



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES  
**Pays de la Zorn**



# PLU intercommunal

ANNEXE SANITAIRE - COMMUNES ADHERENTES AU SICTEU DE HOCHFELDEN  
ET ENVIRONS

## ASSAINISSEMENT

**ARTELIA Ville et Transport**  
**Schiltigheim**

15, avenue de l'Europe  
67300 SCHILTIGHEIM  
Tel. : +33 (0)3 88 04 04 00  
Fax : +33 (0)3 88 56 90 20





## SOMMAIRE

<b>ANNEXE SANITAIRE - Assainissement</b>	<b>2</b>
<b>1. PREAMBULE</b>	<b>2</b>
<b>2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	<b>3</b>
2.1. DESCRIPTIF PATRIMONIAL COMPLET	3
2.1.1. Mode de gestion	3
2.1.2. Principales caractéristiques	4
2.1.3. Rappel des règles de branchement	5
2.2. DESCRIPTIF DE LA POPULATION RACCORDEE ET DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT	6
2.2.1. Population raccordée	6
2.2.2. Ouvrages d'assainissement	7
2.2.3. Calcul des charges transitées	8
2.2.4. Evolution potentielle	8
2.2.5. Bassins versants raccordés	8
2.3. DESCRIPTIF COMPLET DE L'UNITE DE TRAITEMENT DE SCHWINDRATZHEIM	10
2.3.1. Descriptif général	10
2.3.2. Arrêté préfectoral	11
2.3.2.1. ARRETE PREFECTORAL DU 16 MAI 2003 :	11
2.3.2.2. ARRETE DU 3 SEPTEMBRE 2012	13
2.3.3. Conformité / Efficacité / Rendement	13
<b>3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>	<b>14</b>
3.1. DESCRIPTION DE LA NATURE DES SOLS EN PLACE	14
3.2. ZONAGE DES EAUX USEES	14
3.3. EMPRISE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET ETAT DE GESTION DU SPANC	14
3.3.1. Types de dispositifs	15
3.3.2. Etat de conformité	16
<b>4. GESTION DES EAUX PLUVIALES</b>	<b>18</b>
4.1. ZONAGE D'EAUX PLUVIALES	18
4.2. DESCRIPTIF DES BASSINS VERSANTS	18
4.3. GESTION DE LA QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR	19
4.3.1. Présentation du milieu récepteur	19
4.3.1.1. LA ZORN	20
4.3.1.2. LE ROHRBACH	21
4.3.1.3. LE BACHGRABEN	21
4.3.1.4. COURS D'EAU SECONDAIRES (NON MASSE D'EAU DANS LA CLASSIFICATION AERM)	21
4.3.1.5. SCHEMA RECAPITULATIF DE LA QUALITE DES COURS D'EAU	22
4.3.2. Gestion de la qualité	22
4.4. PROGRAMME DE TRAVAUX ENVISAGE	23
4.4.1. Travaux réalisés	23
4.4.1.1. PROTECTION DU MILIEU NATUREL	23
4.4.1.2. PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS	24
4.4.2. Travaux prévus	24
4.4.2.1. REAMENAGEMENT DES BASSINS DE STOCKAGE COMMUNAUX EXISTANTS	24
4.4.2.2. MODIFICATION DE DEVERSOIRS D'ORAGE	25
4.4.2.3. AUTRES AMENAGEMENTS PREVUS PAR COMMUNE	25
<b>5. VULNERABILITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AUX INONDATIONS</b>	<b>26</b>
5.1. ANALYSE DE LA VULNERABILITE	26
5.2. MESURES PREVUES POUR REDUIRE OU SUPPRIMER LA VULNERABILITE	26

<b>6. BILAN EN DEBIT POUR UNE PLUIE DECENNALE (SYNTHESE DES ZONES DE DEBORDEMENT)</b>	<b>27</b>
6.1. PLUIE DECENNALE	27
6.2. SYNTHESE DES DEBORDEMENTS	27
6.2.1. Volumes débordés	27
6.2.2. Cause des débordements	29
6.3. SYNTHESE PAR COMMUNE	29
<b>7. MISE EN COHERENCE DU RESEAU AVEC LA MODIFICATION DU PLU</b>	<b>31</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE 1 Zonage des eaux usées</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXE 2 Zonage des eaux pluviales</b>	<b>36</b>
<b>ANNEXE 3 Assainissement - Bassins versants raccordés</b>	<b>38</b>
<b>ANNEXE 4 Eaux pluviales - Bassins versants raccordés</b>	<b>40</b>
<b>ANNEXE 5 Modalités de raccordement des nouvelles zones à urbaniser</b>	<b>42</b>

## TABLEAUX

TABL. 1 - SYNTHÈSE DES RACCORDEMENTS (SOURCE SICTEU – MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE 2017)	6
TABL. 2 - TABLEAU DES CHARGES TRANSITÉES (SOURCE : SICTEU – MANUEL D'AUTOSURVEILLANCE 2017)	8
TABL. 3 - CAPACITÉS NOMINALES DE LA STATION D'ÉPURATION DE SCHWINDRATZHEIM	11
TABL. 4 - VALEURS DE DIMENSIONNEMENT DE LA STATION D'ÉPURATION DE SCHWINDRATZHEIM	12
TABL. 5 - VALEURS SEUILS DE LA STATION D'ÉPURATION DE SCHWINDRATZHEIM	12
TABL. 6 - RENDEMENTS - RESULTATS DES ANALYSES SATESE DU 05/09/2017	13
TABL. 7 - TAUX DE CHARGE - RESULTATS DES ANALYSES SATESE DU 05/09/2017	13
TABL. 8 - ETAT DE CONFORMITÉ DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SOURCE : SICTEU – LISTING ANC)	16
TABL. 9 - ETAT DE LA MASSE D'EAU ZORN 4 (CR177 - STATION 02043700)	20
TABL. 10 - ETAT DE LA MASSE D'EAU ZORN 5 (CR178 – STATION 02043800)	20
TABL. 11 - ETAT DE LA MASSE D'EAU ROHRBACH (CR193 - STATION 02043750)	21
TABL. 12 - ETAT DE LA MASSE D'EAU BACHGRABEN (CR194 - STATION 02043755)	21
TABL. 13 - VOLUME DES DEBORDEMENTS PAR COMMUNE (SOURCE : DIAGNOSTIC ASSAINISSEMENT 2011)	27
TABL. 14 - SYNTHÈSE DES ANOMALIES HYDRAULIQUES (SOURCE : DIAGNOSTIC ASSAINISSEMENT 2011)	29
TABL. 15 - SYNTHÈSE DES ANOMALIES HYDRAULIQUES ET DES DEBORDEMENTS PAR COMMUNE (SOURCE : DIAGNOSTIC ASSAINISSEMENT 2011)	30

## FIGURES

FIG. 1. SITUATION GEOGRAPHIQUE (SOURCE : GEOPORTAIL)	2
FIG. 2. SCHEMA DE PRINCIPE DE GESTION DES EAUX USEES (SOURCE : SICTEU)	3
FIG. 3. SCHEMA DE FONCTIONNEMENT GENERAL DE L'ASSAINISSEMENT	5
FIG. 4. EXEMPLE DE BASSINS VERSANTS INTERIEURS SUR HOHFRANKENHEIM	9
FIG. 5. EXEMPLE DE BASSINS VERSANTS INTERIEURS ET PLUVIAUX SUR HOHFRANKENHEIM	10
FIG. 6. PLAN DE SITUATION DE LA STEP	11
FIG. 7. TYPES DE PRETRAITEMENT INTEGRES DANS LES DIFFERENTS DISPOSITIFS D'ANC CONTROLES EN 2013	15
FIG. 8. TYPES DE TRAITEMENTS INTEGRES DANS LES DIFFERENTS DISPOSITIFS D'ANC CONTROLES EN 2013	16
FIG. 9. EXUTOIRES RENCONTRES POUR LES DIFFERENTS DISPOSITIFS D'ANC CONTROLES EN 2013	16
FIG. 10. GRAPHIQUE DE SYNTHÈSE DE L'ETAT DE CONFORMITÉ DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SOURCE : SICTEU – LISTING ANC)	18
FIG. 11. DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU NORD DU SECTEUR	19
FIG. 12. DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE AU CENTRE DU SECTEUR	20
FIG. 13. BILAN SCHEMATIQUE DE LA QUALITÉ DES COURS D'EAU	22
FIG. 14. HYETOGRAMME DE LA PLUIE DE PERIODE DE RETOUR 10 ANS UTILISEE POUR LE DIAGNOSTIC	27
FIG. 15. SYNTHÈSE GRAPHIQUE DES DEBORDEMENTS PAR COMMUNE	28
FIG. 16. SYNTHÈSE GRAPHIQUE DES ANOMALIES	29

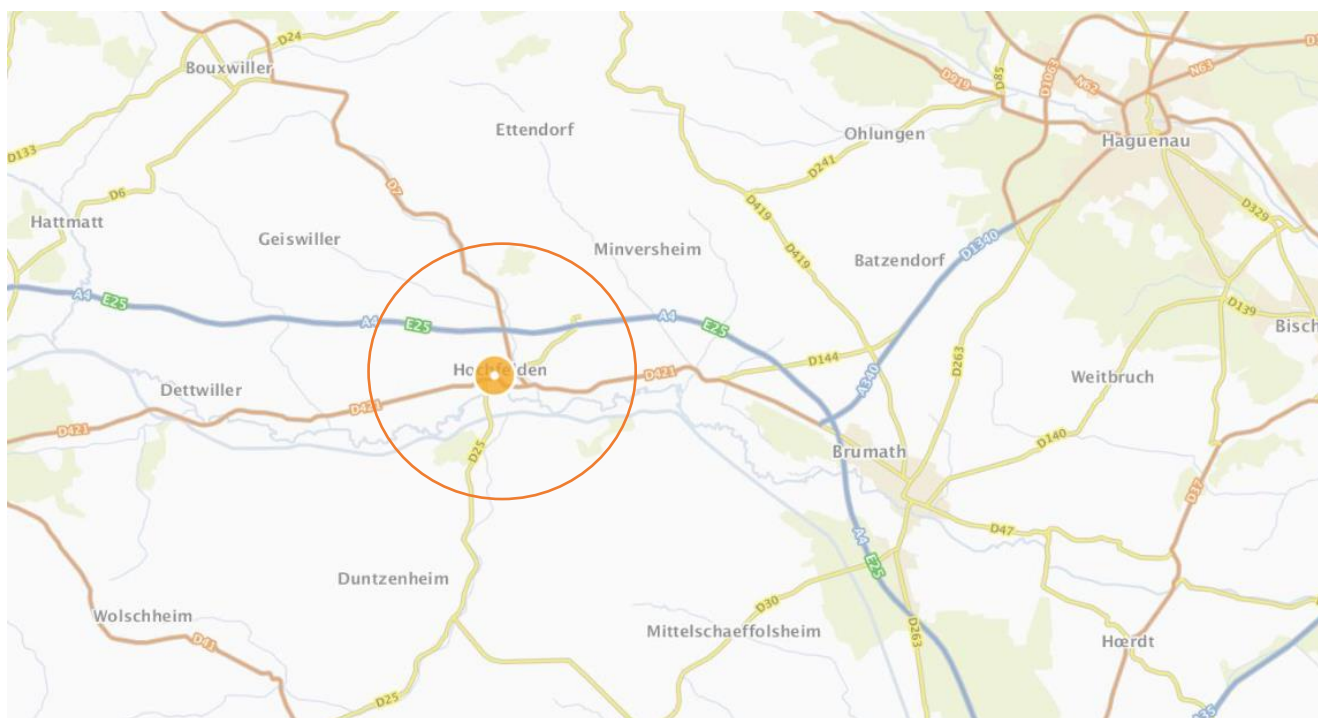


# ANNEXE SANITAIRE - Assainissement

## 1. PREAMBULE

La présente annexe sanitaire concerne les communes adhérentes à la Communauté de Communes du Pays de la Zorn et au SICTEU de Hochfelden, à savoir :

- Bossendorf
- Geiswiller
- Gingsheim
- Hochfelden
- Hohfrankenheim
- Issenhausen
- Lixhausen
- Mutzenhouse
- Schaffhouse-sur-Zorn
- Schwindratzheim
- Waltenheim-sur-Zorn
- Wickersheim-Wilshausen
- Zoebersdorf



**Fig. 1. Situation géographique (Source : Géoportail)**

**Remarque**

Les communes de Bosselshausen et Kirrwiller sont adhérentes au SITEU de Hochfelden et Environs, mais ne font pas partie de la Communauté de Communes du Pays de la Zorn. Elles ne sont donc pas expressément prises en compte dans la suite de la présente annexe sanitaire.

Cependant, certains chiffres issus des données fournies par le SICTEU englobent indistinctement ces deux communes. Elles seront donc parfois mentionnées et la distinction sera faite lorsque cela sera possible.

## 2. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

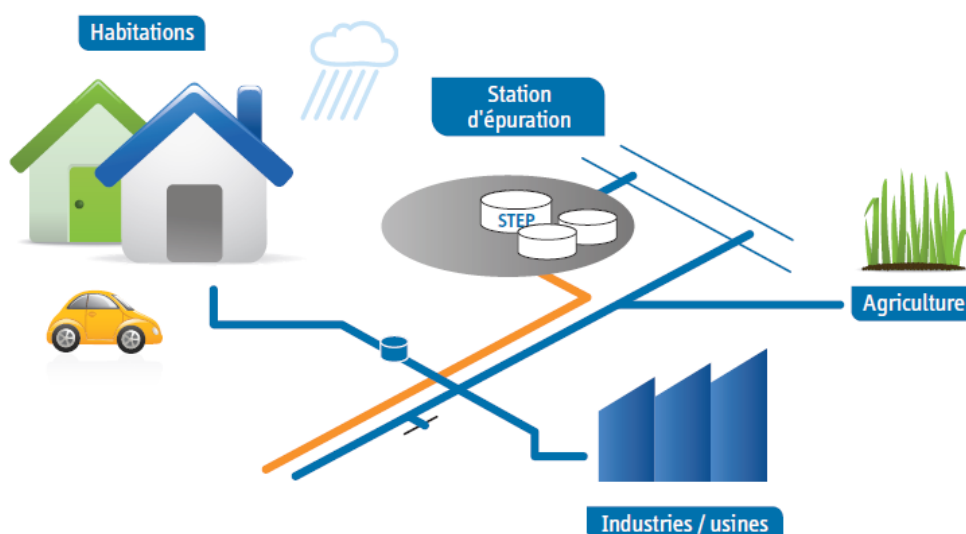
### 2.1. DESCRIPTIF PATRIMONIAL COMPLET

#### 2.1.1. Mode de gestion

L'organisme gestionnaire gère le système d'assainissement permettant de traiter les eaux usées en provenance des immeubles raccordés au réseau public des 13 communes adhérentes. L'objectif étant de rejeter une eau assainie dans l'environnement.

La gestion consiste à :

- Réaliser, Exploiter, Entretien, Renouveler et Réparer tous les ouvrages du réseau d'assainissement
- Collecter et Traiter des eaux usées (évacuation vers la STEP de Schwindratzheim) dans le respect des normes en vigueur,
- Accompagner la réalisation de projets (particuliers, communes...)



**Fig. 2. Schéma de principe de gestion des eaux usées (Source : SICTEU)**



### 2.1.2. Principales caractéristiques

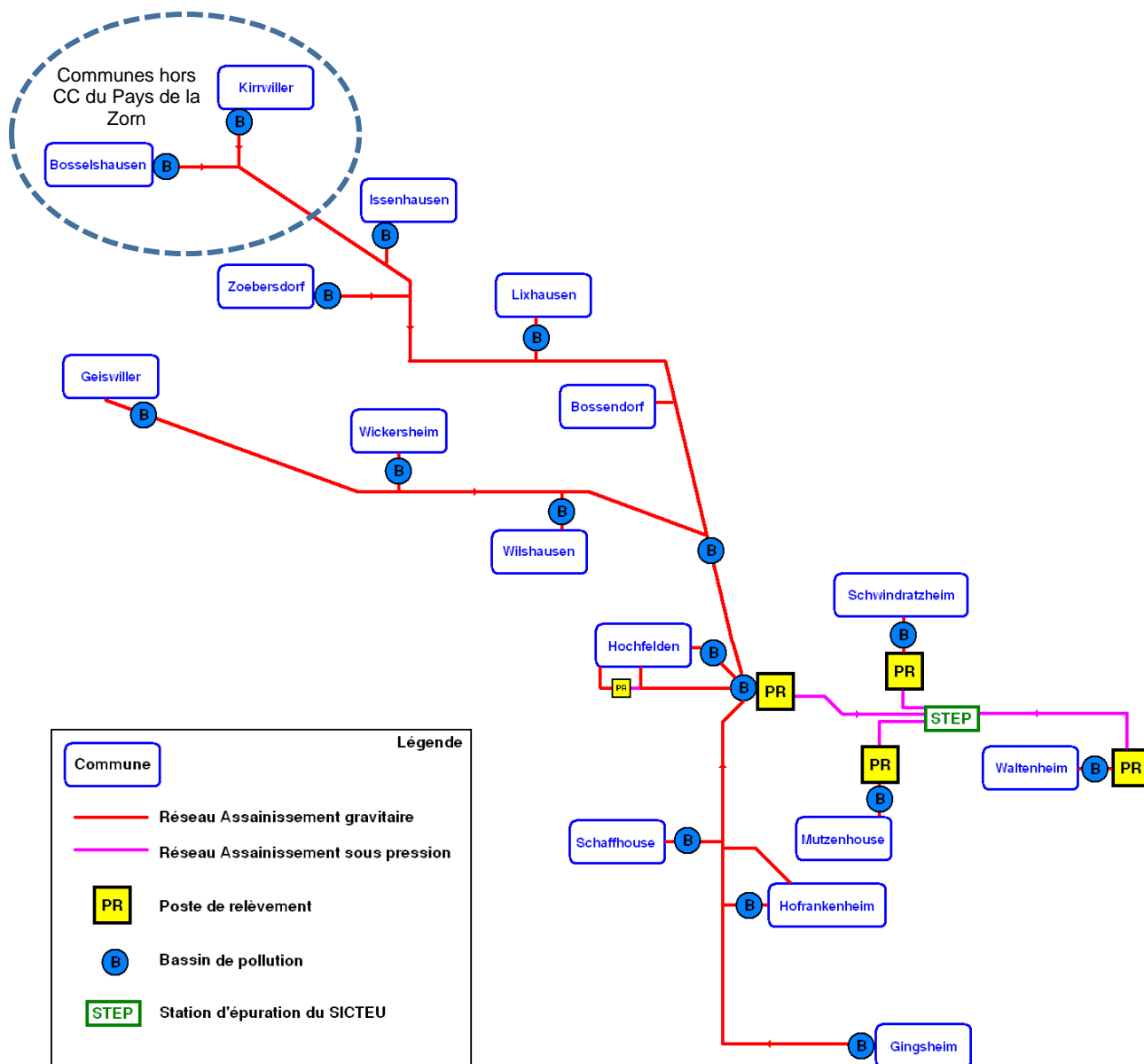
Le système d'assainissement du SICTEU de Hochfelden et Environs est équipé de 18 bassins de pollution et de 5 postes de refoulement.

Les eaux usées des communes de la CDC du Pays de la Zorn et du nord du SICTEU (Kirrwiller, Bosselshausen, Issenhausen, Zoebersdorf, Lixhausen, Geiswiller, Wickersheim-Wilshausen et Bossendorf) sont collectées gravitairement dans chaque commune et sont dirigées vers le poste de relèvement intercommunal en aval de Hochfelden. Elles rejoignent alors les eaux collectées au niveau des communes de Gingsheim, Hohfrankenheim et Schaffhouse sur Zorn, également conduites vers le poste de manière gravitaire.

Les eaux usées de Mutzenhouse, Schwindratzheim et de Waltenheim sur Zorn sont collectées gravitairement et sont dirigées vers des postes de relèvement en aval de chaque commune. Les 3 postes (1 par commune) pompent les eaux usées directement jusqu'en entrée de la STEP du SICTEU située sur le ban communal de Schwindratzheim.

L'agglomération de Hochfelden est également équipée d'un poste de relevage communal situé dans la rue des maîtres qui permet de pomper les eaux usées des habitations de la rue du 23 novembre, du chemin de la prairie, de la rue du Général Gouraud et de la Ruelle de Fer vers la rue du chemin de fer en amont du DO 5001 (rue de la gare).

La majorité des communes est équipée en aval des réseaux communaux d'un bassin de pollution (raccordé en série sur le collecteur de transfert) afin de limiter les débits de fuite dirigés vers les réseaux intercommunaux. Les débits de temps sec sont à priori transférés sans entrave à l'écoulement et les débits par temps de pluie sont écrêtés et stockés dans les bassins de manière à ne pas saturer les stations de pompage et les collecteurs intercommunaux en aval.



**Fig. 3. Schéma de fonctionnement général de l'assainissement**

**Rappel**

Les communes de Bosselshausen et Kirrwiller ne sont pas adhérentes à la Communauté de Communes du Pays de la Zorn

**2.1.3. Rappel des règles de branchement**

Tous les bâtiments qui ont accès au réseau public d'eaux usées doivent se raccorder au réseau dans un délai de 2 ans à compter de sa mise en service.

Le raccordement sur les réseaux publics est appelé « branchement ». Sa création nécessite une demande de branchement auprès de l'organisme gestionnaire afin de définir les modalités du raccordement. La démarche détaillée est explicitée dans le « Guide des Usagers » disponible auprès du SICTEU (<http://www.sicteu-hochfelden.fr/>).

Le branchement est composé de 2 parties :

- une partie publique, propriété de la collectivité, comprise entre le collecteur public et la boîte de branchement incluse ;
- une partie privative, sous la responsabilité du propriétaire, depuis le bâtiment jusqu'à la boîte de branchement.

Les propriétaires sont responsables de la partie privative du branchement. Ils en assurent la réalisation, l'entretien et le renouvellement. Ils ne sont en aucun cas autorisés à faire des travaux ou à intervenir sur la partie publique du branchement, qui relève de la responsabilité de l'organisme gestionnaire.

La collectivité est responsable des rejets dans le milieu naturel. En cas de pollution, c'est vers elle que se dirigent les plaintes et contentieux. C'est pour cela qu'elle se donne les moyens de contrôler la nature des rejets dans les réseaux par des contrôles de conformité des installations et des mesures de pollution. La collectivité doit pouvoir disposer d'un accès permanent à ses installations, qu'elles soient situées en domaine public ou privé. Les boîtes de branchement doivent rester visibles et accessibles aux agents du service de l'assainissement.

## 2.2. DESCRIPTIF DE LA POPULATION RACCORDEE ET DES OUVRAGES D'ASSAINISSEMENT

### 2.2.1. Population raccordée

L'organisme gestionnaire annonce 9 712 habitants raccordés au système d'assainissement collectif (données 2016 – pour 3 711 abonnés). Ce chiffre inclut les communes adhérentes au SICTEU, mais pas forcément adhérentes à la Communauté de Communes du Pays de la Zorn, à savoir Bosselshausen et Kirrwiller.

L'INSEE indique une population totale de 10 196 habitants (en 2015) pour l'ensemble des communes SICTEU. Cela nous donne un pourcentage approximatif de la population raccordée de 95%.

**Tabl. 1 - Synthèse des raccordements (source SICTEU – Manuel d'autosurveillance 2017)**

Commune	Population (source INSEE – 2015)	Nombre de branchements domestiques	Raccordements non domestiques			
			Exploitations agricoles	Etablissements publics	Restaurants	Industriels et artisans (dont convention)
<b>Communes adhérentes au SICTEU et à la CC Zorn</b>						
Bossendorf	409	142				
Geiswiller	220	65	6			1 (0)
Gingsheim	337 (2013)	142				
Hochfelden	3 992	1209	1	2	7	15 (1)
Hohfrankenheim	257	104	6			1 (0)
Issenhausen	107	39	1			
Lixhausen	370	136	2			

Commune	Population (source INSEE – 2015)	Nombre de branchements domestiques	Raccordements non domestiques			
			Exploitations agricoles	Etablissements publics	Restaurants	Industriels et artisans (dont convention)
Mutzenhouse	447	167	3			
Schaffhouse-sur-Zorn	409 (2014)	154	1			1 (0)
Schwindratzheim	1 638	585	3		2	2 (0)
Waltenheim-sur-Zorn	660	251			1	1 (0)
Wickersheim-Wilshausen	425	121				1 (0)
Zoebersdorf	182	70	1			
<b>Total</b>	<b>9 453</b>	<b>3 185</b>	<b>24</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>22 (1)</b>
<b>Communes supplémentaires adhérentes au SICTEU mais hors CC Zorn</b>						
Bosselshausen	162	74	3			
Kirrwiller	581	217				
<b>Total général</b>	<b>10 196</b>	<b>3 476</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>22 (1)</b>

## 2.2.2. Ouvrages d'assainissement

Le réseau comporte notamment les ouvrages suivants :

- 1 Station d'épuration (STEP de Schwindratzheim)
- 64 km de réseaux communaux (collecte unitaire)
- 31 km de réseaux intercommunaux (collecte unitaire)
- 10 km de réseaux de collecte des eaux pluviales séparatifs
- 48 déversoirs d'orage
- 18 bassins de rétention, dont 3 bassins cycloniques/postes de refoulement
  - Le bassin de Hochfelden (BO\_HOC)
  - Le bassin de Schwindratzheim (BO\_SWT)
  - Le bassin de Waltenheim (BO\_WSZ)
- 5 surverses
  - 3 sont localisées à Schwindratzheim
  - 2 sont localisées à Hochfelden
- 4 limiteurs de débit
- 4 postes de refoulement télé surveillés (manuel autosurveillance) à Hochfelden, Schwindratzheim, Waltenheim sur Zorn et Mutzenhouse
- 1 poste de refoulement simple (PR\_HOC à Hochfelden, rue des maitres).

### 2.2.3. Calcul des charges transitées

La charge maximale en entrée de station ou la charge entrante mesurée est de 607 kg/j de DBO5 ou 10 106 EH (année de référence 2014 ; chiffres y.c. Bosselshausen et Kirrwiller)

Au total 15 déversoirs d'orage ont été équipés d'une mesure permettant l'estimation des périodes de déversements et des volumes déversés. 2 sont situés sur les communes de Bosselshausen et Kirrwiller et ne sont pas pris en compte. Aucun déversoir d'orage équivalent ne se situe sur la commune de Bossendorf.

**Tabl. 2 - Tableau des charges transitées (Source : SICTEU – Manuel d'autosurveillance 2017)**

Commune	DO	EH transités	kg/j DBO5 (avec 1EH = 0.06 kg DBO5/j)
Bossendorf	-		
Geiswiller	GEI1001c	200	12.0
Gingsheim	GING1001	310	18.6
Hochfelden	HOC6001	2 000	120.0
Hohfrankenheim	HOH60	160	9.6
Issenhausen	ISS1001	89	5.3
Lixhausen	LIX12001	323	19.4
Mutzenhouse	MUT1001	385	23.1
Schaffhouse	SSZ59	350	21.0
Schwindratzheim	SWT220	1 217	73.0
Waltenheim	WSZ1001	641	38.5
Wickersheim	WIC71	325	19.5
Wilshausen	WIL28	108	6.5
Zoebersdorf	ZOE1001	168	10.1
<b>Total</b>		<b>6 276</b>	<b>376.6</b>

### 2.2.4. Evolution potentielle

Un projet de zone d'activités est en cours d'études sur la commune de Hochfelden. Ce projet, d'une ampleur non négligeable, est susceptible d'avoir un impact sur la gestion globale des eaux usées.

En effet, le raccordement de cette zone d'activités au réseau existant nécessite une étude technique spécifique.

Par ailleurs, la station d'épuration risque de se retrouver sous-dimensionnée devant la charge transitée supplémentaire générée.

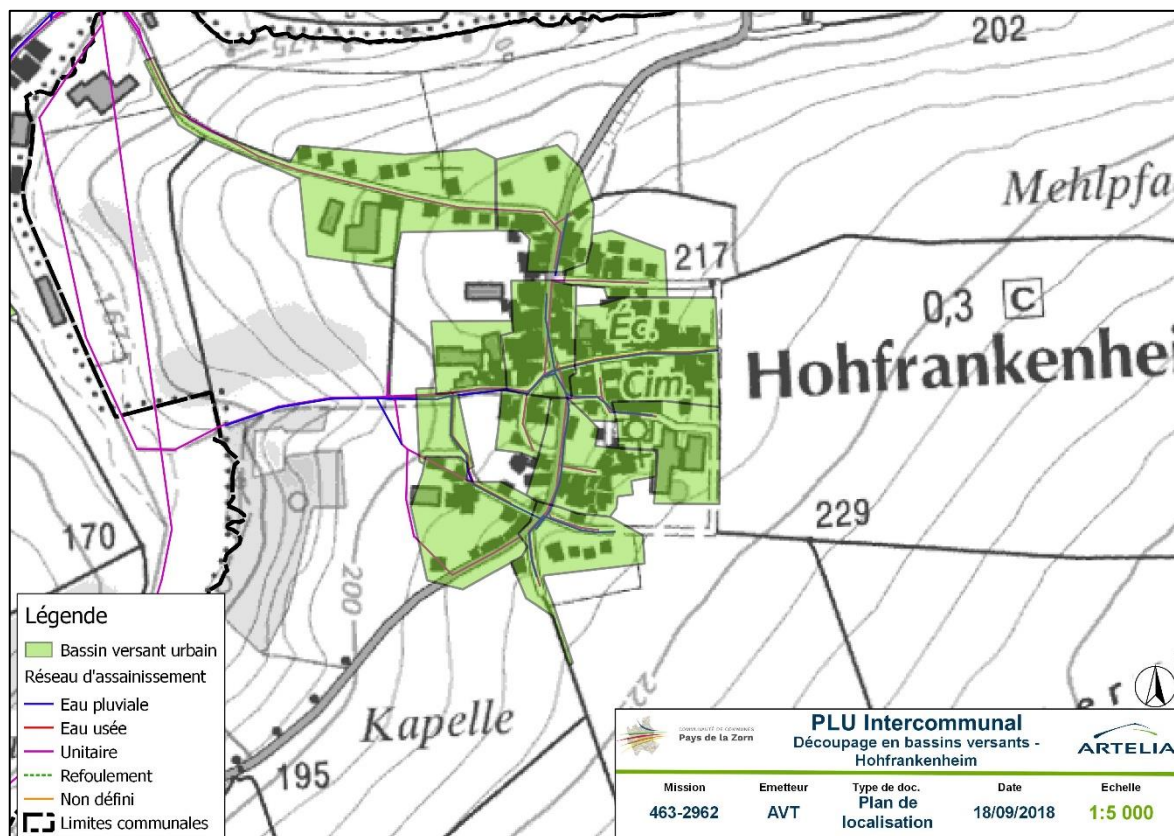
Cependant, les données nécessaires ne sont à ce jour pas disponibles pour permettre l'intégration de ce projet dans la présente annexe.

### 2.2.5. Bassins versants raccordés

Les cartes des bassins versants sont disponibles pour chaque commune en annexe.

A titre d'exemple, les figures suivantes présentent le découpage de la commune de Hohfrankenheim en bassins versants intérieurs et pluviaux.

Bassins versants intérieurs



**Fig. 4. Exemple de bassins versants intérieurs sur Hohfrankenheim**

Bassins versants extérieurs

En divers endroits situés en tête de réseau, nous avons pu constater des entrées d'eau importantes. Dans la phase d'état des lieux, nous avons donc distingué des bassins versants dits « extérieurs », qui amènent de l'eau parasite dans le système. Ces bassins versants sont responsables de l'arrivée d'une grande quantité d'eau dans le réseau en temps de pluie. Ils ont donc été modélisés pour obtenir une plus grande fiabilité sur le diagnostic des insuffisances hydrauliques en temps de pluie.

Cela concerne les communes de :

- Schaffhouse pour un bassin versant
- Schwindratzheim pour trois bassins versants
- Hohfrankenheim, pour un bassin versant

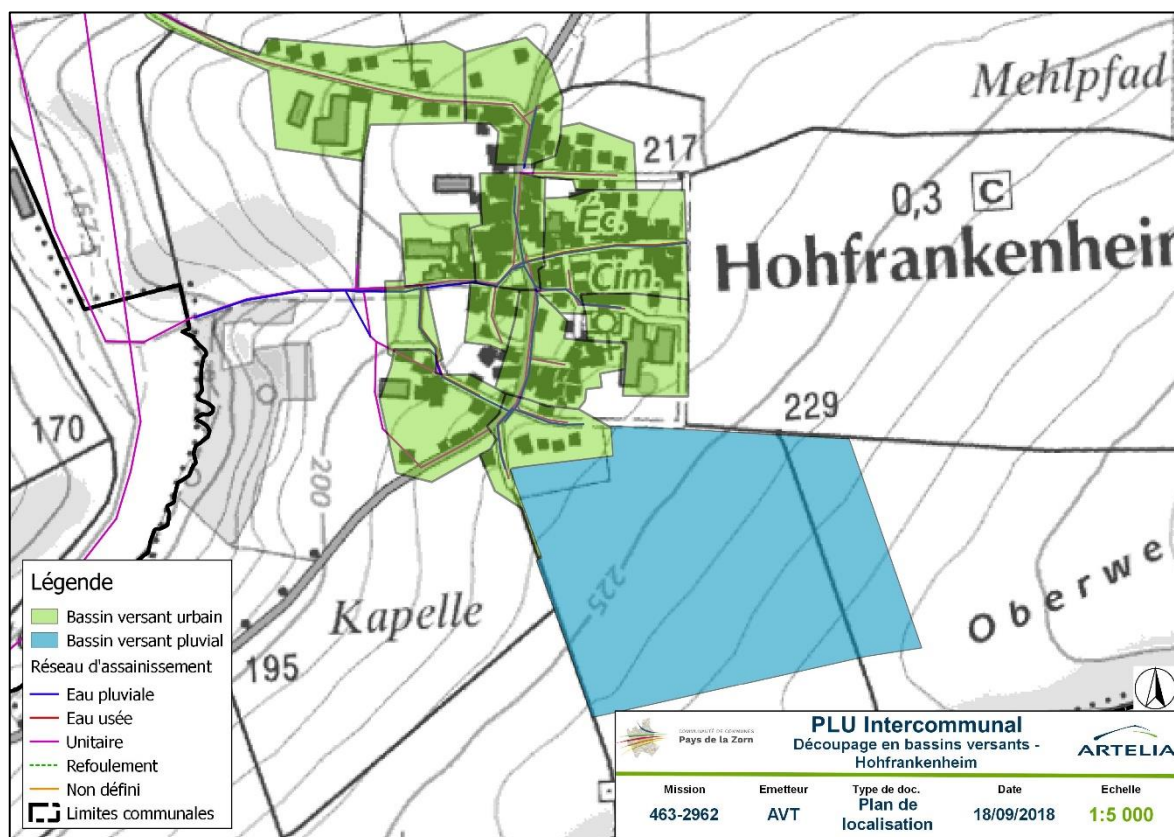


Fig. 5. Exemple de bassins versants intérieurs et pluviaux sur Hohfrankenheim

## 2.3. DESCRIPTIF COMPLET DE L'UNITE DE TRAITEMENT DE SCHWINDRATZHEIM

### 2.3.1. Descriptif général

La station d'épuration est implantée sur la commune de Schwindratzheim. Elle est en fonction depuis le 30 mai 2005. Elle est actuellement exploitée par SUEZ.

Le milieu récepteur est la rivière Zorn.



**Fig. 6. Plan de situation de la STEP**

Les capacités nominales de la station sont présentées dans le tableau ci-dessous :

**Tabl. 3 - Capacités nominales de la station d'épuration de Schwindratzheim**

Paramètre	Capacité
Débit moyen journalier par temps sec	4500 m <sup>3</sup> /j
Débit de référence	12 000 m <sup>3</sup> /j
Capacité réelle de traitement	12 000 EH
Débit horaire de pointe par temps de pluie	500 m <sup>3</sup> /h
Matières en suspension	800 kg/j
DBO5 eau brute	720 kg/j
DCO eau brute	1 600 kg/j

Le type de traitement employé est l'aération prolongée.

### 2.3.2. Arrêté préfectoral

#### 2.3.2.1. ARRETE PREFECTORAL DU 16 MAI 2003 :

Cet arrêté autorise la construction de la nouvelle station d'épuration, d'une capacité de 12 000 EH (équivalents-habitants).

Le traitement des effluents est effectué par la biais d'une filière de type « boues activées » avec aération prolongée pour la filière « Eau ».

Les boues sont traitées en prévision d'une valorisation par épandage agricole.



L'entrée de la station est dimensionnée pour :

**Tabl. 4 - Valeurs de dimensionnement de la station d'épuration de Schwindratzheim**

Temps sec		Temps de pluie (semaine type)	
<b>DBO5</b>	720 kg/j	<b>DBO5</b>	1 080 kg/j
<b>DCO</b>	1 690 kg/j	<b>DCO</b>	2 535 kg/j
<b>MES</b>	806 kg/j	<b>MES</b>	1 620 jg/j
<b>NK</b>	159 kg/j	<b>NK</b>	190 kg/j
<b>P total</b>	40 kg/j	<b>P total</b>	50 kg/j
<b>Débit moyen temps sec</b>	4 475 m3/j – 187 m3/h	<b>Débit journalier</b>	12 000 m3/j
<b>Débit pointe temps sec</b>	355 m3/h	<b>Débit maximum horaire</b>	500 m3/h

Le rejet des eaux traitées se fait dans la Zorn, au droit du PK 961.9

Les caractéristiques de fonctionnement de la station et de la charge résiduelle de pollution rejetée dans le milieu naturel doivent être conformes aux valeurs suivantes :

**Tabl. 5 - Valeurs seuils de la station d'épuration de Schwindratzheim**

Conditions	Paramètres (concentration en mg/l et rendement en %)					
	DBO5	DCO	MES	NH4 +	NGL	Phosphore
<b>Temps sec</b> <b>Débit &lt; 4 475 m3/j</b>	25 mg/l Et 90%	100 mg/l Et 75%	30 mg/l Et 90%	10 mg/l Et 75%	15 mg/l Et 70%	2 mg/l Et 80%
<b>Temps de pluie</b> <b>4 475 &lt; débit &lt; 12 000 m3/j</b>	25 mg/l ou 90%	100 mg/l ou 75%	30 mg/l ou 90%	10 mg/l ou 75%	15 mg/l ou 70%	2 mg/l ou 80%
<b>Mode dégradé</b> <b>Débit &gt; 12 000 m3/j</b>	Meilleure épuration possible tout en respectant les seuils suivants :					
	50 mg/l	250 mg/l	85 mg/l		20 mg/l	

Les ouvrages sont conçus pour interdire les fuites de boues et conserver la masse biologique dans le process.

L'arrêté présente également:

- Le programme d'auto surveillance (sous la responsabilité du MOA)
- Les prescriptions concernant l'épandage
- Les prescriptions concernant les nuisances auditives et olfactives

**2.3.2.2. ARRETE DU 3 SEPTEMBRE 2012**

Cet arrêté présente le mode de surveillance de la présence de micropolluants dans les eaux rejetées vers les milieux aquatiques

Sont intégrés dans l'arrêté :

- Les prescriptions techniques de la réalisation des mesures
- La liste des micropolluants et les limites de quantification à atteindre pour chaque molécule.

**2.3.3. Conformité / Efficacité / Rendement**

Le SATESE (Service d'Assistance technique aux Exploitants de Station d'Épuration) est un service du Conseil Départemental, chargé d'effectuer des prélèvements de contrôle dans les stations d'épuration.

Les rapports des dernières analyses effectuées par le SATESE, en date du 14/12/2016, du 13/03/2017 et du 05/09/2017 montrent que les installations et les résultats sont conformes (aucune non-conformité mise en évidence).

Le dernier rapport de septembre 2017 indique par ailleurs que la décantabilité des boues est très bonne et que leur concentration est maîtrisée. L'eau traitée est selon les analyses de très bonne qualité.

Le tableaux ci-dessous rapportent différents résultats obtenus lors des analyses du mois de septembre 2017 :

**Tabl. 6 - Rendements - Résultats des analyses SATESE du 05/09/2017**

	DBO5 eb	DBO5 ad2	DCO eb	DCO ad2	MES	NK	NGL
Rendement	98%	99%	96%	94%	100%	95%	90%

**Tabl. 7 - Taux de charge - Résultats des analyses SATESE du 05/09/2017**

Taux	pourcentage
Taux de charge hydraulique	46%
Taux de charge organique	96%

Le taux de charge hydraulique n'est que de 46% alors que le taux de charge organique est de 96%. Des pics de charge d'origine agroalimentaire sont régulièrement enregistrés sur la station. Les taux de charges habituels sont généralement de 100% pour le taux de charge hydraulique et 90% pour le taux de charge organique selon les données d'autosurveillance de 2016.

### 3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

L'assainissement non collectif, appelé aussi assainissement individuel, concerne les immeubles et les maisons individuelles non raccordées à un réseau public de collecte des eaux usées. Le cadre juridique est fixé par la directive européenne 91/271/CEE du 21 mai 1991 et la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 puis reprise dans la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006.

L'assainissement collectif n'est pas la solution adaptée à toutes les situations. L'assainissement non collectif permet de traiter les effluents sur des sites dont les contraintes ne sont pas compatibles avec la mise en place de l'assainissement collectif, tout en apportant les mêmes garanties de fonctionnement. Dans ce sens, l'article R 2224-7 du CGCT indique que : « *peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.* »

#### 3.1. DESCRIPTION DE LA NATURE DES SOLS EN PLACE

Une étude de zonage de l'assainissement a fait l'objet des analyses de la géologie, l'hydrogéologie et de la pédologie (2005) à des fins de comparaison technico-économique de filières d'assainissement.

D'une manière globale, les sondages de sols réalisés ont mis en évidence des sols peu perméables (argiles, limons argileux) avec parfois présence de nappe à faible profondeur. L'aptitude des sols à l'assainissement non collectif et à l'infiltration des eaux pluviales est donc plutôt défavorable. La nature des sols en place doit être prise en compte lors des propositions de travaux pour présenter les filières d'assainissement non-collectif les plus adaptées

#### 3.2. ZONAGE DES EAUX USEES

L'étude de zonage, finalisé en 2007, en parallèle du schéma directeur d'assainissement, présente pour chaque commune un périmètre à l'intérieur duquel il est fait recours à l'assainissement collectif. Par défaut, pour tout secteur situé en dehors de ce périmètre, il est préférable de mettre en place un système d'assainissement non collectif.

Les recommandations sur les filières à mettre en place selon les zones, sont également disponibles pour ces communes, dans le zonage d'assainissement.

Les cartes du zonage sont disponibles pour chaque commune, en annexe du présent rapport.

#### 3.3. EMPRISE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF ET ETAT DE GESTION DU SPANC

Le SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) peut être un service à part entière de la commune ou à la coopération intercommunale ou être délégué à un prestataire. Il a trois rôles principaux :

- Informer les usagers sur les réglementations en vigueur.
- Contrôler de l'existence et de l'implantation des installations d'assainissement, de leur conformité de l'exécution, de leur entretien et de leur bon fonctionnement,
- Valider les études présentées pour les futures réalisations de dispositifs d'assainissement,

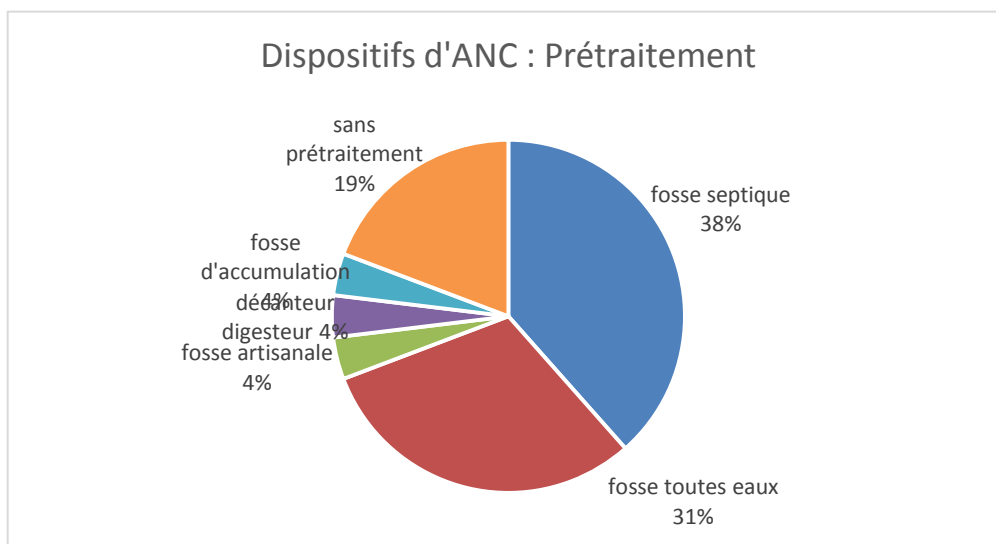
L'action du SPANC est donc applicable sur l'existant comme sur la construction de nouveaux dispositifs d'Assainissement Non Collectif que ce soit pour des habitations existantes ou des futures constructions neuves.

L'action du SPANC, pour les communes de la CDC du Pays de la Zorn et adhérentes au SICTEU est exercée par le SICTEU lui-même.

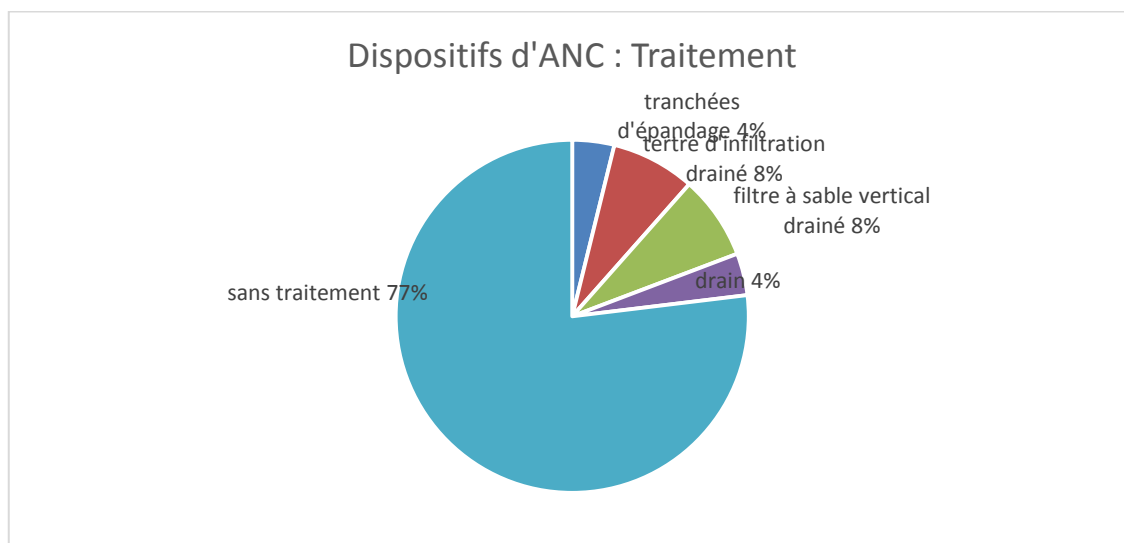
L'emprise de l'assainissement non collectif correspond aux secteurs du zonage d'assainissement qui se trouvent justement hors de la zone d'assainissement collectif. Il s'agit en général de secteurs / d'habitations isolé(e)s des centres communaux.

### 3.3.1. Types de dispositifs

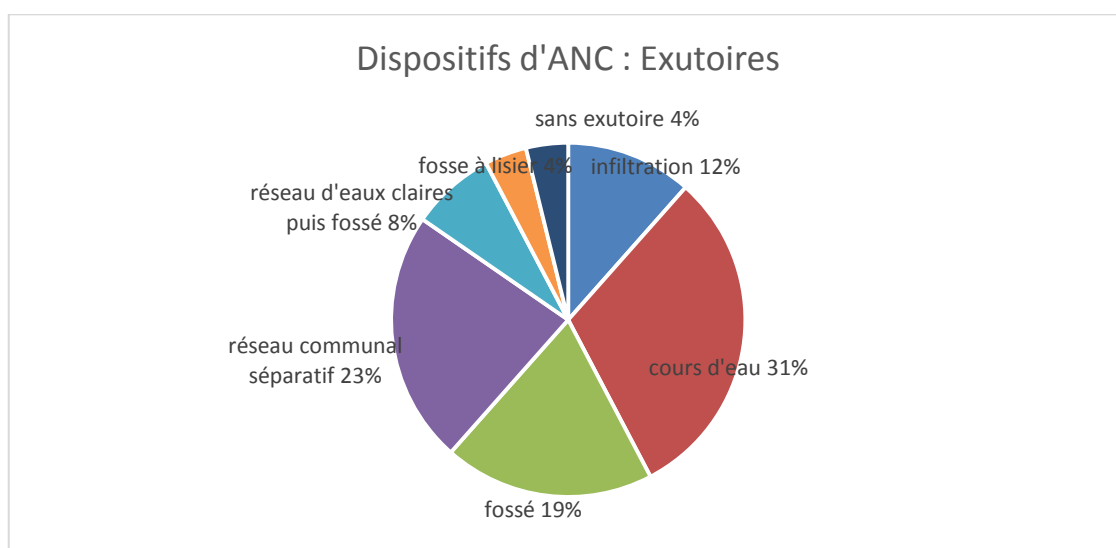
Les graphiques suivants illustrent les types de dispositifs d'Assainissement Non Collectifs en place. Ces données sont issues des rapports de contrôle des installations d'ANC du SICTEU en date du 3 octobre et du 3 novembre 2013. Les éventuels dispositifs non contrôlés ne sont donc pas intégrés dans ces résultats.



**Fig. 7. Types de prétraitement intégrés dans les différents dispositifs d'ANC contrôlés en 2013**



**Fig. 8. Types de traitements intégrés dans les différents dispositifs d'ANC contrôlés en 2013**



**Fig. 9. Exutoires rencontrés pour les différents dispositifs d'ANC contrôlés en 2013**

### 3.3.2. Etat de conformité

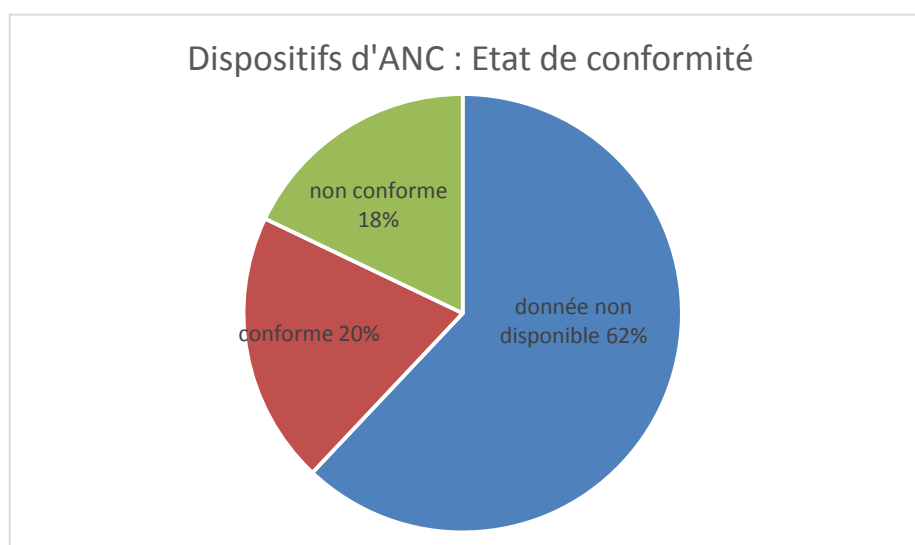
Le tableau ci-dessous récapitule les données disponibles quant à la couverture et la conformité des dispositifs d'ANC en place :

**Tabl. 8 - Etat de conformité de l'Assainissement Non Collectif (Source : SICTEU - Listing ANC)**

Bâtiment concerné	Etat de Conformité
-------------------	--------------------

	Non disponible	OUI	NON
<b>Commune de Geiswiller</b>			
Centre équestre		1(100%) avec réserves	
<b>Commune de Hochfelden</b>			
Logements	19 (65%)	4 (14%)	6 (21%)
Locaux associatifs	3 (100%)		
Entrepôt	1 (100%)		
Déchetterie	1 (100%)		
Bureaux		2 (50%)	2 (50%)
Poste d'aiguillage	1 (100%)		
Ateliers municipaux	1 (100%)		
<b>Commune de Issenhausen</b>			
Logements	3 (100%)		
<b>Commune de Lixhausen</b>			
Logements	1 (50%)	1 (50%) avec réserves	
<b>Commune de Mutzenhouse</b>			
Logements	4 (80%)	1 (20%)	
<b>Commune de Schaffhouse sur Zorn</b>			
Logements	2 (50%)	2 (50%)	
Local associatif	1 (100%)		
Bâtiment agricole		1 (100%)	
<b>Commune de Schwindratzheim</b>			
Logements	15 (88%)	1 (6%)	1 (6%)
Locaux associatifs			2 (100%)
Salle polyvalente			1 (100%)
Barrière de péage	2 (40%)	3 (60%)	
<b>Commune de Waltenheim sur Zorn</b>			
Logements	9 (53%)	5 (29%)	3 (18%)
<b>Commune de Wickersheim</b>			
Logements	4 (100%)		
<b>Commune de Wilshausen</b>			
Logement		1 (100%)	
<b>Commune de Zoebersdorf</b>			

Bâtiment concerné	Etat de Conformité		
	Non disponible	OUI	NON
Logements			4 (100%)
Déchetterie	1 (100%)		
<b>TOTAL</b>	<b>68 (62%)</b>	<b>22 (20%)</b>	<b>19 (18%)</b>



**Fig. 10.** Graphique de synthèse de l'état de conformité de l'Assainissement Non Collectif  
 (Source : SICTEU – Listing ANC)

## 4. GESTION DES EAUX PLUVIALES

### 4.1. ZONAGE D'EAUX PLUVIALES

Le zonage des eaux pluviales a pour but de déterminer les secteurs où il est nécessaire de limiter l'imperméabilisation des sols ainsi que ceux où il convient de prévoir des installations de collecte et de stockage des eaux pluviales.

Les cartes du zonage pluvial sont disponibles pour chaque commune, en annexe du présent rapport.

### 4.2. DESCRIPTIF DES BASSINS VERSANTS

Les cartes des bassins versants sont disponibles pour chaque commune en annexe.

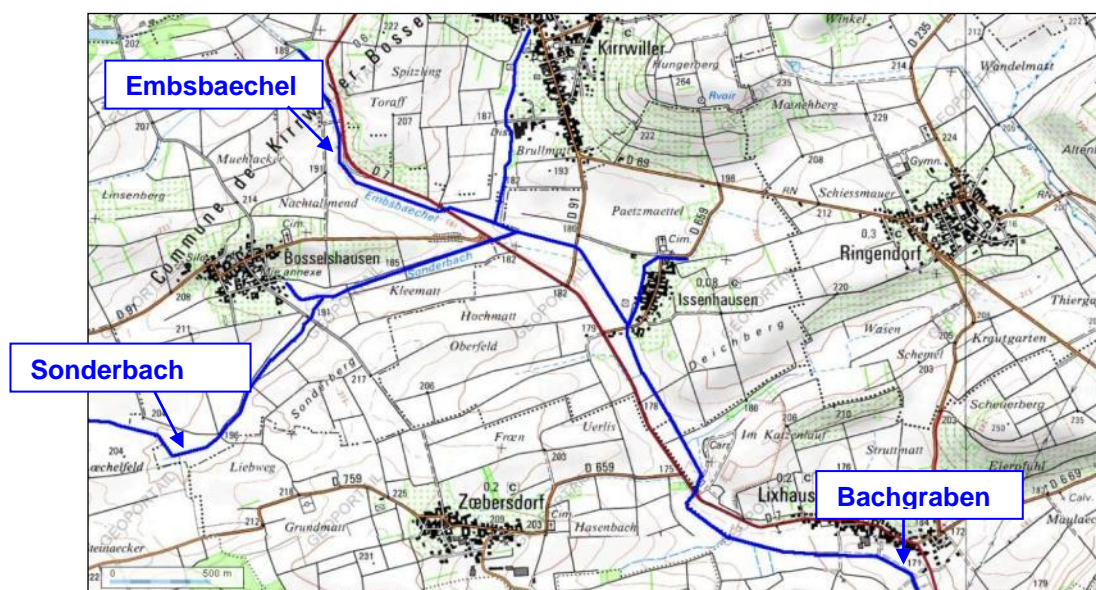
### 4.3. GESTION DE LA QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

#### 4.3.1. Présentation du milieu récepteur

Le réseau hydrographique concerné appartient au Bassin Rhin-Meuse II est composé des masses d'eaux superficielles ZORN4, ZORN5, ROHRBACH, BACHGRABEN et CANAL DE LA MARNE AU RHIN 3 – District Rhin

Il comprend les cours d'eau suivants :

- **La Zorn**, affluent de la Moder et sous affluent du Rhin,
- **Le Rohrbach** au sud, affluent de la Zorn,
- **Le Gingsheimer-Baechel**, affluent du Rohrbach,
- **Le Bachgraben**, au nord, affluent de la Zorn,
- **L'Allmendgraben**, affluent du Bachgraben,
- **Le Sonderbach**, affluent du Bachgraben,
- **L'Embsbaechel**, à l'extrême nord du SICTEU, affluent du Bachgraben.



**Fig. 11. Description du réseau hydrographique au nord du secteur**



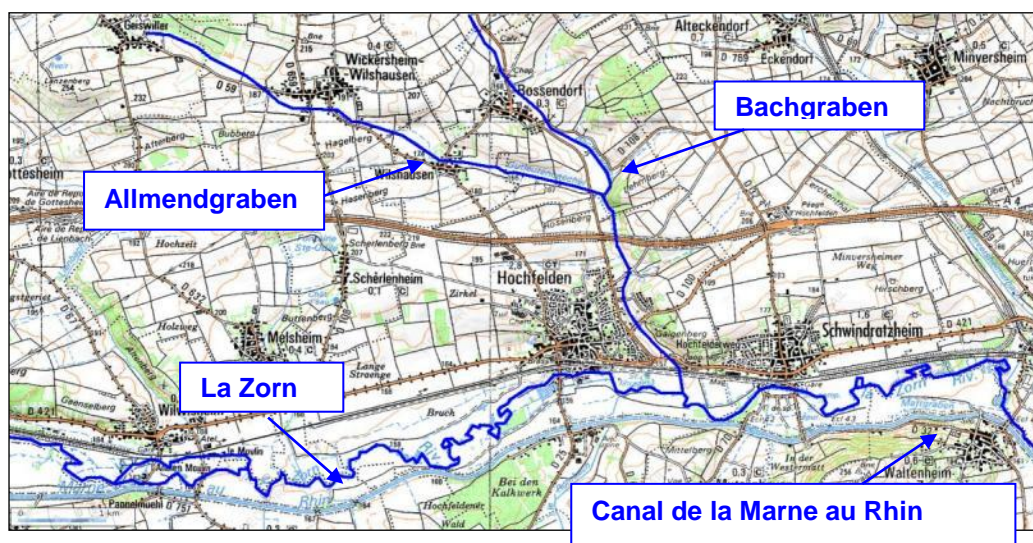


Fig. 12. Description du réseau hydrographique au centre du secteur

L'ensemble des masses d'eau sur le secteur considéré, et classifiées par le SIERM, n'atteignent pas aujourd'hui le bon état écologique des cours d'eau au sens de la Directive Cadre Européenne. L'objectif d'atteinte du Bon Etat a été fixé pour 2027.

4.3.1.1. LA ZORN

Tabl. 9 - Etat de la masse d'eau Zorn 4 (CR177 - station 02043700)

Zorn 4	Etat 2010-2011	Etat 2011-2013	Etat 2013-2015	Objectif bon état
Etat chimique	Non déterminé	mauvais	bon	2027
Etat écologique	moyen	moyen	moyen	2027
Biologie	Très bon	moyen	bon	
Paramètres généraux	moyen	moyen	bon	
Substances	Moyen à mauvais	bon	moyen	

Tabl. 10 - Etat de la masse d'eau Zorn 5 (CR178 - station 02043800)

Zorn 5	Etat 2010-2011	Etat 2011-2013	Etat 2013-2015	Objectif bon état
Etat chimique	Non déterminé	mauvais	bon	2027
Etat écologique	moyen	moyen	Moyen	2027
Biologie	bon	moyen	Très bon	
Paramètres généraux	bon	moyen	bon	
Substances	Moyen à mauvais	bon	moyen	

4.3.1.2. LE ROHRBACH

**Tabl. 11 - Etat de la masse d'eau Rohrbach (CR193 - station 02043750)**

Rohrbach	Etat 2010-2011	Etat 2011-2013	Etat 2013-2015	Objectif bon état
Etat chimique	bon	mauvais	bon	2027
Etat écologique	médiocre	médiocre	médiocre	2027
Biologie	médiocre	médiocre	médiocre	
Paramètres généraux	mauvais	mauvais	médiocre	
Substances	bon	bon	moyen	

4.3.1.3. LE BACHGRABEN

**Tabl. 12 - Etat de la masse d'eau Bachgraben (CR194 - station 02043755)**

Bachgraben	Etat 2010-2011	Etat 2011-2013	Etat 2014-2016	Objectif bon état
Etat chimique	Non déterminé	mauvais	bon	2027
Etat écologique	moyen	moyen	médiocre	2027
Biologie	Moyen à mauvais	moyen	médiocre	
Paramètres généraux	moyen	bon	moyen	
Substances	bon	bon	bon	

4.3.1.4. COURS D'EAU SECONDAIRES (NON MASSE D'EAU DANS LA CLASSIFICATION AERM)

Affluent du Rohrbach : Gingsheimer Baechel

Affluents du Bachgraben : L'Allmendgraben, Le Sonderbach, L'Embsbaechel

4.3.1.5. SCHEMA RECAPITULATIF DE LA QUALITE DES COURS D'EAU

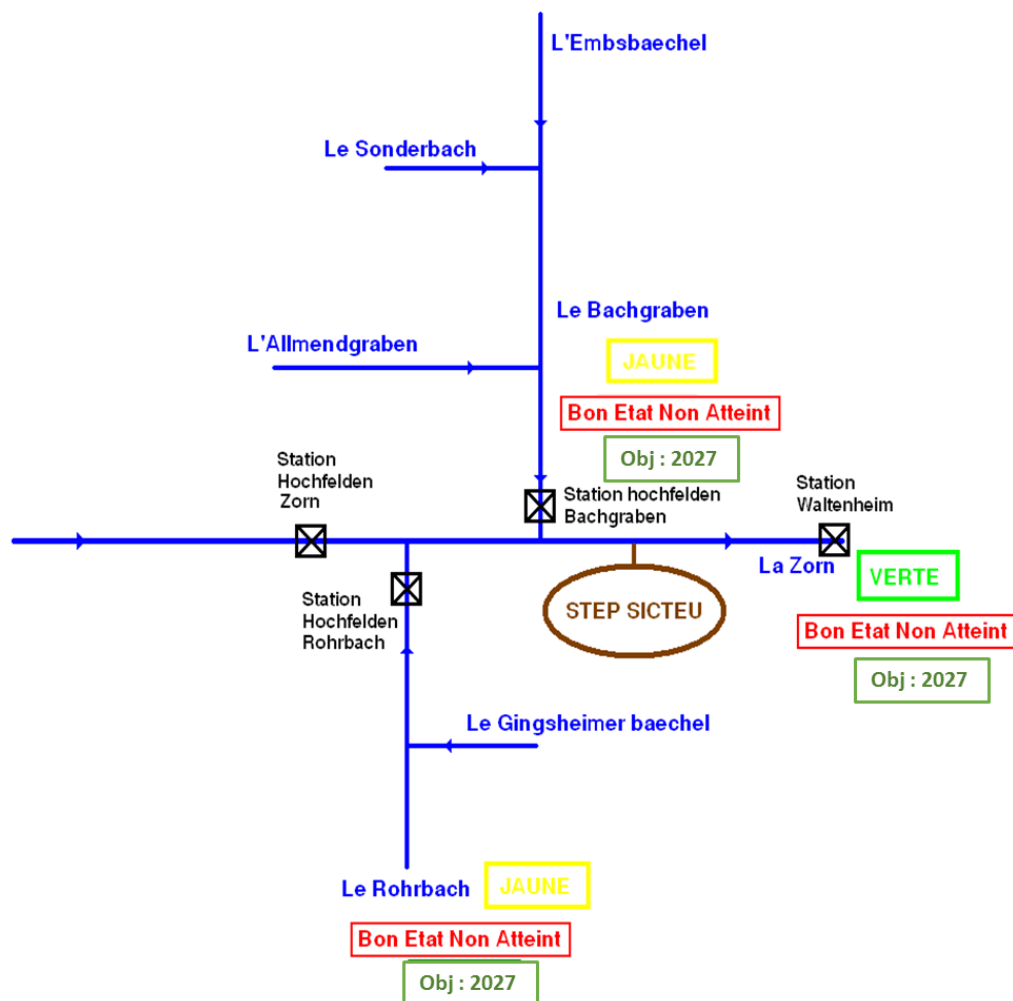


Fig. 13. Bilan schématique de la qualité des cours d'eau

4.3.2. Gestion de la qualité

Les principales mesures prises pour assurer la gestion de la qualité de l'eau des milieux récepteurs sont décrites ci-dessous.

Lutte contre la pollution des eaux pluviales :

- Techniques alternatives à l'assainissement pluvial
  - A l'échelle d'une construction : citernes, bassins d'agrément, toitures terrasses
  - A l'échelle d'une parcelle : infiltration dans le sol, stockage dans bassins à ciel ouvert ou enterrés
  - A l'échelle d'un lotissement : chaussées à structures réservoirs, chaussées poreuses, fossés, noues, stockage dans bassins à ciel ouvert ou enterrés
  - Tranchées filtrantes, puits d'infiltration, tranchées drainantes
- Nettoyage préventif des réseaux pluviaux (auto épuration)

- Traitement des premiers flots d'orage par la station d'épuration
- Mise en place de bassins de rétention publics (décantation avant rejet, boues traitées dans des filières adaptées)
- Réduction de la pollution provenant des routes et des parkings (mise en place de séparateurs à hydrocarbures)

#### Préservation des milieux aquatiques et rivulaires

- Aménagements dans le lit ou sur les berges d'un cours d'eau qui ne portent pas préjudice à la flore aquatique et rivulaire
- Terrassements et revêtement de sols en retrait des berges
- Replantation compensatoire en cas de suppression d'arbres et d'arbustes rivulaires

## **4.4. PROGRAMME DE TRAVAUX ENVISAGE**

### **4.4.1. Travaux réalisés**

#### 4.4.1.1. PROTECTION DU MILIEU NATUREL

##### Déconnexion de bassins versants extérieurs

Les bassins versants sont déconnectés du réseau unitaire pour être injectés dans un réseau pluvial spécifique. Le raccordement de ces bassins versants au réseau pluvial peut nécessiter la mise en place de conduites pluviales spécifiques.

- Hohfrankenheim :

Déconnexion du bassin versant extérieur D'Hohfrankenheim, de 14 Ha (et environ 32% de la superficie active de la commune). Pour déconnecter cette zone il a fallu prolonger le réseau pluvial d'Hohfrankenheim sur deux rues (170 m environ au total). En outre, en centre bourg le réseau d'eaux pluviales n'avait pas la capacité d'évacuer le débit supplémentaire lors des fortes pluies. Un renforcement du réseau d'eaux pluviales (sur 167 ml au total) a donc été nécessaire.

- Wickersheim :

Déconnexion BV extérieur De Wickersheim, de 7 Ha. Ce bassin a été déconnecté dans le cadre des travaux réalisés par anticipation à Wickersheim lors de la création de l'école intercommunale.

- Schaffhouse sur Zorn :

Déconnexion du bassin versant extérieur De Schaffhouse sur Zorn, de 14 Ha (et environ 16% de la superficie active de la commune). Le bassin versant est déconnecté du réseau unitaire pour être injecté dans un réseau pluvial spécifique. Le raccordement de ce bassin versant au réseau pluvial a nécessité la mise en place d'une conduite pluviale sur 200 ml (en Ø600).

#### Optimisation du fonctionnement du système

- Gingsheim :

Modification de la crête du DO GIN1001 : augmentation de hauteur et de longueur (passage à 182.20 m NGF sur 2.5 m)

#### 4.4.1.2. PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS

- Hochfelden
  - Rue des maitres
    - Conduite de décharge du poste de relevage en Ø700
    - Pose d'un trop plein sur le poste, crête à 155.65 m NGF et lame déversante de 2.5 m
    - Tête de buse en clapet Ø700 sur la conduite exutoire
  - Rue du Sel
    - Pose de réseau séparatif
  
- Schaffhouse sur Zorn
  - Rue de l'école
    - Passage de la crête de 1.5 à 2 m de lame déversante, sans changer sa hauteur.
    - Conduite SSZ45-->52, pose en Ø700
    - Récupération de la chute et pose à 5‰
  - Rue du lavoir
    - Conduite SSZ112-->45 pose en Ø400
  
- Bossendorf :
  - Mise en place de clapets anti-retour sur les DO en cours (réunion du 23.11.17)
  - Rue des jardins : réhabilitation du réseau prévue (chemisage – suppression d'entrée d'eaux claires) - (réunion du 23.11.17)

#### **4.4.2. Travaux prévus**

##### 4.4.2.1. REAMENAGEMENT DES BASSINS DE STOCKAGE COMMUNAUX EXISTANTS

Le schéma directeur prévoit la réalisation de travaux d'extension de bassins communaux et la mise en place de dispositifs de lavage correspondants, pour les communes suivantes :

- Bossendorf (77 m3)
- Hohfrankenheim (85m3)
- Lixhausen (100 m3)

- Schaffhouse sur Zorn (75 m3)
- Issenhausen (45 m3)
- Geiswiller (350 m3)
- Gingsheim (150m3)

#### 4.4.2.2. MODIFICATION DE DEVERSOIRS D'ORAGE

- Wickersheim : Rehausse de la crête du DO WIC24 (183.45 m NGF)
- Suppression d'ouvrages à Hochfelden

Le réseau est équipé de deux déversoirs d'orage à Hochfelden (DO HOC20011 et DOHOC20016) directement en ligne sur le réseau intercommunal. Lors du diagnostic des déversoirs d'orage ont été identifiés comme cible prioritaire (coefficient d'impact très élevé). **Ces déversoirs d'orage, qui transitent respectivement 3 206 et 756 équivalent habitants, seront supprimés.**

**Pour des questions de phasage des travaux, il s'agira de la dernière opération réalisée.** Il est en effet techniquement impossible de déconnecter ces ouvrages sans avoir préalablement réalisé les bassins d'orage prévus.

#### 4.4.2.3. AUTRES AMENAGEMENTS PREVUS PAR COMMUNE

- Hochfelden
  - Autour du collège
    - Conduite HOC7025--> 7001b pose en Ø700 conduite pluviale
    - Conduite HOC7029-->7025 pose en Ø300 conduite pluviale
    - Conduite HOC7056-->7025 pose en Ø600
  - Avenue du général de Gaulle
    - Conduite HOC10032-->Vers fossé, pose en Ø700 conduite pluviale
    - Conduite HOC10042-->10032 pose en Ø500 pente homogène conduite pluviale
  - Rue du Général Gouraud
    - Conduite HOC7001b-->404 pose en Ø1000
    - Pente constante, pas de chute
  - Rue de la Gare
    - Conduite HOC5024-->5001 pose en Ø1000 avec arrivée en chute (0.65 m) depuis HOC5025
    - Ouvrage HOC6015 changement de la hauteur de lame (164.25 m NGF sur 2 m). Inversion du sens : l'itinéraire HOC6015-->5027 devient l'itinéraire principal Nécessite la pose d'une nouvelle chambre.
- Lixhausen
  - Rue principale
    - Conduite LIX2004-->LIX12002 pose en Ø600, arrivée au radier du bassin
    - Mise en place d'un DO unique à la place de LIX2001 et LIX2003 à 167.90

- Suppression du DO12001
  
- Schwindratzheim
  - Avenue du Général Leclerc
    - Conduite SWT193-->201 pose en Ø700
    - Itinéraires de délestage devant l'école
    - Suppression du tronçon SWT79-->82
    - Ouvrage SWT71, modification de la crête passage à 157.41 en hauteur sur 1.5 m
    - Conduite SWT79-->90 pose en Ø600
  - Rue de l'Eglise
    - Conduite SWT162-->181 pose en Ø700

## 5. VULNERABILITE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT AUX INONDATIONS

### 5.1. ANALYSE DE LA VULNERABILITE

Suite à une modélisation du réseau complet en 2011, dans le cadre d'une étude de diagnostic du réseau d'assainissement et de la mise en place du schéma directeur, des analyses détaillées ont été menées sur les insuffisances hydrauliques du réseau. Les principaux résultats sont rappelés dans le chapitre suivant, et détaillés par commune.

Les différentes anomalies recensées sont :

- Des insuffisances capacitaires du réseau
- Des mises en charge du réseau par l'aval
- Des insuffisances des postes de relevage
- L'écoulement dans le réseau d'eau pluviale issue de bassins versants extérieurs
- Des anomalies de points bas
- Des déversoirs saturés
- Des bassins saturés

Les anomalies et les volumes débordés correspondants sont variables selon les communes.

### 5.2. MESURES PREVUES POUR REDUIRE OU SUPPRIMER LA VULNERABILITE

Ces mesures sont incluses dans le programme de travaux évoqué dans le chapitre précédent.

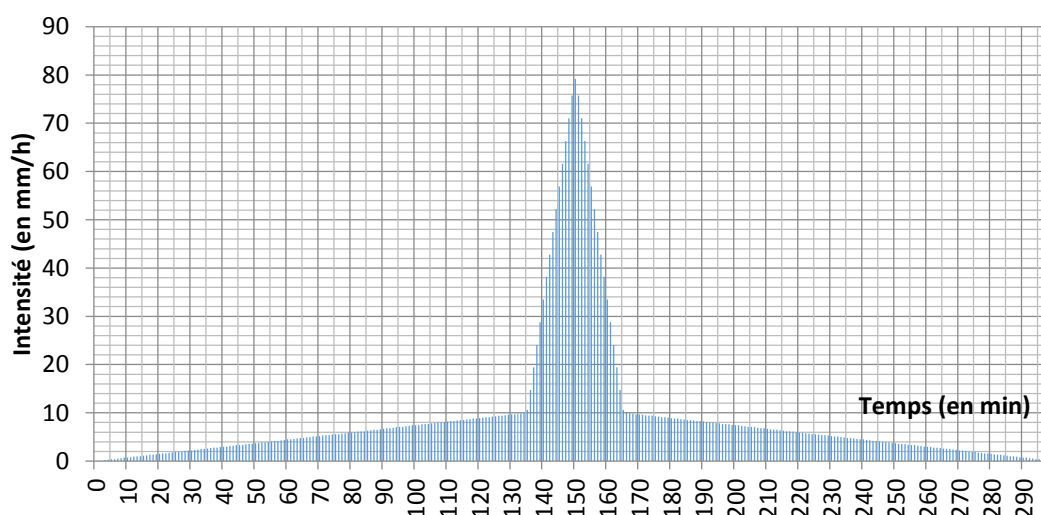
## 6. BILAN EN DEBIT POUR UNE PLUIE DECENNALE (SYNTHESE DES ZONES DE DEBORDEMENT)

Les résultats de la modélisation du réseau complet en 2011, dans le cadre d'une étude de diagnostic du réseau d'assainissement et de la mise en place du schéma directeur, sont synthétisés dans ce chapitre.

### 6.1. PLUIE DECENNALE

La pluie retenue pour identifier les mises en charge et les risques de débordements est une pluie de projet, construite à partir des coefficients locaux de Montana (station Strasbourg/Entzheim) du Bas-Rhin. Une durée de pluie intense de 40 min a été utilisée pour représenter le temps de concentration des différents bassins versants.

Nous obtenons le hyétogramme suivant, pour une hauteur totale précipitée de 45 mm :



**Fig. 14.** Hyétogramme de la pluie de période de retour 10 ans utilisée pour le diagnostic

### 6.2. SYNTHESE DES DEBORDEMENTS

#### 6.2.1. Volumes débordés

Le tableau ci-après présente, la répartition en volume des débordements dans les différentes communes :

**Tabl. 13 - Volume des débordements par commune (Source : Diagnostic assainissement 2011)**

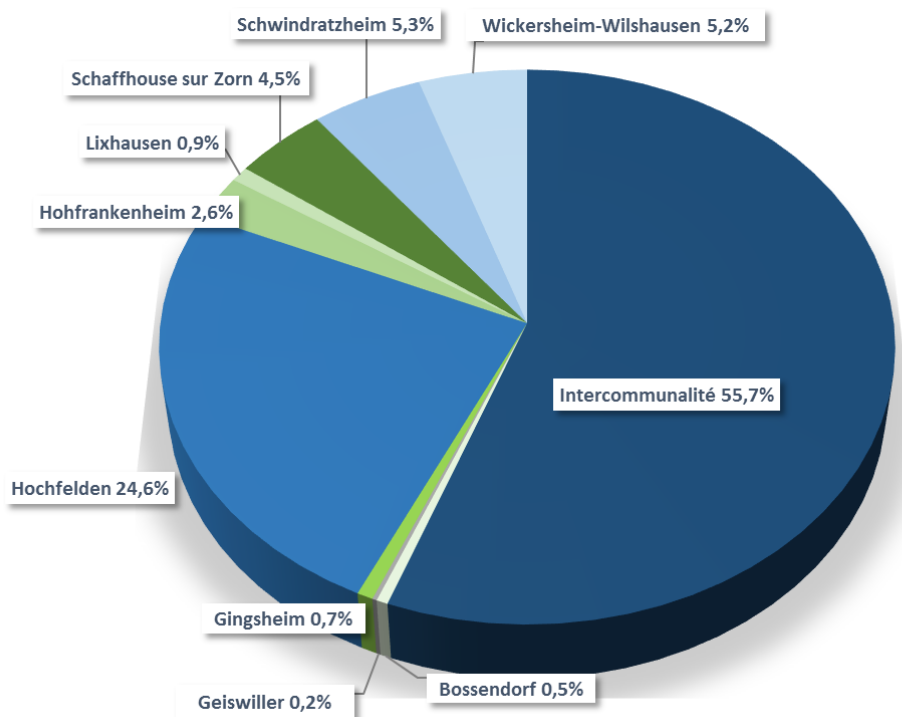
Commune	Volume total débordé en m3
---------	----------------------------



Commune	Volume total débordé en m3
Intercommunalité	2 959
Bossendorf	25
Geiswiller	10
Gingsheim	35
Hochfelden	1 305
Hohfrankenheim	138
Issenhausen	
Lixhausen	47
Mutzenhouse	
Schaffhouse sur Zorn	237
Schwindratzheim	282
Waltenheim sur Zorn	
Wickersheim-Wilshausen	275
Zoebersdorf	
<b>Total</b>	<b>5 313</b>

Comme l'indique le graphique suivant, on peut constater que plus de **55% du volume est débordé sur les collecteurs intercommunaux**.

La commune la plus durement touchée est celle d'Hochfelden, qui subit près de 25% des débordements



**Fig. 15. Synthèse graphique des débordements par commune**

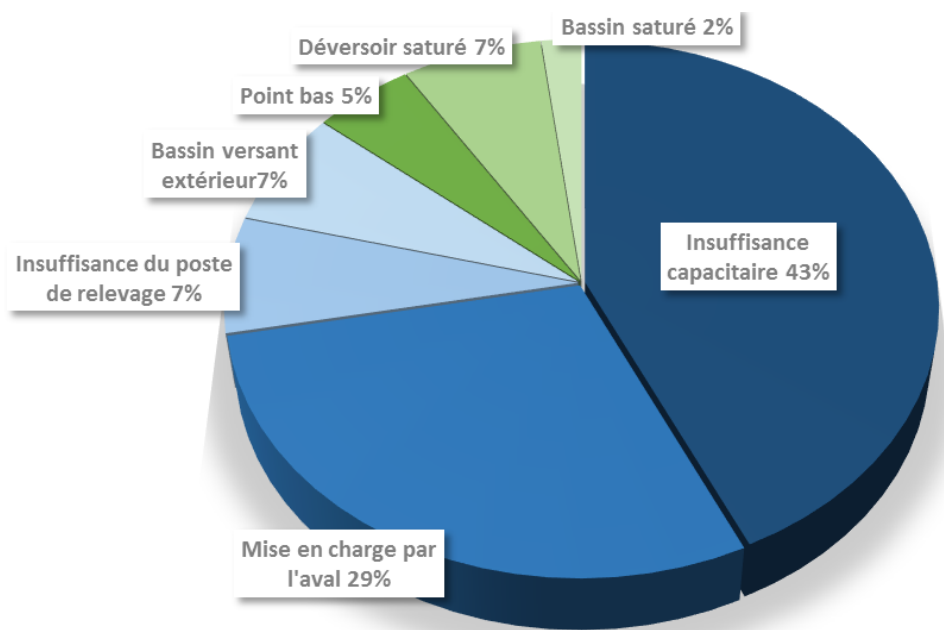
### 6.2.2. Cause des débordements

Le tableau suivant présente une synthèse des causes des débordements ainsi que le volume total engendré par type de dysfonctionnement. Il présente aussi le nombre d'anomalies de chaque type

**Tabl. 14 - Synthèse des anomalies hydrauliques (Source : Diagnostic assainissement 2011)**

Cause	Quantité	Volume engendré (m3)	Quantité relative	Volume débordé relatif
Insuffisance capacitaire	25	2998	43%	56%
Mise en charge par l'aval	17	1476	29%	28%
Insuffisance du poste de relevage	4	320	7%	6%
Bassin versant extérieur	4	278	7%	5%
Point bas	3	226	5%	4%
Déversoir saturé	4	53	7%	1%
Bassin saturé	1	10	2%	0%

On peut remarquer que **43% des anomalies (les insuffisances capacitaires) sont responsables de 56% des volumes débordés**



**Fig. 16. Synthèse graphique des anomalies**

### 6.3. SYNTHÈSE PAR COMMUNE

Le tableau ci-après propose une synthèse des zones de débordements par communes

**Tabl. 15 - Synthèse des anomalies hydrauliques et des débordements par commune**  
(Source : Diagnostic assainissement 2011)

Commune	Secteur	Anomalie	Volume débordé (m3)
<b>Bossendorf</b>			<b>25</b>
	Rue Principale	Insuffisance capacitaire	25
<b>Geiswiller</b>			<b>6</b>
	Rue principale	Insuffisance capacitaire	6
<b>Gingsheim</b>			<b>35</b>
	En sortie de BO	Insuffisance capacitaire	35
<b>Hochfelden</b>			<b>1052</b>
	Autour du collège	Insuffisance capacitaire	385
	Rue des Maitres	Insuffisance du poste de relevage	320
	Autour de l'église	Insuffisance capacitaire	214
	Rue des Manteaux Rouges	Insuffisance capacitaire/ déversoir saturé	67
	Rue des Acacias	Insuffisance capacitaire	47
	Le long de la ligne de Chemin de Fer	Mise en charge par l'aval	19
<b>Hohfrankenheim</b>			<b>139</b>
	Rue des Vergers	Bassin versant extérieur	130
	Rue des Tilleuls	Déversoir saturé	9
<b>Lixhausen</b>			<b>24</b>
	Rue principale	Point bas	10
	Près de la RD n°7	Insuffisance capacitaire	9
	Rue de Bouxwiller	Déversoir saturé	5
<b>Schaffhouse</b>			<b>216</b>
	Rue de l'école	Déversoir saturé	109
	Rue du Lavoir	Mise en charge par l'aval	107
<b>Schwindratzheim</b>			<b>282</b>
	Rue de l'école	Insuffisance capacitaire	167
	Rue d'Oberlin	Insuffisance capacitaire	78
	Rue de l'église	Insuffisance capacitaire	37
<b>Wickersheim</b>			<b>127</b>
	Rue du Foyer	Insuffisance capacitaire	112
	En sortie de BO	Mise en charge par l'aval	15

Commune	Secteur	Anomalie	Volume débordé (m3)
Intercommunalité			778
	Jonction avec Zoebersdorf	Insuffisance capacitaire	760
	Branche "Geiswiller"	Insuffisance capacitaire	18

## **7. MISE EN COHERENCE DU RESEAU AVEC LA MODIFICATION DU PLU**

Dans le cadre de la modification du PLU des communes concernées, de nouvelles zones à urbaniser sont identifiées.

L'annexe 5 met en évidence pour chaque commune et chaque zone, les modalités de raccordement au réseau existant.

## Bibliographie

- SIERM :
  - <http://rhin-meuse.eaufrance.fr>
  
- SICTEU :
  - <http://www.sicteu-hochfelden.fr/fr/nos-communes/nos-communes.html>
  - Etude de zonage d'assainissement 2005 – 2007 + schéma directeur, TERREO
  - Etude de Diagnostic des réseaux d'assainissement, octobre 2011, SOGREAH
  - Guide des Usagers
  - Manuel d'autosurveillance 2017
  - Listing ANC
  
- SATESE :
  - Rapport de visite du 05/09/2017 de la station d'épuration de Schwindratzheim
  
- INSEE :
  - <https://www.insee.fr/>

oOo



## **ANNEXE 1**

# **Zonage des eaux usées**





## **ANNEXE 2**

# **Zonage des eaux pluviales**



## **ANNEXE 3**

# **Assainissement - Bassins versants raccordés**



## **ANNEXE 4**

# **Eaux pluviales - Bassins versants raccordés**



## **ANNEXE 5**

# **Modalités de raccordement des nouvelles zones à urbaniser**