAGE)

Objet de la notation du paramètre :

Il s'agit de noter la distance de la source sur le site au cours d'eau le plus proche s'il y a prélèvement, en aval du site, pour l'alimentation en eau potable, voire si l'eau de surface est considérée comme une ressource future dans le cadre des SAGE.

En cas de relations entre la nappe présente au droit du site et l'eau de surface sur lequel un prélèvement pour l'alimentation en eau potable est réalisé, le paramètre à coter pourra être la distance entre la source et l'AEP suivant le sens d'écoulement de la nappe. Dans ce cas de figure, la notation élémentaire devra s'accompagner d'un "?".

=> Modalités de notation : n'est retenue pour la notation que l'eau de surface la plus proche avec un prélèvement AEP en aval du site ou considérée comme ressource future.

Distance	Note
≤ 50 m	3
de 51 à 300 m	2
de 301 à 1000 m	1
> 1000 m	0

=> Note attribuée :

3.6.1. Pour l'eau de surface exploitée en AEP

3.6.2. Pour l'eau de surface considérée comme ressource future (selon SAGE)

"?" si doute

Observations / remarques sur la note attribuée :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.7. ALIMENTATION EN EAU POTABLE - POPULATION CONCERNEE

Objet de la notation du paramètre :

Si les eaux de surface en aval du site ou les eaux souterraines sont utilisées pour l'alimentation en eau potable, il convient d'apprécier l'importance de la population concernée par ces prélèvements. C'est l'objet de cette rubrique.

Les seuils de population fixés pour cette notation ont été arrêtés de façon un peu arbitraire et pourront être modifiés avec le retour d'expérience.

Ce paramètre sera coté par rapport aux captages d'alimentation en eau potable retenus comme cibles pertinentes auparavant.

=> Modalités de notation

Nombre de personnes	Note
≤ 1 000	1
de 1001 à 30 000	2
> 30 001	3

=> Note attribuée :

"?" si doute

3.7.1. Alimentation par des eaux souterraines

3

3.7.2. Alimentation par des eaux de surface

Observations / remarques sur la note attribuée :

Forages de la Bende 4600 m³/j → environ 30 700 hab

Forages des 4 Carreaux 3600 m³/j → environ 24 000 hab

3.8. AUTRES USAGES DE L'EAU

Objet de la notation du paramètre :

L'objectif est de prendre en compte les usages possibles des eaux souterraines et superficielles autres que l'alimentation en eau potable (cf. étude des sols - recensements des usages existants). En effet, certains usages, comme la baignade ou l'utilisation dans l'industrie agro-alimentaire, peuvent être considérés comme des "expositions directes" de la cible principale privilégiée de l'évaluation simplifiée des risques, à savoir l'homme.

Les paramètres notés sous cette rubrique sont :

- la distance du site au prélèvement ou à l'usage, selon les mêmes modalités que la rubrique 3.6,
- le type d'usage de l'eau.

Il convient de rappeler que les eaux souterraines ne sont prises en compte que s'il y a risque de pollution de ces eaux par la ou les sources du site étudié, c'est-à-dire si la nappe exploitée est dans la zone d'impact probable ou possible du site.

Si, pour un milieu, il y a plusieurs usages différents, on retiendra les notes correspondant à l'usage le plus sensible.

=> Modalités de notation

a. Proximité de l'usage ou du prélèvement

Distance	Note pour captage amont ou latéral	Note pour captage aval
≤ 300 m	1,5	3
de 301 à 1000 m	1	2
de 1001 à 5000 m	0,5	1
> 5000 m	0	0

b. Utilisation de l'eau

Utilisation	Note
Activités récréatives	3
Elevage, irrigation, Industrie agro-alimentaire	3
Industrie	1
Aucun usage	0

=> Notes attribuées :

"?" si doute

3.8.1. A partir des eaux souterraines

a. Proximité de l'usage ou du prélèvement

0,5

b. Usage de l'eau

1

3.8.2. A partir des eaux superficielles

a. Proximité de l'usage ou du prélèvement en aval du site

3

b. Usage de l'eau

3

Observations / remarques sur la note attribuée :

3.8.1. Forages SOPAD NESTLE à environ 2500 mètres

3.8.2. Pêche sur la Touques.

4. CONSTAT D'UN IMPACT

Objet de la notation du paramètre :

Il s'agit, à ce stade, de noter l'impact constaté sur le site ou hors du site, à partir de données objectives, c'est-à-dire essentiellement des résultats d'analyses et des mesures.

L'impact sera apprécié sur quatre milieux : air, eaux souterraines et superficielles et sol.

Dans la plupart des cas, on considérera qu'il y a constat d'un impact dès lors que :

- des teneurs en substances mesurées en aval et au droit du site sont supérieures aux teneurs mesurées en amont du site (hors influence du site),
- et la différence amont - aval ou amont-droit du site est significative (au moins + 50%), sans que la teneur aval ou au droit du site ne soit obligatoirement supérieure aux valeurs de constat d'impact définies au chapitre 3.2.1.,
- et la différence constatée est clairement attribuable au site.

Une des difficultés pouvant apparaître lors de l'évaluation d'un site complexe est la notation, source par source, de l'impact éventuellement constaté. En effet, l'impact constaté d'un site complexe sur un milieu n'est pas toujours attribuable à une source du site bien identifiable, notamment lorsque des substances polluantes sont communes à plusieurs sources d'un même site.

En pratique, s'il y a constat d'impact et que celui-ci est attribuable, sans ambiguïté, à une source identifiée d'un site complexe, seule l'évaluation de cette source prendra en compte le constat d'impact. Dans le cas contraire, c'est-à-dire constat d'un impact pour un site multisources, sans que celui-ci puisse être attribué à une source plutôt qu'à une autre, chaque source susceptible d'être "responsable" sera évaluée avec prise en compte du constat d'impact comme si elle était la "seule" source à l'origine de ce constat.

L'importance de l'impact sera apprécié relativement aux valeurs de constat d'impact définies dans le tableau ci-dessous.

Milieux	Usage sensible (AEP, agroalimentaire, pêche, ...)	Autres usages (industriel, commercial, ...)
Eaux souterraines	Concentrations du décret du 3 janvier 1989 (annexe 1.1) ou recommandations OMS	2 ou 5 fois ces concentrations selon les substances
Eaux superficielles	Concentrations du décret du 3 janvier 1989 (annexe 1.3)	2 ou 5 fois ces concentrations selon les substances
Sol	Critères scénario résidentiel (avec ou sans potager)	Critères scénario industriel (de type bureau ou extérieur) selon les cas

Cf. annexe 5.

=> Modalités de notation :

Lieu de mesure de l'impact	Impact significatif, mais inférieur aux critères retenus	Impact significatif et supérieur aux critères retenus
Hors site, à l'aval,	2	3
Sur site, à l'aval	1	2
Suspecté	0,5 + ?	1 + ?
Non suspecté et non constaté	0	0

=> Notes attribuées :

"?" si doute

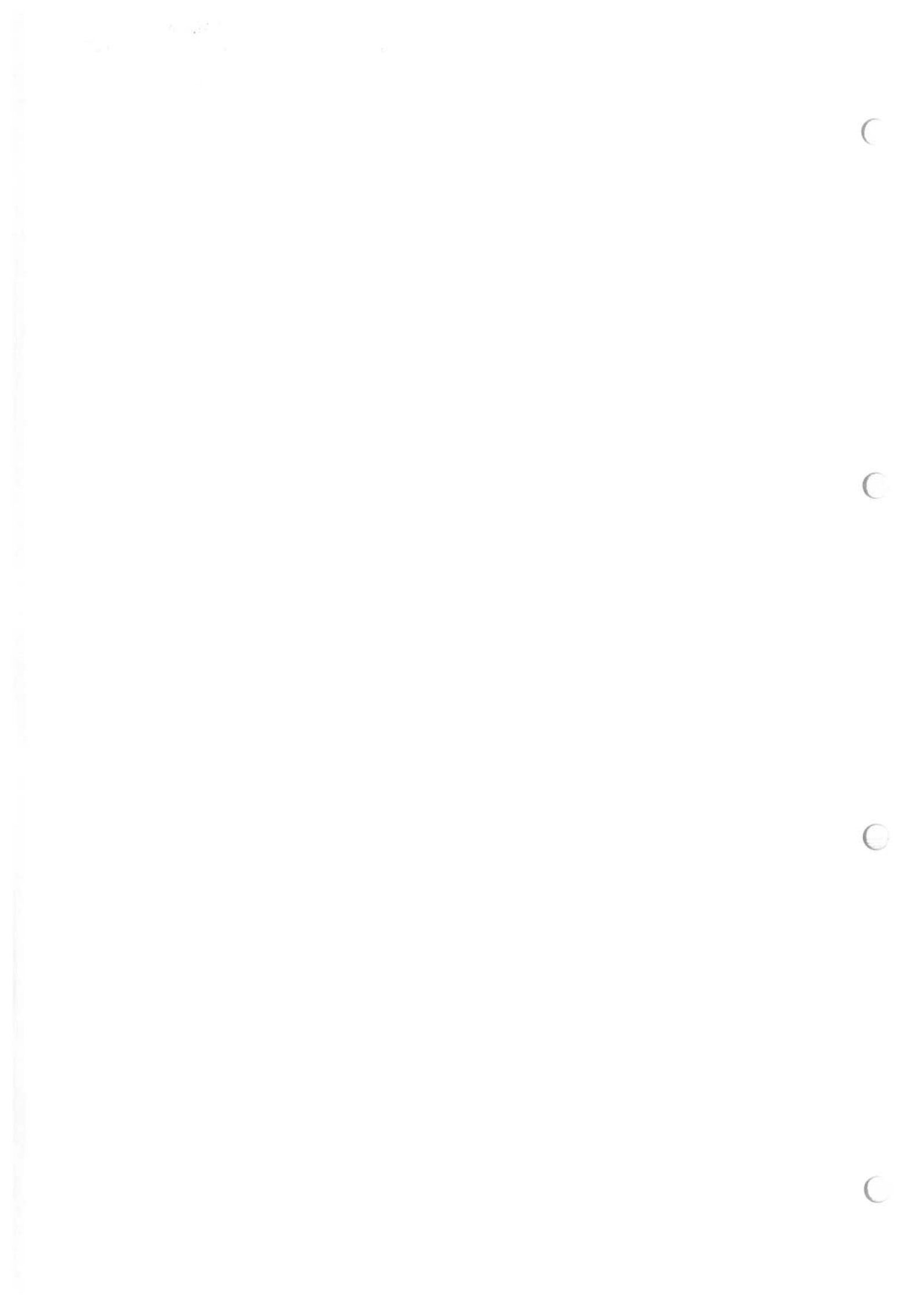
4.1. Air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2. Eaux souterraines : 4.2.1 Usage AEP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.2 Usages autres que AEP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.3 Ressource future (SAGE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3. Eaux superficielles : 4.3.1 Usage AEP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2 Usages autres que AEP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3 Ressource future (SAGE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4. Sol (par contact direct)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations / remarques sur la note attribuée :

..... les dosages sur Pz2 et Pz3 sont inférieurs au seuil
 en tétrachloroéthylène.

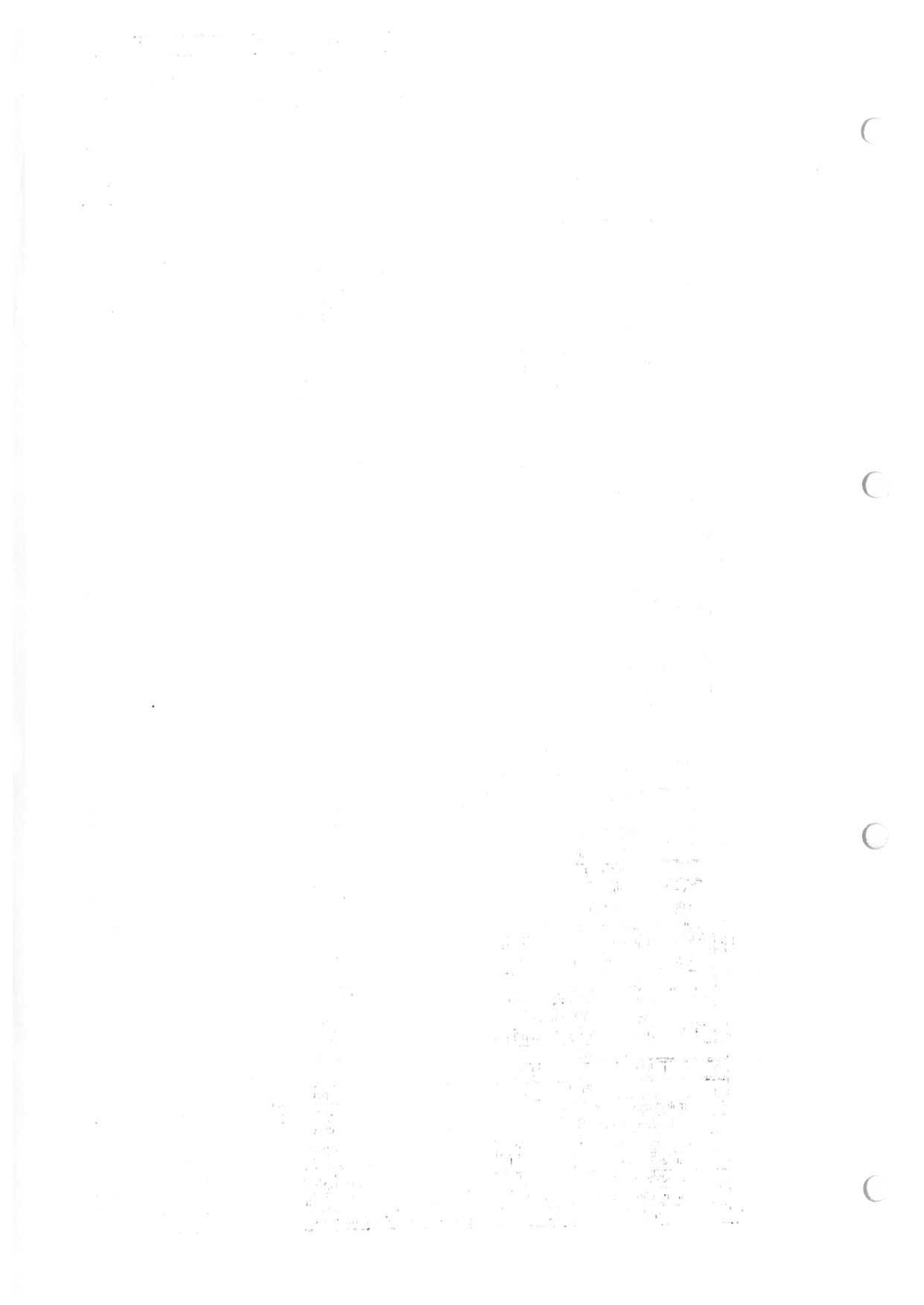
ANNEXE 17

Grilles de synthèse



ANNEXE 17

Grilles de synthèse



NOM DU SITE	Knorr Bremse Lisieux	NUMERO DU SITE	Sources 1,2,3
-------------	----------------------	----------------	---------------

Nombre de milieux notés	4	, dont	0	en classe 1,	1	en classe 2,	3	en classe 3.	CLASSEMENT DU SIT	2
AEP souterraine	2	AEP superficielle	0	Sol par contact	3	avec une incertitude de		0%	Evaluateur D. HIEZ	
non AEP souterraine	3	non AEP superficielle	3	Air	0					
Ressources souterraine	0	Ressource superficielle	0	Incendie / Explosion	0					

?	Notes	Cotes	Rubriques	Commentaires
POTENTIEL DANGER				
		1.1.1	sur le milieu Air	Milieu non pris en compte
	1	1.1.2	sur le milieu Eaux souterraines	Subst.moy.dangereuse (<10000ppm) ou peu dang. (>100000ppm)
	1	1.1.3	sur le milieu Eaux superficielles	Subst.moy.dangereuse (<10000ppm) ou peu dang. (>100000ppm)
	1	1.1.4	sur le milieu Sol	Subst.moy.dangereuse (<10000ppm) ou peu dang. (>100000ppm)
		1.1.5	sur le risque d'Incendie ou d'explosion	Milieu non pris en compte
QUANTITES ESTIMEES				
	1	1.2	Quantité estimée de la source	< (1ha, ou 10000T, ou 10000 m3) ou <(10T, ou 10 m3 si substance
MOBILISATION				
		2.1.1.	Volatilité (milieu "air")	La note doit être > 0 !
		2.1.1.	Pulvéulence (milieu "air")	La note doit être > 0 !
	2	.1.1.	Solubilité (milieux "eaux" ou "sol")	Soluble (entre 1 et 1000 mg/l)
	1	2.1.2	Etat physique de la source	Solide
	1	2.1.3	Précipitations annuelles	moins de 1000mm de pluie par an
	0	2.1.4	Potentiel d'inondation	Zone non inondable
TRANSFERT SOURCE MILIEU				
	3	2.1.5	Conditionnement	Produits en vrac, conteneurs fuyards ou non fermés
		2.1.6.	Confinement-Air	Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps
	3	.1.6.	Confinement- Eaux souterraines	Protection mauvaise
	3	.1.6.	Confinement- Eaux superficielles	Protection mauvaise
	3	.1.6.	Confinement-Sol	Protection mauvaise
		2.1.6.	Confinement Incendie/explosion	Protection bonne + dispositifs de surveillance dans le temps
	0	2.1.7	Potentiel de ruissellement	Pente <1% ou terrain plat ou pente 1 à 5% et source enterrée
TRANSFERT MILIEU-CIBLE				
	3	.2.1.	Epaisseur de la ZNS (Nappe AEP)	Nappe à moins de 4m sous la source
	3	.2.1.	Epaisseur de la ZNS (Nappe non AEP)	Nappe à moins de 4m sous la source
		2.2.1.	Epaisseur de la ZNS (Nappe future ressource)	Pas de nappe
	1	.2.2.	Nature de la ZNS (Nappe AEP)	Limons, silt argileux, argiles (K<10-8m/s)
	1	.2.2.	Nature de la ZNS (Nappe non AEP)	Limons, silt argileux, argiles (K<10-8m/s)
		2.2.2.	Nature de la ZNS (Nappe ressource future)	Pas de nappe
	2	.2.3.	Perméabilité de la nappe AEP	Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)
	2	.2.3.	Perméabilité de la nappe non AEP	Sables grossiers, graviers (Kde10-4 à 10-7, ou Vt de 1 à 5 m/j)
		2.2.3.	Perméabilité de la nappe ressource future	Pas de nappe
CIBLE				
	0	3.1	Accessibilité du site	Site/source clôturé(e) et surveillé(e)
	3	3.2	Environnement du site	Zone sensible à moins de 500m du site
	2	3.3	Population sur le site	Moins de 250 personnes
	1	3.4	Type de population sur le site	Travailleurs avertis
CAPTAGES AEP				
	0.5	3.5	Proximité de captage souterrain pour l'AEP	Captages entre 1 et 5 km (amont ou latéral)
		3.6.1	Proximité de captage d'AEP de surface	Captage amont ou captage aval à plus de 1km
		3.6.2	Eau de surface comme ressource future	Captage amont ou captage aval à plus de 1km
	3	3.7.1	Population alimentées en AEP souterrain	Plus de 30000 personnes
		3.7.2	Population alimentée en AEP de surface	Aucune personne
USAGES NON AEP				
	0.5	3.8.1a	Eaux souterraines : proximité des captages	Note impossible
	1	3.8.1b	Eaux souterraines : usage	Usage industriel seulement
	3	3.8.2a	Eaux surface : proximité des captages	Captage aval à moins de 300m du site
	3	3.8.2b	Eaux surface : usage	Usage agricole (élevage, irrigation, agro-alimentaire) ou récréatif
IMPACTS CONSTATE				
		4.1	sur l'air	Impact ni constaté, ni suspecté
	1	4.2a	sur les eaux souterraines pour l'AEP	Sur site, à l'aval, mais < critères, ou (mettre ?) suspecté et > critères
	1	4.2b	sur les eaux souterraines NON AEP	Sur site, à l'aval, mais < critères, ou (mettre ?) suspecté et > critères
		4.2c	sur les eaux souterraines d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté
		4.3a	sur les eaux de surface pour l'AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
		4.3b	sur les eaux de surface NON AEP	Impact ni constaté, ni suspecté
		4.3c	sur les eaux de surface d'un SAGE	Impact ni constaté, ni suspecté
		4.4	sur le sol (contact direct)	Impact ni constaté, ni suspecté

2
2
2
2
AEP sout.
40
→ 2
Koujans

Handwritten notes at the top left of the page, including a date and some illegible text.

Handwritten notes in the upper middle section of the page.

Handwritten notes in the middle section of the page.

Handwritten notes in the lower middle section of the page.

Handwritten notes in the lower section of the page.

Handwritten notes at the bottom left of the page.

Handwritten notes at the top right of the page.

Handwritten notes in the upper middle section of the page.

Handwritten notes in the middle section of the page.

Handwritten notes in the lower middle section of the page.

Handwritten notes in the lower section of the page.

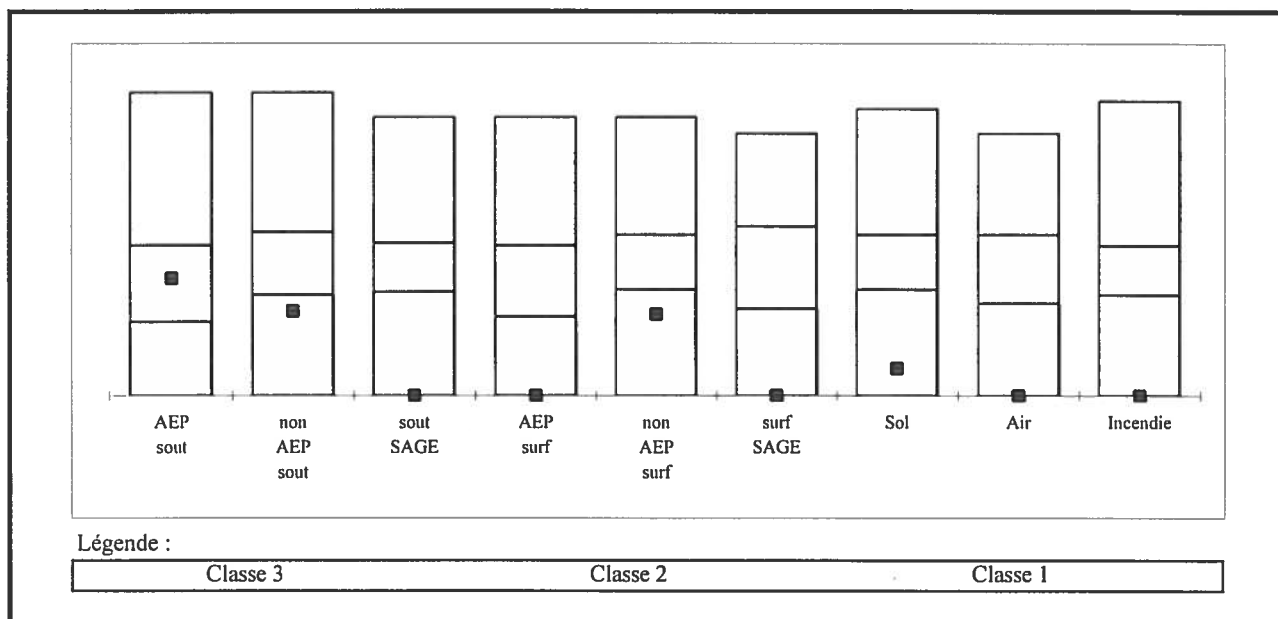
Handwritten notes at the bottom right of the page.

41 4887-210 588

AEP souterrains				NON AEP souterrains				Nappe SAGE			
Note	43	+/-	0	Note	31	+/-	0	Note	0	+/-	0
Classe	2			Classe	3			Classe	0		
Incertitude	0%			Incertitude	0%			Incertitude	0%		

AEP surface				NON AEP surface				Eaux surface SAGE			
Note	0	+/-	0	Note	30	+/-	0	Note	0	+/-	0
Classe	0			Classe	3			Classe	0		
Incertitude	0%			Incertitude	0%			Incertitude	0%		

SOL par contact				AIR par contact				Incendie/Explosion			
Note	10	+/-	0	Note	0	+/-	0	Note	0	+/-	0
Classe	3			Classe	0			Classe	0		
Incertitude	0%			Incertitude	0%			Incertitude	0%		



	AEP sout	non AEP sou	sout SAGE	AEP surf	non AEP sur	surf SAGE	Sol	Air	Incendie
Classe 1			♦	♦		♦		♦	♦
Classe 2	☺		♦	♦		♦		♦	♦
Classe 3		☺	♦	♦	☺	♦	☺	♦	♦

♦ Milieux non notés

	Danger	Transfert	Cible
AEP sout	12%	33%	56%
non AEP so	16%	45%	39%
sout SAGE	0%	0%	0%
AEP surf	0%	0%	0%
non AEP sur	17%	23%	60%
surf SAGE	0%	0%	0%
Sol	40%	60%	0%
Air	0%	0%	0%
Incendie	0%	0%	0%

CLASSEMENT DU SITE	
Nombre de milieux notés	4
Nombre de milieux en classe 1	0
Nombre de milieux en classe 2	1
Nombre de milieux en classe 3	3
Classement du site	2
Incertitude	0%
CT-DEFIS, mai-97	

Documents consultés

Nom du site	Knorr Bremse Lisieux		
Numéro	Sources 1,2,3		
Typologie de la source			
Stockage déchets en surface	<input type="checkbox"/>	enterré	<input type="checkbox"/>
Stockage produits en surface	<input type="checkbox"/>	enterré	<input type="checkbox"/>
Sol pollué source : primaire	<input checked="" type="checkbox"/>	secondaire	<input type="checkbox"/>
Lentille de substances dans un aquifère	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

