

D 30567/1-11

Département de l'Isère

COMMUNE DE DOMENE

**ETUDE DIAGNOSTIQUE DU RESEAU
D'EAU POTABLE**

**SECTORISATION NOCTURNE
PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE
RECHERCHE DE FUITES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE
ET PAR ECOUTES PHONIQUES**

E 54-08

Juillet 2008



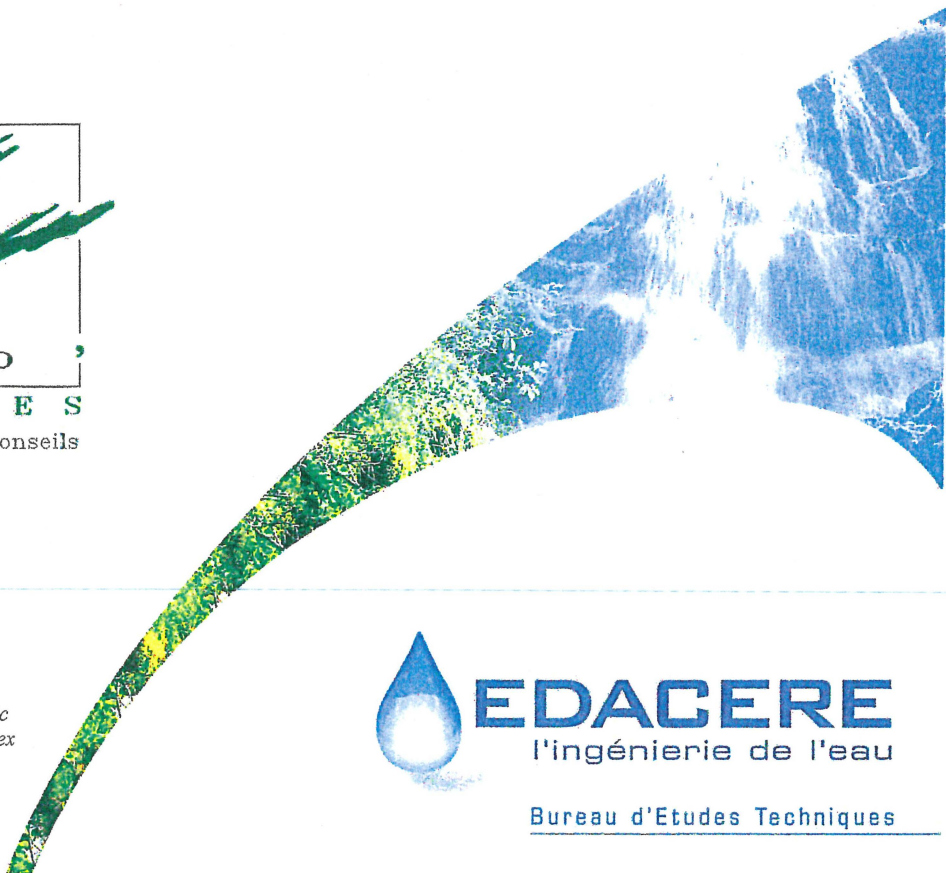
7, rue du Lieutenant G. Eysseric
BP 148 - 73204 Albertville Cedex

Tél. : 04 79 32 40 81
Fax : 04.79.37.70.26
contact@edacere.com
www.edacere.com



EDACERE
l'ingénierie de l'eau

Bureau d'Etudes Techniques



PREAMBULE

Les mesures de débits révèlent des débits nocturnes conséquents sur le réseau de distribution de la commune de Domène. Ces valeurs correspondent essentiellement à des débits de fuites, qu'il convient de limiter au maximum afin d'assurer une gestion optimale de la ressource en eau.

Dans un premier temps, afin d'identifier les secteurs les plus fuyards, une sectorisation nocturne est réalisée.

Dans un second temps, des enregistreurs acoustiques sont posés sur les secteurs les plus fuyards (pré-localisation acoustique) afin d'identifier et de localiser les tronçons où sont situées les fuites.

Dans un troisième temps, une recherche précise de localisation de fuites est réalisée sur les tronçons où les enregistreurs phoniques ont révélé la présence de fuites.

Le présent rapport présente les résultats :

- de la sectorisation nocturne,
- de la pré-localisation acoustique,
- de la recherche de fuites par corrélation acoustique et par écoutes phoniques.

CAMPAGNE DE MESURES PAR SECTORISATION NOCTURNE

La méthodologie employée pour la campagne de mesures par sectorisation repose sur des investigations nocturnes menées sur les réseaux incriminés.

En effet, la campagne de mesures par sectorisation a pour but de déterminer la répartition géographique du débit de fuites sur le réseau de distribution, ceci afin de préparer les opérations de localisation des fuites (par corrélation acoustique).

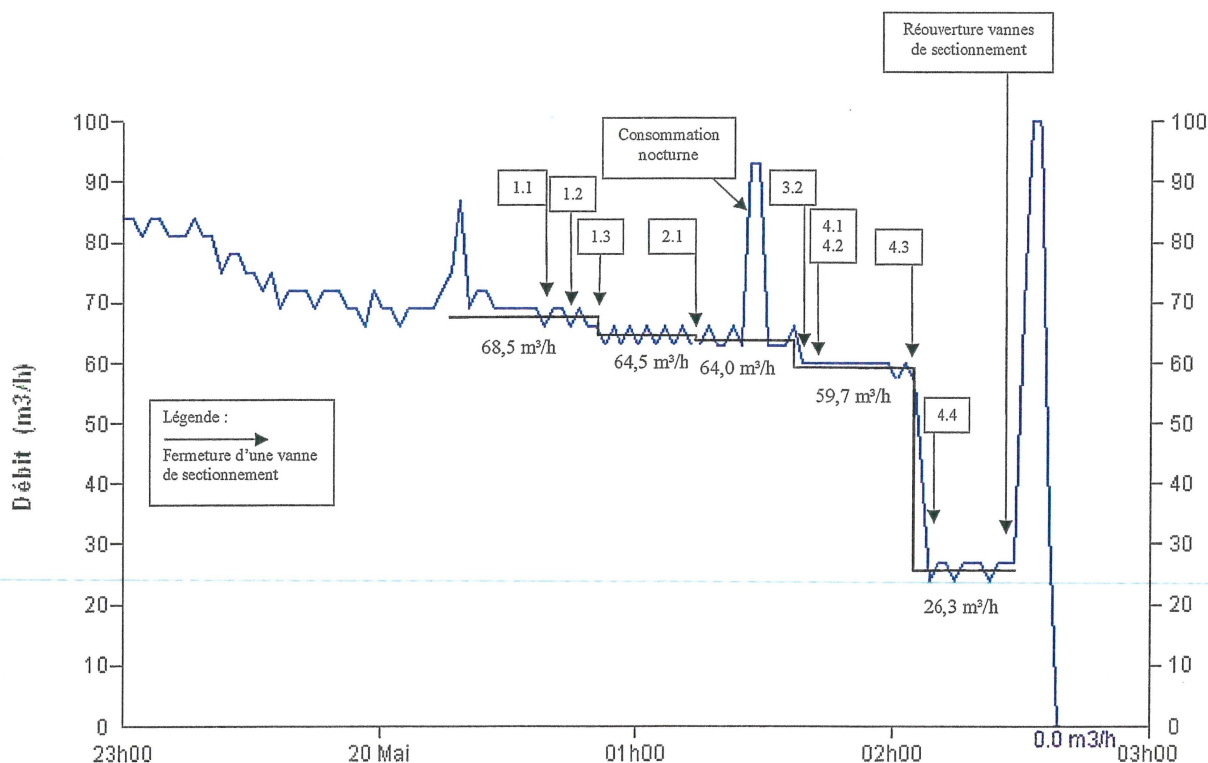
Cette campagne nocturne a consisté à enregistrer les débits en période creuse, c'est-à-dire entre 00 h 00 et 03 h 00, associée à une sectorisation méthodique du réseau.

Ces interventions se sont déroulées en présence de deux agents de la commune de Domène, dans la nuit du lundi 19 au mardi 20 mai 2008.

L'exploitation de la courbe de débit ainsi obtenue permet de déterminer les tronçons les plus fuyards, où il sera nécessaire d'entreprendre des recherches par corrélation acoustique (pré-localisation des fuites).

I. RESULTATS DES MESURES

Suite aux manœuvres de vannes de sectionnement, le graphique suivant présente les mesures de débits nocturnes (cf. annexe « plan de sectorisation nocturne » pour localisation des vannes de sectionnement et des 5 secteurs concernés).



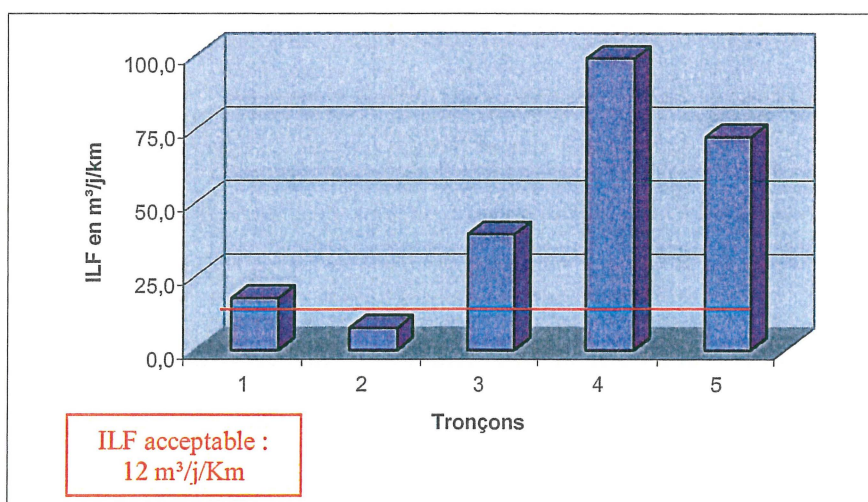
Le tableau suivant présente les résultats des enregistrements de débit nocturne pour chaque tronçon.

Numéro de vanne	Heure de fermeture	Débit avant fermeture en m ³ /h	Débit après fermeture en m ³ /h	Débit nocturne du tronçon en m ³ /h
1.1 (maillage)	0h39	/	/	
1.2 (maillage)	0h43	/	/	
1.3 (sectorisation)	0h50	68,5	64,5	4,00
2 (sectorisation)	1h15	64,5	64,0	0,50
3.1 (maillage)	1h30	/	/	
3.2 (sectorisation)	1h38	64,0	59,7	4,30
4.1 (maillage)	1h40	/	/	
4.2 (maillage)	1h40	/	/	
4.3 (maillage)	2h03	/	/	
4.4 (sectorisation)	2h08	59,7	26,3	33,40
		26,3		26,30

En tenant compte des consommations nocturnes (machine à laver, chasse d'eau...), le débit de fuite est estimé à 95 % du débit nocturne enregistré.

Le tableau suivant présente les résultats des débits de fuite et l'indice linéaire de fuite correspondant pour chaque secteur, afin d'orienter les recherches de fuites par corrélation acoustique sur les secteurs les plus sensibles.

Tronçon	Linéaire en km	Débit de fuite en m ³ /j	ILF en m ³ /j/km	Recherche de fuite
Secteur 1	5,20	91,20	17,5	oui
Secteur 2	1,50	11,40	7,6	non
Secteur 3	2,50	98,04	39,2	oui
Secteur 4	7,70	761,52	98,9	oui
Secteur 5	8,30	599,64	72,2	oui
Total	25,2	1562		



II. SYNTHESE

Suite à la sectorisation nocturne, l'ensemble des secteurs 1, 3, 4 et 5 présente des Indices Linéaires de Fuites supérieurs à 12 m³/j/km et feront l'objet d'une pré-localisation par enregistreur acoustique.

CAMPAGNE DE MESURES PAR PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE

I. PRINCIPE DE LA PRELOCALISATION ACOUSTIQUE

Cette technique met en œuvre des capteurs de bruit autonomes qui enregistrent et analysent le niveau sonore de la conduite, permettant ainsi de repérer le bruit généré par une fuite d'eau sur un réseau.

Ces capteurs sont programmés et installés sur le réseau pendant la journée sur le point d'accès à la conduite (vannes de sectionnement, poteaux incendie, robinet de branchement) pour enregistrer les bruits nocturnes. Les données sont interprétées sur site à l'aide d'un logiciel. L'analyse du niveau de bruit permet de soupçonner une fuite qui sera recherchée et localisée précisément dans une seconde phase par la méthode de corrélation acoustique.

II. RESULTATS DE LA PRELOCALISATION ACOUSTIQUE

105 enregistrements d'appareils de type « SePem01 » ont été réalisés au total sur 9 nuits, du jeudi 12 au jeudi 27 juin 2008 (voir plan de pré-localisation acoustique).

N° de la nuit d'enregistrement	Date de pose	Secteur	Nombre d'appareils posés	Nombre d'appareils en état de fuite
1	12.06.08	Secteur 5	12	6
2	13.06.08	Secteur 5	12	2
3	14.06.08	Secteur 5	12	3
4	17.06.08	Secteurs 5 et 4	12	5
5	19.06.08	Secteur 4	12	4
6	20.06.08	Secteur 4	12	9
7	24.06.08	Secteurs 1, 3 et 4	12	2
8	25.06.08	Secteur 1	12	2
9	26.06.08	Secteur 1	9	2
Total			105	35

Les 35 enregistrements d'appareils en état de fuite permettent d'orienter la recherche de fuites par corrélation acoustique sur ces secteurs (recherche sur 5 km de réseau de distribution d'eau potable au total).

CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUITES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE ET PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE

METHODOLOGIE EMPLOYEE

Les investigations de recherche de fuites ont été réalisées avec un véhicule équipé d'un « corrélateur acoustique » de marque PALMER MICROCORR V et d'un amplificateur d'écoute de marque SEWERIN Système Aquaphon.

Le principe de la corrélation acoustique :

Le corrélateur utilise comme principe de fonctionnement l'analyse du bruit généré par une fuite. Il détermine alors la différence des temps de propagation de ce bruit au moyen de deux capteurs. Ceux-ci sont positionnés sur la canalisation inspectée de part et d'autre de la fuite supposée.

En déterminant la vitesse de propagation du bruit pour la canalisation testée et en connaissant la distance entre capteurs, la corrélation indique précisément la position de fuite d'après la formule suivante :

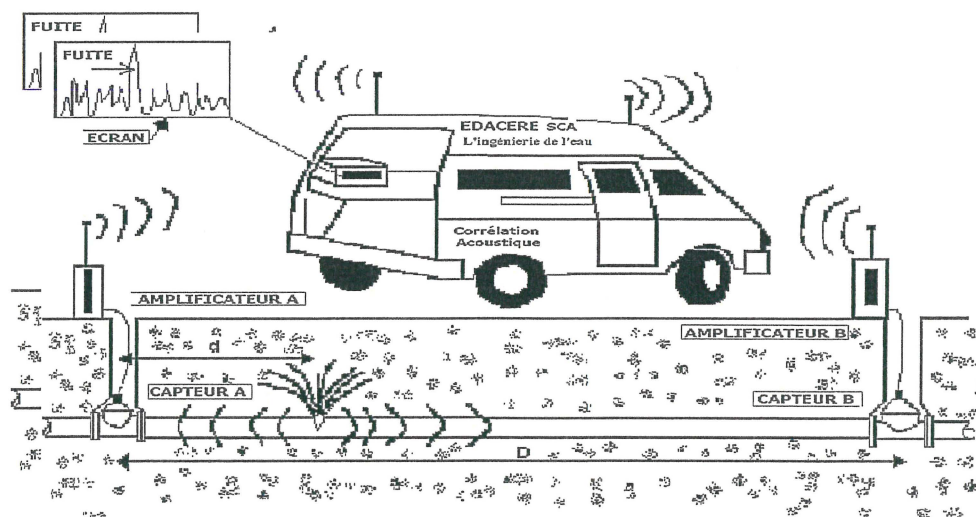
$$d = \frac{D - Vt}{2}$$

d = distance de la fuite par rapport à l'un des capteurs,

D = distance entre capteurs,

V = vitesse de propagation du bruit de la canalisation,

t = différence de temps de propagation du bruit de fuite jusqu'aux capteurs



Paramètres nécessaires à une corrélation précise :

- le diamètre de la conduite
 - la nature de la conduite
 - la longueur réelle entre les deux capteurs
 - l'homogénéité de la conduite entre les deux capteurs
- } ces facteurs déterminent la vitesse
de propagation du son

La campagne de recherche de fuites a permis d'identifier 20 fuites réparties par secteur de la manière suivante :

- Secteur 1 : 1 fuite
- Secteur 3 : 1 fuite
- Secteur 4 : 7 fuites
- Secteur 5 : 11 fuites

Le détail de ces fuites est indiqué dans le tableau présenté page suivante :

Etude diagnostique du réseau d'eau potable – Sectorisation nocturne – E 54-08 – Juillet 2008

N° de fuite	Secteur	Localisation	Date de la recherche	Type de fuite	Réparation
1	Secteur 5	Rue Hector Berlioz	12.06.08	Fuite sur vanne de branchement abandonnée	Non
2	Secteur 5	Hameau du Verger	13.06.08	Fuite sur poteau incendie (vanne mal fermée)	Oui
3	Secteur 5	M. LAVAGNE Lotissement les Plantées	16.06.08	Fuite sur branchement en domaine privé à proximité du regard compteur (débit : 4 m ³ /h)	Oui
4	Secteur 5	27 Bis Rue de Montroux	16.06.08	Fuite sur vidange de vanne de branchement Après plusieurs manœuvres de la vanne, la fuite est provisoirement supprimée	Non
5	Secteur 4	Rue du Prieuré	18.06.08	Fuite : alimentation en continu de la chasse d'eau des WC du cimetière	Non
6	Secteur 4	n°12 Rue de la Gare	18.06.08	Fuite sur branchement à proximité immédiate de la vanne de branchement	Non
7	Secteur 4	n°31 Rue des Alpes	19.06.08	Fuite sur branchement à proximité immédiate de la vanne de branchement	Non
8	Secteur 4	Chemin des Carrières	19.06.08	Fuite sur presse-étoupe de vanne de sectionnement de poteau incendie	Non
9	Secteur 4	Rue des Sports	23.06.08	Fuite sur branchement à proximité de la vanne de branchement	Non
10	Secteur 4	Rue Angelo Bruneto	23.06.08	Fuite sur réseau privé dans allée privée à 33 m de la vanne de sectionnement	Non
11	Secteur 4	Route départemenale n°523	24.06.08	Vanne non étanche à la fermeture passage d'eau au réseau communale de Murianette (débit : 0,9 m ³ /h)	Non
12	Secteur 5	Rue Gustave Rivet	24.06.08	Fuite à proximité de la vanne de branchement de l'école	Non
13	Secteur 5	Rue Marius Charles	25.06.08	Fuite à proximité de la vanne de branchement n°5 Rue Marius Charles	Non
14	Secteur 5	Rue de la République	25.06.08	Fuite sur branchement de la résidence de la Roche, localisation à préciser	Non
15	Secteur 5	Route de Revel (Route départemenale n°11)	26.06.08	Fuite sur branchement n°9 route de Revel, localisation à préciser	Non
16	Secteur 5	Rue de la République	26.06.08	Fuite sur vidange de vanne de branchement n°49 Après plusieurs manœuvres de la vanne, la fuite est provisoirement supprimée	Non
17	Secteur 3	Rue des Jardins	26.06.08	Fuite sur vanne de vidange mal fermé, Légère fuite sur conduite à 2,5 m de la vanne de vidange	Non
18	Secteur 1	Rue des Iles	01.07.08	Fuite sur branchement en attente (vanne mal fermée)	Oui
19	Secteur 5	n°42 Rue de la République	01.06.08	Fuite dans le bâtiment sous l'escalier (10 ^{ème} marche à gauche en montant) Conduite d'eau inaccessible	Non
20	Secteur 5	n°10 Place Matussière	01.06.08	Fuite dans le bâtiment à la cave sur raccord PEHD	Non

Département de l'Isère

COMMUNE DE DOMENE

**ETUDE DIAGNOSTIQUE DU RESEAU
D'EAU POTABLE**

**SECTORISATION NOCTURNE
PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE
RECHERCHE DE FUTES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE**

Annexes

- Plan de sectorisation nocturne*
- Plans de localisation des fuites*

E 54-08

Juillet 2008

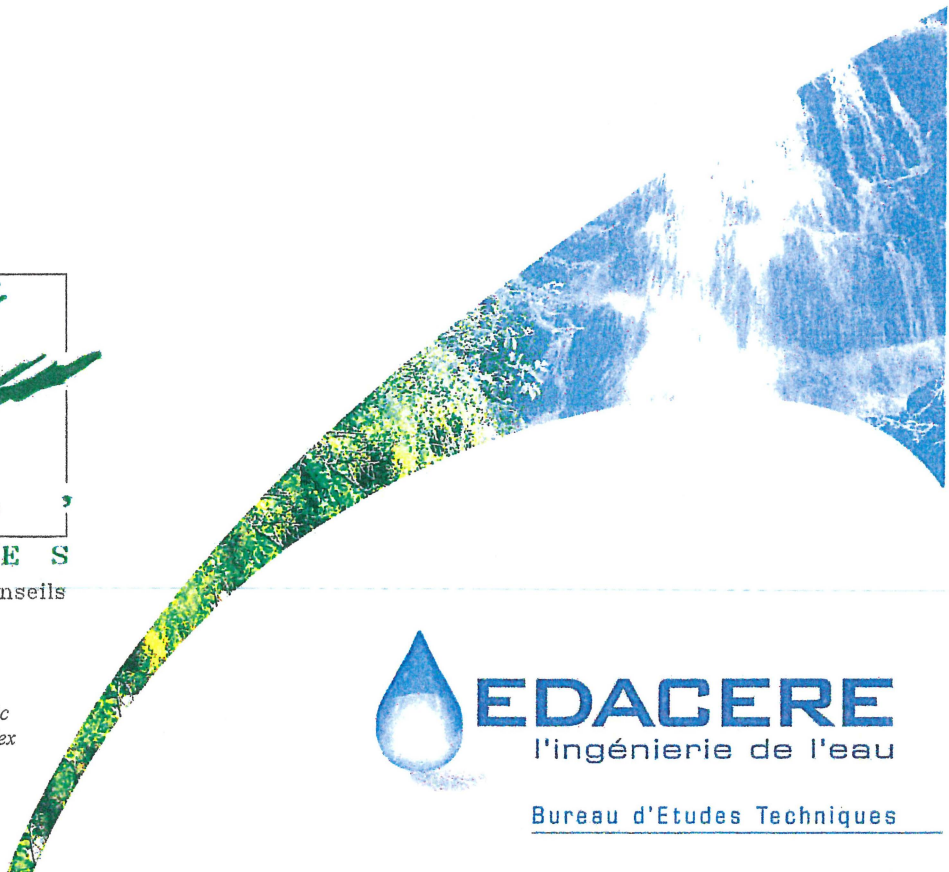


7, rue du Lieutenant G. Eysseric
BP 148 – 73204 Albertville Cedex

Tél. : 04 79 32 40 81
Fax : 04.79.37.70.26
contact@edacere.com
www.edacere.com

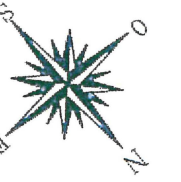


Bureau d'Etudes Techniques




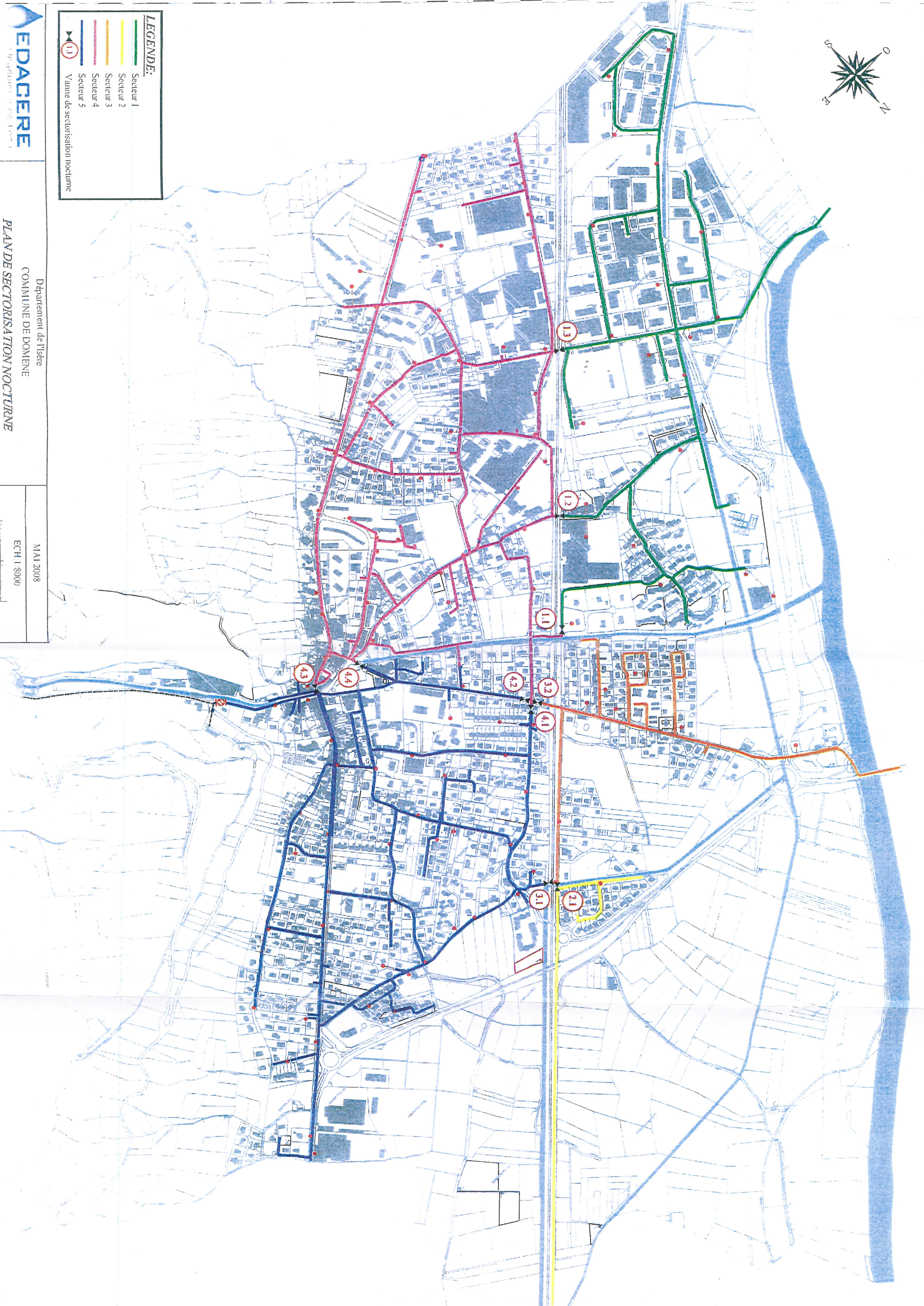
ANNEXE 1 :

PLAN DE SECTORISATION NOCTURNE



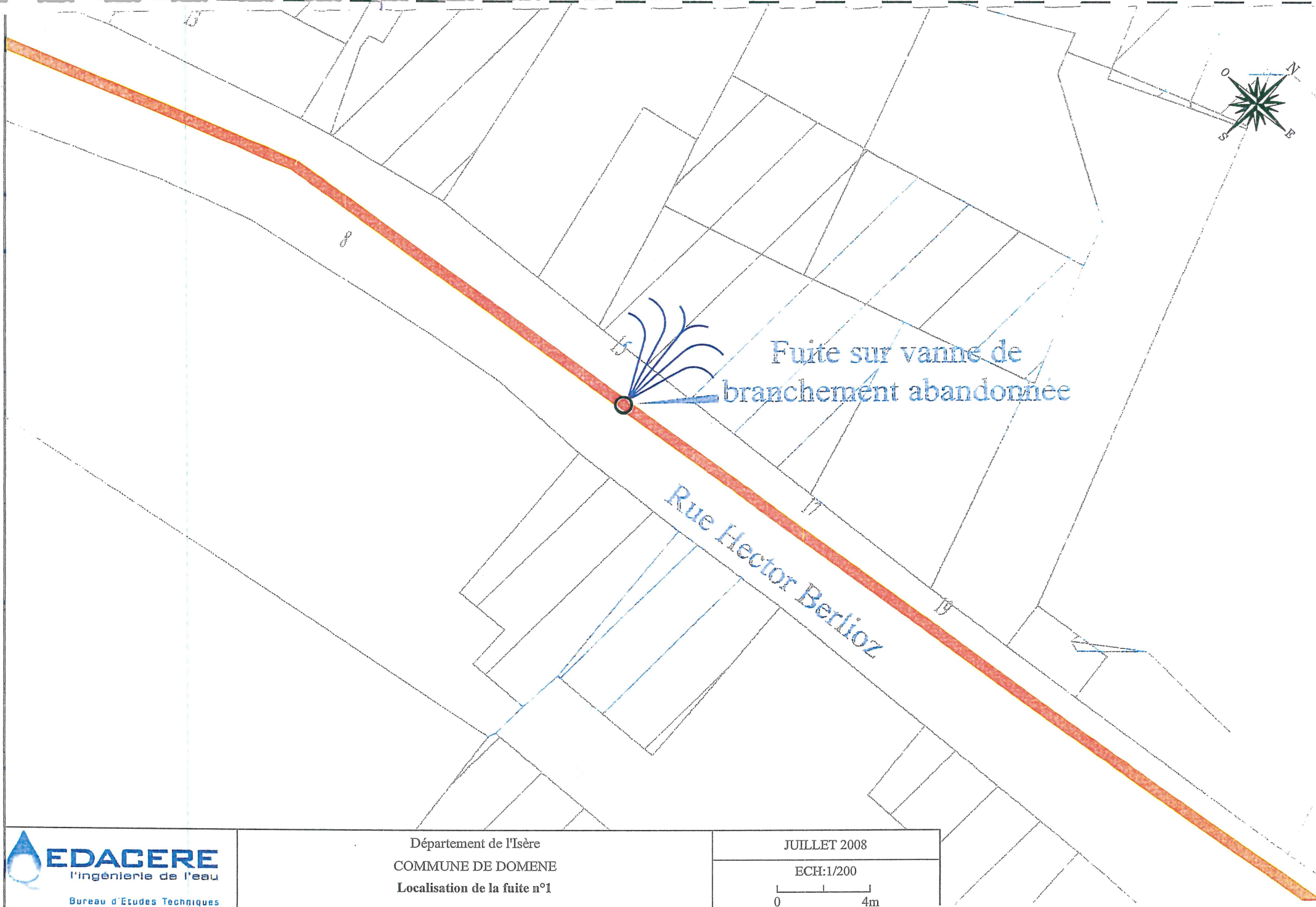
LEGENDE:

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5
-  Vanne de sectorisation nocturne

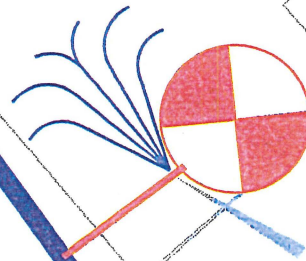


ANNEXE 2 :

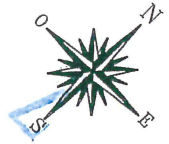
PLANS DE LOCALISATION DES FUTES



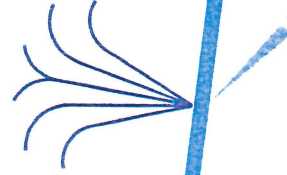
Hameau du Verger



Fuite sur poteau incendie
(vanne mal fermée, réparée le 13-06-08)



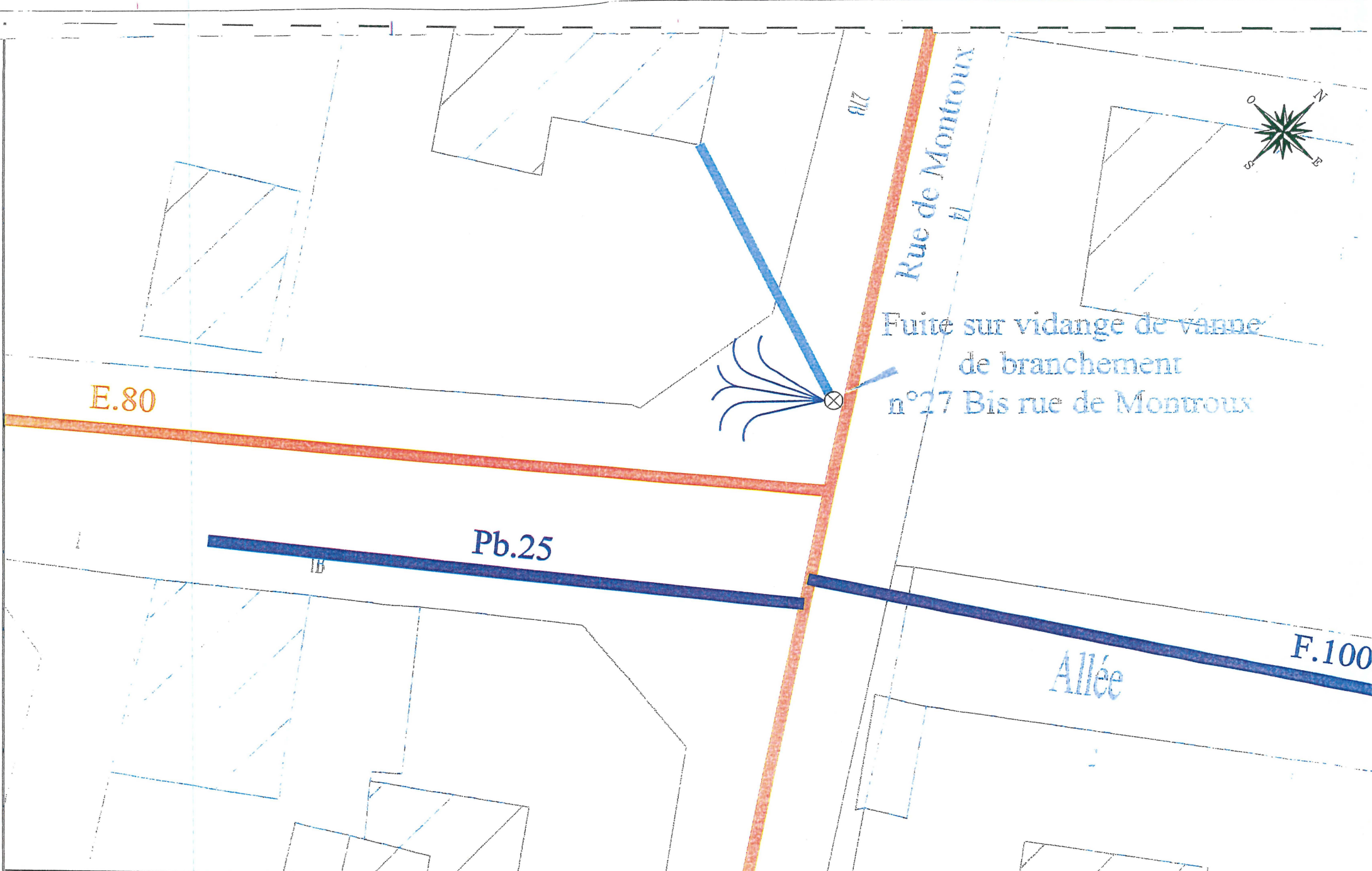
Fuite sur branchement (4 m³/h).
réparée le 24-06-08



Lotissement les Plantées

Regard
compteur





E.80

ZIB

Rue de Montroux

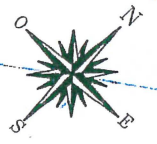
Fuite sur vidange de vanne
de branchement
n°27 Bis rue de Montroux

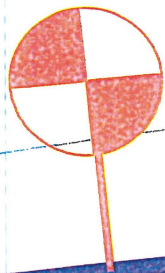
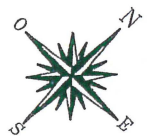
Pb.25

IB

Allée

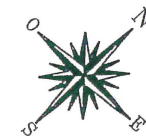
F.100





Rue du Prieuré

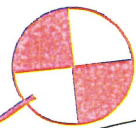
Fuite : alimentation en
continue de la chasse d'eau
des toilettes du cimetière

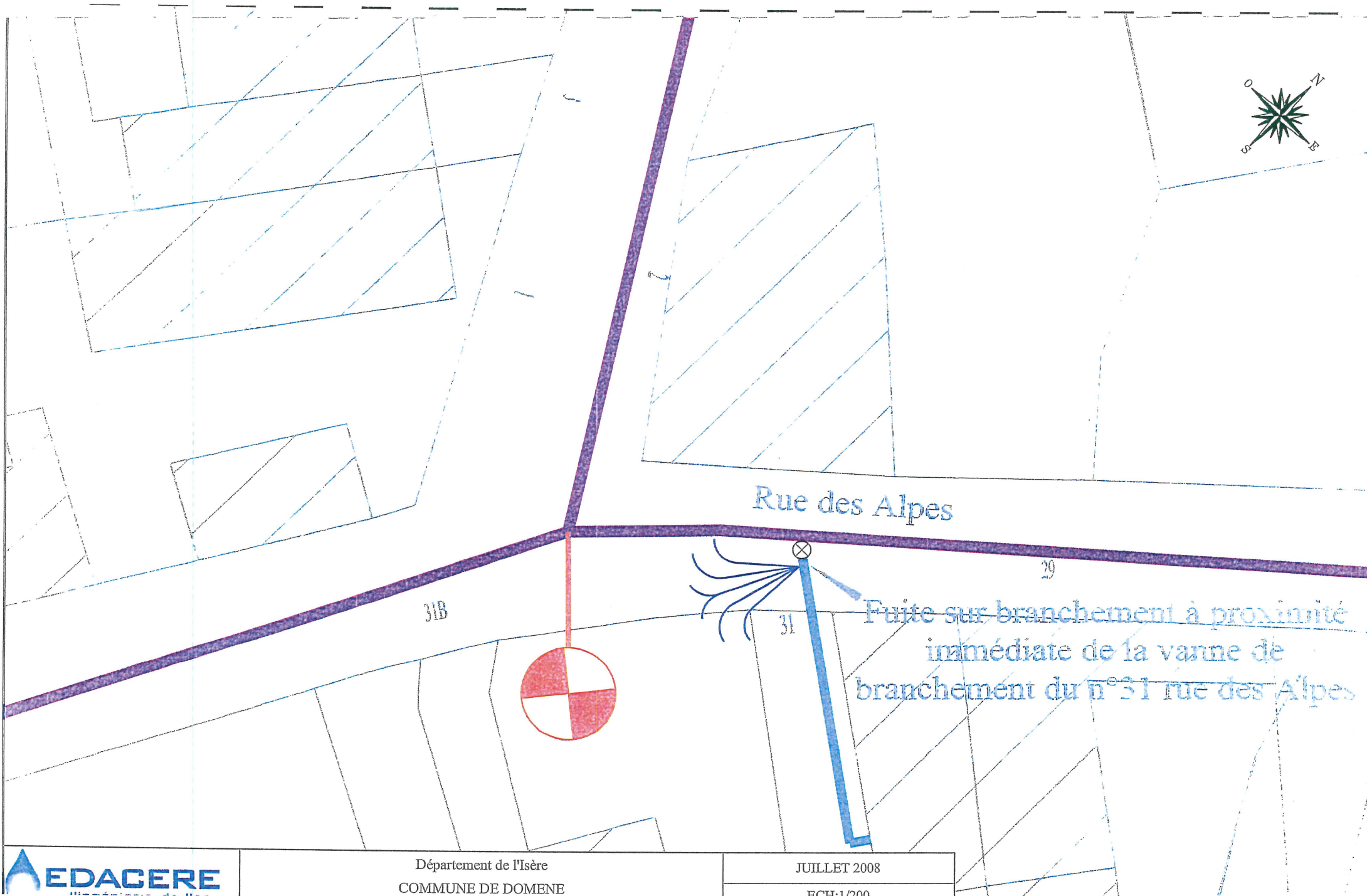


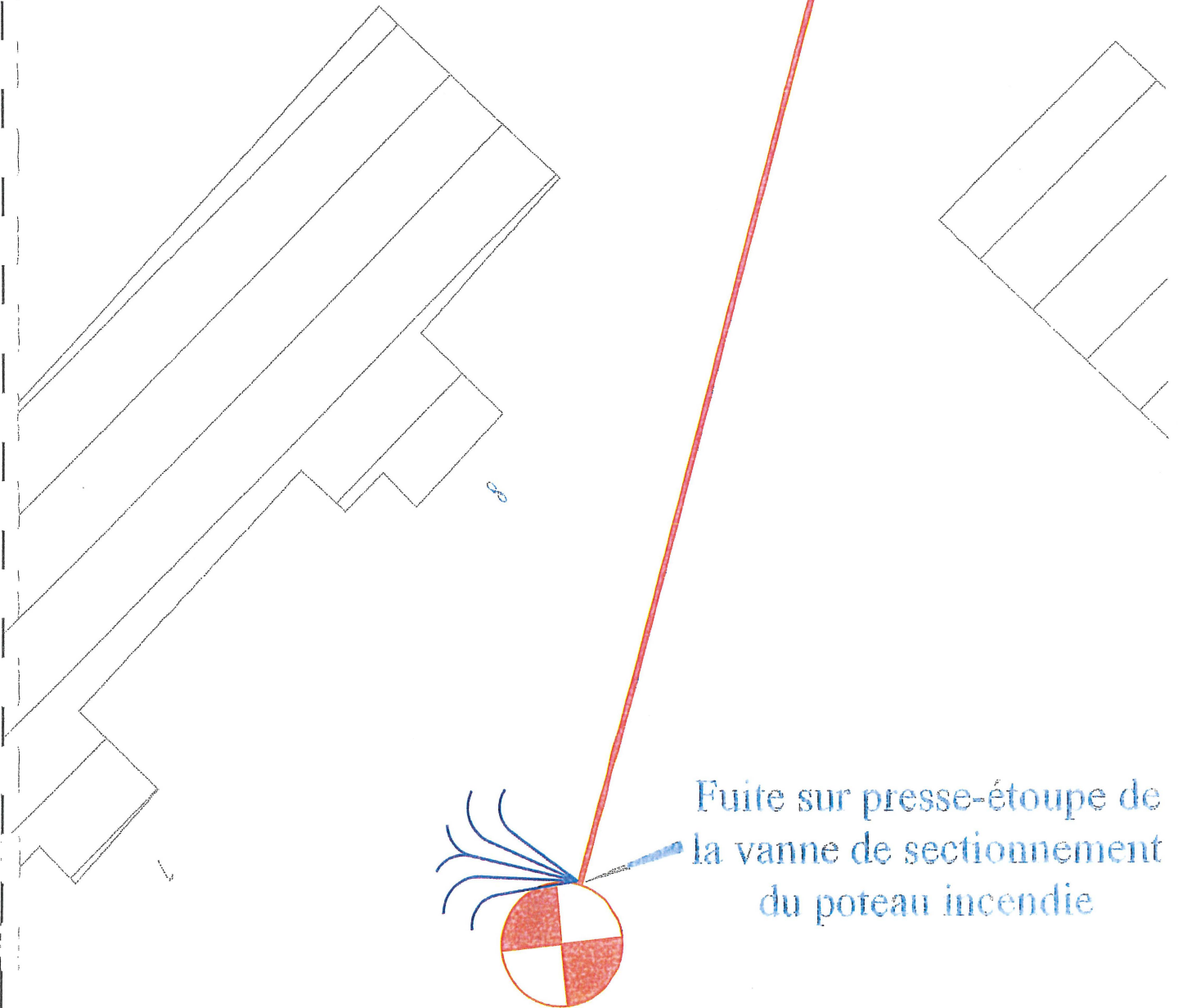
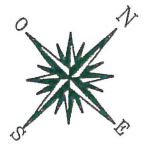
F.100

Rue de la Gare

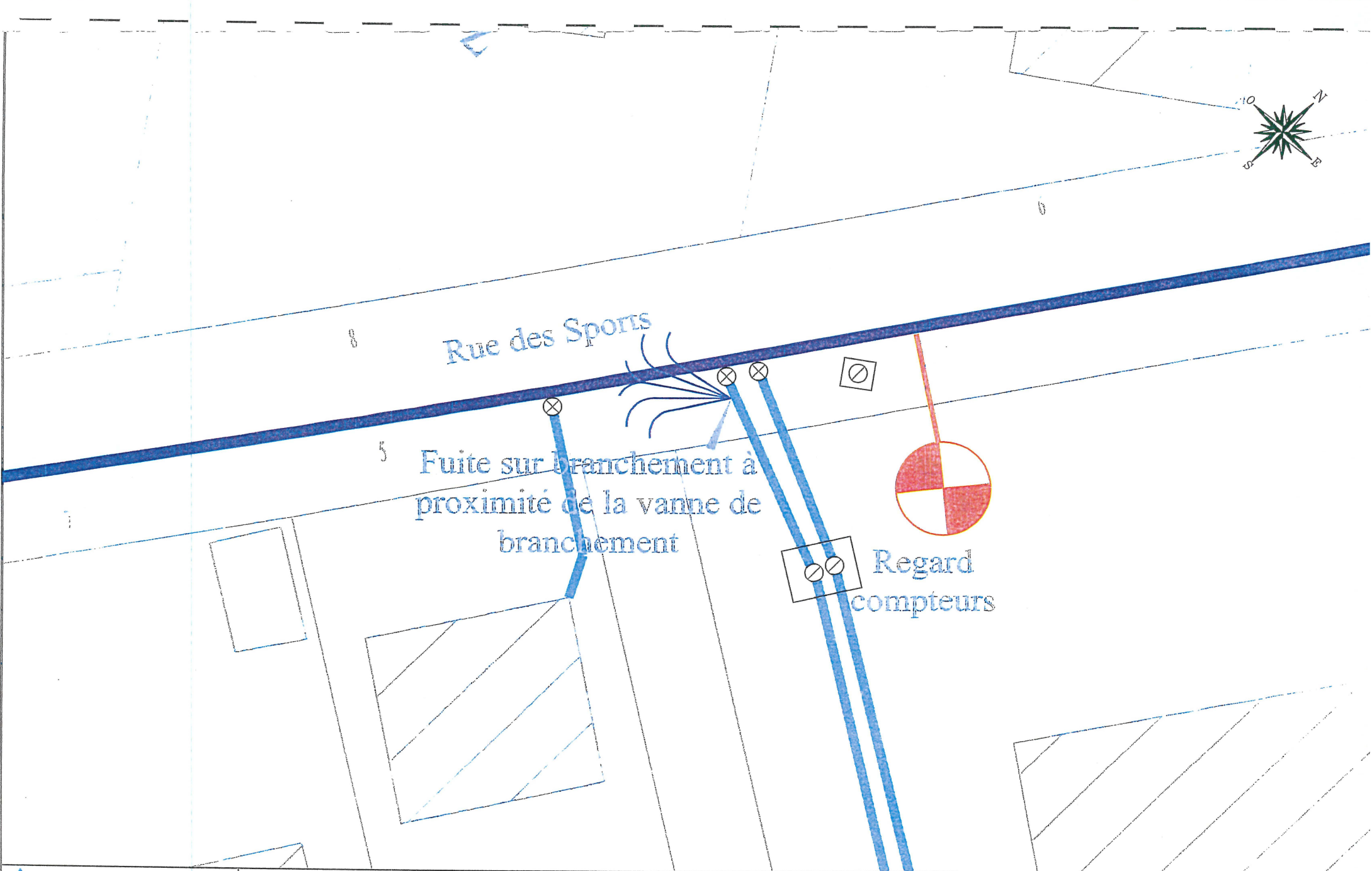
Fuite sur branchement à proximité
immédiate de la vanne de
branchement du n°12 rue de la Gare

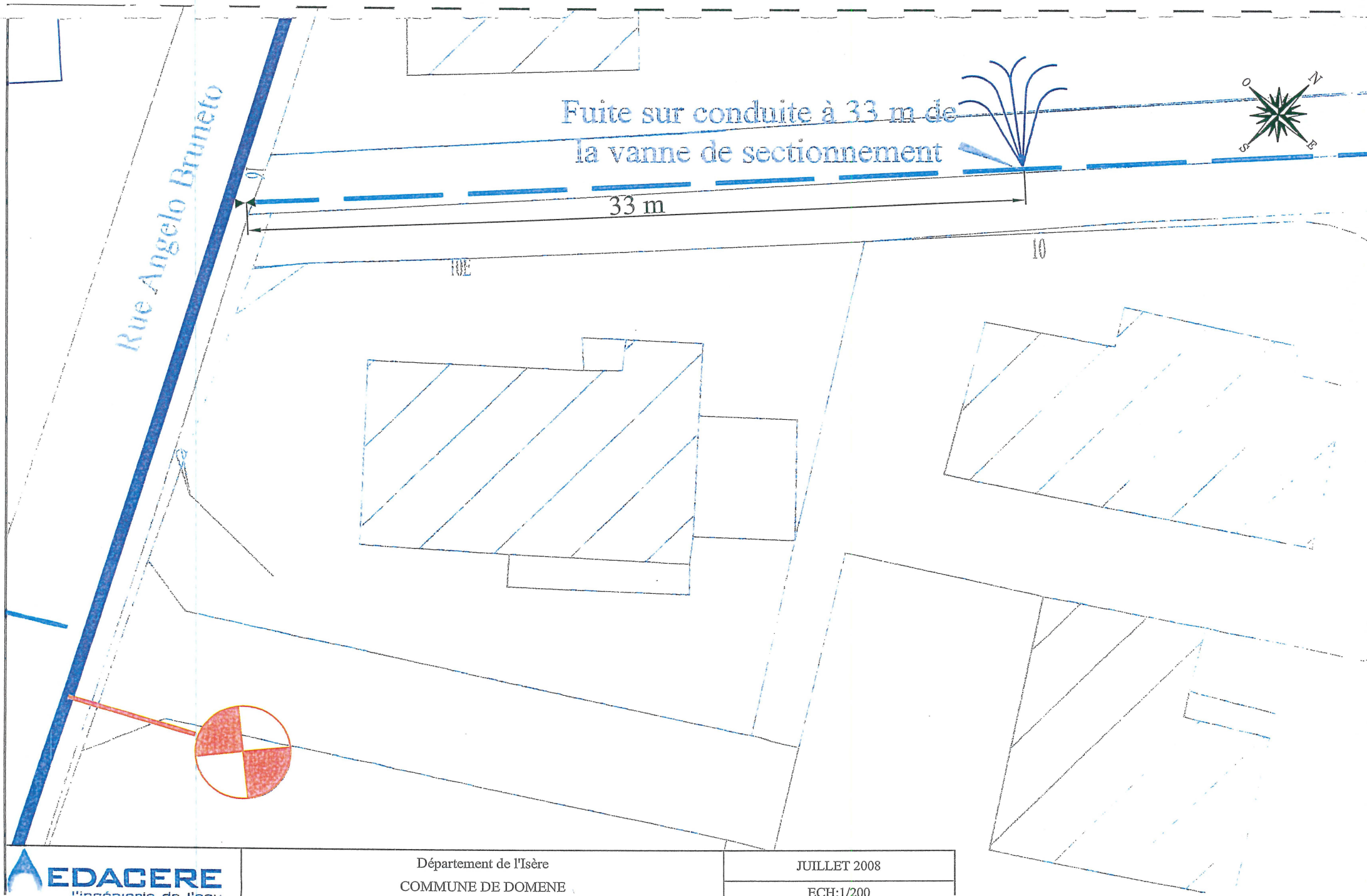






Fuite sur presse-étoupe de
la vanne de sectionnement
du poteau incendie







12

Regard
compteur

Vanne non étanche à la
fermeture, passage d'eau au
réseau communal de Muriante
(débit : 0,9 m³/h)

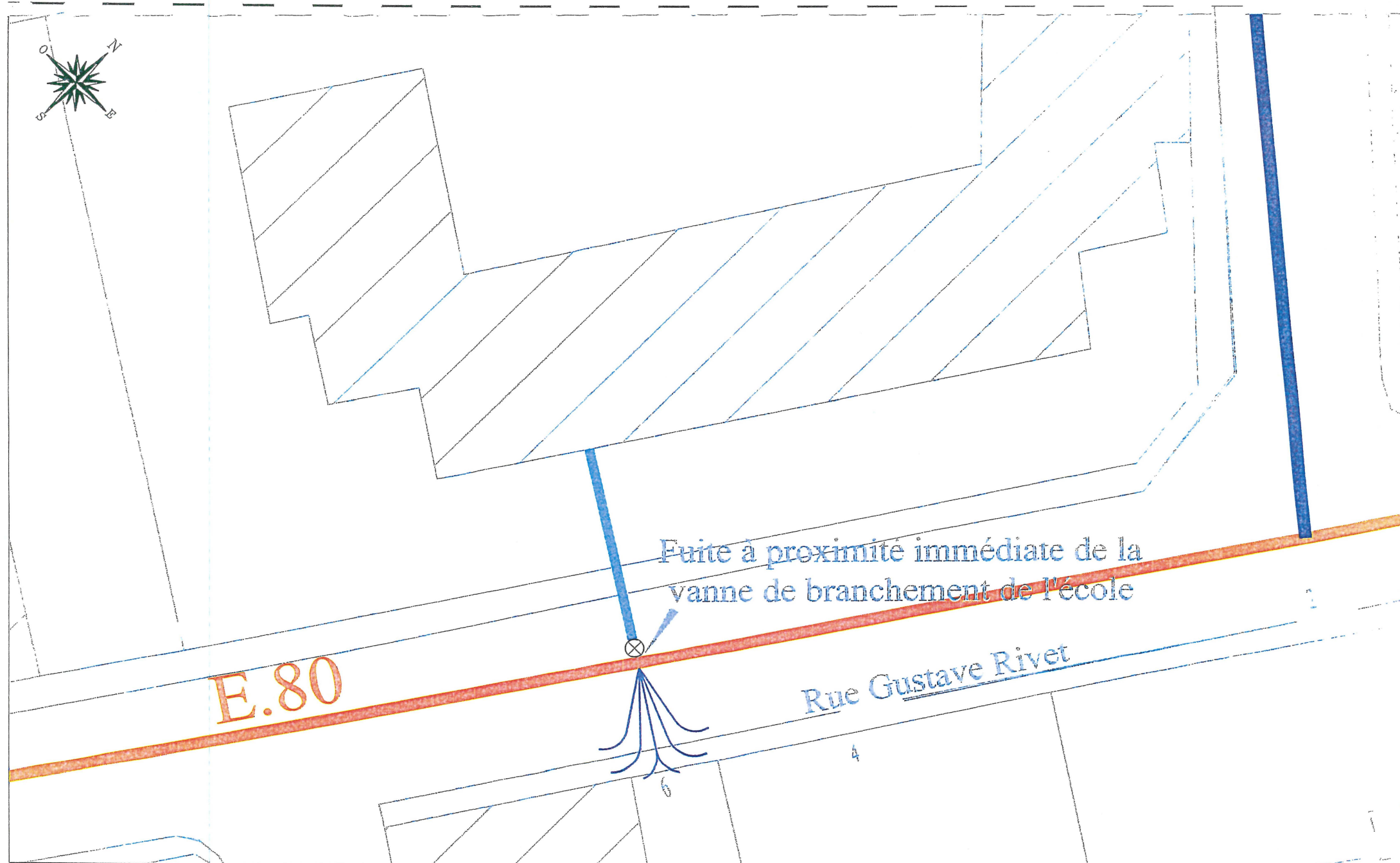
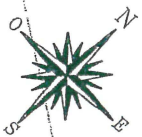
VO

VF

vannes bloquées
impossible à manoeuvrer

Route départementale n°523

F.80



E.80

Fuite à proximité immédiate de la vanne de branchement de l'école

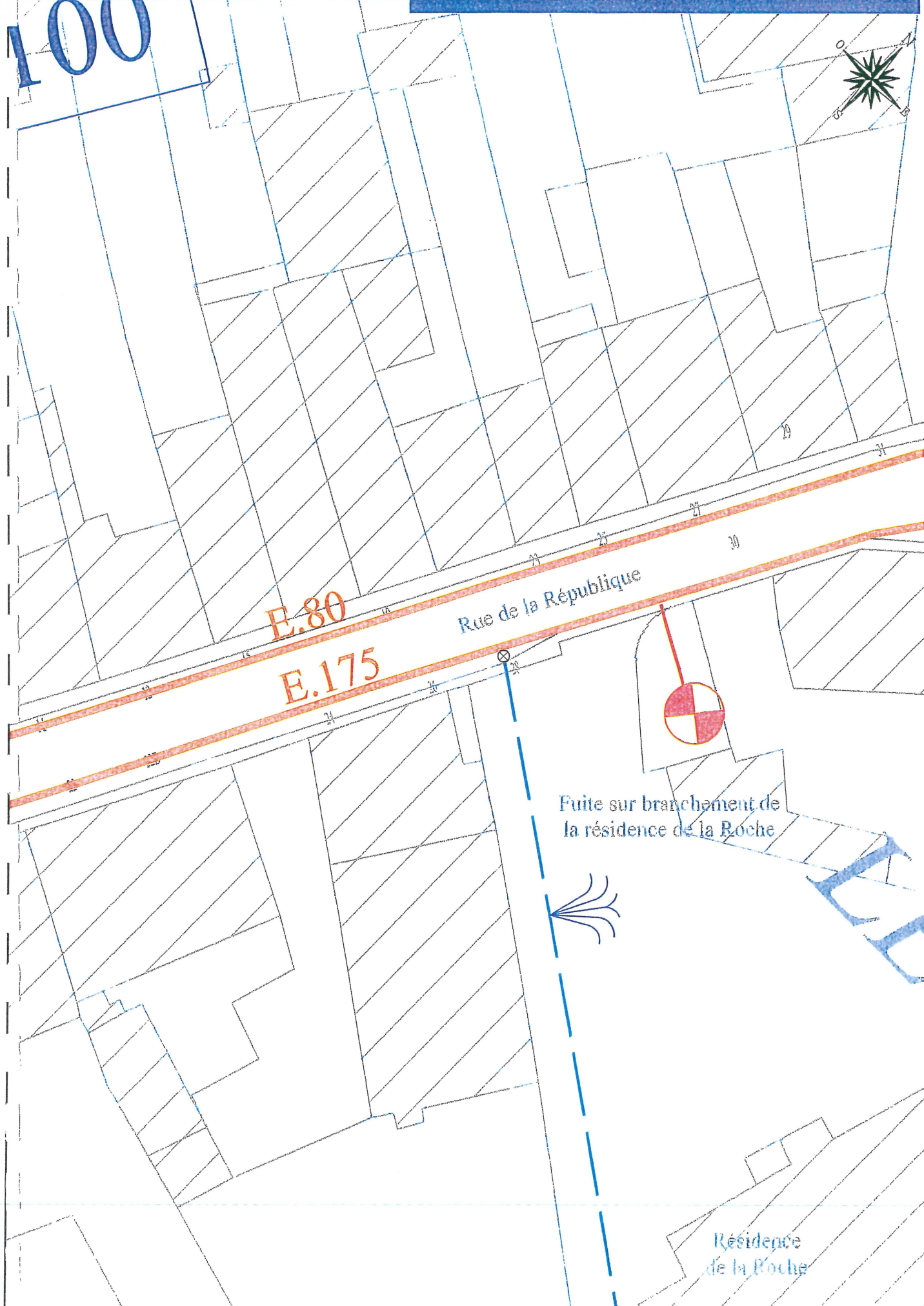
Rue Gustave Rivet



Rue Marius Charles

Fuite à proximité immédiate
de la vanne de branchement
du n°5 rue Marius Charles

100

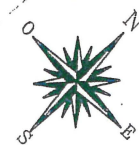


E.80
E.175

Rue de la République

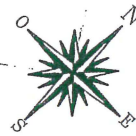
Fuite sur branchement de
la résidence de la Roche

Résidence
de la Roche

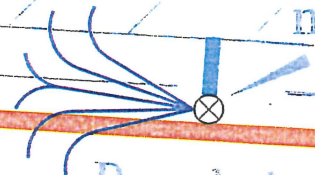


Route de Revel

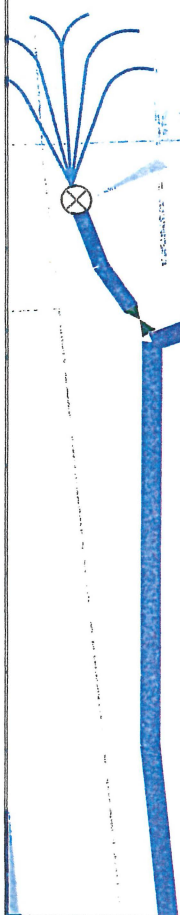
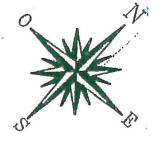
Fuite sur branchement
du n°9 route de Revel



Fuite sur vidange de vanne
de branchement
n°49 rue de la République



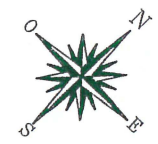
Rue de la République



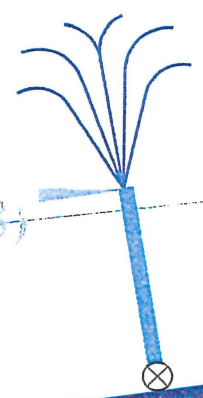
Fuite sur vanne de vidange
(vanne mal fermée, réparée le 26-06-08)

Rue des Jardins

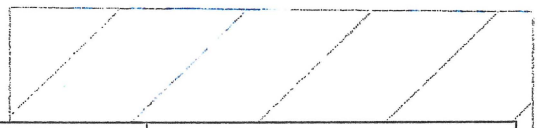
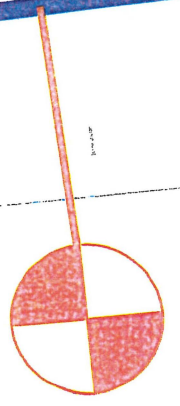
Légère fuite sur conduite à 2,5 m
de la vanne de sectionnement

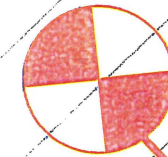


Fuite sur branchement en attente
(vanne mal fermée, réparée le 01-07-08)



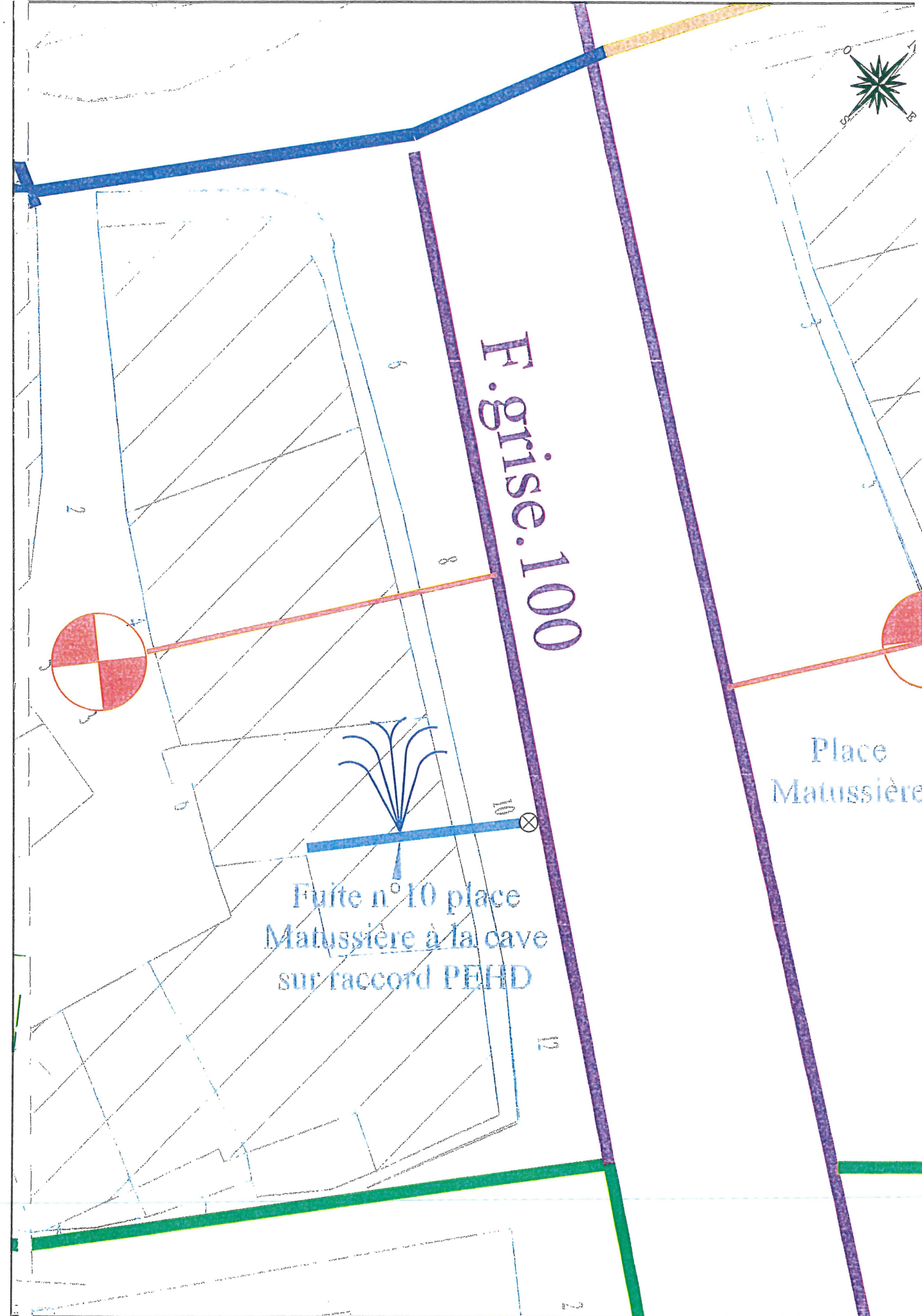
Rue des Îles





Rue de la République

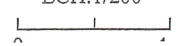
Fuite sur branchement
dans le bâtiment n°42 rue
de la République



F. grise. 100

Place Matussière

Fuite n° 10 place Matussière à la cave sur raccord PEHD



Département de l'Isère

COMMUNE DE DOMENE

**ETUDE DIAGNOSTIQUE DU RESEAU
D'EAU POTABLE**

**SECTORISATION NOCTURNE
PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE
RECHERCHE DE FUITES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE
ET PAR ECOUTES PHONIQUES**

E 54-08

Juillet 2008



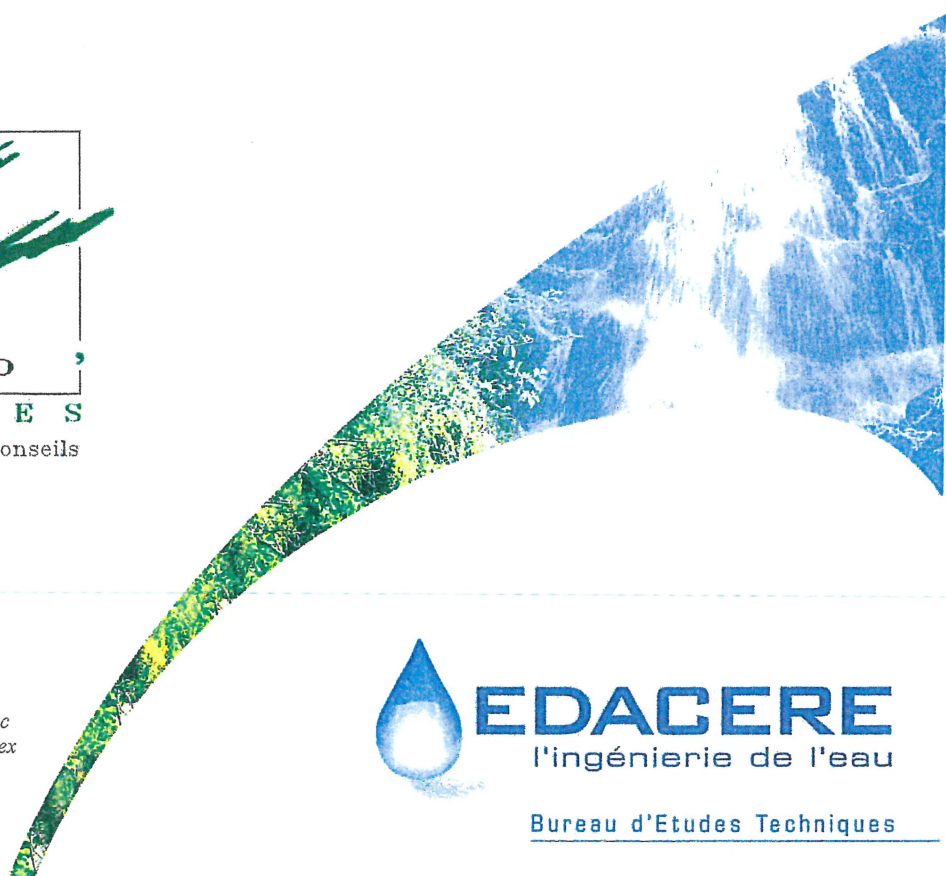
7, rue du Lieutenant G. Eysseric
BP 148 - 73204 Albertville Cedex

Tél. : 04 79 32 40 81
Fax : 04.79.37.70.26
contact@edacere.com
www.edacere.com



EDACERE
l'ingénierie de l'eau

Bureau d'Etudes Techniques



PREAMBULE

Les mesures de débits révèlent des débits nocturnes conséquents sur le réseau de distribution de la commune de Domène. Ces valeurs correspondent essentiellement à des débits de fuites, qu'il convient de limiter au maximum afin d'assurer une gestion optimale de la ressource en eau.

Dans un premier temps, afin d'identifier les secteurs les plus fuyards, une sectorisation nocturne est réalisée.

Dans un second temps, des enregistreurs acoustiques sont posés sur les secteurs les plus fuyards (pré-localisation acoustique) afin d'identifier et de localiser les tronçons où sont situées les fuites.

Dans un troisième temps, une recherche précise de localisation de fuites est réalisée sur les tronçons où les enregistreurs phoniques ont révélé la présence de fuites.

Le présent rapport présente les résultats :

- de la sectorisation nocturne,
- de la pré-localisation acoustique,
- de la recherche de fuites par corrélation acoustique et par écoutes phoniques.

CAMPAGNE DE MESURES PAR SECTORISATION NOCTURNE

La méthodologie employée pour la campagne de mesures par sectorisation repose sur des investigations nocturnes menées sur les réseaux incriminés.

En effet, la campagne de mesures par sectorisation a pour but de déterminer la répartition géographique du débit de fuites sur le réseau de distribution, ceci afin de préparer les opérations de localisation des fuites (par corrélation acoustique).

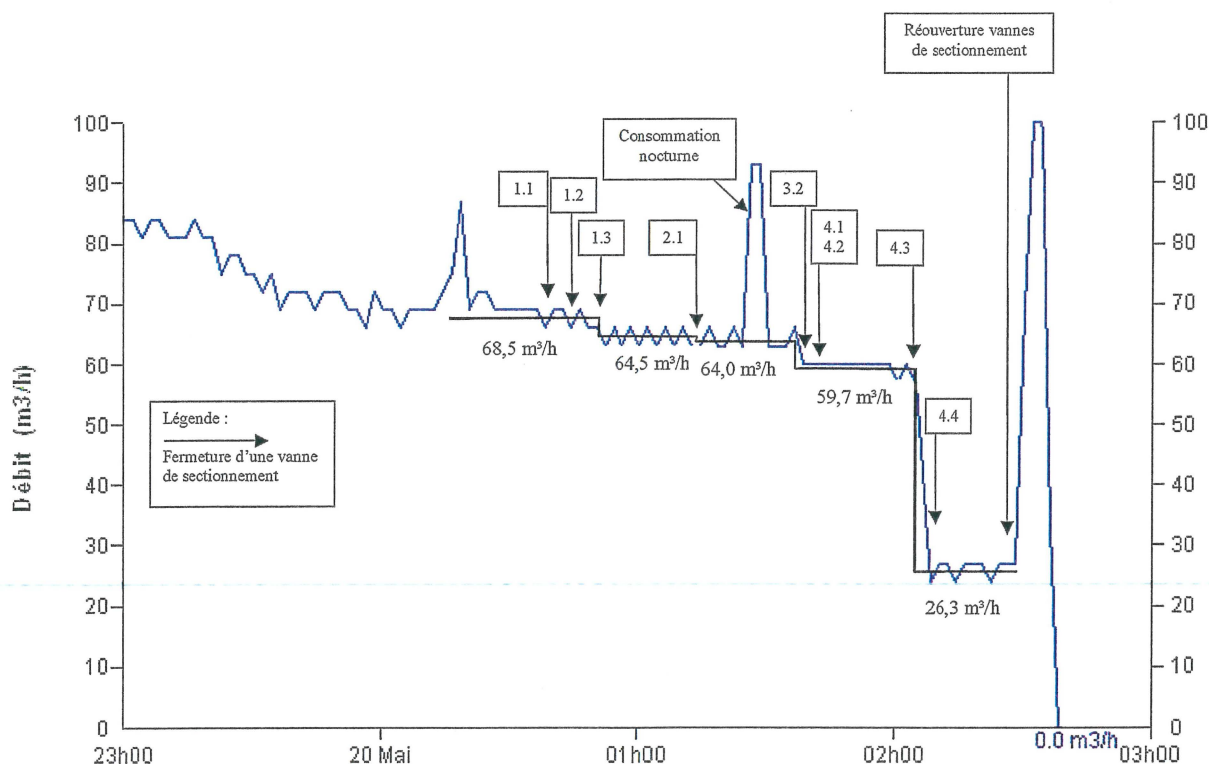
Cette campagne nocturne a consisté à enregistrer les débits en période creuse, c'est-à-dire entre 00 h 00 et 03 h 00, associée à une sectorisation méthodique du réseau.

Ces interventions se sont déroulées en présence de deux agents de la commune de Domène, dans la nuit du lundi 19 au mardi 20 mai 2008.

L'exploitation de la courbe de débit ainsi obtenue permet de déterminer les tronçons les plus fuyards, où il sera nécessaire d'entreprendre des recherches par corrélation acoustique (pré-localisation des fuites).

I. RESULTATS DES MESURES

Suite aux manœuvres de vannes de sectionnement, le graphique suivant présente les mesures de débits nocturnes (cf. annexe « plan de sectorisation nocturne » pour localisation des vannes de sectionnement et des 5 secteurs concernés).



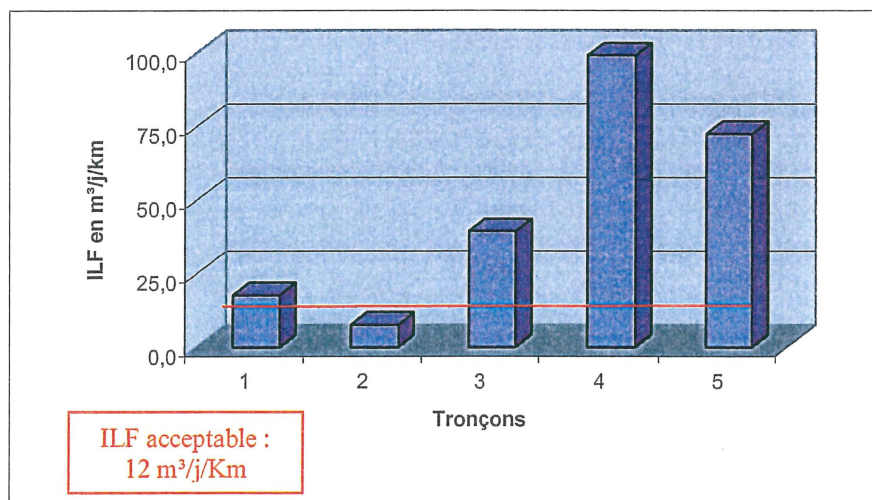
Le tableau suivant présente les résultats des enregistrements de débit nocturne pour chaque tronçon.

Numéro de vanne	Heure de fermeture	Débit avant fermeture en m ³ /h	Débit après fermeture en m ³ /h	Débit nocturne du tronçon en m ³ /h
1.1 (maillage)	0h39	/	/	
1.2 (maillage)	0h43	/	/	
1.3 (sectorisation)	0h50	68,5	64,5	4,00
2 (sectorisation)	1h15	64,5	64,0	0,50
3.1 (maillage)	1h30	/	/	
3.2 (sectorisation)	1h38	64,0	59,7	4,30
4.1 (maillage)	1h40	/	/	
4.2 (maillage)	1h40	/	/	
4.3 (maillage)	2h03	/	/	
4.4 (sectorisation)	2h08	59,7	26,3	33,40
		26,3		26,30

En tenant compte des consommations nocturnes (machine à laver, chasse d'eau...), le débit de fuite est estimé à 95 % du débit nocturne enregistré.

Le tableau suivant présente les résultats des débits de fuite et l'indice linéaire de fuite correspondant pour chaque secteur, afin d'orienter les recherches de fuites par corrélation acoustique sur les secteurs les plus sensibles.

Tronçon	Linéaire en km	Débit de fuite en m ³ /j	ILF en m ³ /j/km	Recherche de fuite
Secteur 1	5,20	91,20	17,5	oui
Secteur 2	1,50	11,40	7,6	non
Secteur 3	2,50	98,04	39,2	oui
Secteur 4	7,70	761,52	98,9	oui
Secteur 5	8,30	599,64	72,2	oui
Total	25,2	1562		



II. SYNTHESE

Suite à la sectorisation nocturne, l'ensemble des secteurs 1, 3, 4 et 5 présente des Indices Linéaires de Fuites supérieurs à 12 m³/j/km et feront l'objet d'une pré-localisation par enregistreur acoustique.

CAMPAGNE DE MESURES PAR PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE

I. PRINCIPE DE LA PRELOCALISATION ACOUSTIQUE

Cette technique met en œuvre des capteurs de bruit autonomes qui enregistrent et analysent le niveau sonore de la conduite, permettant ainsi de repérer le bruit généré par une fuite d'eau sur un réseau.

Ces capteurs sont programmés et installés sur le réseau pendant la journée sur le point d'accès à la conduite (vannes de sectionnement, poteaux incendie, robinet de branchement) pour enregistrer les bruits nocturnes. Les données sont interprétées sur site à l'aide d'un logiciel. L'analyse du niveau de bruit permet de soupçonner une fuite qui sera recherchée et localisée précisément dans une seconde phase par la méthode de corrélation acoustique.

II. RESULTATS DE LA PRELOCALISATION ACOUSTIQUE

105 enregistrements d'appareils de type « SePem01 » ont été réalisés au total sur 9 nuits, du jeudi 12 au jeudi 27 juin 2008 (voir plan de pré-localisation acoustique).

N° de la nuit d'enregistrement	Date de pose	Secteur	Nombre d'appareils posés	Nombre d'appareils en état de fuite
1	12.06.08	Secteur 5	12	6
2	13.06.08	Secteur 5	12	2
3	14.06.08	Secteur 5	12	3
4	17.06.08	Secteurs 5 et 4	12	5
5	19.06.08	Secteur 4	12	4
6	20.06.08	Secteur 4	12	9
7	24.06.08	Secteurs 1, 3 et 4	12	2
8	25.06.08	Secteur 1	12	2
9	26.06.08	Secteur 1	9	2
Total			105	35

Les 35 enregistrements d'appareils en état de fuite permettent d'orienter la recherche de fuites par corrélation acoustique sur ces secteurs (recherche sur 5 km de réseau de distribution d'eau potable au total).

CAMPAGNE DE RECHERCHE DE FUTITES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE ET PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE

METHODOLOGIE EMPLOYEE

Les investigations de recherche de fuites ont été réalisées avec un véhicule équipé d'un « corrélateur acoustique » de marque PALMER MICROCORR V et d'un amplificateur d'écoute de marque SEWERIN Système Aquaphon.

Le principe de la corrélation acoustique :

Le corrélateur utilise comme principe de fonctionnement l'analyse du bruit généré par une fuite. Il détermine alors la différence des temps de propagation de ce bruit au moyen de deux capteurs. Ceux-ci sont positionnés sur la canalisation inspectée de part et d'autre de la fuite supposée.

En déterminant la vitesse de propagation du bruit pour la canalisation testée et en connaissant la distance entre capteurs, la corrélation indique précisément la position de fuite d'après la formule suivante :

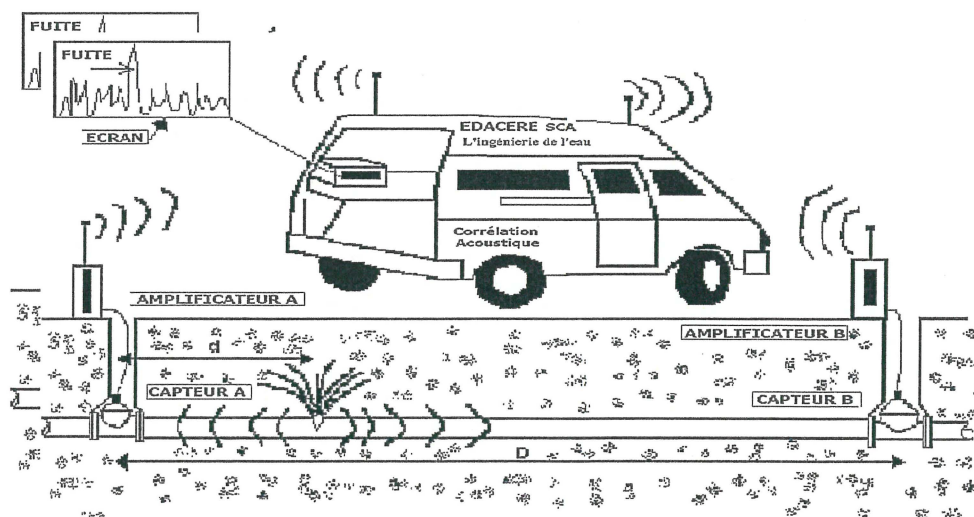
$$d = \frac{D - Vt}{2}$$

d = distance de la fuite par rapport à l'un des capteurs,

D = distance entre capteurs,

V = vitesse de propagation du bruit de la canalisation,

t = différence de temps de propagation du bruit de fuite jusqu'aux capteurs



Paramètres nécessaires à une corrélation précise :

- le diamètre de la conduite
 - la nature de la conduite
 - la longueur réelle entre les deux capteurs
 - l'homogénéité de la conduite entre les deux capteurs
- } ces facteurs déterminent la vitesse
de propagation du son

La campagne de recherche de fuites a permis d'identifier 20 fuites réparties par secteur de la manière suivante :

- Secteur 1 : 1 fuite
- Secteur 3 : 1 fuite
- Secteur 4 : 7 fuites
- Secteur 5 : 11 fuites

Le détail de ces fuites est indiqué dans le tableau présenté page suivante :

Etude diagnostique du réseau d'eau potable – Sectorisation nocturne – E 54-08 – Juillet 2008

N° de fuite	Secteur	Localisation	Date de la recherche	Type de fuite	Réparation
1	Secteur 5	Rue Hector Berlioz	12.06.08	Fuite sur vanne de branchement abandonnée	Non
2	Secteur 5	Hameau du Verger	13.06.08	Fuite sur poteau incendie (vanne mal fermée)	Oui
3	Secteur 5	M. LAVAGNE Lotissement les Plantées	16.06.08	Fuite sur branchement en domaine privé à proximité du regard compteur (débit : 4 m³/h)	Oui
4	Secteur 5	27 Bis Rue de Montroux	16.06.08	Fuite sur vidange de vanne de branchement Après plusieurs manœuvres de la vanne, la fuite est provisoirement supprimée	Non
5	Secteur 4	Rue du Prieuré	18.06.08	Fuite : alimentation en continu de la chasse d'eau des WC du cimetière	Non
6	Secteur 4	n°12 Rue de la Gare	18.06.08	Fuite sur branchement à proximité immédiate de la vanne de branchement	Non
7	Secteur 4	n°31 Rue des Alpes	19.06.08	Fuite sur branchement à proximité immédiate de la vanne de branchement	Non
8	Secteur 4	Chemin des Carrières	19.06.08	Fuite sur presse-étoupe de vanne de sectionnement de poteau incendie	Non
9	Secteur 4	Rue des Sports	23.06.08	Fuite sur branchement à proximité de la vanne de branchement	Non
10	Secteur 4	Rue Angelo Bruneto	23.06.08	Fuite sur réseau privé dans allée privée à 33 m de la vanne de sectionnement	Non
11	Secteur 4	Route départementale n°523	24.06.08	Vanne non étanche à la fermeture passage d'eau au réseau communale de Murianette (débit : 0,9 m³/h)	Non
12	Secteur 5	Rue Gustave Rivet	24.06.08	Fuite à proximité de la vanne de branchement de l'école	Non
13	Secteur 5	Rue Marius Charles	25.06.08	Fuite à proximité de la vanne de branchement n°5 Rue Marius Charles	Non
14	Secteur 5	Rue de la République	25.06.08	Fuite sur branchement de la résidence de la Roche, localisation à préciser	Non
15	Secteur 5	Route de Revel (Route départementale n°11)	26.06.08	Fuite sur branchement n°9 route de Revel, localisation à préciser	Non
16	Secteur 5	Rue de la République	26.06.08	Fuite sur vidange de vanne de branchement n°49 Après plusieurs manœuvres de la vanne, la fuite est provisoirement supprimée	Non
17	Secteur 3	Rue des Jardins	26.06.08	Fuite sur vanne de vidange mal fermé, Légère fuite sur conduite à 2,5 m de la vanne de vidange	Non
18	Secteur 1	Rue des Iles	01.07.08	Fuite sur branchement en attente (vanne mal fermée)	Oui
19	Secteur 5	n°42 Rue de la République	01.06.08	Fuite dans le bâtiment sous l'escalier (10 ^{ème} marche à gauche en montant) Conduite d'eau inaccessible	Non
20	Secteur 5	n°10 Place Matussière	01.06.08	Fuite dans le bâtiment à la cave sur raccord PEHD	Non

Département de l'Isère

COMMUNE DE DOMENE

**ETUDE DIAGNOSTIQUE DU RESEAU
D'EAU POTABLE**

**SECTORISATION NOCTURNE
PRE-LOCALISATION ACOUSTIQUE
RECHERCHE DE FUTITES PAR CORRELATION ACOUSTIQUE**

Annexes

- Plan de sectorisation nocturne*
- Plans de localisation des fuites*

E 54-08

Juillet 2008



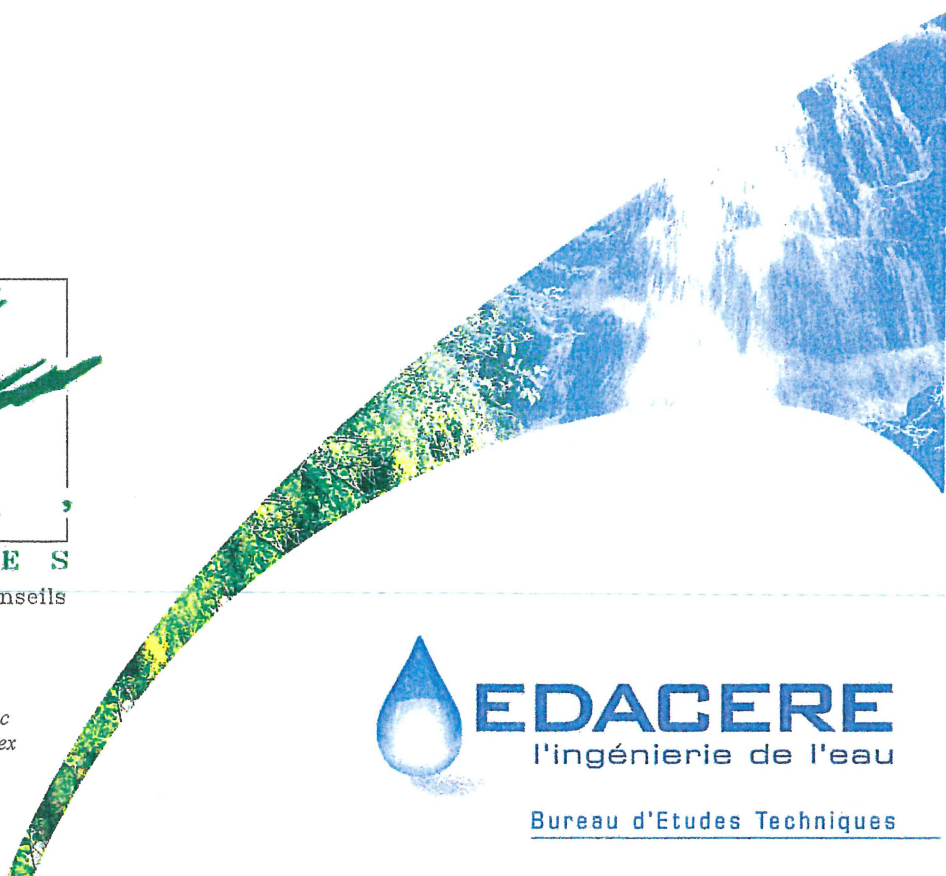
7, rue du Lieutenant G. Eysseric
BP 148 – 73204 Albertville Cedex

Tél. : 04 79 32 40 81
Fax : 04.79.37.70.26
contact@edacere.com
www.edacere.com



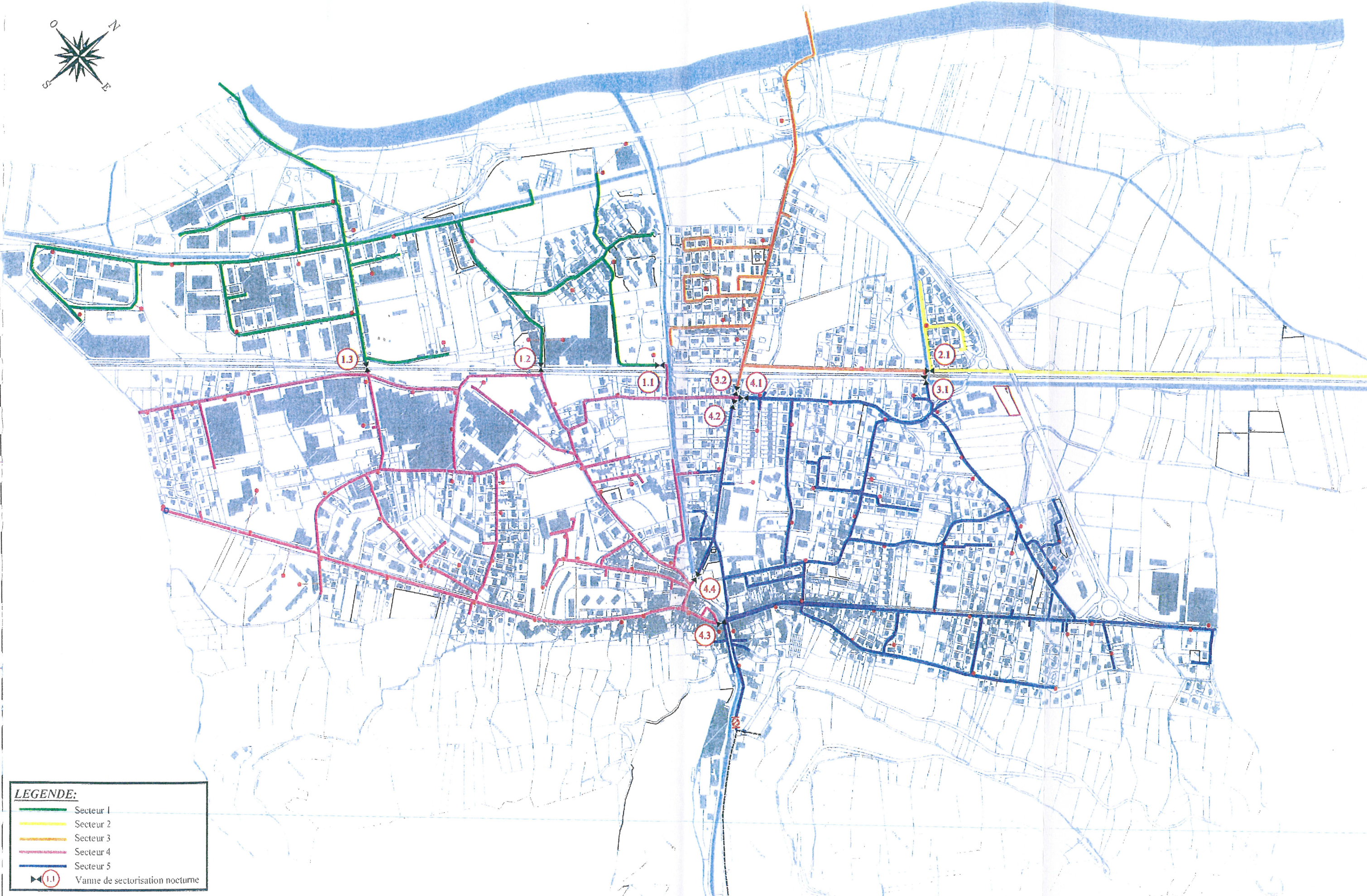
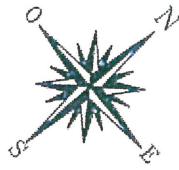
EDACERE
l'ingénierie de l'eau

Bureau d'Etudes Techniques




ANNEXE 1 :

PLAN DE SECTORISATION NOCTURNE



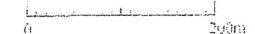
LEGENDE:

- Secteur 1
- Secteur 2
- Secteur 3
- Secteur 4
- Secteur 5
-  Vanne de sectorisation nocturne



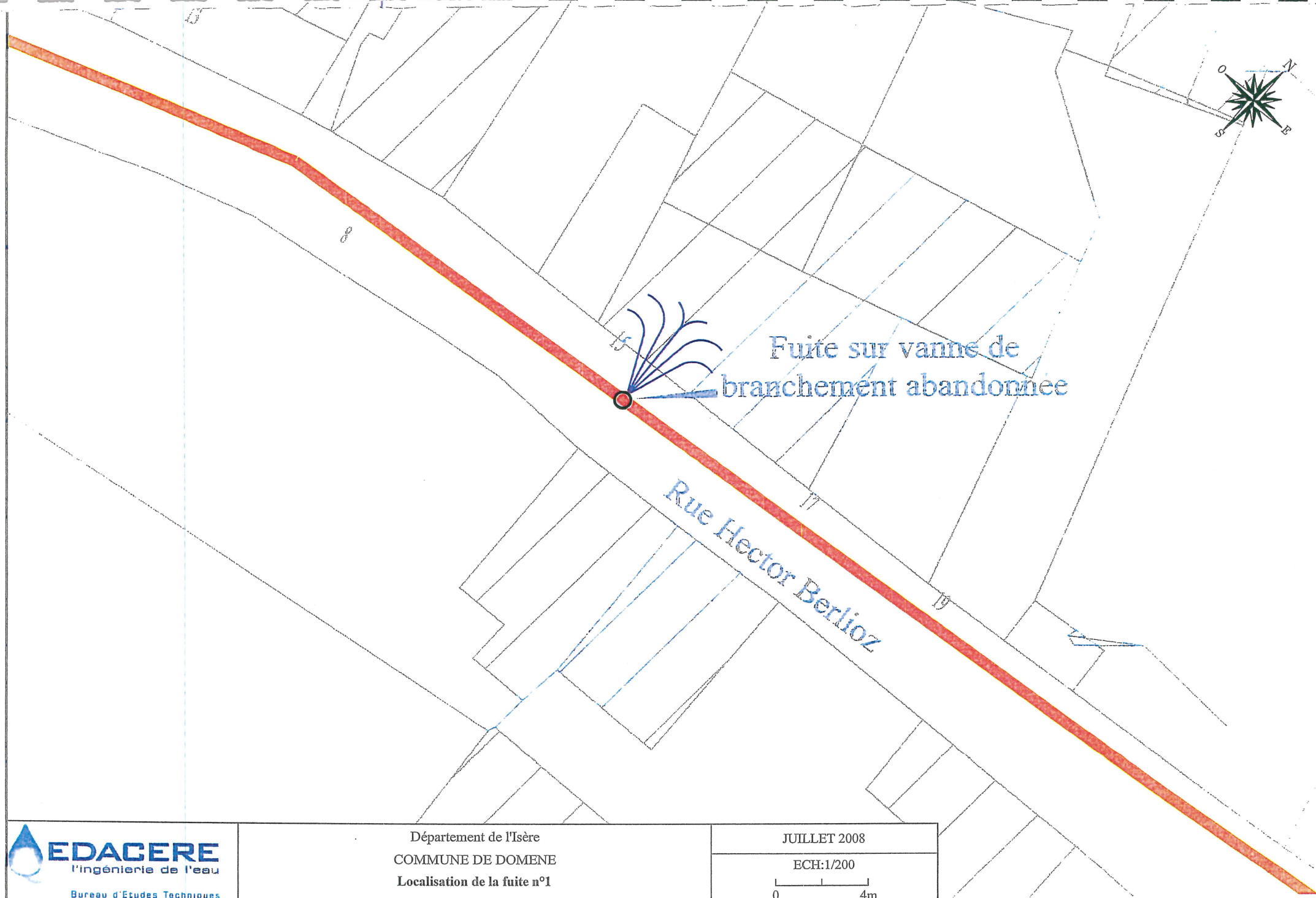
Département de l'Isère
COMMUNE DE DOMÈNE
PLAN DE SECTORISATION NOCTURNE

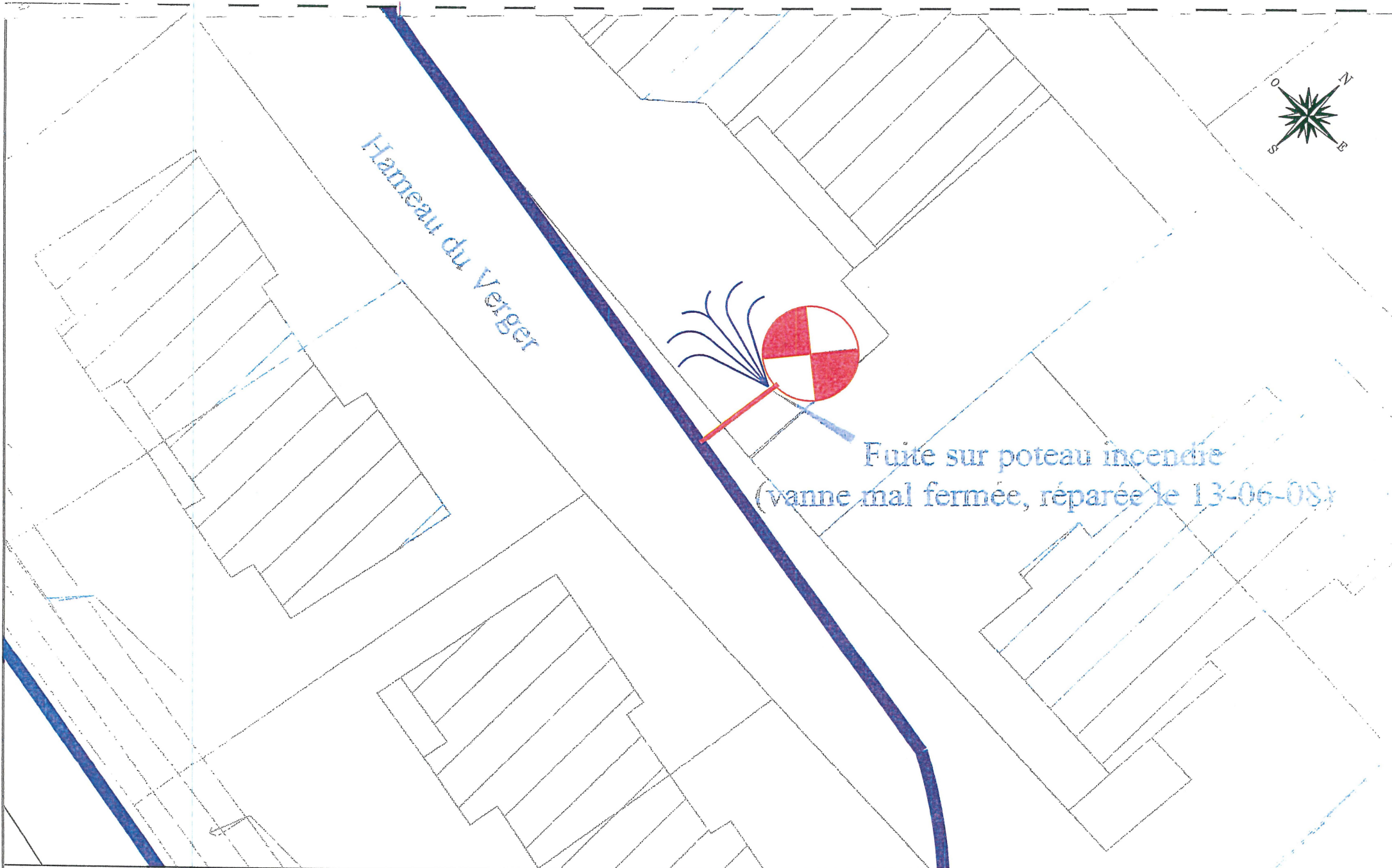
MAI 2008
ECH: 1/8000

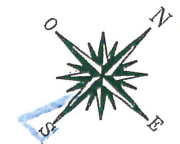


ANNEXE 2 :

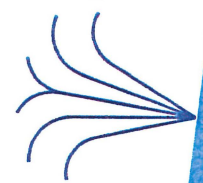
PLANS DE LOCALISATION DES FUTES







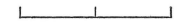
Fuite sur branchement (4 m³/h).
réparée le 24-06-08

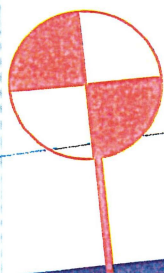
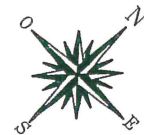


Regard
compteur

Lotissement les Plantées

2





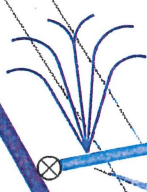
Rue du Prieuré

Fuite : alimentation en
continue de la chasse d'eau
des toilettes du cimetière

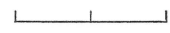
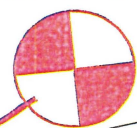


F.100

Rue de la Gare



Fuite sur branchement à proximité
immédiate de la vanne de
branchement du n°12 rue de la Gare





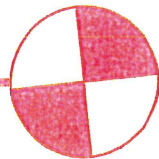
Rue des Alpes

Fuite sur branchement à proximité
immédiate de la vanne de
branchement du n°31 rue des Alpes

29

31

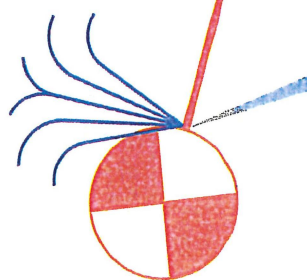
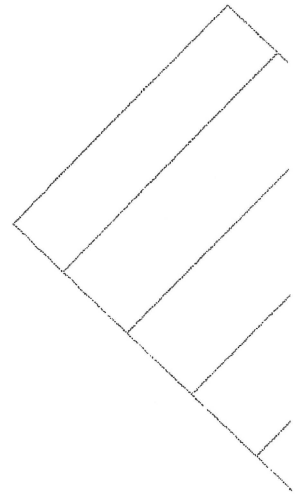
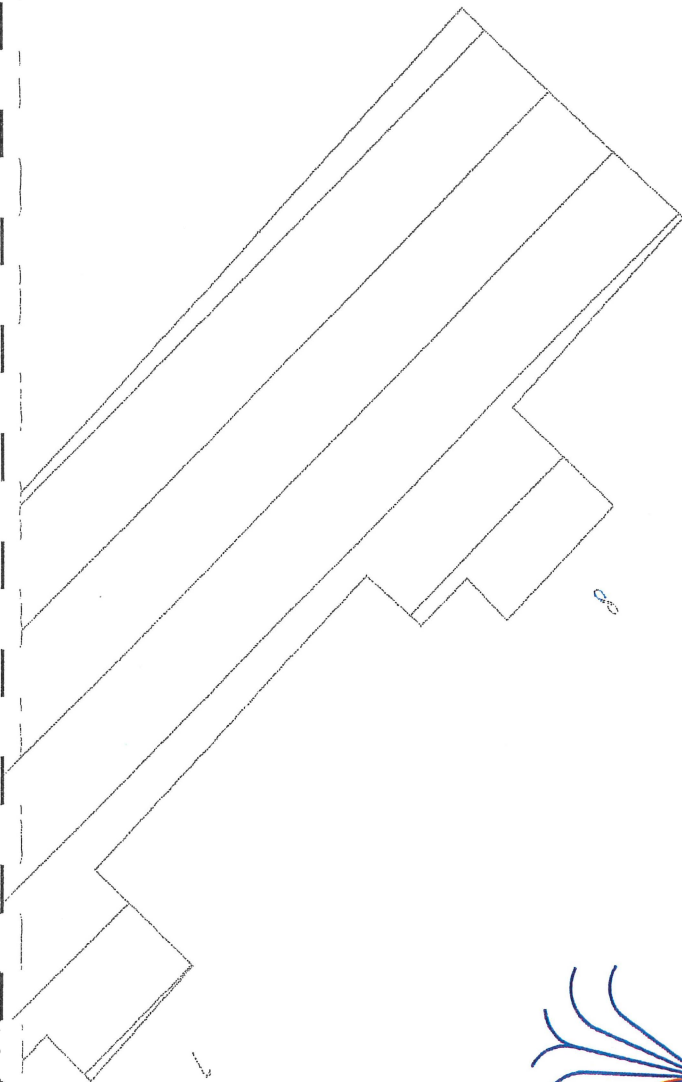
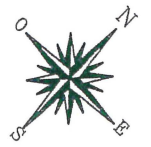
31B



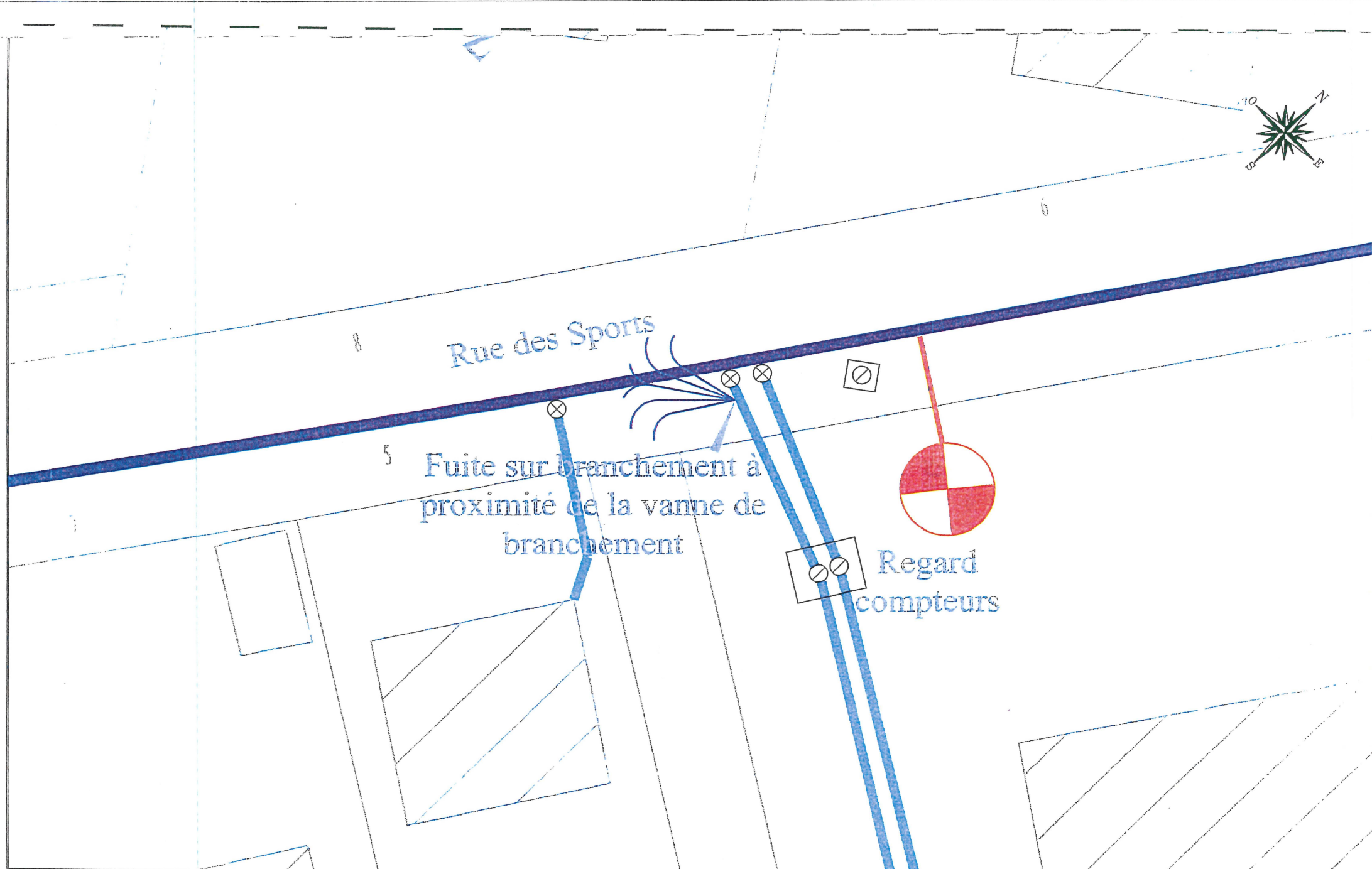
JUILLET 2008
ECH-1/200

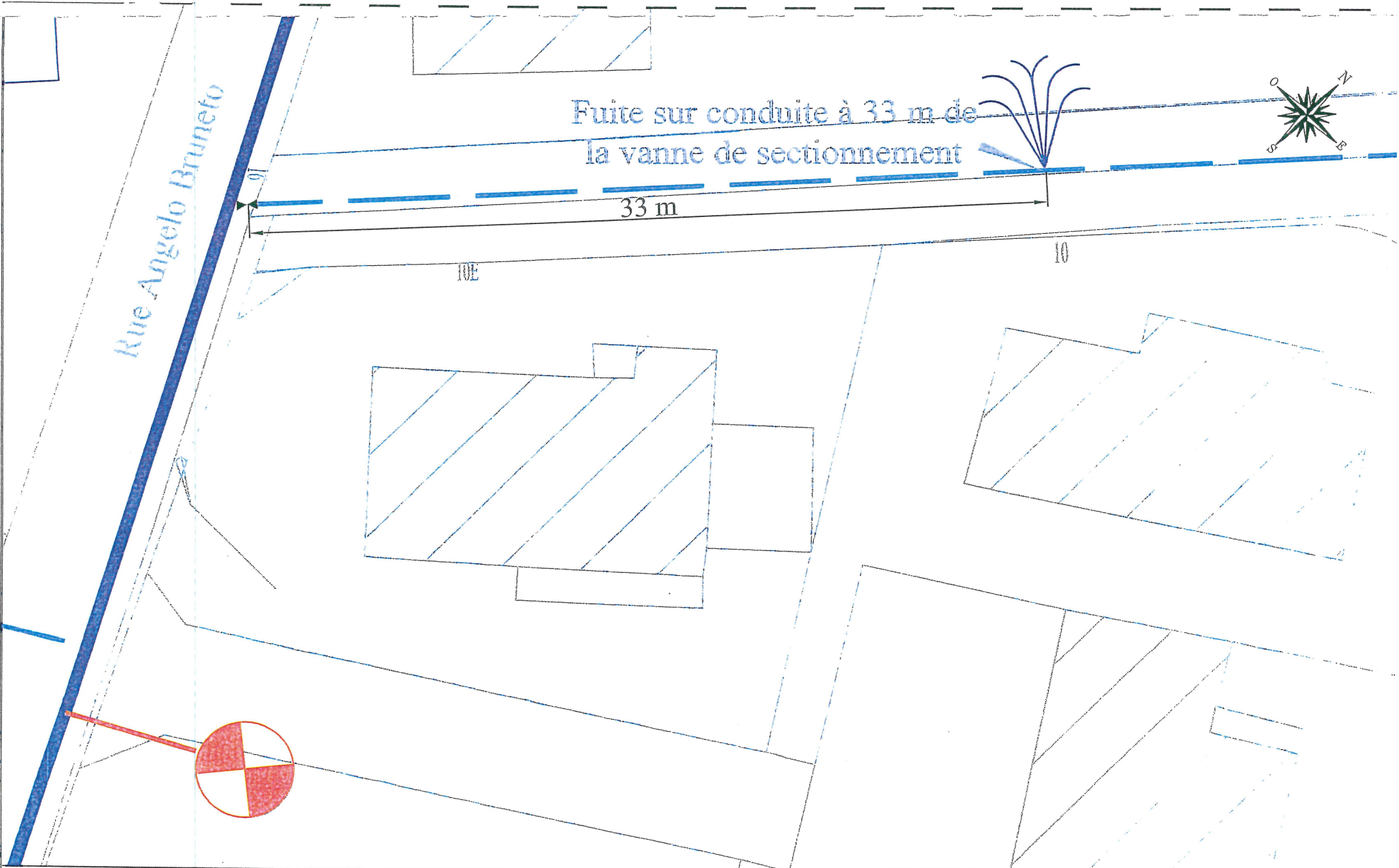
Département de l'Isère
COMMUNE DE DOMENE





Fuite sur presse-étoupe de
la vanne de sectionnement
du poteau incendie







12

Regard
compteur

Vanne non étanche à la
fermeture, passage d'eau au
réseau communal de Muriarette
(débit : 0,9 m³/h)

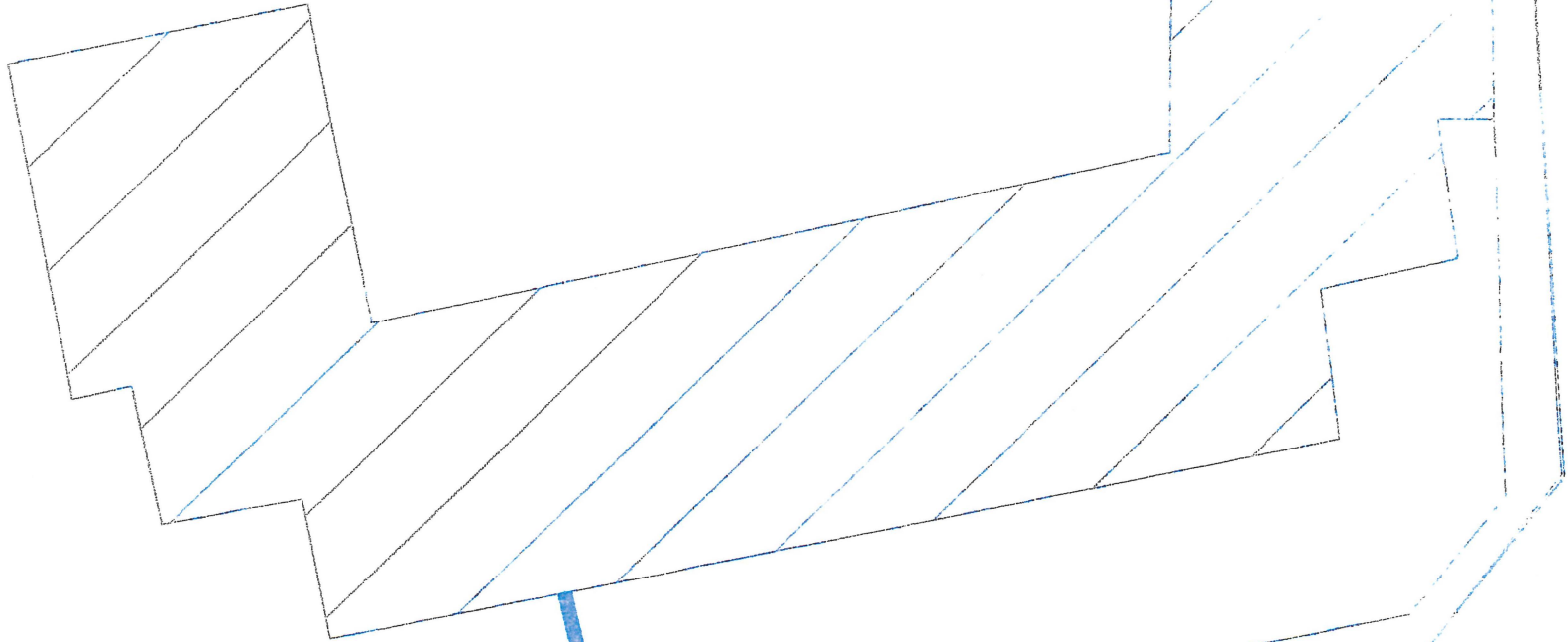
VO

VF

vannes bloquées
impossible à manoeuvrer

Route départementale n°523

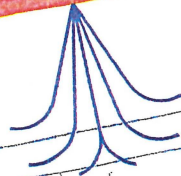
F.80

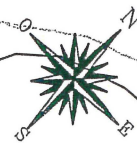


Fuite à proximité immédiate de la vanne de branchement de l'école

E.80

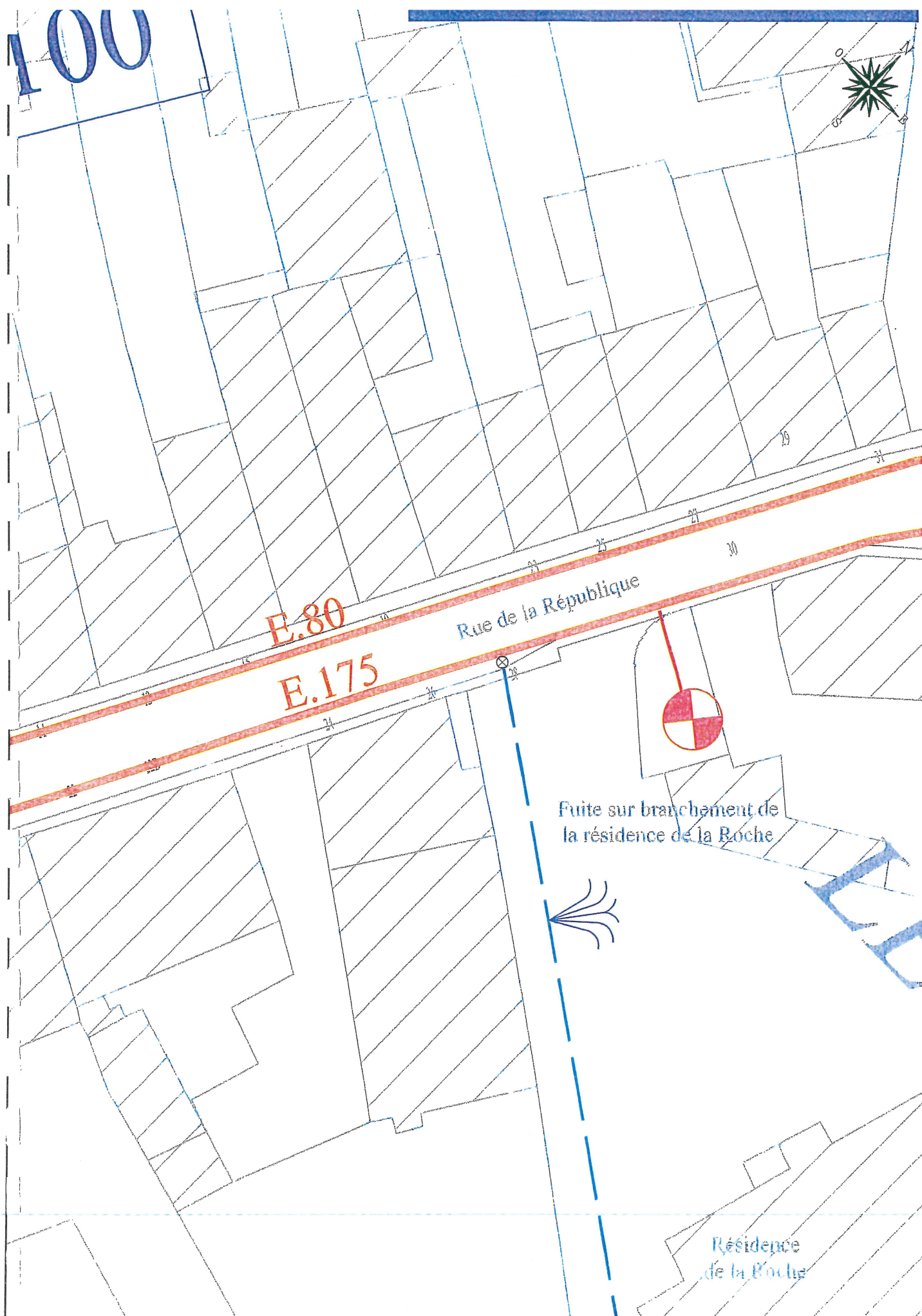
Rue Gustave Rivet

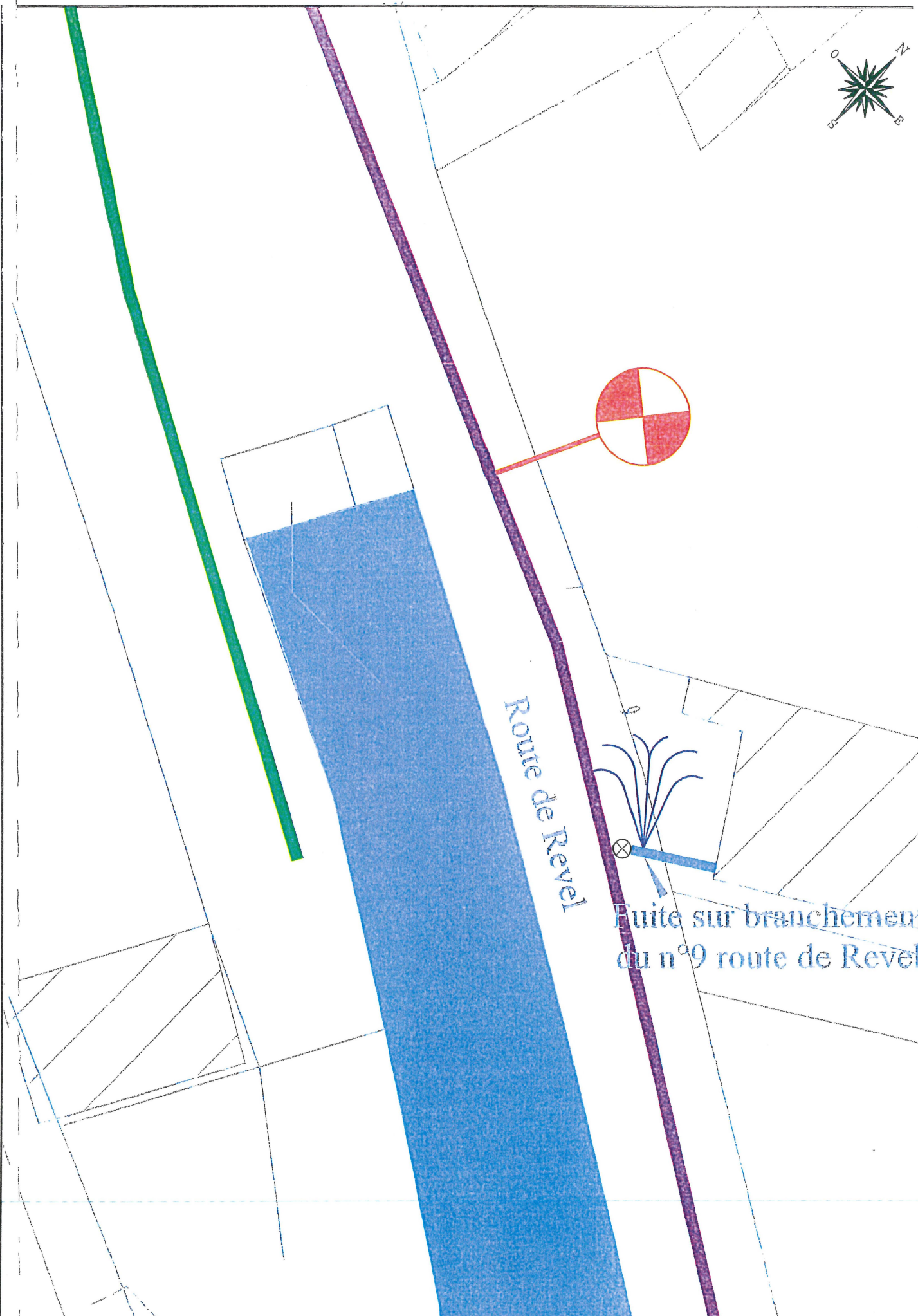
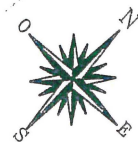


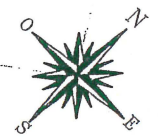


Rue Marius Charles

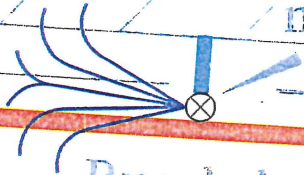
Fuite à proximité immédiate
de la vanne de branchement
du n°5 rue Marius Charles



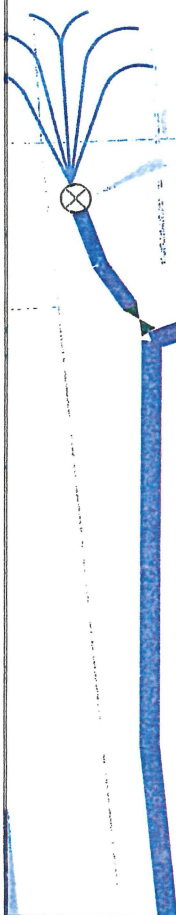
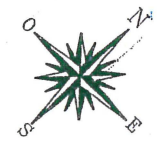




Fuite sur vidange de vanne
de branchement
n°49/rue de la République



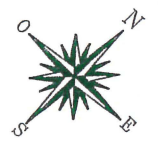
Rue de la République



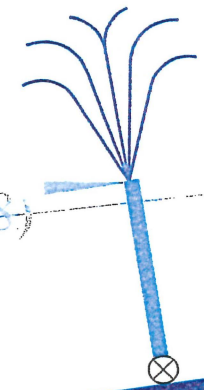
Fuite sur vanne de vidange
(vanne mal fermée, réparée le 26-06-08)

Rue des Jardins

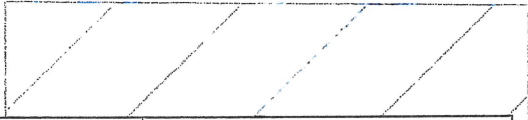
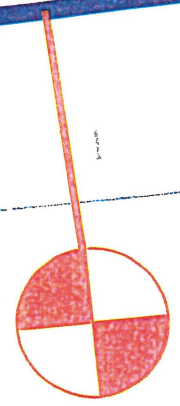
Légère fuite sur conduite à 2,5 m
de la vanne de sectionnement

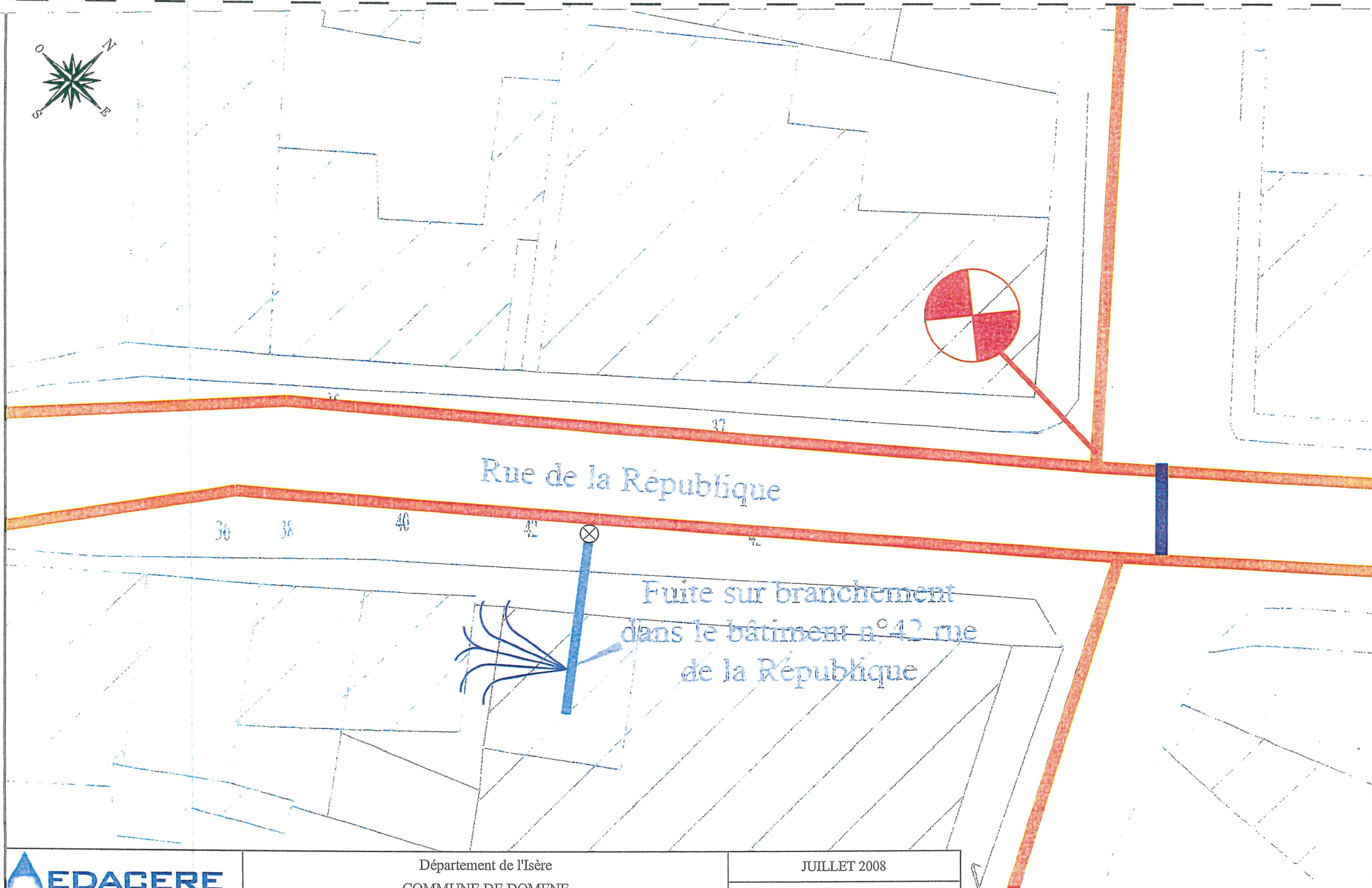


Fuite sur branchement en attente
(vanne mal fermée, réparée le 01-07-08)



Rue des Iles





F. grise. 100

Place
Matussière

Fuite n°10 place
Matussière à la cave
sur raccord PEHD

