

« Hydraulique urbaine et hydraulique rurale »



2 – Documents / études cadres

Animation : Yan DABROWSKI

Djibouti

du dimanche 23 au jeudi 27 février 2014

- Assainissement collectif

L'assainissement est dit "collectif" lorsque l'immeuble est raccordé à un réseau public d'assainissement. Les agglomérations de plus de 2000 EH ont l'obligation de mettre en place un assainissement de type collectif.*

- Assainissement non collectif

Système d'assainissement assurant la collecte, le traitement des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement.

- Zonage d'assainissement

Document définissant sur le territoire communal, les zones relevant de l'assainissement collectif et non collectif, la gestion des eaux pluviales.

Document opposable aux tiers. N'est pas un document d'urbanisme mais peut être annexé au PLU, POS ...

* 120kg DBO5/j : un Équivalent Habitant correspond à une charge polluante de 60g/j de DBO5

► Techniques d'assainissement individuel

① Collecte :

Collecte les eaux vannes et les eaux ménagères de l'habitation

② Prétraitement : fosse toutes eaux

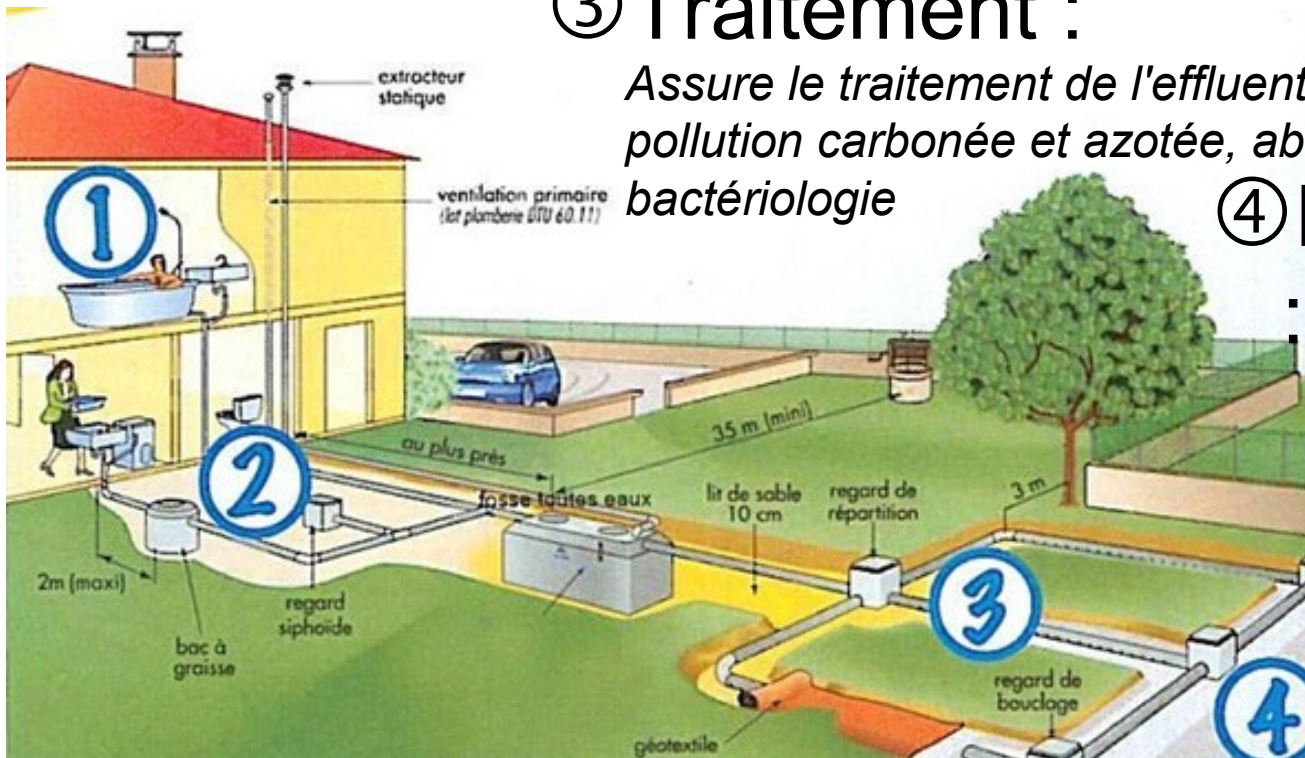
Prétraitement par décantation

③ Traitement :

Assure le traitement de l'effluent, dégradation de la pollution carbonée et azotée, abattement de la bactériologie

④ Evacuation

Par infiltration ou vers le réseau hydraulique superficiel



► Principales filières

- Filtre à sable*

Drainée

Non drainés

Vertical

Horizontal

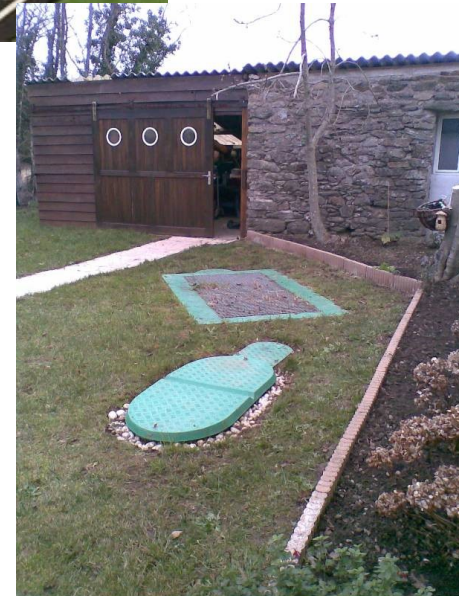
Terre d'infiltration

- Station compacte*

Boue activée

Culture fixée

Autorisée par loi n° 2009-967 du 3 août 2009



* Prescriptions techniques : XP DTU 64.1

► Conduite de l'étude

- Diagnostic

Analyse de l'existant (pluvial, ancien réseau,...)

Zones d'extension

Perméabilité des sols

Contraintes topographiques

Recensement des captages AEP et périmètres de protection

Réseau des exutoires

Surface disponible

- Etude technico-économique

Prise en compte des contraintes du diagnostic pour bâtir des scénarios

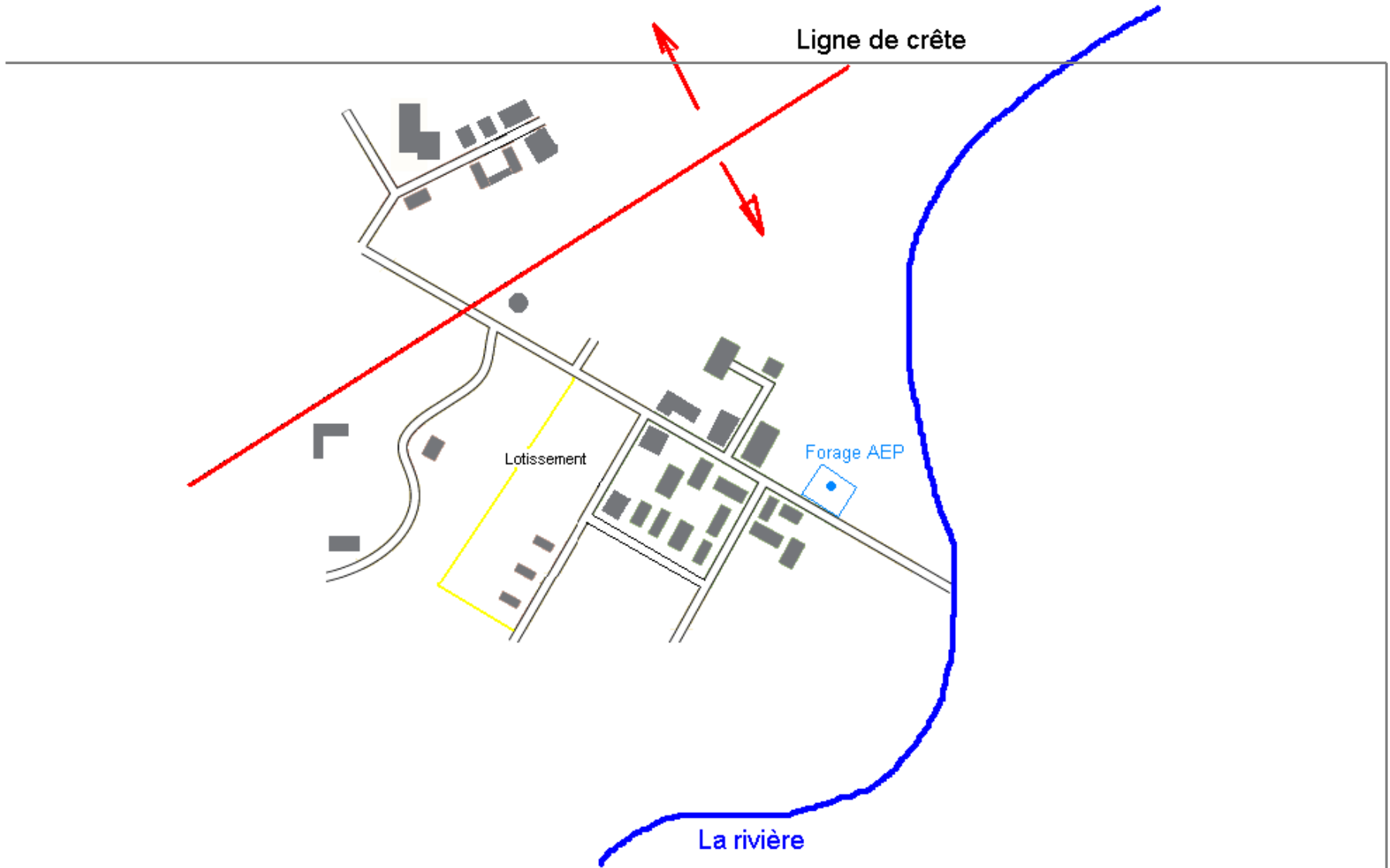
Répercussion sur le prix du m³ d'eau

- Choix du schéma

Choix de la collectivité assistée des partenaires institutionnels

▶ Exemple

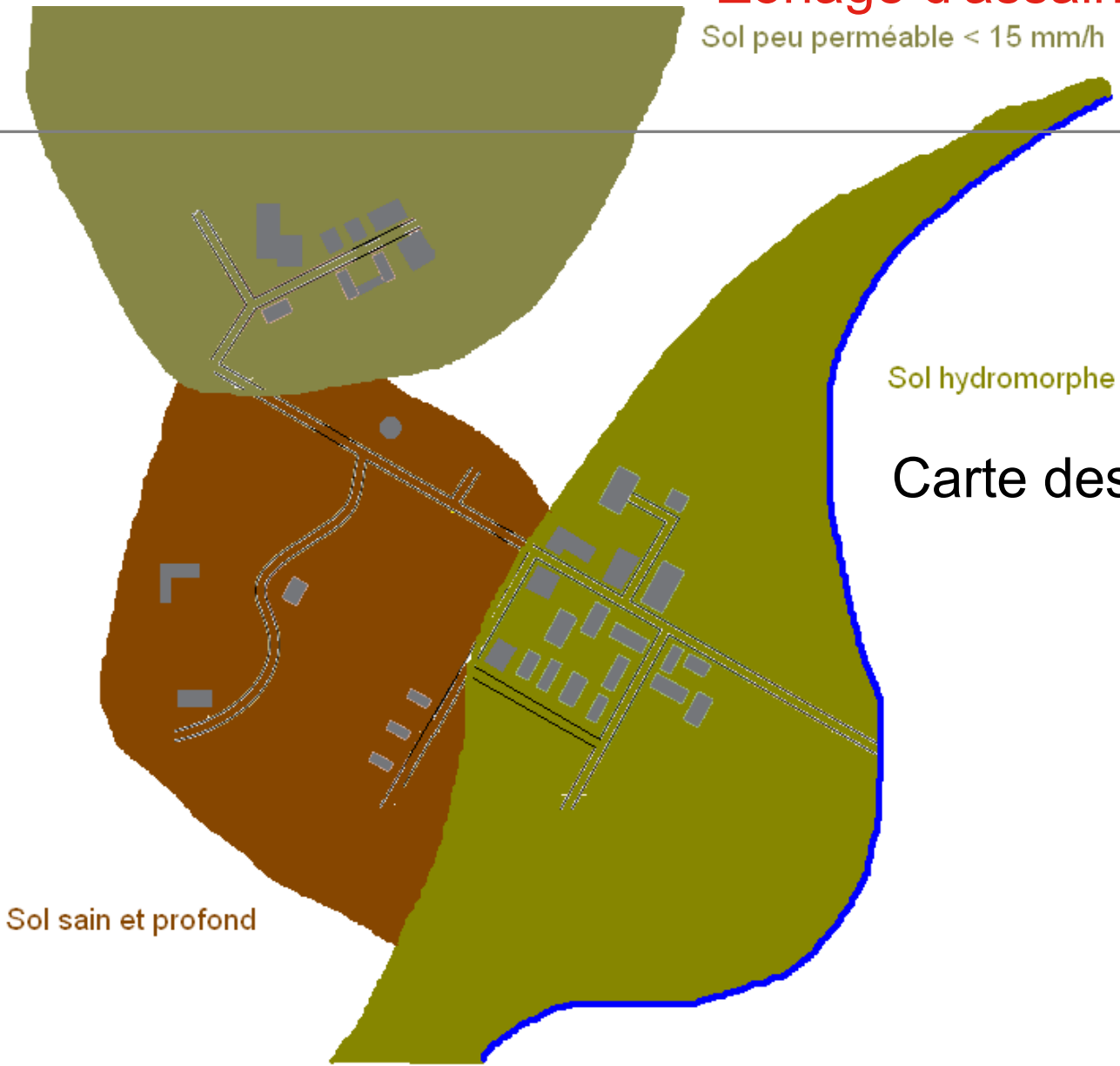
- *Carte du bâti*
- *Carte des sols*
- *Carte des contraintes de surface*
- *Un scenario*
- *Carte finale du zonage*



Zonage d'assainissement

Sol peu perméable < 15 mm/h

1

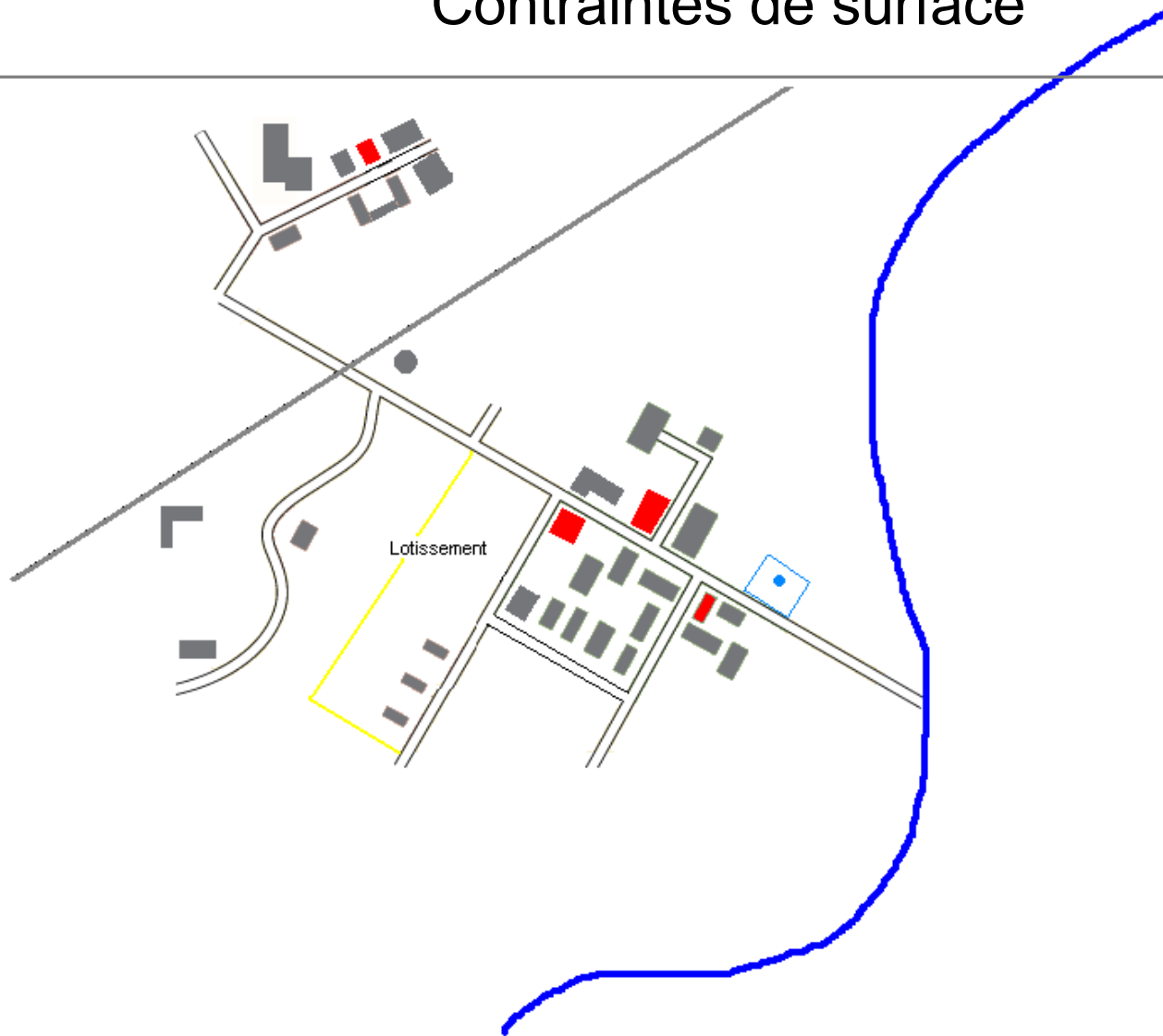


Sol hydromorphe

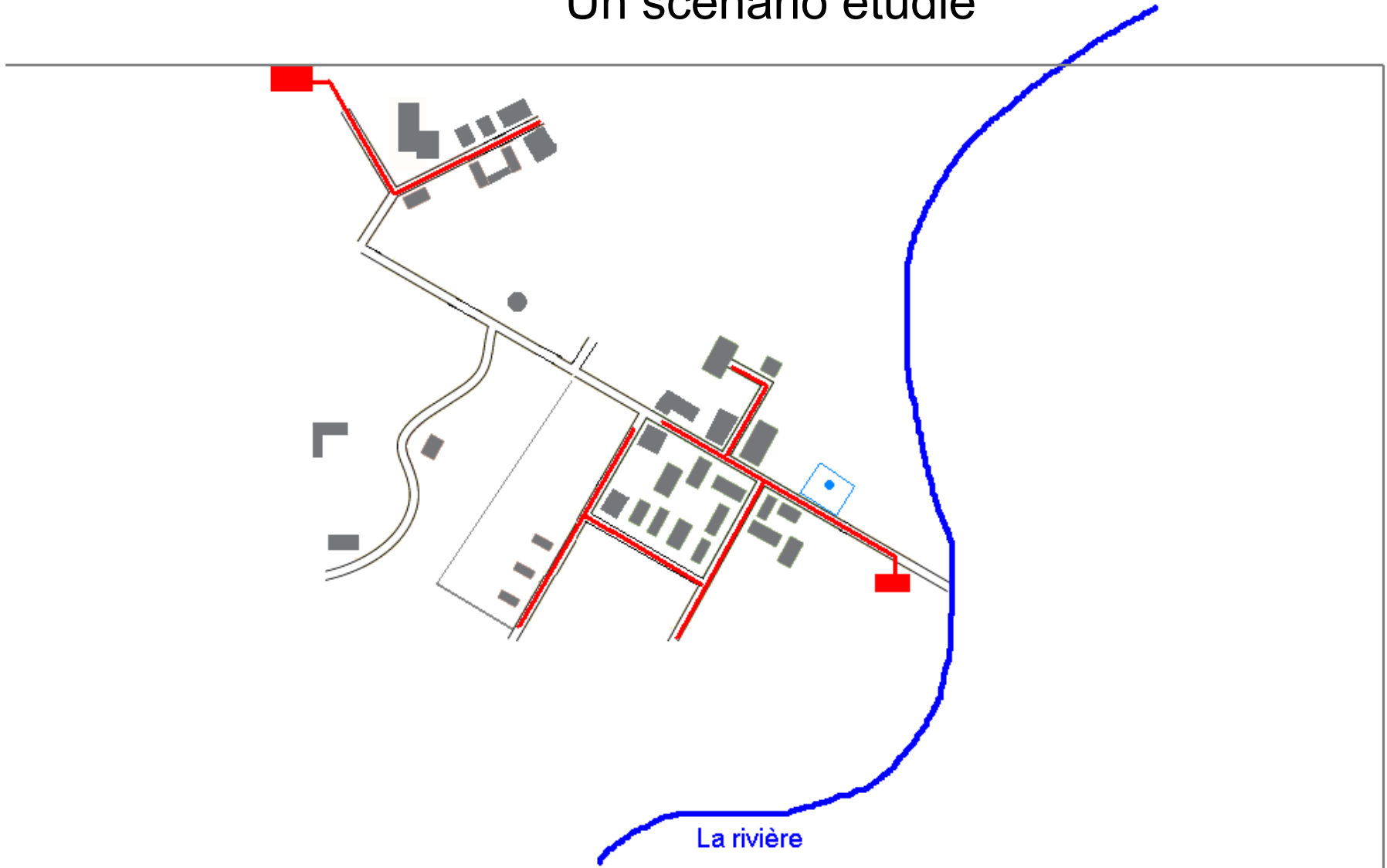
Carte des sols

Sol sain et profond

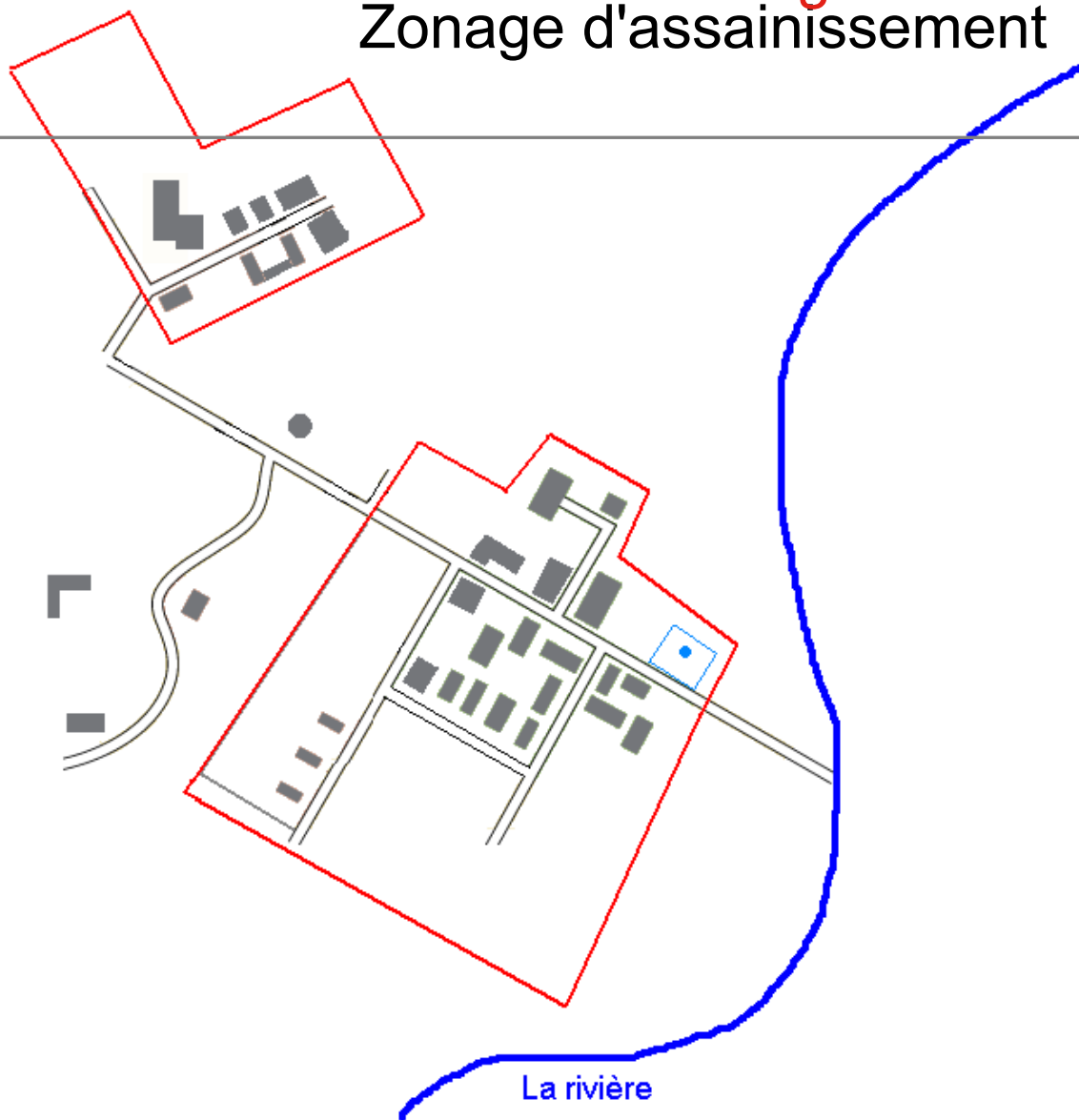
Contraintes de surface

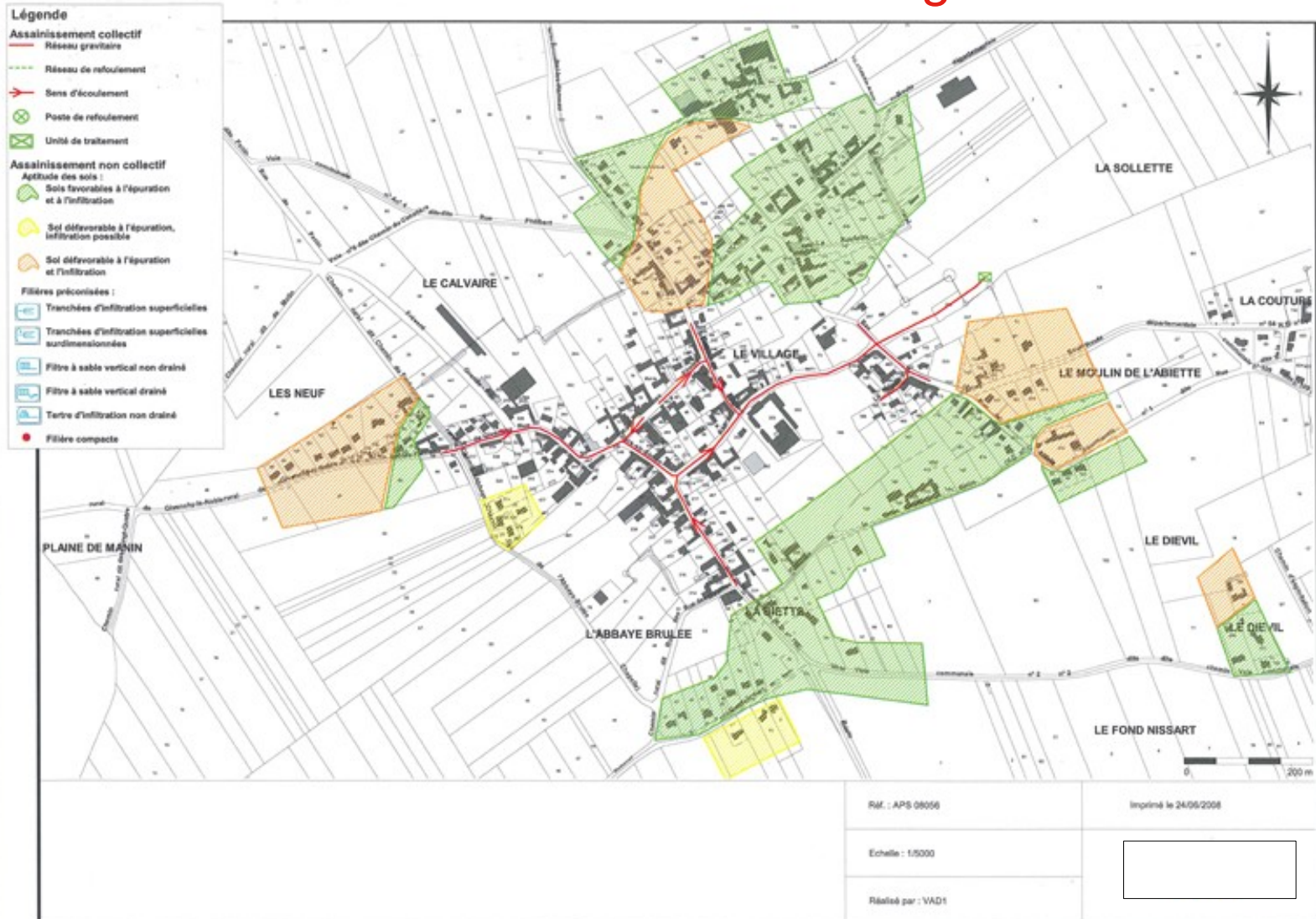


Un scenario étudié



Zonage d'assainissement





► Quelques références

- Document technique FNDAE n°22 - « *Filière d'épuration adaptées aux petites collectivités* » - Ed Cemagref - 1997
- Document technique FNDAE n°21 - « *Études préalables au zonage d'assainissement Guide méthodologique à l'usage des techniciens* » - Ed Cemagref - 1998
- XP P16-603 DTU 64.1. - « *Mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome* » - Norme AFNOR - Août 1998

<http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/>

- <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/liens.php>

- <http://www.documentation.eaufrance.fr/>

- <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/>

- <http://assainissement.developpement-durable.gouv.fr/recueil.php>

Appelé aussi **programme d'assainissement**

Établir un programme cohérent à **court, moyen et long terme** répondant aux 4 axes majeurs :

- Salubrité publique
- Impact sur le Milieu naturel (IM)
- Inondation
- Bien être des administrés

► Un outils de programmation

- Etat des lieux, diagnostic
- Problématiques (IM, inondation, ...)
- Autres programmes d'aménagement (urbanisme, voiries, AEP)
- Projet sommaire global cohérent (avec Zonage)
- Chiffrage
- Finances disponibles
- Définition des priorités
- Phasage
- Mise en œuvre (lancement des études de détail)

► Le diagnostic

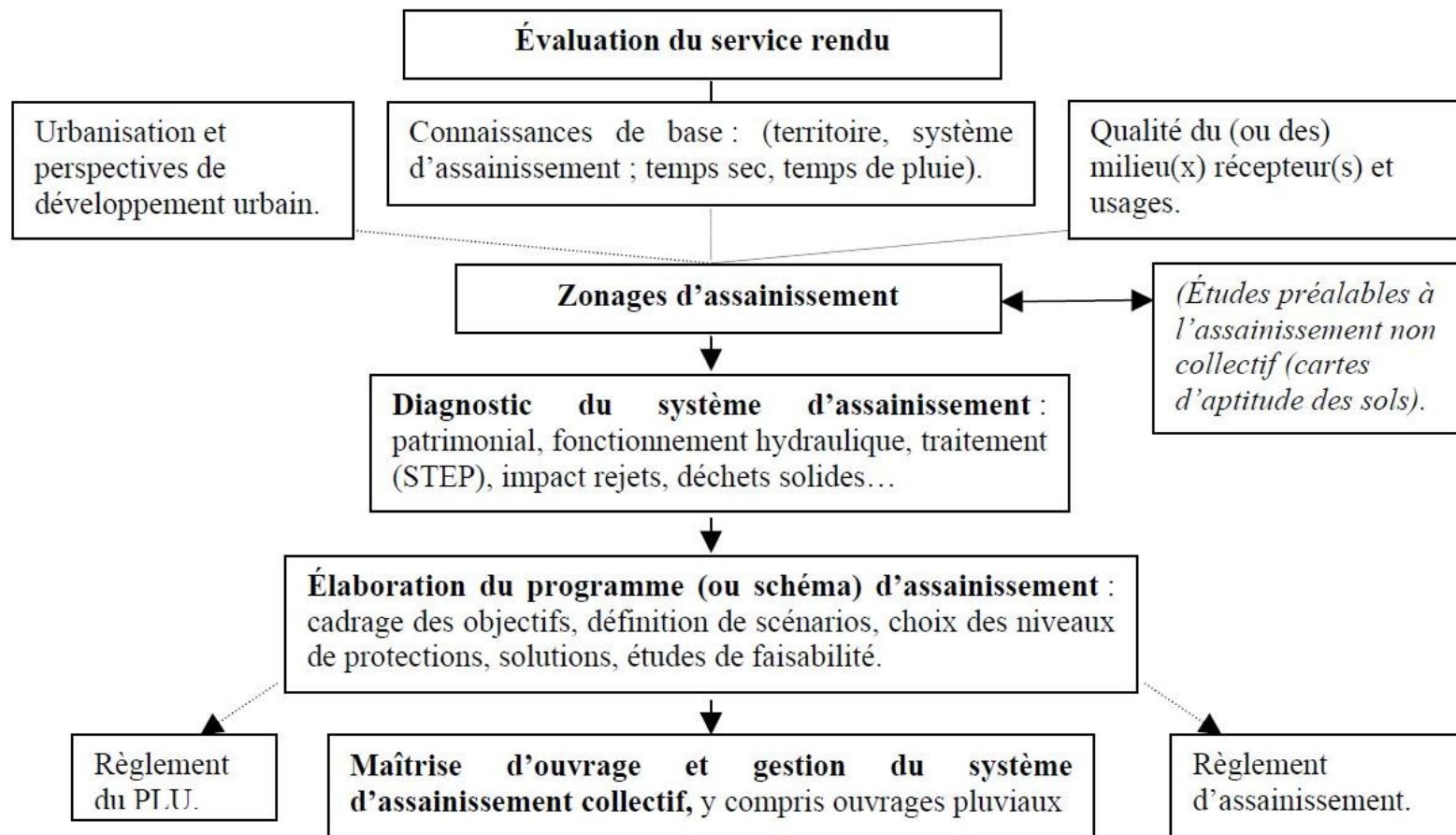
Permet la connaissance

- Du territoire (développement, démographie, urbanisme, cadre législatif, hydrologie, ...)
- Du système d'assainissement existant (fonctionnement, points à améliorer)

Répondre aux questions :

- Quels sont les besoins, quels sont les risques ?
- Quel niveau de protection contre les inondations ?
- Quelles sont les causes de dégradation du MN ?
- Quel est l'origine des dysfonctionnement du système existant ?

► Du zonage au programme de travaux



Source : DGALN - La ville et son assainissement

« Hydraulique urbaine et hydraulique rurale »



2 – Documents / études cadres

Animation : Yan DABROWSKI

Djibouti

du dimanche 23 au jeudi 27 février 2014