



Loire
LE DÉPARTEMENT



Établissement public du ministère
chargé du développement durable



SAINT-ETIENNE MÉTROPOLE

SCHÉMA DIRECTEUR EAUX PLUVIALES

ANNEXE

ONDAINE_SDEP

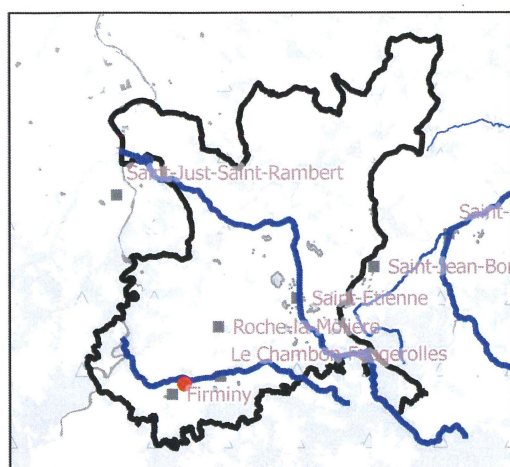
**agence
de l'eau**

**RHÔNE MÉDITERRANÉE
CORSE**

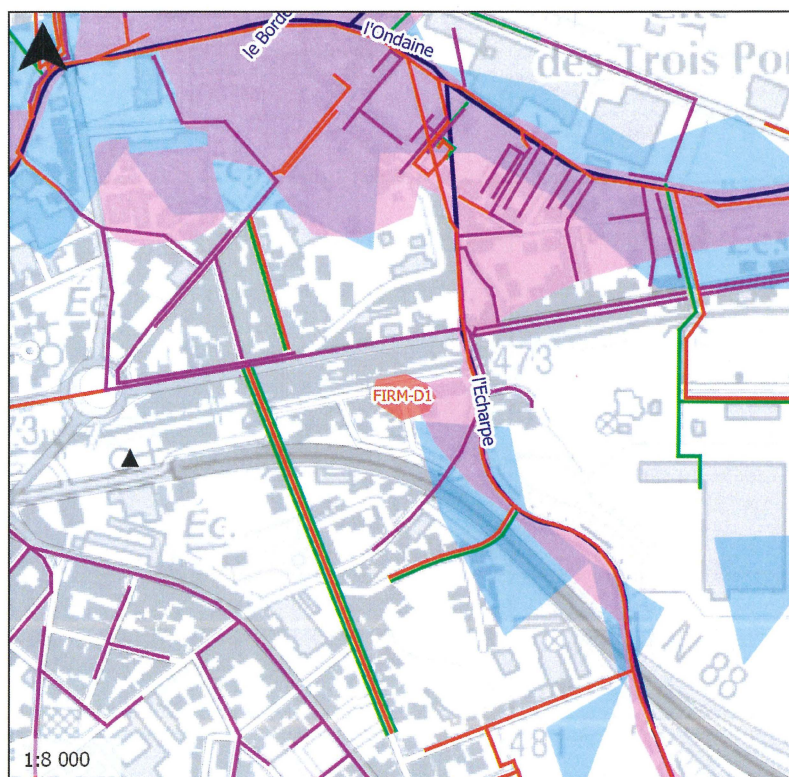
2-4, allée de Lodz - 69363 LYON Cedex 07
04 72 71 26 00 - contact.doc@eau-rmc.fr

Firminy - FIRM-D1 - SDEP

IMP DU CANAL



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Des débordements du réseau en temps de pluie impasse du Canal sont constatés.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Il s'agit d'un problème lié au réseau. Le bassin versant a été tracé en ne tenant compte que du réseau.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est unitaire sur le bassin versant du désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Firminy - FIRM-D1 - SDEP

IMP DU CANAL

Analyse du désordre

Cause	?
Conséquence	Débordement du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	3
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 93.1 L/s/ha q10ans = 114.9 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	La solution envisagée pour résoudre le désordre est l'extension du réseau jusqu'à l'impasse du Canal, la mise en place d'une nouvelle grille et la modification de la grille existante rue Albert Boissier.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Extension du réseau et mise en place de grilles

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
20000

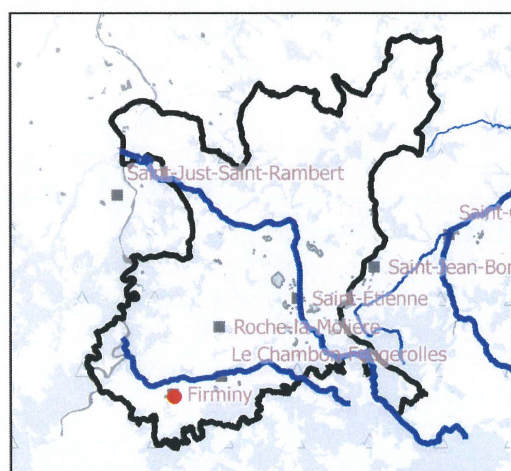
IMP DU CANAL

Legende :

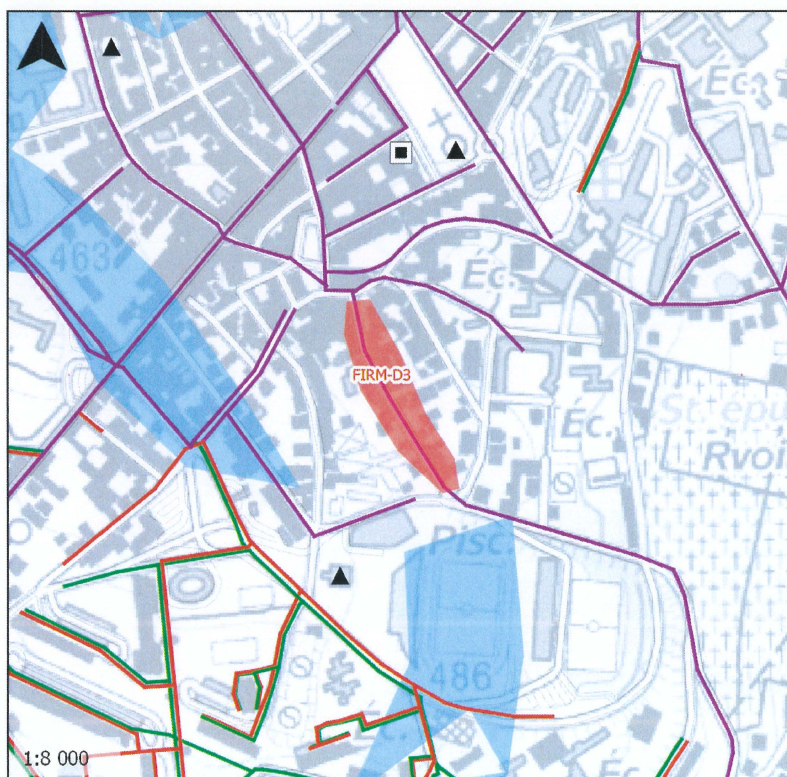
- Mairie
- Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

Plan à l'échelle de 1:30 000

Firminy - FIRM-D3 - SDEP



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D4 de l'étude SEPIA.

En centre-ville, au niveau de la rue Sadi-Carnot, des débordements apparaissent lors de fortes pluies. La mise en place d'un réseau de délestage vers la rue des Carrières (2011) permettra de soulager le secteur en centre-ville.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude). Plusieurs hypothèses ont été formulées quant aux limites du bassin versant. Pour l'hypothèse basse, on considère un bassin versant tracé en ne tenant compte que du réseau. Pour l'hypothèse haute, on considère le bassin versant topographique.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est unitaire sur le bassin versant en hypothèse basse. Il est mixte sur le bassin versant tracé en hypothèse haute.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Firminy - FIRM-D3 - SDEP

Analyse du désordre

Cause	Débordement de réseau.
Conséquence	Inondation d'une rue en centre-ville.
Importance	Moyenne-forte. (Hiérarchisation établie par SEPIA).
Surface BV (ha)	44
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 32.8 / 135.8 L/s/ha (hyp basse / haute) q10ans = 40.5 / 166 L/s/ha (hyp basse / haute)
Type de solution	-
Solution retenue	Le désordre a été résolu en 2010 par des travaux de création d'une surverse et décharge sur le réseau.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

-

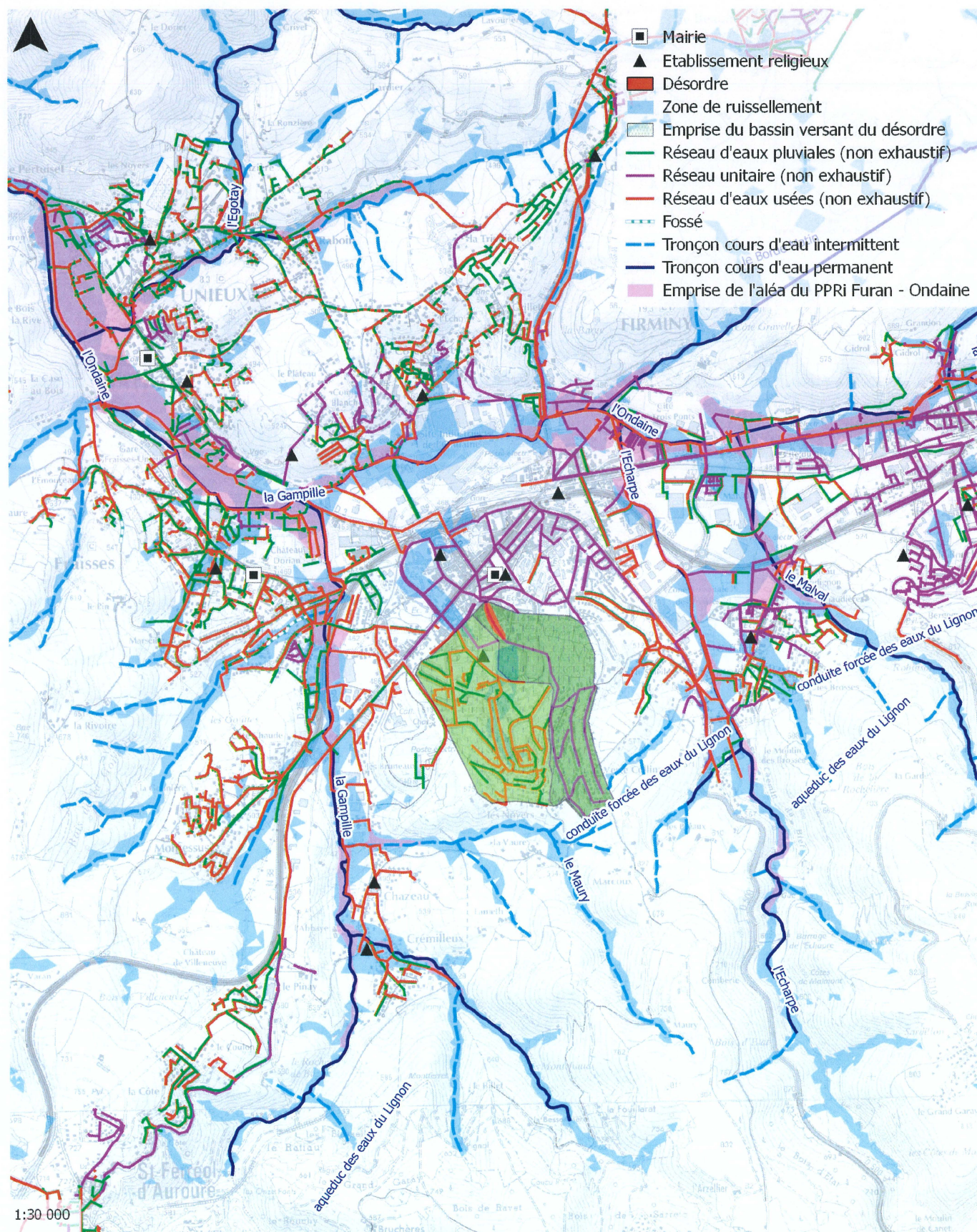
Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Problème résolu

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :

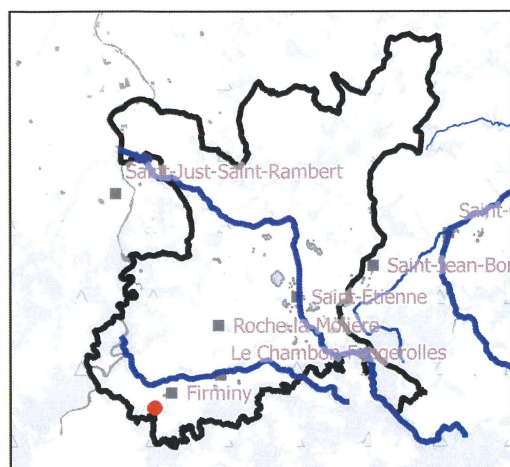
-

Bassin versant associé

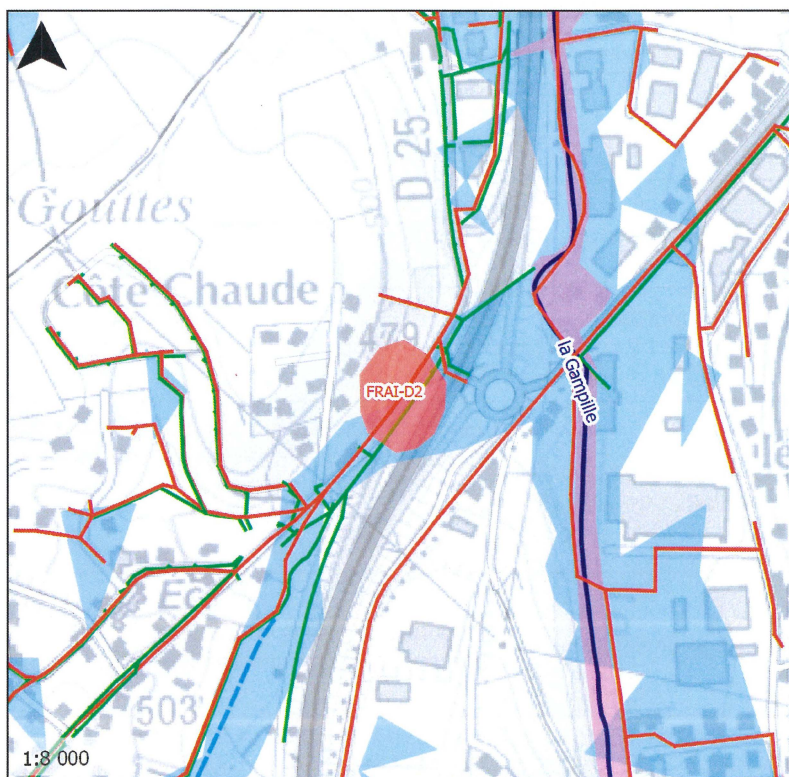


Fraisses - FRAI-D2 - SDEP

RTE DE MONTESSUS



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D4 de l'étude SEPIA.

Au sud de la commune, à l'endroit où le fossé redevient busé, il n'y a pas de grille : les corps flottants bouchent complètement la tête de réseau et l'eau déborde sur la voirie en aval (rue Vaillant Couturier).

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est séparatif sur le bassin versant du désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Fraisses - FRAI-D2 - SDEP

RTE DE MONTESSUS

Analyse du désordre

Cause	Hypothèses avancées par la commune : obstruction de la tête de réseau par des corps flottants.
Conséquence	Débordements sur la voirie.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	92
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 2.1 L/s/ha q10ans = 2.4 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	La solution envisagée est la mise en place d'une grille d'entonnement avec un grillage pas trop fin pour éviter les obstructions (feuilles...). De plus, des travaux ont été réalisés à l'aval par Saint-Etienne-Métropole Rivière pour canaliser les eaux du Montessus.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place de piège à sédiments

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
1800

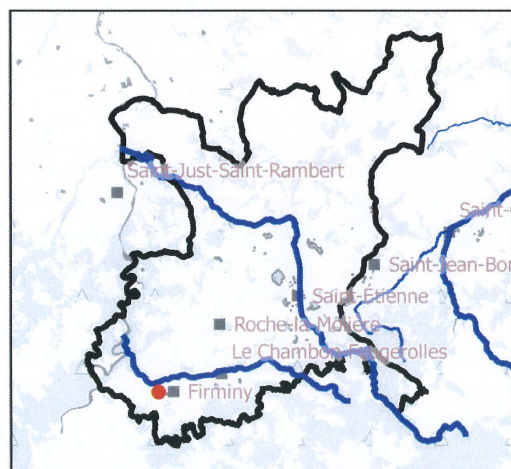
RTE DE MONTESSUS

[illegible]

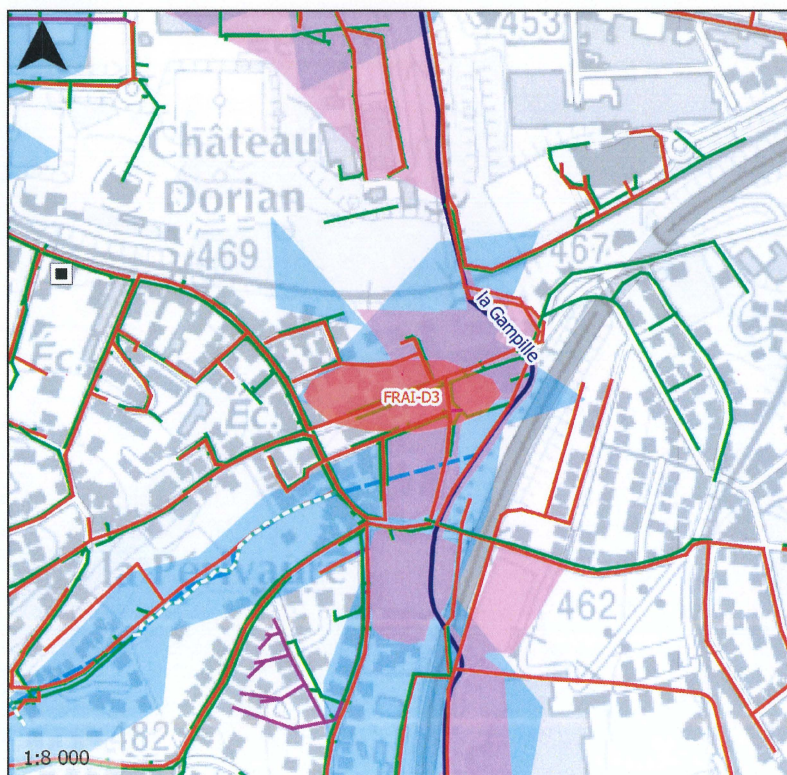
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Fraisses - FRAI-D3 - SDEP

R DE LA ROTONDE



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Les réseaux autour du bas de la rue Irène Joliot Curie sont en pentes faibles : les dépôts y sont importants et la mise en charge est récurrente à la moindre pluie.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Il s'agit d'un problème localisé à cette partie du réseau (d'après les écoulements de la zone mis en évidence grâce aux axes de ruissellement calculés à l'aide du MNT). Aucun bassin versant n'a été tracé.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Les collecteurs au droit du désordres sont pluviaux.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Fraisses - FRAI-D3 - SDEP

R DE LA ROTONDE

Analyse du désordre

Cause	Pentes faibles - dépôts importants.
Conséquence	Mise en charge des réseaux.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 6.9 L/s/ha q10ans = 7.9 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	La solution envisagée est la mise en place d'un dessableur au niveau du point de rupture de pente.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

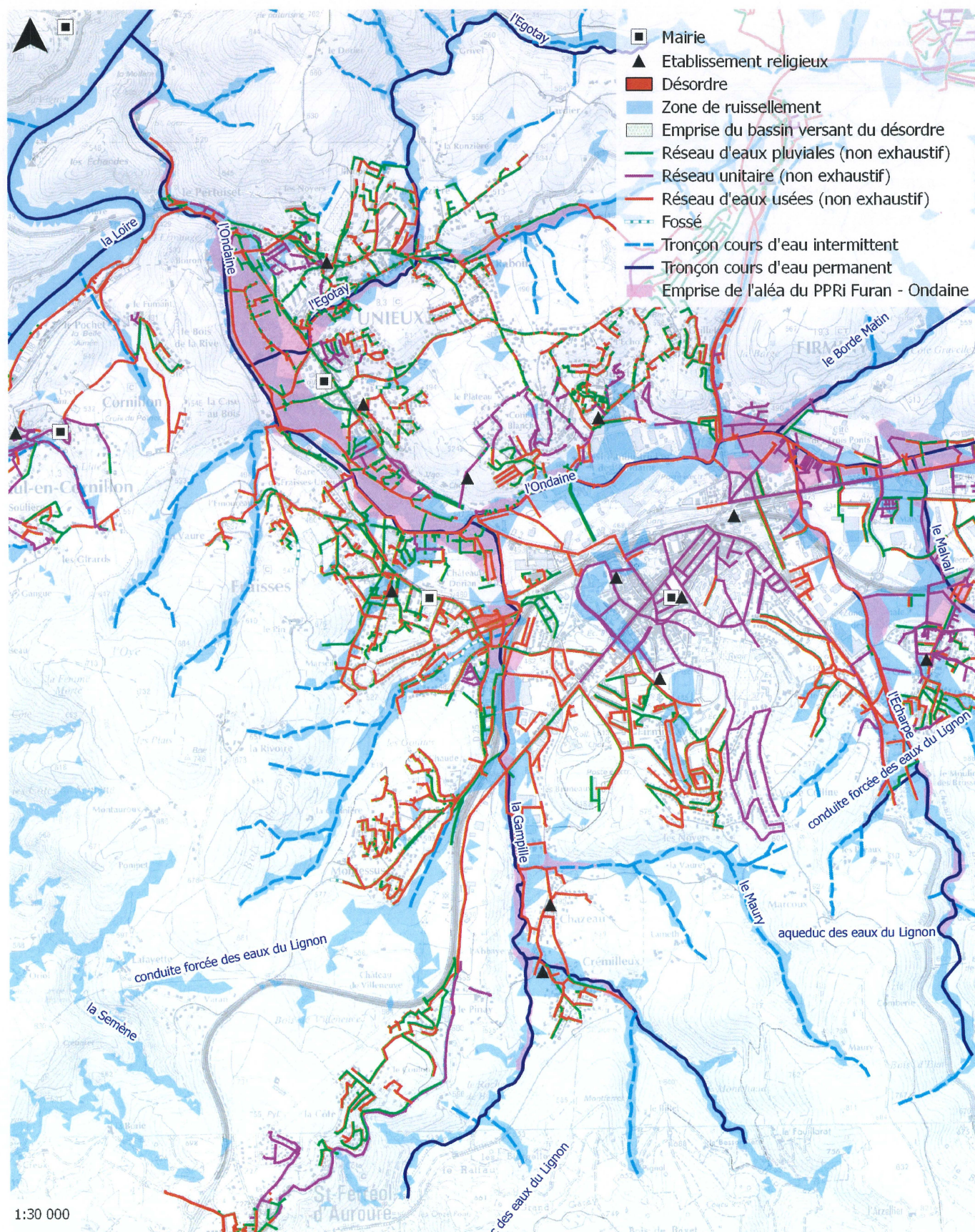
La solution à mettre en place est :
Mise en place de piège à sédiments

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
1800

Fraisses - FRAI-D3 - SDEP

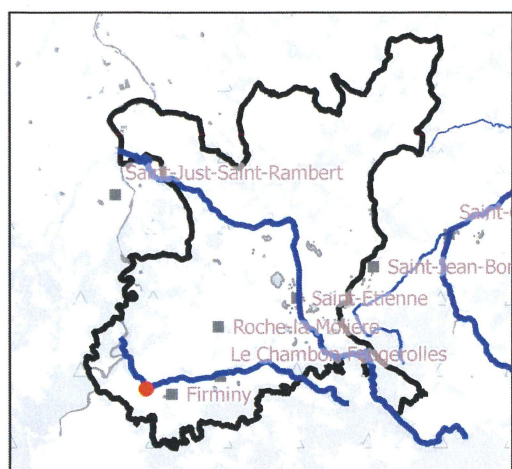
R DE LA ROTONDE

Bassin versant associé

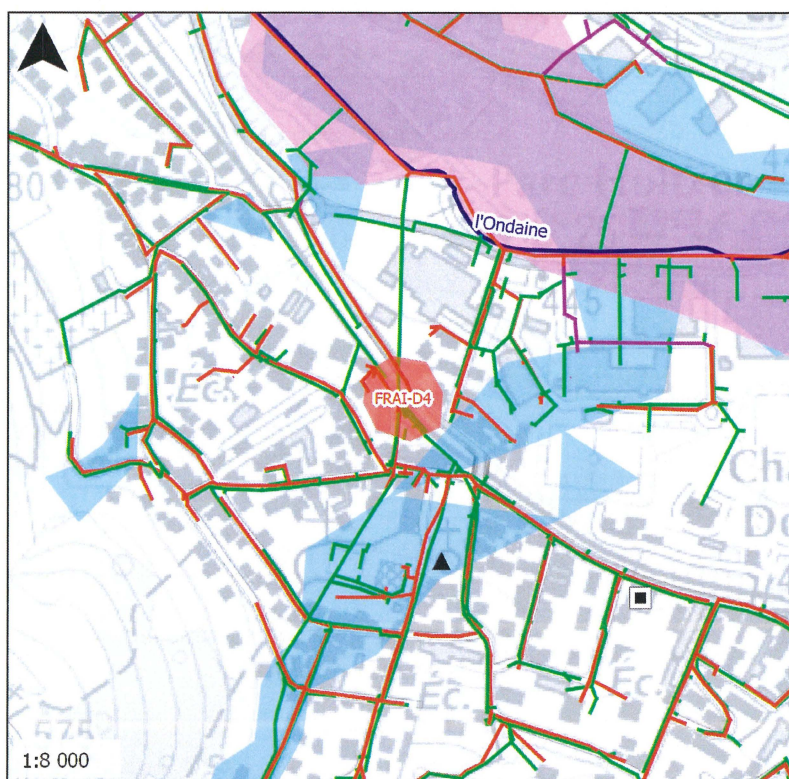


Fraisses - FRAI-D4 - SDEP

R DE LA GARE



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D3 de l'étude SEPIA.

Débordements liés à la saturation du réseau de part et d'autre de la voie ferrée. Ecoulements sur la voie ferrée et sur la voirie départementale en cas d'évènement pluvieux important

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude). FRAI-D4 et FRAI-D5 ont été inclus dans un même bassin versant du fait de leur proximité.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est séparatif sur le bassin versant du désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Fraisses - FRAI-D4 - SDEP

R DE LA GARE

Analyse du désordre

Cause	Débordement de réseau.
Conséquence	Inondation de la route départementale et de la voie ferrée.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	61
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 8.1 L/s/ha q10ans = 9.2 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue a été définie par Réalités environnement dans le cadre de l'étude de zonage de la commune.
Solution retenue	Des aménagements pour résoudre ce désordre ont été proposés par Réalités environnement dans le cadre du zonage assainissement de la commune : création d'un ouvrage de rétention de 2355 m3 en aval de la rue de la gare et redimensionnement d'une partie des réseaux rue Jean Padel..
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

-

Calcul montant des travaux

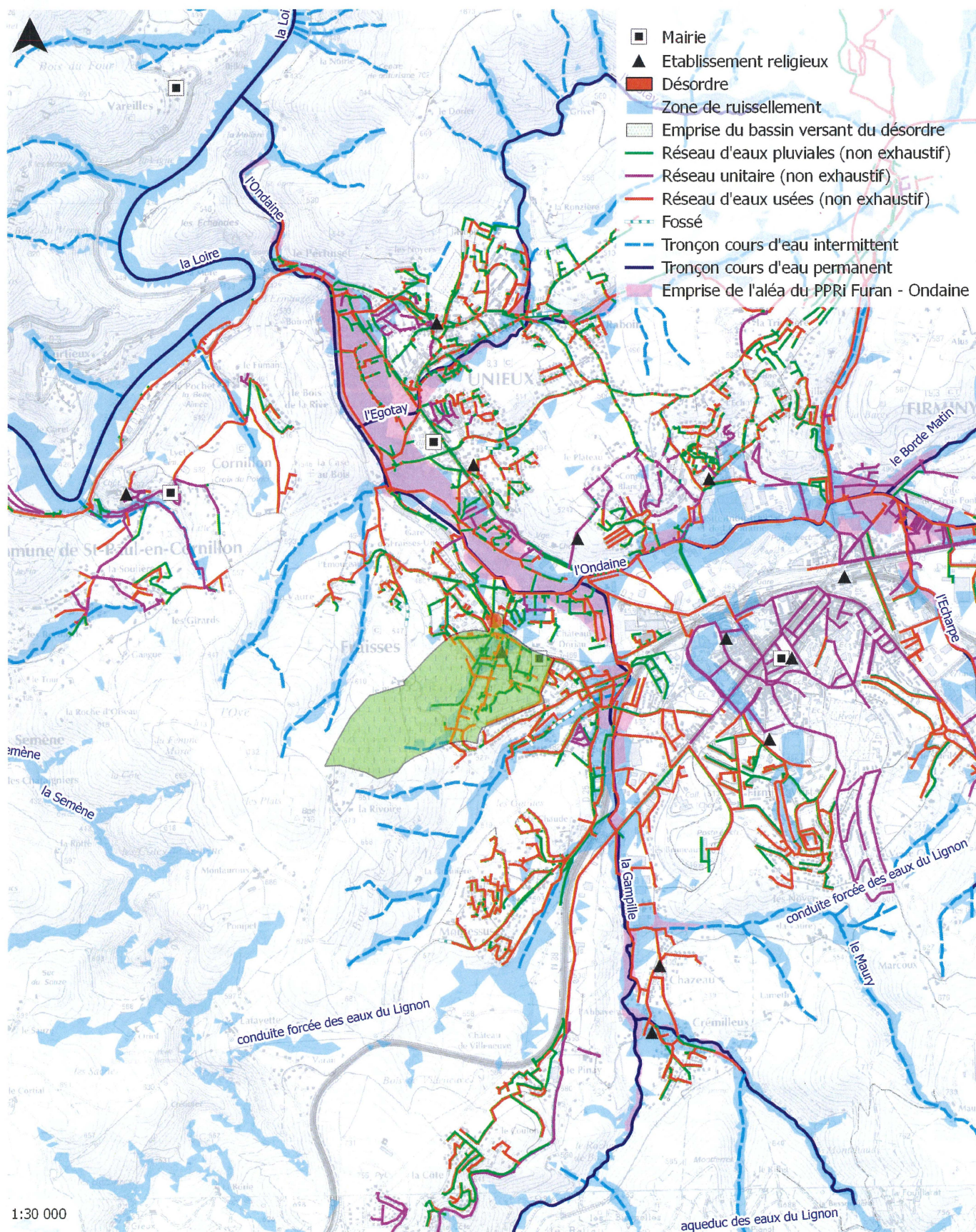
La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention +
redimensionnement des réseaux

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût
objectif en euros HT) :
534000

Fraisses - FRAI-D4 - SDEP

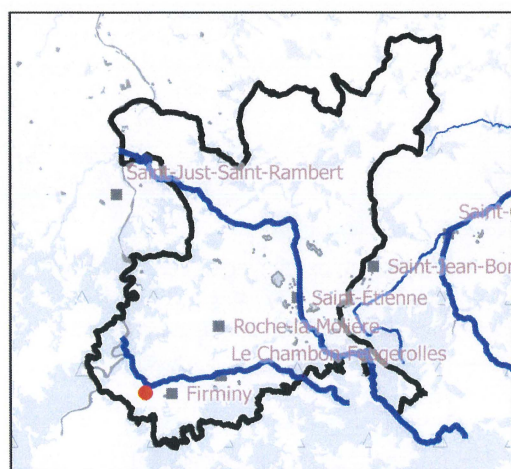
R DE LA GARE

Bassin versant associé



Fraisses - FRAI-D5 - SDEP

R JEAN JAURES



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D6 de l'étude SEPIA.

Débordements ponctuels du réseau provoquant l'inondation d'une maison avec jardin. D'après la commune, cela pourrait être lié à un sous-dimensionnement du busage du ruisseau du Pin.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude). FRAI-D4 et FRAI-D5 ont été inclus dans un même bassin versant du fait de leur proximité.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est séparatif sur le bassin versant du désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Fraisses - FRAI-D5 - SDEP

R. JEAN JAURES

Analyse du désordre

Cause	Débordement de réseau (intégrant un ruisseau).
Conséquence	Inondation de maison avec jardin.
Importance	Forte. (Hiérarchisation établie par SEPIA).
Surface BV (ha)	61
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 8.1 L/s/ha q10ans = 9.2 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue a été définie par Réalités environnement dans le cadre de l'étude de zonage de la commune.
Solution retenue	Des aménagements pour résoudre ce désordre ont été proposés par Réalités environnement dans le cadre du zonage assainissement de la commune : création d'un ouvrage de rétention de 1990 m3 en amont des habitations situées dans le thalweg.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention

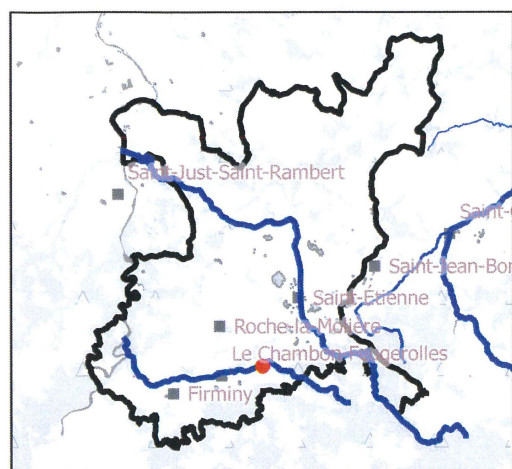
Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
371000

R JEAN JAURES

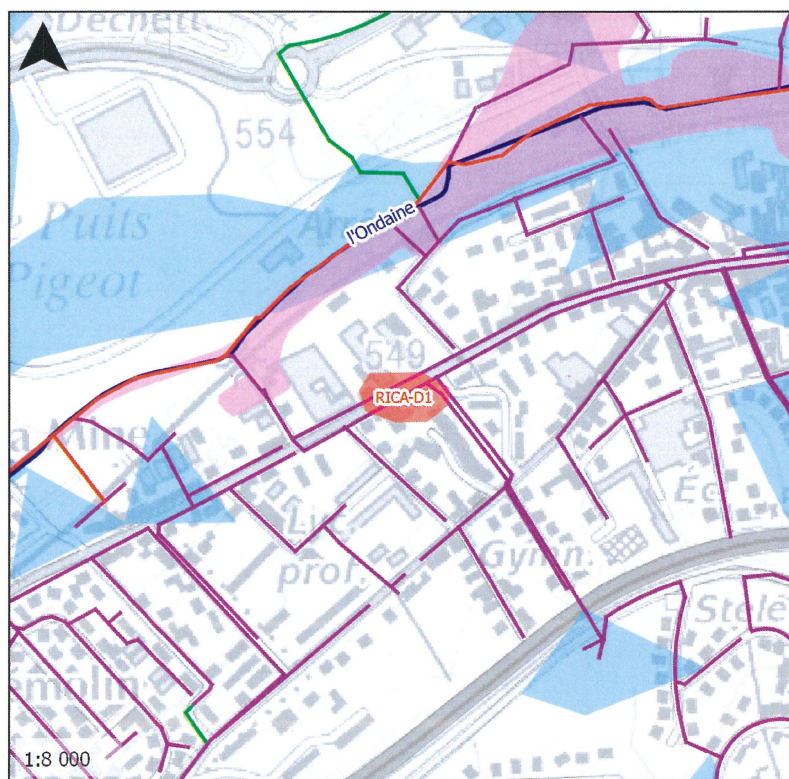
[illegible]

La Ricamarie - RICA-D1 - SDEP

R DE LA LIBERATION



- ▬ Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Des débordements fréquents sont constatés en temps de pluie au droit de la rue de la Libération entre les rues Waldeck Rousseau et Georges Laurent.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte des réseaux pouvant avoir une influence sur la zone de désordre.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau sur le bassin versant du désordre est unitaire.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

La Ricamarie - RICA-D1 - SDEP

R DE LA LIBERATION

Analyse du désordre

Cause	Interception de plusieurs axes de ruissellement ?
Conséquence	Débordements du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	56
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 58.7 L/s/ha q10ans = 72 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	Des travaux ont déjà été réalisés afin de résorber ce désordre : le propriétaire a mis en place des murets pour se protéger et Saint-Etienne-Métropole a mis en place des grilles ainsi qu'un réseau de décharge. Il faudrait prévoir en plus l'optimisation du fonctionnement du bassin existant ainsi qu'un réseau de décharge au carrefour amont pour rediriger les eaux rue Georges Laurent.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Optimisation du fonctionnement de l'ouvrage existant +
réseau de décharge à mettre en place

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût
objectif en euros HT) :
10000

R DE LA LIBERATION

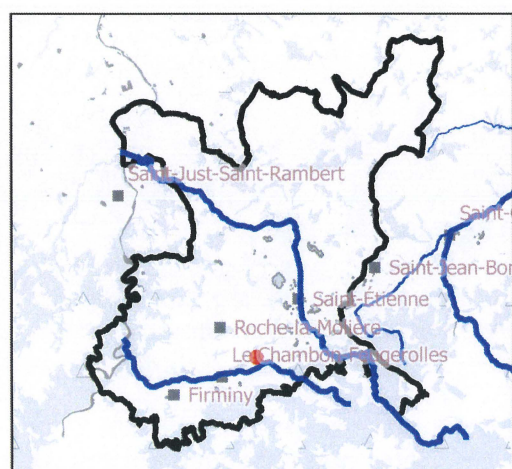
■ Mairie
 ▲ Etablissement religieux
 ■ Désordre
 ■ Zone de ruissellement
 ■ Emprise du bassin versant du désordre
 ■ Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
 ■ Réseau unitaire (non exhaustif)
 ■ Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
 ■ Fossé
 ■ Tronçon cours d'eau intermittent
 ■ Tronçon cours d'eau permanent
 ■ Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

1:30 000

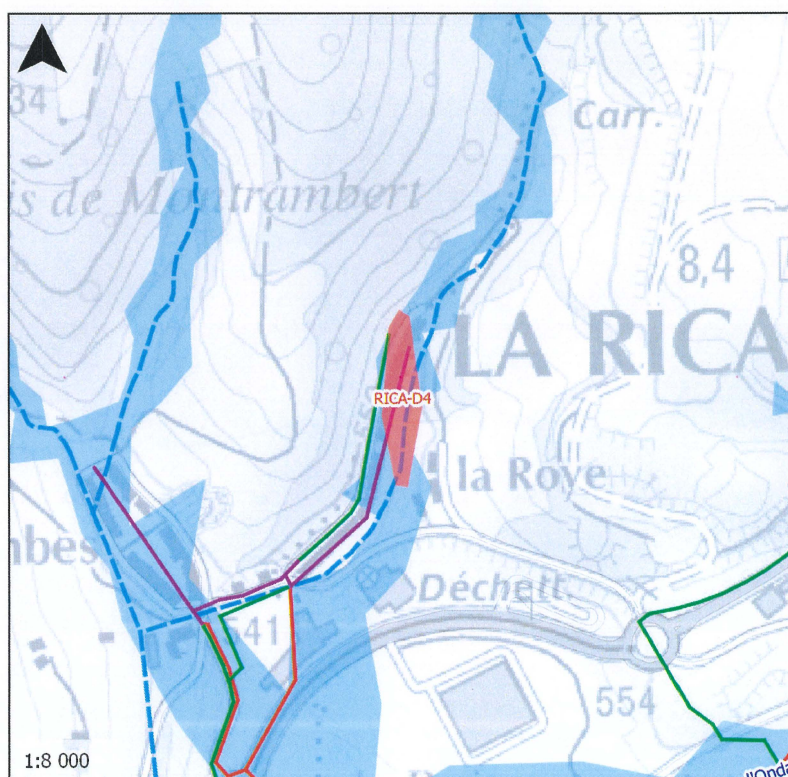
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

La Ricamarie - RICA-D4 - SDEP

LA ROYE



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D8 de la commune du Chambon-Feugerolles de l'étude SEPIA. Débordements du « Fendue Lyon » au niveau d'un busage sous-dimensionné (DN400 ou 500), provoquant des inondations de caves et sous-sols

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Il existe un collecteur EP et un UN en parallèle au droit de la zone de désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

La Ricamarie - RICA-D4 - SDEP

LA ROYE

Analyse du désordre

Cause	Débordement du ruisseau au niveau du busage.
Conséquence	Inondations de caves et sous-sols.
Importance	Forte. (Hiérarchisation établie par SEPIA).
Surface BV (ha)	56
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 5.8 L/s/ha q10ans = 6.6 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	La solution envisagée est le redimensionnement du busage.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

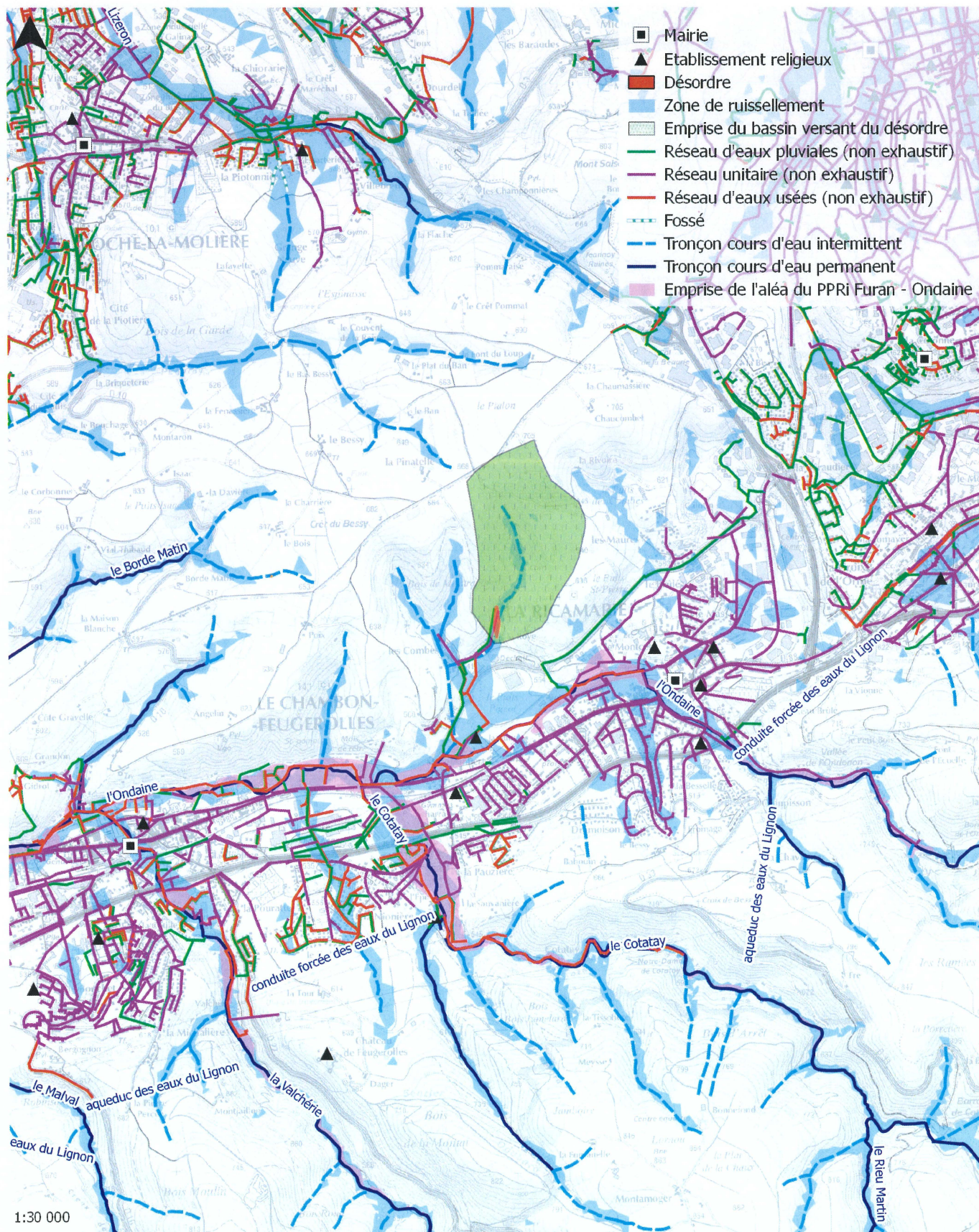
La solution à mettre en place est :
Redimensionnement du busage

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
8300

La Ricamarie - RICA-D4 - SDEP

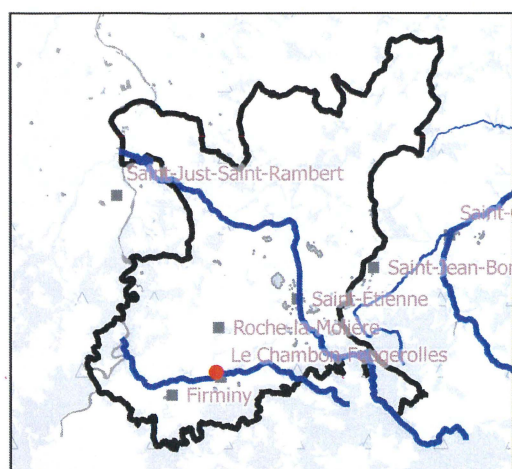
LA ROYE

Bassin versant associé

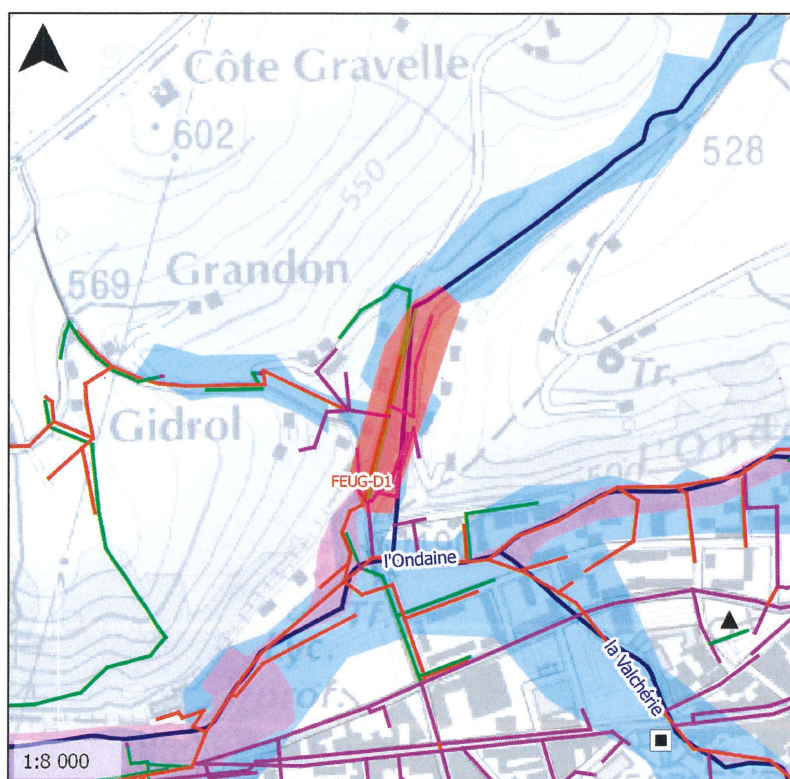


Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D1 - SDEP

R DE GOYARD



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D10 de l'étude SEPIA.

En haut de la rue de Goyard il y a une tête de réseau EP qui une fois depuis 2007 n'a pas réussi à contenir toutes les eaux ruisselées du thalweg ce qui a emporté la voirie.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Il existe plusieurs collecteurs EP et un collecteur UN au droit de la zone de désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D1 - SDEP

R DE GOYARD

Analyse du désordre

Cause	Tête de réseau EP n'ayant pas réussi à contenir les EP.
Conséquence	Voirie emportée.
Importance	Forte. -
Surface BV (ha)	95
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 10.1 L/s/ha q10ans = 11.6 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue a été définie par l'étude INGEDIA de 2008.
Solution retenue	Une étude a été réalisée par INGEDIA en 2008 suite aux inondations. Les travaux préconisés par cette étude sont les suivants : mise en place d'un bassin de rétention, redimensionnement des réseaux, modification des entonnements des têtes de réseaux sur les 2 thalwegs. Le DCE est prêt à partir en consultation.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

-

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention + modification du réseau

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
2425000

R DE GOYARD

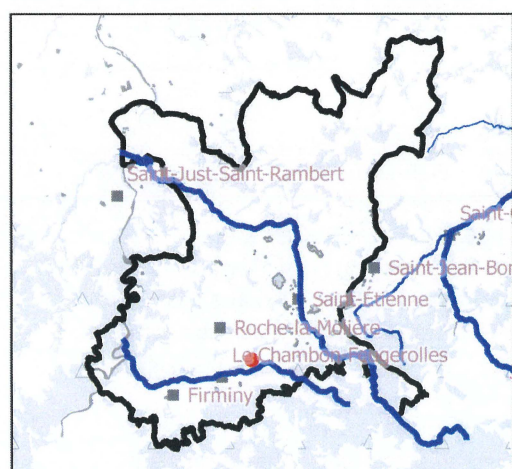
■ Mairie
 ▲ Etablissement religieux
 ■ Désordre
 ■ Zone de ruissellement
 ■ Emprise du bassin versant du désordre
 ■ Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
 ■ Réseau unitaire (non exhaustif)
 ■ Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
 ■ Fossé
 ■ Tronçon cours d'eau intermittent
 ■ Tronçon cours d'eau permanent
 ■ Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

1:30 000

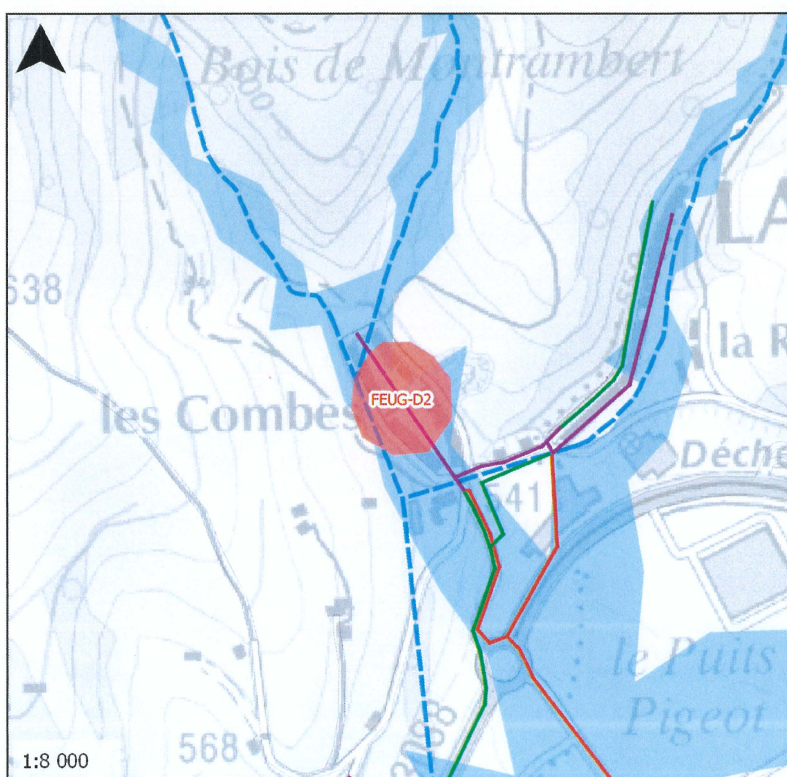
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D2 - SDEP

LES COMBES



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D7 de l'étude SEPIA

Le réseau de la cité des Combes ne reprend pas les eaux ruisselées en temps de pluie. Il semblerait qu'il soit surchargé.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Il existe un collecteur UN au droit de la zone de désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D2 - SDEP

LES COMBES

Analyse du désordre

Cause	Réseau surchargé.
Conséquence	Débordement du réseau.
Importance	Forte. -
Surface BV (ha)	49
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 3.5 L/s/ha q10ans = 3.9 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue a été définie par l'étude INGEDIA de 2008.
Solution retenue	Une étude a été réalisée par INGEDIA en 2008 suite aux inondations. Les travaux préconisés par cette étude sont les suivants : mise en place d'un bassin de rétention et reprise des réseaux. De plus, des travaux de mise en séparatif sont prévus dans le cadre du SDEU. Il pourrait être envisagé également de reprendre les entonnements.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention + reprise des réseaux

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
800000

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D2 - SDEP

LES COMBES

Bassin versant associé

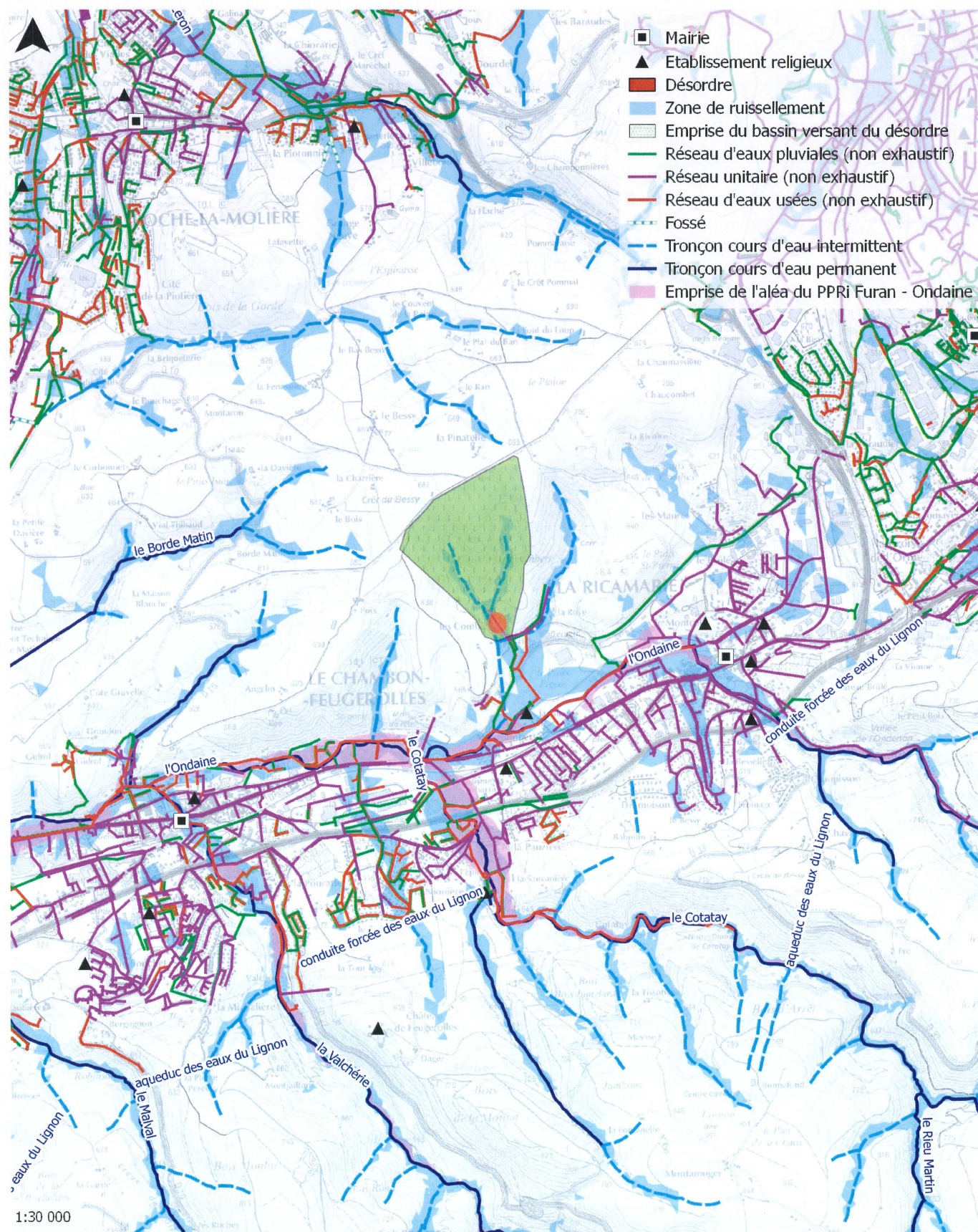
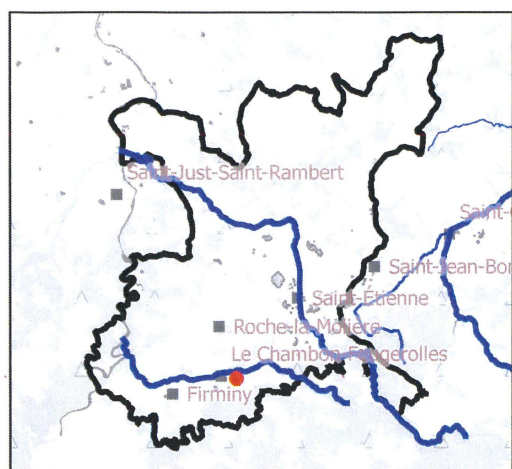


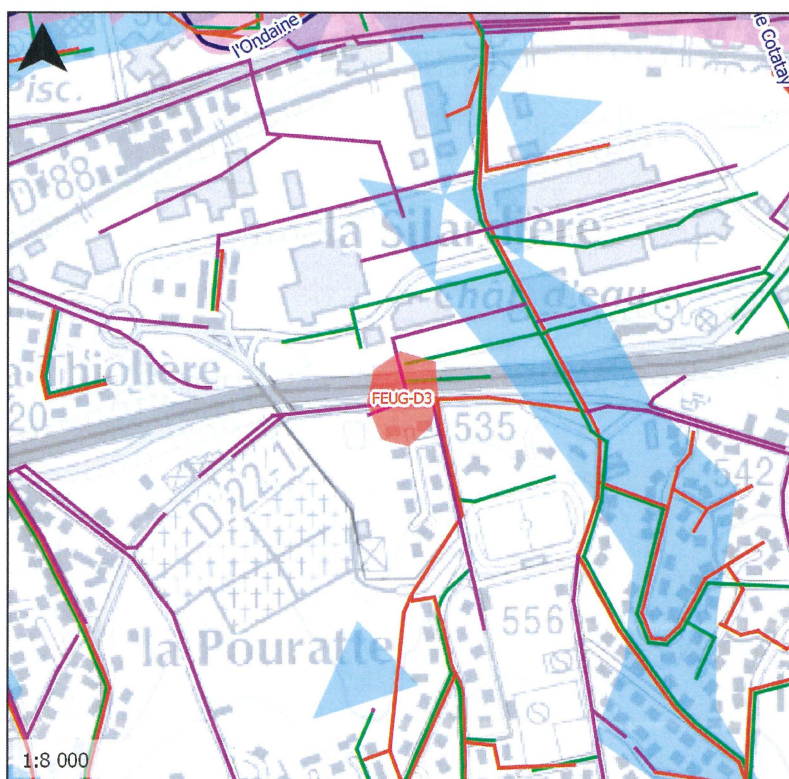
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D3 - SDEP

ALL ROGER ROCHER



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Entre la rue Honoré d'Urfé et la rue René Cassin un EP en DN 500 passe sous la nationale. Sa capacité n'est a priori pas suffisante et en temps de grosse pluie le réseau refoule par les branchements dans les caves des maisons situées à l'amont.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte du réseau. La limite amont a été définie de la sorte du fait de la présence d'une autre désordre (FEUG-D6) à cet endroit.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau situé sur le bassin versant est principalement pluvial. Il existe toutefois quelques antennes d'unitaire.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D3 - SDEP

ALL ROGER ROCHER

Analyse du désordre

Cause	Hypothèse avancée par la commune : insuffisance du collecteur EP passant sous la nationale. Zone située dans un thalweg ?
Conséquence	Refoulement du réseau dans les caves des particuliers.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	19
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 52.2 L/s/ha q10ans = 64.5 L/s/ha
Type de solution	-
Solution retenue	Des ouvrages d'avalement (grilles) ont été mis en place par la commune pour absorber l'eau de la voirie. Si cette solution n'est pas suffisante, la réalisation d'une étude sera nécessaire.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

-

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Etude à réaliser si désordre réactivé

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :

-

ALL ROGER ROCHER

Légende :

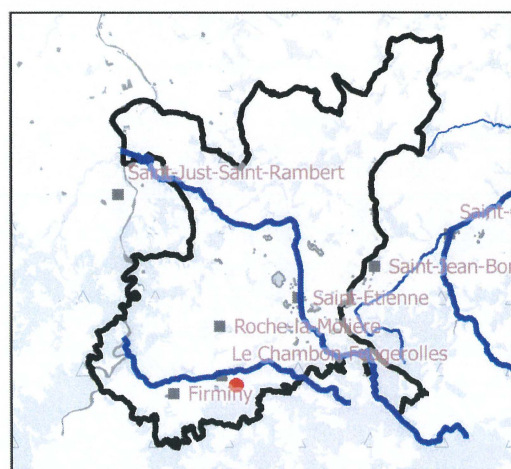
- Mairie
- ▲ Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine

Échelle : 1:30 000

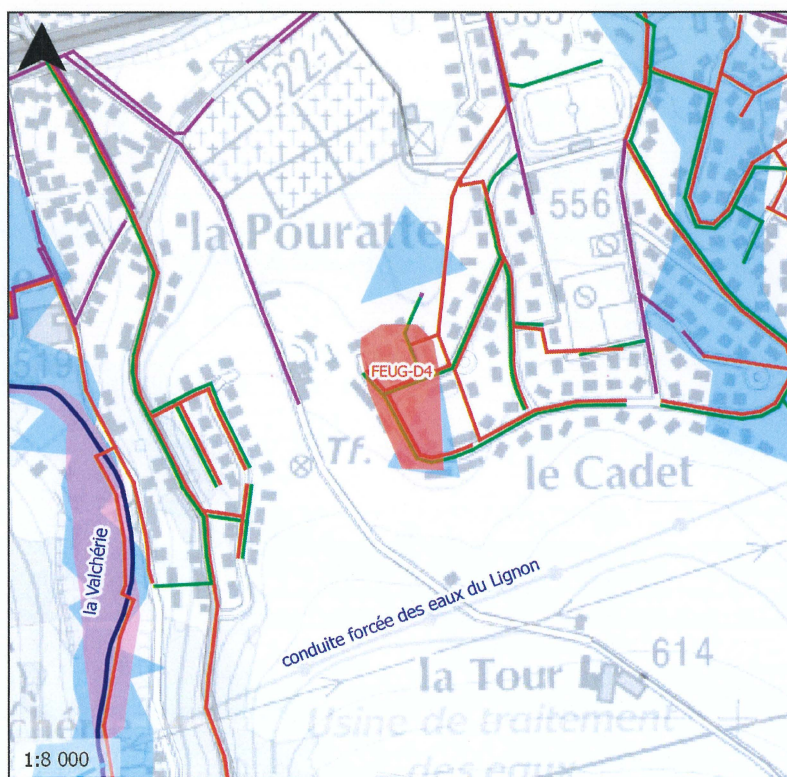
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D4 - SDEP

R MARCEL REY



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Le lotissement situé dans le virage des rues Marcel Rey et Pierre de Coubertin est situé dans un thalweg. En temps de pluie les réseaux débordent surtout dans la partie aval du lotissement.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte de la topographie ainsi que des réseaux pouvant avoir une influence sur la zone d'étude.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau situé sur le bassin versant du désordre est séparatif.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D4 - SDEP

R MARCEL REY

Analyse du désordre

Cause	Zone située dans un thalweg.
Conséquence	Débordement du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	17
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 8.9 L/s/ha q10ans = 10.1 L/s/ha
Type de solution	-
Solution retenue	Le problème a été en partie résolu par la commune, qui a créé de nombreux avaloirs dans le lotissement pour capter l'eau et a débouché le réseau. La commune a également prévu de refaire le chemin Cadet en amont du lotissement et créer des fossés pour capter les eaux de ruissellement.
Maître d'ouvrage	- Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Travaux réalisés et travaux prévus

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :

R MARCEL REY

Legende :

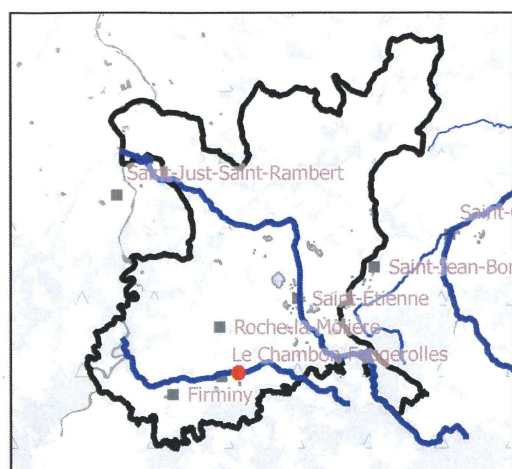
- Mairie
- ▲ Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

Plan : 1:30 000

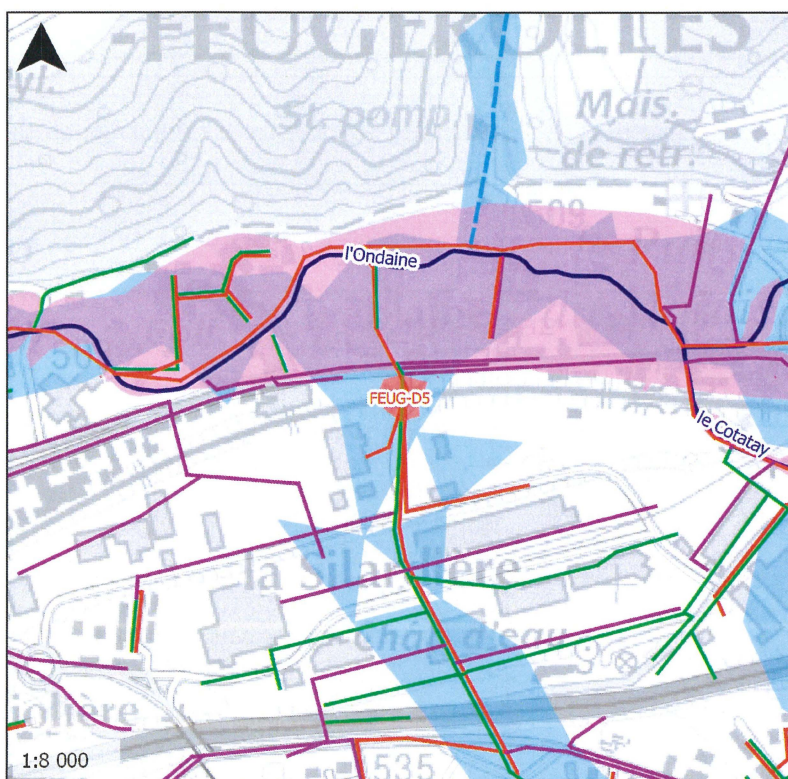
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D5 - SDEP

R DU PUITFLOTARD



- ▬ Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Rue du Puits Flotard au niveau du passage sous la voie SNCF le réseau déborde en temps de pluie. La cause potentielle de ce débordement serait le passage d'un DN 1200 à un DN 800.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte de la topographie, des réseaux pouvant avoir une influence sur la zone d'étude ainsi que des limites des bassins versants à l'amont.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau situé sur le bassin versant du désordre est mixte.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il existe un petit étang sur le bassin versant du désordre.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D5 - SDEP

R DU PUIITS FLOTARD

Analyse du désordre

Cause	Hypothèse avancée par la commune : passage d'un DN1200 à un DN800.
Conséquence	Débordement du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	15
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 22.8 L/s/ha q10ans = 27.9 L/s/ha
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	La solution envisagée pour résoudre ce désordre est l'extension du réseau EP (DN 1000 ou 1200) rue James Jackson et le raccordement sur la tête de réseau à proximité de l'Ondaine. Ces travaux sont en attente.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Extension du réseau.

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
400000

R DU PUIITS FLOTARD

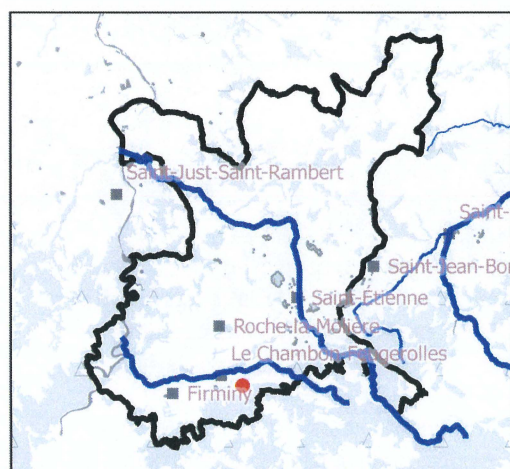
Legende :

- Mairie
- ▲ Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

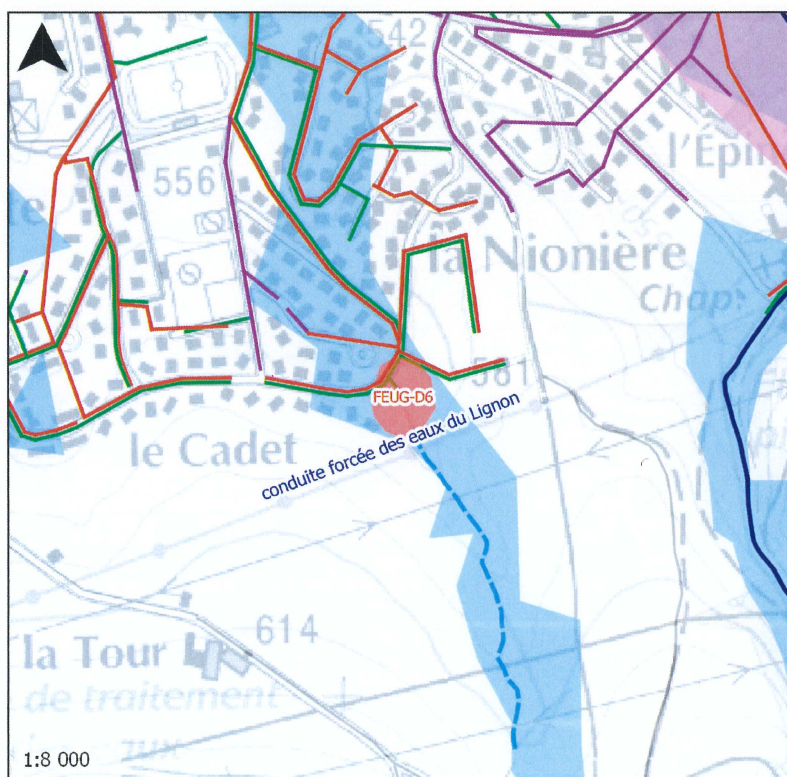
Échelle : 1:30 000

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D6 - SDEP

R JEAN BOUIN



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Le réseau EP rue Jean Bouin, un DN 600, se met en charge régulièrement en temps de pluie et déborde pour les gros orages. Le BR communal installé a permis d'atténuer le problème.

Toutefois, la grille de sortie du bassin est sensible aux obstructions et difficile d'entretien (ce à quoi s'additionne une problématique forte de transport sédimentaire), engendrant ainsi des risques de surverse intempestive du bassin.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte de la topographie ainsi que des réseaux pouvant avoir une influence sur la zone d'étude.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau situé sur le bassin versant du désordre est séparatif.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il existe sur le bassin versant du désordre 2 bassins (dont celui mentionné dans la description du désordre).

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D6 - SDEP

R JEAN BOUIN

Analyse du désordre

Cause	Obstruction régulière couplée à un entretien difficile de la grille en sortie du bassin et à un transport sédimentaire important.
Conséquence	Surverse intempestive possible du bassin de rétention.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	57
Calcul du débit généré par le bassin versant	- q5ans = - q10ans = -
Type de solution	A la lumière des informations disponibles dans le cadre du Schéma Directeur EP, une solution de réduction de la vulnérabilité (alternative au volume de rétention) semble envisageable.
Solution retenue	Des réflexions ont déjà été menées par Saint-Etienne-Métropole et la commune afin de proposer des solutions à ce problème. Les solutions envisagées sont une reprise de l'orifice de régulation et/ou la mise en place d'un ouvrage type dessableur en tête de bassin.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Reprise de l'orifice et mise en place d'un dessableur

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
10000

R JEAN BOUIN

Légende :

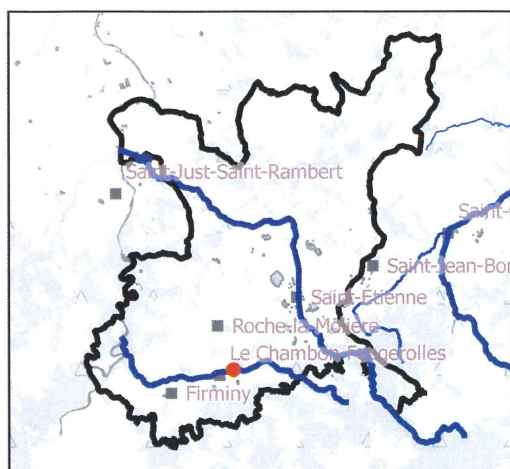
- Mairie
- ▲ Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine

Échelle : 1:30 000

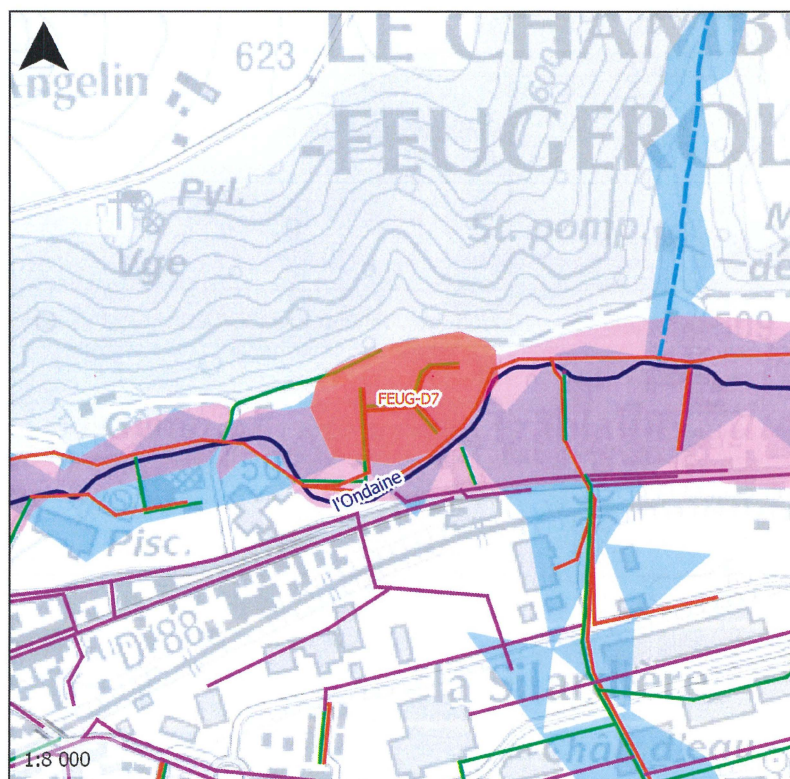
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D7 - SDEP

R DES FEUILLARDS



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D9 de l'étude SEPIA.

Ruissellements importants provenant du talweg boisé. En cas de pluie importante, le fossé peut être saturé. Un collecteur EP DN 500 et des grilles existent déjà sur le chemin en terre séparant la zone boisée et le lotissement, le problème majeur reste l'entretien des grilles.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau au droit du désordre est séparatif.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Le Chambon-Feugerolles - FEUG-D7 - SDEP

R DES FEUILLARDS

Analyse du désordre

Cause	Ruissellement sur les coteaux boisés très pentus.
Conséquence	?
Importance	Modérée. (Hiérarchisation établie par SEPIA).
Surface BV (ha)	11
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 3.1 L/s/ha q10ans = 3.5 L/s/ha
Type de solution	-
Solution retenue	La commune a fait poser des grilles, raccordées au réseau EP du lotissement, dans le chemin piéton situé en bas de la colline. Il ne sera pas nécessaire de prévoir d'autres travaux.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP -

Calcul du volume

-

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Pas de solution à mettre en place car pas de conséquences ni d'enjeux importants identifiés

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
-

R DES FEUILLARDS

Legende :

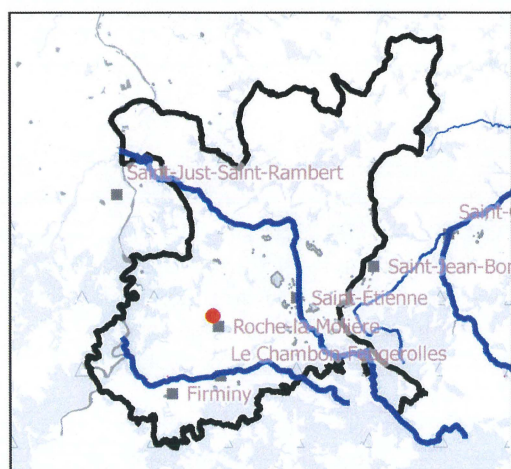
- Mairie
- ▲ Etablissement religieux
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Emprise du bassin versant du désordre
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine

Échelle : 1:30 000

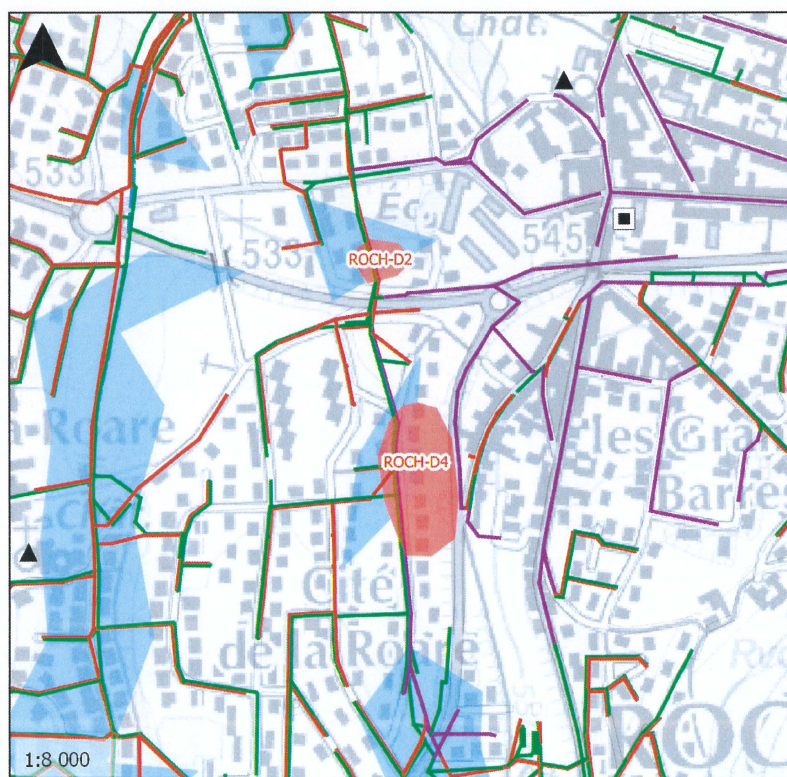
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Roche-la-Molière - ROCH-D2-D4 - SDEP

RTE DE SAINT VICTOR / R CLAUDE DEBUSSY



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

ROCH-D2 : Des débordements fréquents en temps de pluie sont constatés rue du pré de l'étang.

ROCH-D4 : Correspond au désordre D1 de l'étude SEPIA.

Débordements de réseau et inondations sur la rue Claude Debussy..

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude). Un seul bassin versant a été tracé pour ROCH-D2 et ROCH-D4 du fait de leur proximité et de leur potentielle cause similaire.

Le bassin versant a été tracé en tenant compte des réseaux et de la topographie.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est mixte sur le bassin versant du désordre.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il existe 2 bassins de rétention à l'amont de la zone de désordre.

Roche-la-Molière - ROCH-D2-D4 - SDEP

RTE DE SAINT VICTOR / R CLAUDE DEBUSSY

Analyse du désordre

Cause	ROCH-D2 : ? ROCH-D4 : Débordement de réseau.
Conséquence	ROCH-D2 : Débordements du réseau. ROCH-D4 : ?
Importance	Forte (du fait des enjeux présents sur le bassin versant tracé) (Ecole à proximité)
Surface BV (ha)	43
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 72.7 L/s/ha q10ans = 89.3 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue dans le cadre du Schéma Directeur EP est une solution de réduction de l'aléa. Les informations disponibles ne nous ont pas permis de trouver une solution de réduction de la vulnérabilité potentielle si toutefois la mise en place d'une telle solution pourrait effectivement être envisageable.
Solution retenue	La solution retenue est la mise en place d'un volume de rétention en bas de la rue Debussy, vers l'espace vert communal.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Le volume calculé concerne la résolution des désordres ROCH-D2 et ROCH-D4

Le volume de rétention indiqué a été calculé à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales, à partir du (ou des, si plusieurs hypothèses ont été considérées) bassin(s) versant(s) tracé(s) et de la politique globale de réduction des apports vers le milieu naturel : l'hydrogramme généré par le(s) bassin(s) versant(s) pour une pluie 30 ans a été écrêté à un débit de 10 L/s/ha. Le volume de l'hydrogramme correspondant au dépassement de ce débit est le volume à stocker.

V30 ans = 8800 m³

Calcul montant des travaux

Le coût des travaux calculé concerne la résolution des désordres ROCH-D2 et ROCH-D4

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
1892800

RTE DE SAINT VICTOR / R CLAUDE DEBUSSY

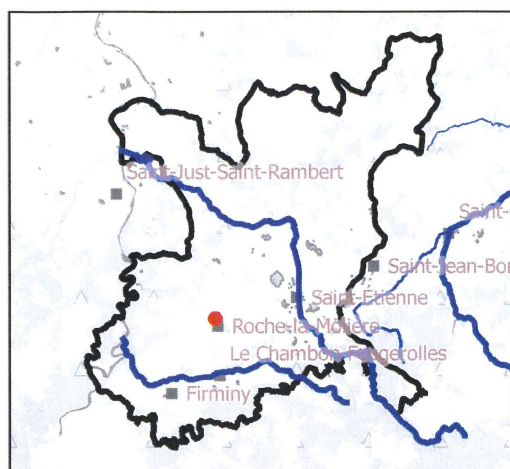
■ Mairie
 ▲ Etablissement religieux
 ■ Désordre
 ■ Zone de ruissellement
 ■ Emprise du bassin versant du désordre
 ■ Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
 ■ Réseau unitaire (non exhaustif)
 ■ Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
 ■ Fossé
 ■ Tronçon cours d'eau intermittent
 ■ Tronçon cours d'eau permanent
 ■ Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine

1:30 000

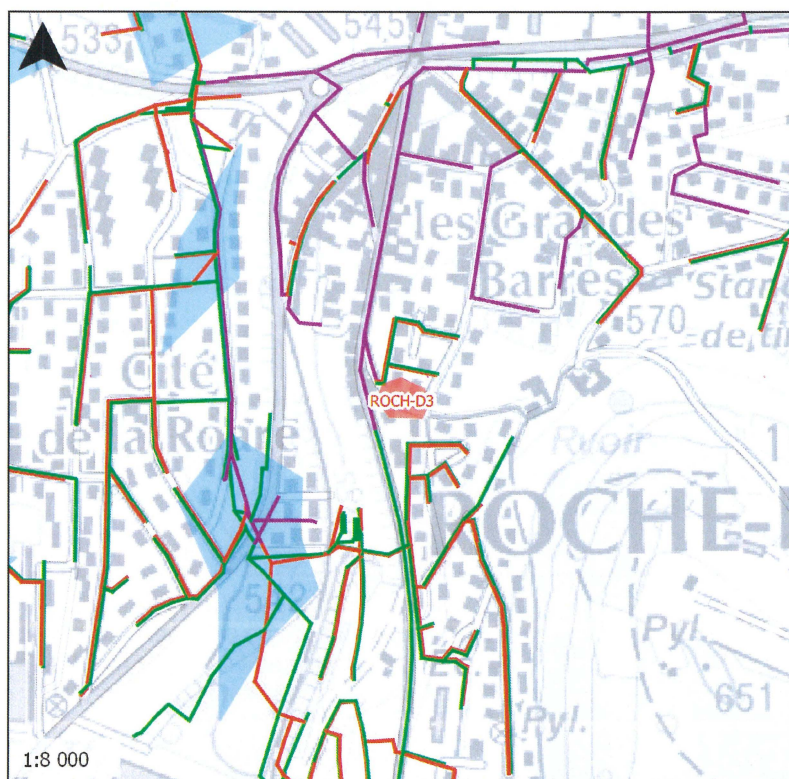
Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Roche-la-Molière - ROCH-D3 - SDEP

CHE DE LA PIOTIERE



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Des débordements fréquents en temps de pluie sont constatés chemin de la Piotière. Des travaux ont été effectués pour résorber ce désordre : déviation de l'UN amont et rétention. Toutefois, du fait de problème de géotechnique (secteur minier) seule une rétention partielle a pu être mise en place. Le problème est donc partiellement résorbé.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte de la topographie et des réseaux.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est pluvial sur le bassin versant du désordre. Seules les dimensions de quelques collecteurs sont connues.
Occupation des Sols	Bassin versant urbain
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages (excepté la rétention mise en place) pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Roche-la-Molière - ROCH-D3 - SDEP

CHE DE LA PIOTIERE

Analyse du désordre

Cause	?
Conséquence	Débordements du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	2
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 120.9 L/s/ha q10ans = 150.1 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue dans le cadre du Schéma Directeur EP est une solution de réduction de l'aléa. Les informations disponibles ne nous ont pas permis de trouver une solution de réduction de la vulnérabilité potentielle si toutefois la mise en place d'une telle solution pourrait effectivement être envisageable.
Solution retenue	La solution retenue est la mise en place d'un volume de rétention.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Le volume de rétention à mettre en place a été calculé à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. L'hydrogramme généré par le bassin versant pour une pluie 30 ans a été écrêté à un débit de 10 L/s/ha. Le volume de l'hydrogramme correspondant au dépassement de ce débit est le volume à stocker.

V30 ans = 400 m³

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
95580

Roche-la-Molière - ROCH-D3 - SDEP

CHE DE LA PIOTIERE

Bassin versant associé

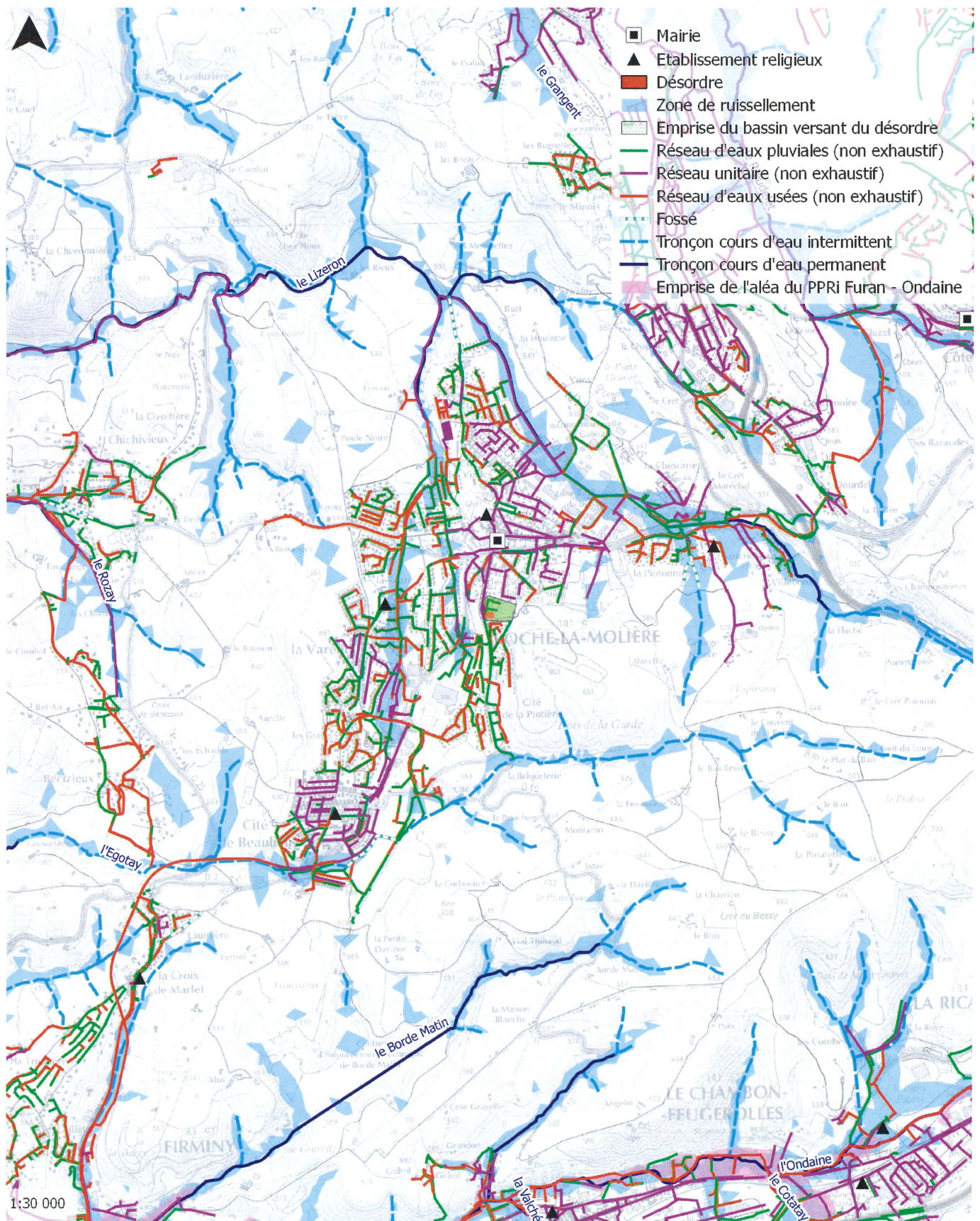
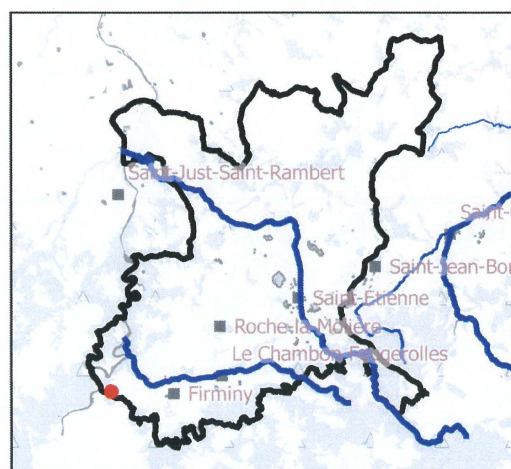


Schéma directeur eaux pluviales - Cahier des bassins versants amont des désordres et des aménagements proposés

Saint-Paul-en-Cornillon - PCOR-D3 - SDEP

GANGUE



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Correspond au désordre D3 de l'étude SEPIA.

Ecoulements de boues sur un chemin d'accès à des parcelles agricoles. Désordres ponctuel, constaté à la Toussaint 2008

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé par SEPIA. Les limites des bassins versants de SEPIA ont toutefois été vérifiées et si besoin modifiées en fonction des réseaux (connaissance dont ne disposait pas SEPIA lors de leur étude).

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Il n'y a pas de réseau sur ce bassin versant.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Saint-Paul-en-Cornillon - PCOR-D3 - SDEP

GANGUE

Analyse du désordre

Cause	Ruissellements boueux.
Conséquence	Ecoulements de boues sur le chemin.
Importance	Modérée. (Hiérarchisation établie par SEPIA).
Surface BV (ha)	19
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 3.2 L/s/ha q10ans = 3.6 L/s/ha
Type de solution	-
Solution retenue	Des travaux ont été réalisés sur la voirie par la commune (bordures mises en place) ainsi qu'un drainage des eaux (mise en place de fossés le long de la route) par l'agriculteur. Une étude devra être lancée si ce désordre est réactivé.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP -

Calcul du volume

Calcul montant des travaux

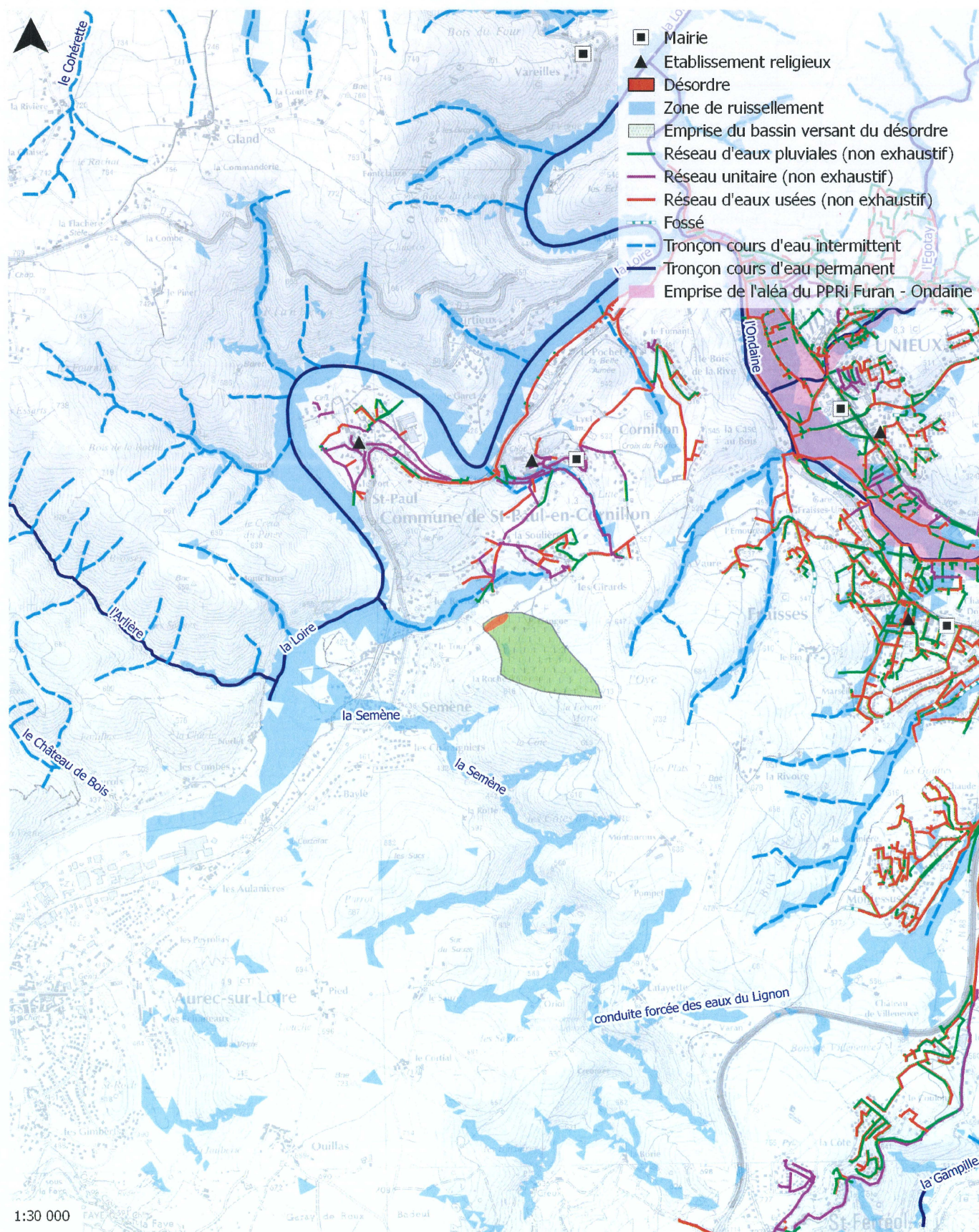
La solution à mettre en place est :
Etude à réaliser si désordre réactivé

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
-

Saint-Paul-en-Cornillon - PCOR-D3 - SDEP

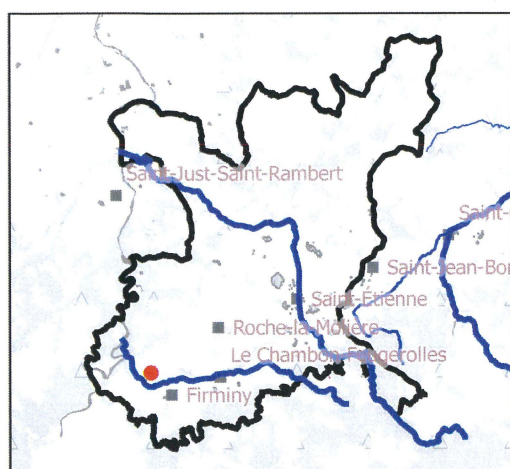
GANGUE

Bassin versant associé

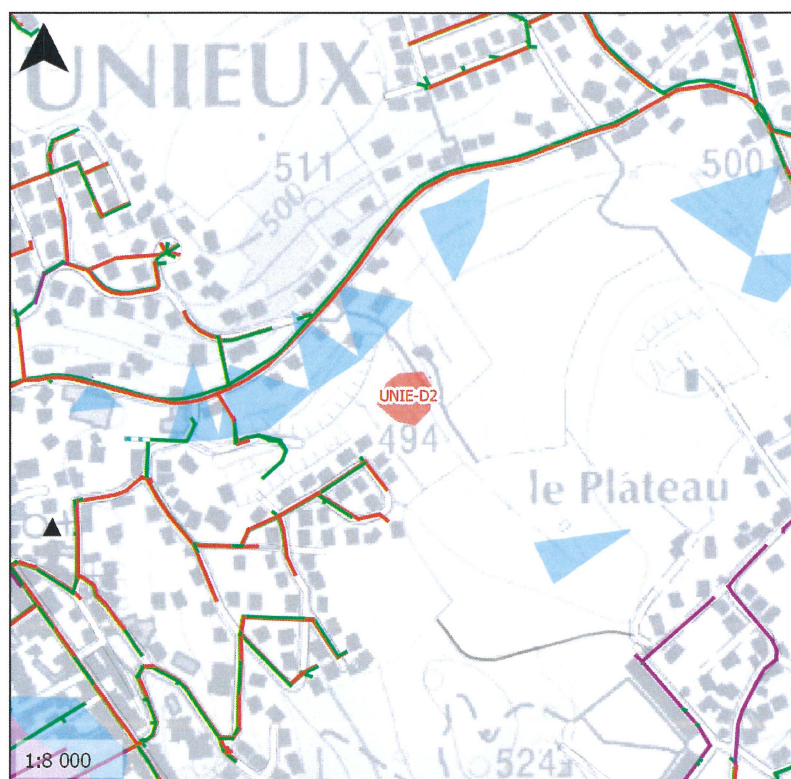


Unieux - UNIE-D2 - SDEP

R DES TILLEULS



- Bassins versants Furan-Ondaine
- Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRi Furan - Ondaine



Description du désordre

Zone sensible qui capte le ruissellement.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte de la topographie.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Il n'y a pas de réseau sur ce bassin versant.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages (autres que le busage dont il est question) pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Unieux - UNIE-D2 - SDEP

R DES TILLEULS

Analyse du désordre

Cause	Zone située à l'aval d'un thalweg.
Conséquence	Zone sensible au ruissellement.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	14
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 2.2 L/s/ha q10ans = 2.5 L/s/ha
Type de solution	-
Solution retenue	Si le besoin se fait sentir, la solution envisagée dans le cadre de la politique globale du Schéma Directeur EP est la mise en place d'un volume de rétention sur le bassin versant.
Maître d'ouvrage	- -

Calcul du volume

-

Calcul montant des travaux

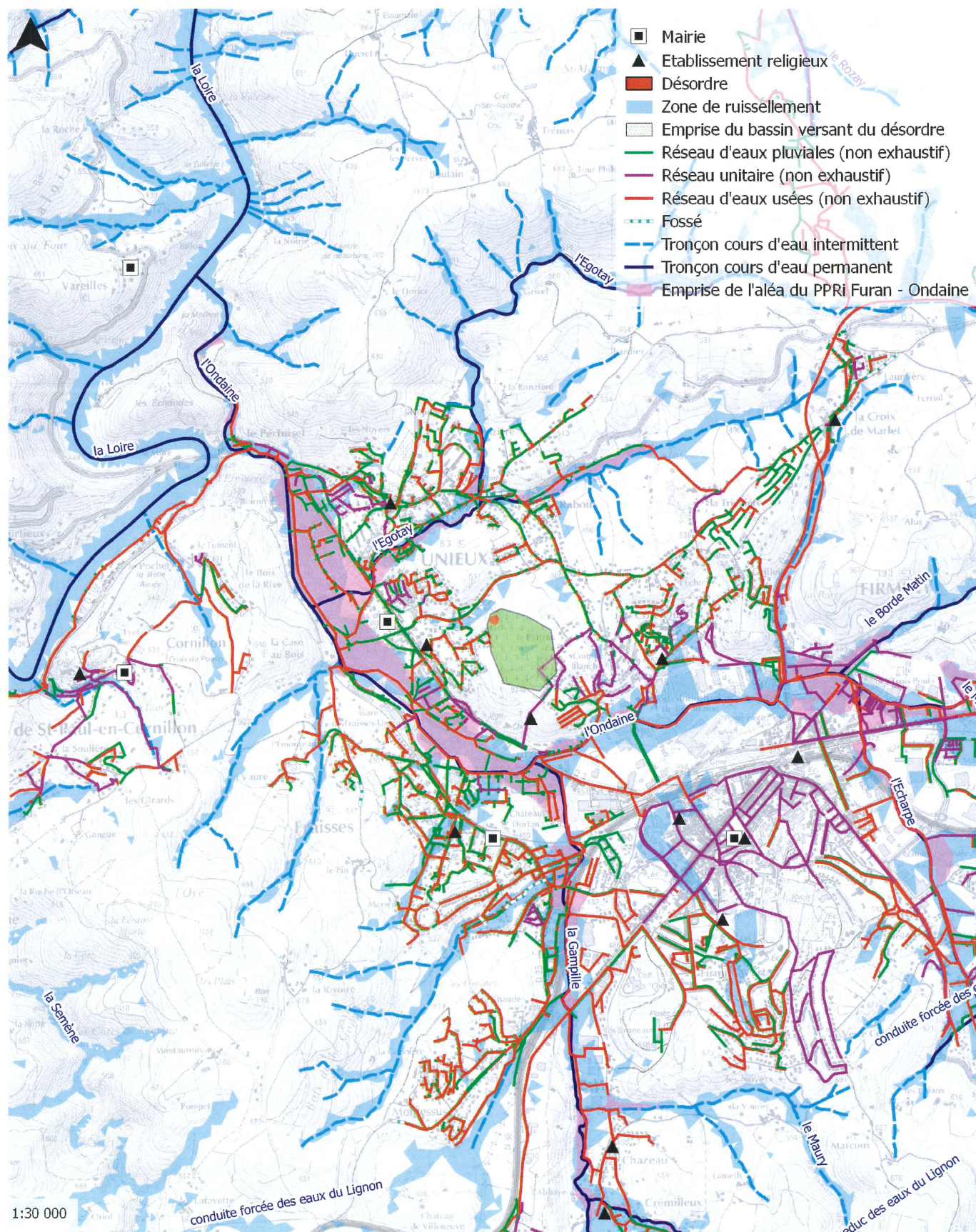
La solution à mettre en place est :
Pas de solution à mettre en place car pas de conséquences ni d'enjeux importants identifiés

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
-

Unieux - UNIE-D2 - SDEP

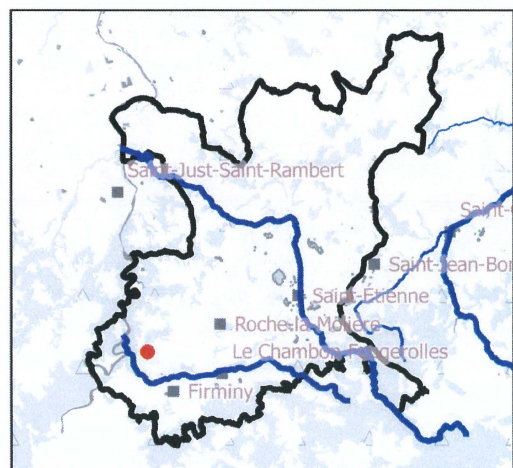
R DES TILLEULS

Bassin versant associé

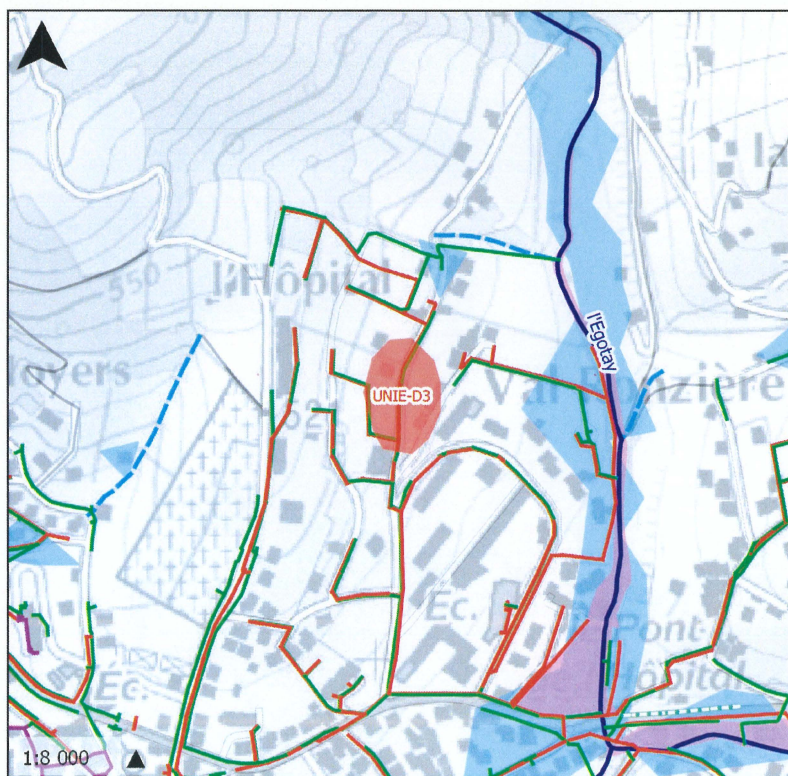


Unieux - UNIE-D3 - SDEP

R DE LEGOTAY



- Bassins versants Furan-Ondaine
- ▲ Etablissement religieux
- Mairie
- Désordre
- Zone de ruissellement
- Réseau d'eaux pluviales (non exhaustif)
- Réseau unitaire (non exhaustif)
- Réseau d'eaux usées (non exhaustif)
- Fossé
- Tronçon cours d'eau intermittent
- Tronçon cours d'eau permanent
- Emprise de l'aléa du PPRI Furan - Ondaine



Description du désordre

Des débordements du réseau EP sont observés en temps de pluie rue Aristide Briand devant le city stade.

Hypothèses de tracé du bassin versant associé

Le bassin versant a été tracé en tenant compte des réseaux.

Informations disponibles ou manquantes

Réseau	Le réseau est pluvial sur le bassin versant du désordre. Seules les dimensions des collecteurs sont connues.
Occupation des Sols	Bassin versant rural
Ouvrages particuliers	Il n'y a pas d'ouvrages pouvant avoir une influence sur l'écoulement des eaux pluviales connus à proximité.

Analyse du désordre

Cause	?
Conséquence	Débordement du réseau.
Importance	Modérée. -
Surface BV (ha)	2
Calcul du débit généré par le bassin versant	Les débits générés par le bassin versant tracé, pour une pluie 5 ans et 10 ans, ont été calculés à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. q5ans = 6.6 L/s/ha q10ans = 7.5 L/s/ha
Type de solution	La solution retenue dans le cadre du Schéma Directeur EP est une solution de réduction de l'aléa. Les informations disponibles ne nous ont pas permis de trouver une solution de réduction de la vulnérabilité potentielle si toutefois la mise en place d'une telle solution pourrait effectivement être envisageable.
Solution retenue	La solution à envisager dans un premier temps serait la création d'un réseau de décharge. Si cette solution n'est pas réalisable, la mise en place d'un volume de rétention sera nécessaire.
Maître d'ouvrage	Saint-Etienne-Métropole EP Les travaux nécessaires seront à la charge du gestionnaire de l'infrastructure concernée par le désordre ou en cause dans ce désordre. Ils seront à la charge du gestionnaire indiqué sous réserve que la résolution de ce désordre rentre dans ses compétences.

Calcul du volume

Le volume de rétention potentiellement à mettre en place a été calculé à l'aide du modèle hydrologique construit dans le cadre de l'étude de Schéma Directeur des Eaux Pluviales. L'hydrogramme généré par le bassin versant pour une pluie 30 ans a été écrêté à un débit de 10 L/s/ha. Le volume de l'hydrogramme correspondant au dépassement de ce débit est le volume à stocker.

V30 ans = 200 m³

Calcul montant des travaux

La solution à mettre en place est :
Mise en place d'un volume de rétention

Le coût estimé des travaux ou études est de (coût objectif en euros HT) :
25290

Unieux - UNIE-D3 - SDEP

R DE L'EGOTAY

Bassin versant associé

