

DEPARTEMENT DE SEINE ET MARNE

# Plan Local d'Urbanisme

## Villecerf

<b>ELABORATION</b>	<b>1 ère REVISION</b>
prescrite le : 26 septembre 2008	prescrite le : 12 janvier 2015
arrêtée le : 22 juin 2012	arrêtée le : 11 décembre 2017
approuvée le : 23 février 2013	approuvée le : 10 décembre 2018
modifiée le :	modifiée le :
révision simplifiée le :	révision simplifiée le :
mis à jour le :	mise à jour le :

PIECE N° 5. C .2.1.  
**ANNEXE  
SANITAIRE  
ASSAINISSEMENT  
NOTICE**

agence d'aménagement et d'urbanisme



hélic entreprises, neMarchevault 77250 HOUJELLES  
Tel.: 01.60.70.25.08. Fax.: 01.60.70.29.20

VU pour être annexé à la délibération du :  
10 décembre 2018

**COMMUNE DE VILLECERF**  
**PLAN LOCAL D'URBANISME**  
**ANNEXE SANITAIRE "ASSAINISSEMENT"**

**I - DONNÉES GÉNÉRALES**

**A - Situation administrative :**

Maître d'ouvrage : le SIDASS.  
Mode d'exploitation : délégation de service public (VEOLIA Eau).

**B - Population :**

population actuelle : 700 habitants (Populations légales 2011 - Population totale)  
population future : 860 habitants en 2030.  
Besoins en jour de pointe : 170 m<sup>3</sup>/jour.

**C - Contexte économique :**

Les activités et entreprises présentes dans la commune de Villecerf sont :

- Allo Flock : Fabricant de tissus ;
- Sport Indus : Métallurgie ;
- Comevi-Eriaud : Métallurgie ;
- "Epicerie-Restaurant "No-Stress".

Six exploitations agricoles sont également présentes dans la commune de Villecerf, dont deux sont en partie orientées vers les productions animales. Les équipements de base, publics et privés, se limitent à l'école primaire.

**C – Emissaire et traitement des effluents :** ([source : étude ETUDE DU SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT 2004 – SETEGUE GROUPE GED](#)).

L'Orvanne reçoit les eaux traitées de la station d'épuration de Villecerf, via son affluent le ru des Bouillons.

Il s'agit d'un affluent en rive droite du Loing, qui traverse la commune de Villecerf, où elle est longée par un de ses affluents : le ru des Bouillons ; puis elle borde par l'ouest le territoire communal de Montarlot, où elle reçoit le dernier de ses affluents : le ru des Grands Aulnes.

Elle se jette dans le Loing au nord d'Ecuelles.

Le bassin versant de la commune de Villecerf s'étend sur une superficie totale d'environ 873 ha.

A l'échelle du bassin versant, le type d'occupation du sol dominant est représenté par les terres cultivées couvrant le plateau vallonné. En effet, elles occupent les 3/4 de sa superficie.

Les surfaces boisées représentent 12 % de la superficie totale. Elles occupent les buttes (Butte Beaumont et Montagne de Trin) et ponctuent le plateau de cultures.

Les surfaces imperméabilisées sont minoritaires.

Les réseaux d'eaux usées desservent les habitations situées :

- dans le bourg de Villecerf ;
- dans le hameau de Fondoire ;
- dans le hameau de Pilliers (y compris les quelques logements situés sur le territoire de la commune de Dormelles).

Le taux de desserte est de 94%. Les eaux usées collectées sont dirigées vers la station d'épuration de Villecerf, au lieu-dit Prés de la Fondoire, chemin rural du Pré des Grils, de capacité 1 200 EH et de type boues activées en aération prolongée.

Les réseaux : le mode de collecte au niveau du bourg est unitaire dans le centre et de type séparatif au niveau des antennes situées à l'amont et au niveau du lotissement.

Le mode de collecte est de type séparatif au niveau des hameaux de Fondonne et de Pilliers.

Les ouvrages particuliers : les ouvrages recensés sont les suivants : 4 déversoirs d'orage, 5 postes de refoulement, 1 siphon.

## **II - ÉTAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT**

### **A - Ouvrage de traitement collectif**

#### ***La station d'épuration :***

Celle-ci se situe au nord du bourg, entre celui-ci et le hameau de Fondonne. Le milieu récepteur des effluents traités est le ru des Bouillons, affluent de l'Ovanne.

*Caractéristiques générales :* Une première station d'épuration a été construite à la mise en place de l'assainissement collectif. Compte tenu de sa vétusté, il a été procédé à son remplacement en 1990, par une station de type boues activées en aération prolongée.

Les caractéristiques générales de la station d'épuration de Villecerf sont les suivantes :

- Procédé : Boues activées en aération prolongée.
- Capacité nominale : 1200 EH (équivalent/habitants).
- Exutoire : Ru des Bouillons.
- Maître de l'ouvrage : Commune de Villecerf.
- Constructeur : W ANGNER
- Exploitant : VEOLIA Eau
- Date de mise en service : 1990. Absence d'autorisation de rejet.
- Niveau de rejet : 180 m<sup>3</sup>/j 72 kg/j DBO5 84 kg/j MES e-NK2 –

Soit sur 24 heures, MES : < 30 mg/L DBO5 eb < 30 mg/L DCO eb < 90 mg/L NTK < 10 mg/L

*Poste de relèvement :* Les effluents collectés dans la bache de réception sont relevés vers la file de traitement à l'aide de deux pompes.

- Bache : Ø = 2,75 m,
- Pompe : P1 = P2 = 21,5 m<sup>3</sup>/h (données SATESE, 1995).

Le poste de relevage est muni d'un trop-plein dirigé vers le ru des Bouillons (0,60m/TN).

*Bassin de stockage restitution :* Un bassin de stockage restitution permet de réguler les débits traités par temps de pluie. V = 60 m<sup>3</sup>.

Ce bassin est alimenté par une pompe également placée au niveau du poste de relèvement. Cette pompe est asservie à la poire de niveau très haut. Les volumes stockés sont restitués par une vanne dans la bache du poste une fois atteint le niveau très bas.

*Bilan de fonctionnement de la station d'après les données SATESE :* Les concentrations des effluents bruts sont diluées, ce qui confirme la sensibilité du réseau à l'infiltration des eaux claires parasites permanentes.

Les concentrations de l'effluent traité à la STEP de Villecerf sont conformes, avec le niveau de rejet pris en référence en l'absence d'arrêté d'autorisation de rejet.

Ces constats confirment les résultats de la mesure d'efficacité de la station d'épuration réalisée en mai 1999 à la demande de l'Agence de l'Eau.

Ce bilan a également permis au SATESE de définir un coefficient de charge sur la base du paramètre DBO5 qui s'établit à 0,25 : les flux incidents représenteraient ainsi 300 EH. (Nota bene : il faut maintenant considérer un coefficient de charge des ouvrages de 0,40, ce qui représente 480 EH).

La station d'épuration de Villecerf dispose des **capacités suffisantes** pour accepter les **flux de temps sec actuellement produits** sur le bassin de collecte. Le taux de charge dégage une marge de sécurité suffisante au regard de l'évolution des flux à traiter.

Par temps de pluie, la régulation des débits est assurée par le fonctionnement du poste de pompage et du bassin de stockage – restitution. Toutefois le débit des pompes assurant le relevage vers la file de traitement des eaux est trop important au regard de la conception et du dimensionnement du clarificateur : des dépôts de boues sont régulièrement observés.

L'ensemble des résultats des bilans réalisés sur la station d'épuration de Villecerf traduit un **fonctionnement correct du système de traitement par temps sec** dont les performances permettent de **respecter le niveau type e-NK2**.

En l'absence d'autorisation de rejet, une régularisation de la situation administrative est à prévoir. (Nota bene : un niveau de rejet a été défini par le récépissé de déclaration du 24 novembre 2010).

#### ***Décantation de la pollution en réseau :***

Ce phénomène a particulièrement été observé à l'échelle du bassin de collecte de Villecerf, où le collecteur principal présente de très faibles pentes :

- par temps sec, l'intégralité de la pollution n'est pas acheminée vers la station d'épuration ;
- par temps de pluie il se produit un effet de chasse par lessivage des réseaux de collecte, dont l'exutoire est la rivière Orvanne via les déversoirs d'orage.

- Les dysfonctionnements observés sur la station d'épuration de Villecerf relèvent essentiellement de son exploitation (programmation des équipements, faible réactivité, entretien et renouvellement,...).

Ainsi aucun aménagement n'est prévu sur cet ensemble épuratoire en dehors de ceux évoqués en cours d'étude et pour lesquels les travaux et actions ont déjà été engagés par la commune : relevage, vanne de restitution du bassin,...).

#### **B - Réseau :**

Les réseaux **d'eaux usées** desservent les habitations situées :

- dans le bourg de Villecerf ;
- dans le hameau de Fondoire ;
- dans le hameau de Pilliers (y compris les quelques logements situés sur le territoire de Dormelles).

Les eaux usées collectées sont dirigées vers la station d'épuration.

- Le mode de collecte au niveau du bourg est unitaire (UN Ø300 à Ø600) dans le centre et de type séparatif au niveau des antennes qui desservent :

- L'amont de la rue Grande (EU Ø200) après le chemin Pavé de l'Eglise.
- Le lotissement des Sainfoins (EU Ø200 à Ø400), initialement desservi par une collecte unitaire.
- La RD 218 et le chemin rural du Gallois (EU Ø200).

- Le mode de collecte est de type séparatif (EU Ø200) dans les hameaux de Fondoire et de Pilliers.

Dans le bourg, on note la présence de deux antennes principales indépendantes :

- L'antenne « Centre » qui dessert le noyau le plus ancien ;
- L'antenne « Sud-Est » qui dessert les 2 tranches du lotissement des Sainfoins, ainsi que la RD 218 et le chemin rural du Gallois.

Ces deux antennes se raccordent à l'aval du bassin de collecte, juste avant la traversée du ru des Bouillons. L'antenne qui dessert les 2 hameaux se raccorde au collecteur principal en amont de la station d'épuration, à l'entrée du chemin rural du Pré des Grils.

#### **Description des réseaux d'assainissement *d'eaux pluviales***

Les exutoires EP ont fait l'objet d'une reconnaissance spécifique la première semaine de juillet par temps sec. Le caractère unitaire du mode de collecte sur les bassins de Villecerf-bourg signifie que les

principaux réseaux EP correspondent aux canalisations de surverse des déversoirs d'orage. Les déversements au droit de ces ouvrages ont été précisés précédemment.

Concernant les réseaux EP stricts du bassin de collecte :

- Aucun écoulement n'a été constaté sur le réseau de la route de Montereau,
- Des écoulements importants mais non pollués par des EU ont été observés sur le réseau EP desservant le lotissement.

**La quasi-totalité du bourg de Villecerf** est desservi par un réseau d'assainissement de **type unitaire**, hormis les hameaux des Bouleaux et des Acacias (lotissements récents) desservis par un réseau pluvial (système séparatif).

Cette antenne pluviale principale Ø 400 reprend les canalisations de surverse des DO n°1, 2 et 3 implantés sur le réseau unitaire. Elle a pour exutoire en Ø 500, le ru des Bouillons. La canalisation de surverse du DO n°4 en Ø 600 a pour exutoire le ru des Bouillons.

**Le hameau Pilliers**, situé à l'Est du territoire communal ne possède pas de système de collecte des eaux pluviales. Les eaux de toiture sont rejetées directement sur la chaussée.

**Le hameau la Fondoire**, situé à l'Ouest de la RD 403 est desservi par un **mini réseau de collecte des eaux pluviales**.

Celui-ci permet d'intercepter via des grilles avaloirs, les eaux de voirie mais aussi les eaux de ruissellement en provenance des parcelles agricoles amont. L'exutoire de cette antenne pluviale est l'Orvanne.

#### **C - Assainissement non collectif :**

L'assainissement non collectif concerne actuellement tous les hameaux et écarts ainsi que quelques habitations dans le bourg.

Villecerf possède un réseau d'assainissement collectif qui dessert la quasi-totalité de l'habitat à l'exception de quelques habitations du bourg et de l'habitat isolé ou éloigné du bourg.

L'habitat concerné par un assainissement non collectif et faisant partie de la présente étude représente quelque 20 habitations.

L'examen visuel de chaque habitation à partir du domaine public a été réalisé après l'étude des sols, au mois de juin 2003, et n'a porté que sur les habitations existantes non raccordables à l'assainissement collectif.

L'analyse effectuée sur le territoire de la commune permet, si besoin est, de subdiviser ce territoire en secteurs ; découpage maintenu dans tout le rapport, notamment au niveau des scénarii d'assainissement envisagés.

- Répartition des habitations dans l'aire d'étude

Secteurs	Sites	Nombre d'habitations
1	Habitat non raccordable du bourg	10
2	Habitat non raccordable de la RD 218	5
3	Ferme du Train	1
4	Château Saint-Ange	4
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>

*Surfaces disponibles :*

- Secteur 1 : cette contrainte intéresse 1 habitation (10% des habitations du secteur), laquelle cumule les contraintes de superficie et d'aménagement.
- Secteur 2 : cette contrainte n'intéresse aucune habitation.
- Secteur 3 : cette contrainte n'intéresse aucune habitation.
- Secteur 4 : cette contrainte n'intéresse pas l'habitation existante.

*Exutoires :*

Cette contrainte n'est pas importante à ce niveau car l'implantation de systèmes drainés n'est pas nécessaire, les sols permettant une infiltration – dispersion. Seuls les terrains sis dans la partie basse de la vallée de l'Orvanne peuvent nécessiter la mise en place de filières drainées, le ru pouvant alors servir d'exutoire.

*Accessibilité :*

- Secteur 1 : cette contrainte n'intéresse aucune habitation.
- Secteur 2 : cette contrainte intéresse 2 habitations (40% des habitations du secteur), lesquelles cumulent les contraintes d'accès et d'aménagement.
- Secteur 3 : cette contrainte n'intéresse aucune habitation.
- Secteur 4 : intéresse l'habitation existante qui cumule les contraintes d'accès et d'aménagement.

*Aménagement :*

- Secteur 1 : cette contrainte intéresse 9 habitations (90% des habitations du secteur) parmi lesquelles 1 cumule les contraintes d'aménagement et de superficie.
- Secteur 2 : cette contrainte intéresse toutes les habitations (100% des habitations du secteur) parmi lesquelles 2 cumulent les contraintes d'aménagement et d'accès.
- Secteur 3 : cette contrainte intéresse toutes les habitations existantes.
- Secteur 4 : intéresse l'habitation existante qui cumule les contraintes d'aménagement et d'accès.

Les contraintes liées aux aménagements des parcelles sont donc très importantes. La mise en place de nouvelles installations d'assainissement non collectif ne pourra s'effectuer sans modifications importantes de l'aménagement des parcelles (arrachage des arbres, découpe des enrobés et dalles bétonnées, etc.).

*Pente :*

Il n'existe **pas de problèmes majeurs** de pente pour la majorité des habitations de la commune. Une exception est toutefois à noter pour l'habitation située rue du Cimetière, qui peut présenter quelques contraintes d'aménagement sur pente.

Ce niveau de pente ne nécessite *a priori* pas d'aménagements particuliers avec modification de la filière mais doivent prendre en considération le fait qu'ils se trouvent sur pente à l'amont d'autres habitations.

*Les habitations sans contraintes particulières :*

A signaler qu'une seule habitation ne présente pas de contraintes particulières car pour l'instant elle semble complètement abandonnée.

### **III - DISPOSITIONS ENVISAGÉES**

- L'étude du schéma directeur d'assainissement a permis d'établir le programme pluriannuel d'assainissement suivant :

La commune de Villecerf dispose d'un système d'assainissement recevant moins de 120 kg de DBO5/j ; les dispositions de l'arrêté du 21 juin 1996 fixant les prescriptions minimales relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales sont applicables à compter du 31 décembre 2005.

La commune de Villecerf devra donc mettre en place un programme d'auto-surveillance du système d'assainissement avec des mesures adaptées, effectuées sous sa responsabilité et à ses frais.

Le préfet peut fixer par arrêté, pris après avis du conseil départemental d'hygiène, des prescriptions complémentaires applicables sur une zone déterminée en fonction de ses spécificités, et notamment de la vulnérabilité de la ressource en eau et de la sensibilité des milieux aquatiques.

- Travaux sur le système de collecte de Villecerf :

*Restructuration des réseaux :*

*Mise en séparatif du mode de collecte :* La mise en séparatif complète du mode de collecte ne peut constituer une solution tant sur le plan technique qu'économique :

- les faibles surfaces parcellaires caractéristiques des centres villes anciens limitent très fortement les possibilités de traitement des eaux pluviales à la parcelle ;
- cette nécessité de maintenir une collecte des eaux pluviales (même partielle) imposerait la pose d'un collecteur Eaux Usées (Ø200) sur la quasi-totalité des sous-bassins unitaires, soit un linéaire de plus de 2.000 ml et la reprise de 250 branchements ; les canalisations Unitaires existantes étant alors requalifiées en Eaux Pluviales.

Néanmoins, la possibilité de procéder à une mise en séparatif partielle lorsque la problématique le justifiera sera étudiée.

A titre indicatif, une comparaison générale des avantages et inconvénients du maintien d'un mode de collecte unitaire et de la mise en place d'un système séparatif est dressée ci-après.

	<b>Scénario Unitaire</b>	<b>Scénario Séparatif</b>
<b>Avantages</b>	Opération « transparente » pour les riverains (pas d'intervention en domaine privé) Coût d'investissement	Suppression des déversements unitaires Allègement des volumes d'EP transportés dans le système d'assainissement Meilleure prise en compte des débits futurs
<b>Inconvénients</b>	Maintien de déversements unitaires. Création de plusieurs ouvrages nécessitant une exploitation lourde et donc coûteuse.	Intervention lourde chez les particuliers, pour la séparation des eaux, Nécessité d'actions longues de sensibilisation.

*Suppression des déversements de temps sec (La Justice) :*

- **Constats :** Les tracés colorimétriques réalisés ont permis de confirmer le non raccordement au système d'assainissement collectif de l'antenne UNØ300 desservant le chemin de la Justice, en réalité raccordée en borge au réseau EP du lotissement du hameau des Bouleaux.
- **Travaux préconisés :** Dans la mesure où ce même secteur comprend également des logements actuellement non raccordables, l'étude des solutions a déjà été conduite dans le cadre du volet Zonage ; il a été proposé 2 solutions :
  - Maintien du mode unitaire avec raccordement au réseau unitaire existant rue de la Roche du Saut et extension à l'amont pour la desserte des logements 5 à 8 ;
  - Passage en mode séparatif avec création d'un nouveau collecteur EUØ200 et requalification du collecteur existant en collecteur Eaux Pluviales.

*Gestion des pluies exceptionnelles :*

**Problématique :** A l'échelle du bassin de collecte de Villecerf, le contrôle capacitaire des réseaux unitaires a été effectué, il apparaît que pour une pluie décennale (période de retour de référence, pérennisée par l'habitude et les textes, elle est le plus souvent choisie comme période de retour d'insuffisance des collecteurs) les désordres majeurs (débordements) ne sont observés que dans l'hypothèse théorique d'un raccordement des bassins agricoles amont ; en cas de déconnexion de ce bassin le contrôle capacitaire ne met qu'en évidence la mise en charge sans débordements de certains tronçons.

**Travaux préconisés :** En l'absence de désordres majeurs sur le bassin de Villecerf, aucune action particulière n'est préconisée en dehors de la limitation des débits prescrite dans le cadre du zonage Eaux Pluviales.

*Gestion des pluies courantes :*

**Problématique :** D'après les entretiens avec les élus, le système de collecte unitaire ne présente pas de problèmes capacitaires (mises en charge notables, débordements) pour des pluies courantes ; ce constat a par ailleurs été vérifié lors du contrôle capacitaire (cf rapport Volet pluvial).

Ainsi la principale problématique concerne les déversements observés au niveau des 2 principaux déversoirs, ces ouvrages fonctionnant pour des pluies courantes de retour mensuel.

**Objectifs proposés :** On rappelle que l'objectif de la démarche est de répondre aux exigences réglementaires : article 12 de l'arrêté du 21 juin 1996 qui fixe les prescriptions minimales relatives aux

ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales.

*Art. 12. - Déversoirs d'orage et réseau : « Les déversoirs d'orage éventuels équipant le réseau ou situés sur la station ne doivent pas déverser par temps sec. Le réseau doit être conçu de manière à éviter les fuites et les apports d'eaux claires. Des mesures sont prises pour limiter les flux de polluants rejetés en milieu naturel par temps de pluie : ces mesures sont adaptées à la qualité requise par les usages des eaux réceptrices. »*

L'objectif proposé est de traiter la fraction la plus polluée d'eaux pluviales mélangées aux eaux usées, soit en la conservant sans déversement au droit de ces ouvrages si cela est possible soit en la stockant pour pouvoir la restituer au traitement en différé. Il s'agit donc de définir les aménagements à prévoir pour transiter jusqu'au traitement les « petites pluies » de manière à limiter l'impact des rejets de pollution en temps de pluie vers le milieu naturel.

Cet objectif est toutefois confronté au débit de pointe et au débit journalier maximal admissibles sur la file de traitement des eaux de la station d'épuration, qui définissent le seuil de pluie à transiter.

### **Hypothèses retenues :**

*Débit de pointe* : Le débit de pointe maximal admissible est notamment limité par le fonctionnement du clarificateur, où une vitesse ascensionnelle maximale de 0,6 m/h est recommandée.

Dans le cas présent, ce débit horaire de pointe s'établit à 22,5 m<sup>3</sup>/h :

- Capacité nominale hydraulique :
- Débit moyen horaire :
- Coefficient de pointe de temps de pluie : Soit une vitesse ascensionnelle de 0,5 m/h. Il s'agit d'une valeur impérative.

*Débit maximal journalier* : Il est communément admis que, pour garantir les performances des ouvrages de traitement, il est possible de diriger sur le traitement 3 fois le débit de temps sec pendant près de 24 heures, sous réserve de ne pas excéder le débit de pointe horaire, soit dans le cas présent : 250 m<sup>3</sup>/j.

Toutefois, le faible coefficient de charge constatée sur cette station d'épuration (700 EH raccordables pour une capacité nominale de 1 200 EH) autorise une seconde approche qui consiste à définir le volume total journalier admissible sur l'ouvrage sur la base d'un débit d'alimentation constant pendant 24 h.

Ce débit a été arrêté en concertation avec le SATESE à 17,8 m<sup>3</sup>/h (vitesse ascensionnelle limitée à 0,4 m/h), il permet ainsi de retenir une valeur impérative de 430 m<sup>3</sup>/j.

*Débit de fuite* : Le débit de fuite autorisé s'établit à 3 l/s (soit 10,8 m<sup>3</sup>/h), il calculé sur la base du débit maximal admissible sur le clarificateur (17,8 m<sup>3</sup>/h) et du débit de pointe de temps sec (près de 7 m<sup>3</sup>/h) dont le traitement doit être garanti.

Pour un tel débit de fuite, le volume maximal qu'il est possible de restituer sur 24 h 00 est de 260 m<sup>3</sup>.

### **Conclusion :**

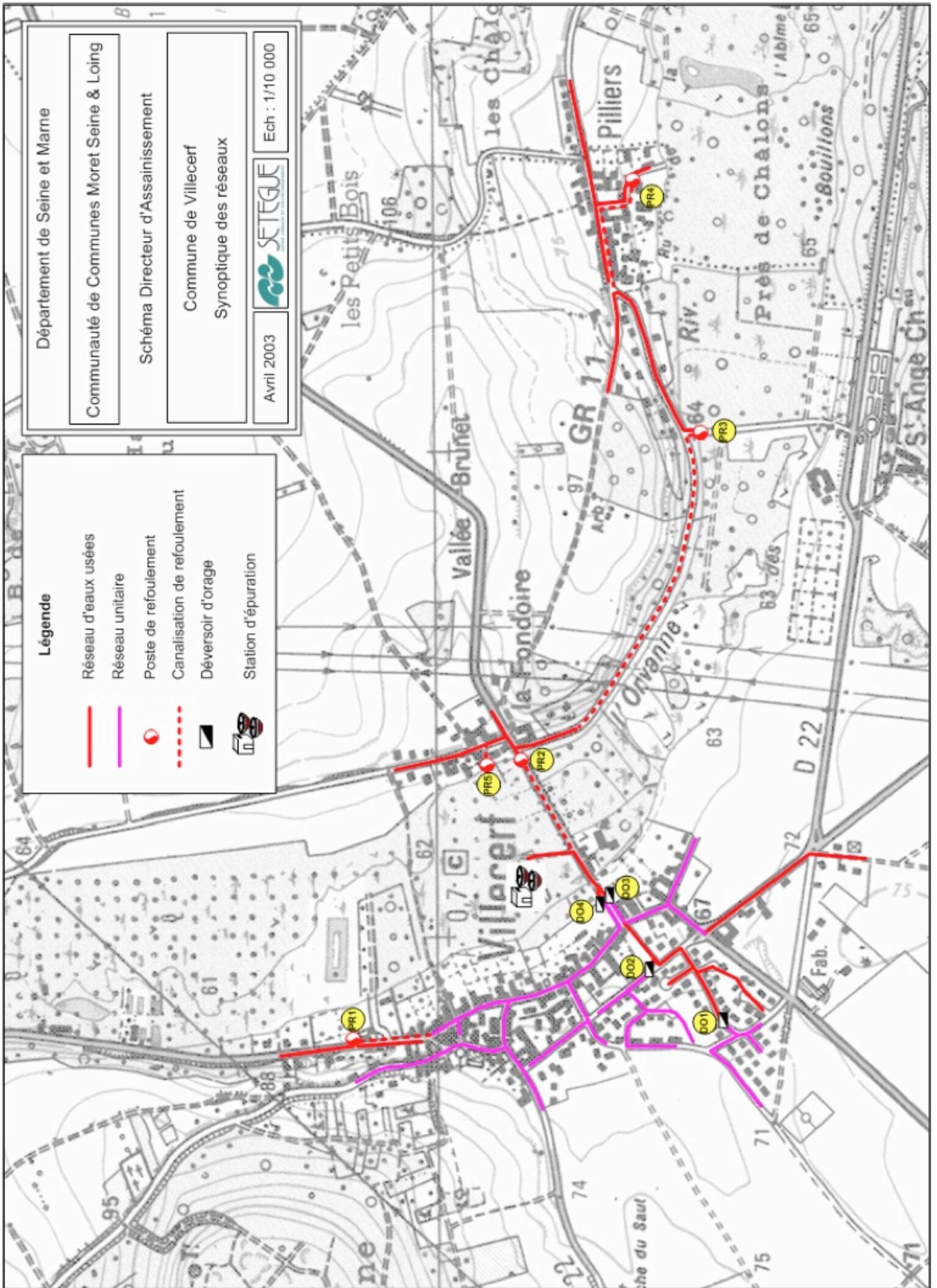
Les volumes admissibles sur la station d'épuration permettent au maximum d'atteindre un niveau satisfaisant de traitement d'une pluie d'une durée horaire et de période de retour mensuelle, objectif de référence qui se déduit des réactions des bassins versants dont les temps de concentration pour une pluie mensuelle sont proches de 30 mn sans jamais excéder 1 h et que le cumul de précipitations (6,6 mm) correspond également au volume produit par une pluie de durée 3 h de retour bimensuel.

**Dimensionnement du bassin de stockage – restitution** : Les différentes étapes précédentes aboutissent à la nécessité d'un **bassin de stockage – restitution d'une capacité de 260 m<sup>3</sup>**.

\*

\*

\*



DEPARTEMENT DE LA SEINE ET MARNE  
**COMMUNAUTE DE COMMUNES  
 MORET SEINE ET LOING**

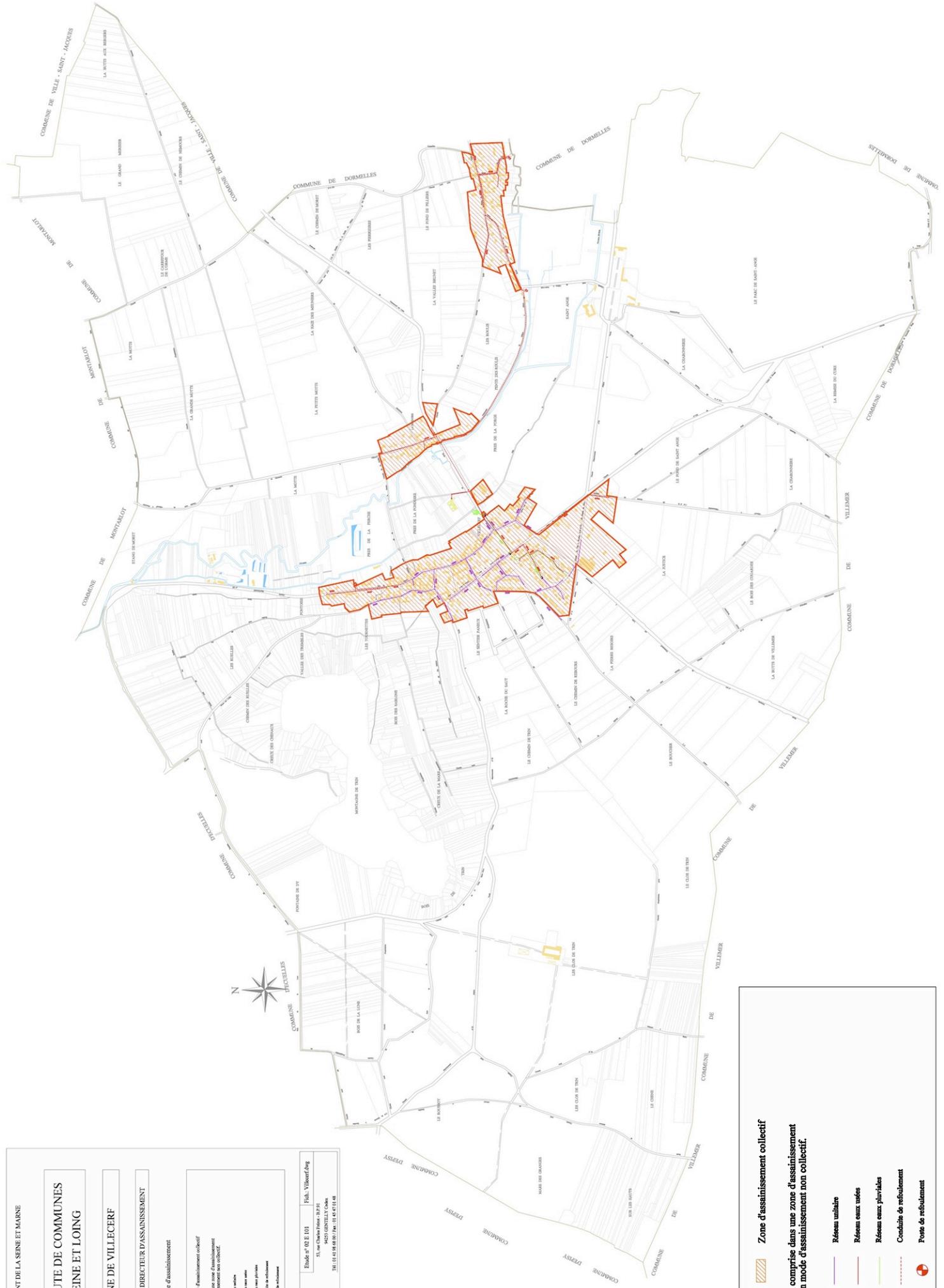
**COMMUNE DE VILLECERF**  
 ETUDE DE SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Plan de zonage d'assainissement

**Zone d'assainissement collectif**  
 Toute parcelle non comprise dans une zone d'assainissement collectif relève d'un mode d'assainissement non collectif.

- Zone d'assainissement collectif
- Parcelles non assainies
- Parcelles non affectées
- Conduite de refoulement
- Porte de refoulement

Blé 2005  
 Echelle : 1:5000  
 Etude n° 02.E.101 Félix Villorand/ing  
 21, rue Chartraine - 77311  
 TEL 01 84 08 00 00 FAX 01 84 01 04 04



**Zone d'assainissement collectif**

Toute parcelle non comprise dans une zone d'assainissement collectif relève d'un mode d'assainissement non collectif.

- Réseau unitaire
- Réseau eaux usées
- Réseau eaux pluviales
- Conduite de refoulement
- Porte de refoulement