

MAITRE D'OUVRAGE :



COMMUNE D'ELBACH
2, RUE DE RETZWILLER
68210 ELBACH

FINANCEUR :



**AGENCE DE L'EAU
RHIN MEUSE**
"LE LONGEAU"- ROUTE DE LESSY
ROZERIEULLES
57161 MOULINS-LES-METZ

Zonage d'assainissement de la commune d'Elbach

Rapport de mise à l'enquête publique



5 rue des Tulipes
67600 MUTTERSHOLTZ
Tél. : 03 88 85 17 94 / Fax : 03 88 85 19 50
Site Internet : www.sinbio.fr / Courriel : contact@sinbio.fr

EU 253

Mai 2017

Indice B

SOMMAIRE

1. PRÉAMBULE.....	3
2. CONTEXTE DE L'ETUDE.....	4
3. ETAT SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL.....	6
4. SYNTHESE COMPARATIF ÉCONOMIQUE DES DEUX TYPES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF.....	12
5. DESCRIPTION DE LA FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME.....	17
6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	23
7. ZONAGE PLUVIAL.....	24
8. CONCLUSION.....	26
9. Annexe.....	27

1. PRÉAMBULE

La problématique de l'eau, qu'elle soit abordée selon un aspect quantitatif (demande en eau croissante, disponibilité des ressources en eau...) et/ou qualitatif (qualité des eaux de surface et des eaux souterraines, traitement des eaux usées, potabilisation de l'eau...) représente de nos jours un enjeu majeur.

Les ressources en eau douce ne sont pas inépuisables, et il est donc indispensable de correctement les gérer.

La diminution des rejets polluants est l'affaire de tous : industriels, agriculteurs, usagers domestiques ; nous sommes en effet tous concernés, car tous « pollueurs ».

La pollution domestique provient des utilisations de l'eau par les habitants. On distingue les eaux vannes (eaux de toilettes) et les eaux ménagères (eaux de lavage). La pollution domestique est surtout organique, sous forme d'azote et de phosphore (graisses, déchets organiques...), mais elle peut aussi être chimique (poudre à laver, détergents...).

L'apparition d'une pollution dans un milieu aquatique engendre son déséquilibre et peut modifier la nature de sa faune et sa flore. L'eutrophisation (prolifération de végétaux entraînant la saturation du milieu) apparaît lorsque l'azote et le phosphore sont en excès ; ce phénomène appauvrit l'écosystème aquatique et dégrade les ressources en eau disponibles.

Les différentes lois sur l'eau, et les nombreux décrets d'application qui en découlent, font obligation aux communes, aux agriculteurs et aux industriels de traiter leurs effluents (ou eaux usées) à l'aide de techniques efficaces et adaptées.

La commune d'Elbach a décidé en 2009 d'établir son schéma directeur d'assainissement passant par un zonage du territoire communal conformément à l'article L 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales qui vise à déterminer les zones pour lesquelles un réseau d'assainissement collectera les eaux usées domestiques jusqu'à une station de traitement communale (assainissement « collectif »), et les zones pour lesquelles les eaux usées domestiques seront traitées individuellement sur place (assainissement de type « non collectif »).

Cette solution est présentée dans le présent document et fixe les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif.

<p>Ce zonage d'assainissement s'inscrit dans une démarche globale, engagée par la commune d'Elbach pour réduire les pollutions et améliorer la qualité de l'eau, et notamment celle de la rivière « l'Elbaechlein » directement concernée par les rejets domestiques de la commune.</p>
--

2. CONTEXTE DE L'ETUDE

2.1. Cadre réglementaire relatif au zonage d'assainissement

Les articles du Code Général des Collectivités Territoriales **relatif au zonage d'assainissement imposent aux communes de délimiter des zones d'assainissement collectif et non collectif (art. 2224-10)** et de prendre en charge non seulement l'entretien des réseaux d'assainissement collectif mais également les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement autonome (CGCT, art. 2224-8).

La prise en charge par la collectivité publique de l'entretien des dispositifs non collectifs n'est pas obligatoire.

L'intérêt de l'obligation du zonage de l'assainissement est d'aboutir à une gestion équilibrée de la ressource en eau et à une amélioration de la salubrité des habitations. Le zonage doit permettre de remédier aux insuffisances de l'assainissement autonome. Il permet également d'identifier les secteurs pour lesquels l'implantation d'un réseau de collecte n'est pas justifiée (pas d'intérêt particulier pour l'environnement, coût prohibitif).

Ce document permet aux élus de présenter aux habitants de la commune d'Elbach, parmi les différentes solutions possibles, celle qui répond le mieux aux objectifs sanitaires, à la qualité des eaux réceptrices et au confort des habitations, en compatibilité avec les possibilités financières.

Toutefois, ce n'est qu'après la réalisation de **l'enquête publique** (conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement), qu'une dernière délibération du Conseil Municipal pourra entériner le mode d'assainissement de chacun des secteurs de la commune d'Elbach.

2.2. Obligations des particuliers

Les particuliers, en tant qu'usagers du service public d'assainissement collectif ou non collectif, se voient appliquer les droits et devoirs prévus par le règlement d'assainissement.

2.2.1. Habitations en assainissement collectif

L'article L.1331-4 du Code de la Santé Publique indique que tous les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées vers le branchement collectif disposé en limite de propriété, sont à la charge du propriétaire.

L'article L.1331-1 du code de la Santé publique rend obligatoire le raccordement des immeubles aux réseaux disposés pour recevoir les eaux usées domestiques, dans un délai de **deux ans** après la mise en service de ces réseaux.

Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la commune peut procéder aux travaux nécessaires, après mise en demeure, aux frais du propriétaire.

Une **redevance assainissement** sera demandée à chaque particulier raccordé au réseau d'assainissement, elle comprendra :

- une partie variable déterminée en fonction du volume d'eau prélevé par l'utilisateur sur le réseau public ou sur toute autre source, dont l'utilisateur génère le rejet au réseau d'assainissement,
- une partie fixe, calculée pour couvrir tout ou partie des charges fixes du service d'assainissement.

Elle est calculée par mesure directe au moyen de dispositifs de comptage ou par une évaluation du volume d'eau prélevé (Articles R2224-19-4 du CGCT).

2.2.2. Habitations en assainissement non collectif

Les obligations concernant l'assainissement non collectif est régi par l'article L.1331-1-1 du code de la santé publique, qui prévoit que "Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire assure l'entretien régulier et qu'il fait périodiquement vidanger par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département, afin d'en garantir le bon fonctionnement..".

Les eaux usées domestiques *ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement permettant de satisfaire la réglementation en vigueur, c'est à dire, assurant le traitement commun et complet des eaux vannes et ménagères en comportant :*

- un dispositif de prétraitement,
- un dispositif de traitement.

Les installations d'assainissement non collectif doivent être correctement **entretenu** afin de permettre :

- leur bon fonctionnement et leur bon état, notamment celui des dispositifs de ventilation et, dans le cas où la filière le prévoit, des dispositifs de dégraissage ;
- le bon écoulement et la bonne distribution des eaux usées prétraitées jusqu'au dispositif de traitement ;
- l'accumulation normale des boues et des flottants et leur évacuation.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile et le guide d'utilisation de l'installation fourni par le fabricant. Les matières de vidange seront alors éliminées, conformément au plan départemental d'élimination des matières de vidange.

Une **redevance assainissement** sera demandée à chaque particulier doté d'un assainissement de type « non collectif », elle comprendra :

- une part destinée à couvrir les charges de contrôle de la conception, de l'implantation, de la bonne exécution et du bon fonctionnement des installations,
- les cas échéant, une part destinée à couvrir les charges d'entretien de celles-ci (en cas de recours au service d'entretien par l'utilisateur).

2.3. Portée des obligations relatives au zonage défini

2.3.1. Lien entre le zonage d'assainissement et urbanisme

Le zonage d'assainissement peut être réalisé indépendamment ou non de l'établissement d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). C'est pourquoi la carte de zonage n'est pas un élément graphique obligatoire du PLU.

En aucun cas, la délimitation des zones d'assainissement n'a pour effet de rendre ces zones constructibles.

3. ETAT SANITAIRE ET ENVIRONNEMENTAL

3.1. Contraintes environnementales

3.1.1. Hydrographie

La commune d'Elbach est traversée par l'Elbaechlein, qui est un affluent en rive gauche de la Largue.

L'Elbaechlein draine sur 5 km un bassin versant d'environ 6,5 km².

Bassin versant (source : Geoportail)



L'Elbaechlein au cœur du village – Rue du Lavoir



L'Elbaechlein après la confluence

3.1.2. Hydrologie

L'Elbaechlein a fait l'objet d'une étude Milieu Naturel par le bureau IRH.

Des mesures de débit et qualité du cours d'eau ont été réalisées en période favorable proche du débit d'étiage QMNA5, soit les Jeudi 20 Août et Vendredi 28 Août 2009

Ces valeurs ont été comparées aux débits quinquennaux pris en référence pour le calcul de l'impact de la commune.

Le débit d'étiage quinquennal a été évalué à l'aide de débits spécifiques déterminés sur plusieurs cours d'eau du secteur (Largue , Ill , Traubach , Thalbach). Une moyenne de 1.9 l/s/km² est établie.

Les résultats sont les suivants :

Bassin De l'Elbachlein	Lieu	Superficie du BV (km ²)	Débit mesuré (l/s)	Débit Qmna 5 estimé (l/s)
Point 1	En amont immédiat d'Elbach	2	3,7	3,8
Point 2	En aval immédiat de la zone urbanisée	2,8	5	5,3
Point 3	Après la confluence avec le déversoir du canal	/	20,2	/

Débit d'étiage de l'Elbaechlein

Le débit mesuré est proche du débit estimé, même si les faibles débits en présence rendent ces mesures moins fiables.

3.1.3. Qualité des eaux de l'Elbaechlein (masse d'eau : ELBAECHEL)

L'Elbachlein est une masse d'eau au sens de la DCE.

D'après le SDAGE 2015 du bassin Rhin-Meuse, l'Elbaechlein n'atteint pas de bon état écologique.

Votre Station

FICHE DE SYNTHÈSE		FICHE INFO STATION		GRAPHIQUES		EXPORTS		IMPRIMER LA FICHE	
Domaine piscicole : Salmonicole		Classe de dureté : Classe 5							
Exception typologique :		Objectifs de qualité de la masse d'eau associée (FRCR47) :		Bon état écologique 2027		Bon état chimique 2027			
Etat écologique		Etat chimique		Autres substances chimiques		Sédiments			
Paramètres		Année(s)		Etat écologique 2012-2014					
		2014		2012-2014		Classes d'état			
Invertébrés (IBGN ou IBGN équivalent)									
Diatomées (IBD 2007)									
Poissons (IPR)									
Macrophytes (IBMR)									
Température (P90, °C)		19		19		Température			
pH (min)		7.5		7.5		Acidification			
pH (max)		8		8					
Conductivité (P90, µS/cm)		414		414		salinité			
Chlorures P90 (mg Cl/l)								Paramètres généraux	
Sulfates P90 (mg SO4/l)									
O ₂ dissous (P10, mgO ₂ /l)		7.3		7.3		Bilan de l'oxygène		Etat écologique	
Tx Sat, O ₂ (P10, %)		74		74					
DBO5 (P90, mg O ₂ /l)		3		3					
Carb, Org, (P90, mg C/l)		8		8					
Phosphates (P90, mg PO ₄ ²⁻ /l)									
Phosphore total (P90, mg P/l)		0.24		0.24		Nutriments			
Ammonium (P90, mg NH ₄ ⁺ /l)		0.21		0.21					
Nitrites (P90, mg NO ₂ ⁻ /l)		0.31		0.31					
Nitrates (P90, mg NO ₃ ⁻ /l)		20.4		20.4					
Chlortoluron (moy, µg/L)		<0.02		<0.02		Polluants spécifiques			
Oxadiazon (moy, µg/L)		<0.005		<0.005					
Linuron (moy, µg/L)		<0.02		<0.02					
2,4 D (moy, µg/L)		<0.02		<0.02					
2,4 MCPA (moy, µg/L)		<0.02		<0.02					
Arsenic dissous (moy, µg/L)		1.65		1.65					
Chrome dissous (moy, µg/L)		0.63		0.63					
Cuivre dissous (moy, µg/L)		1.34		1.34					
Zinc dissous (moy, µg/L)		1.83		1.83					

L'état écologique est calculé selon les critères de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique

FICHE DE SYNTHÈSE		FICHE INFO STATION		GRAPHIQUES		EXPORTS		IMPRIMER LA FICHE	
Domaine piscicole : Salmonicole			Classe de dureté : Classe 5						
Exception typologique :			Objectifs de qualité de la masse d'eau associée (ERC47) :		Bon état écologique 2027 Bon état chimique 2027				
Etat écologique		Etat chimique		Autres substances chimiques		Sédiments			
Paramètre (code sandre) Moyenne / maximum annuel en µg/l		Année(s)		Norme de qualité environnementale (µg/l)					
		2014	2012-2014						
Alachlore	MOY	<0.005	<0.005	0.3					
	MAX	<0.005	<0.005	0.7					
Atrazine	MOY	<0.02	<0.02	0.6					
	MAX	<0.02	<0.02	2					
Cadmium	MOY	<0.01	<0.01	0.15					
	MAX	<0.01	<0.01	0.9					
Chlorfenvinphos	MOY	<0.02	<0.02	0.1					
	MAX	<0.02	<0.02	0.3					
Chlorpyrifos-éthyl	MOY	<0.005	<0.005	0.03					
	MAX	<0.005	<0.005	0.1					
Somme drines	MOY	0	0	0.01					
	MAX	0	0	0.05					
DDT 44'	MOY	<0.001	<0.001	0.01					
	MAX	<0.001	<0.001						
Diuron	MOY	<0.02	<0.02	0.2					
	MAX	<0.02	<0.02	1.8					
Endosulfan	MOY	0	0	0.005					
	MAX	0	0	0.01					
Hexachlorobenzène	MOY	<0.001	<0.001	0.01					
	MAX	<0.001	<0.001	0.05					
HCH alpha+beta+delta+gamma	MOY	0	0	0.02					
	MAX	0	0	0.04					
Isoproturon	MOY	0.0271	0.0271	0.3					
	MAX	0.108	0.108	1					
Plomb	MOY	0.201	0.201	7.2					
	MAX	0.33	0.33						
Mercur	MOY	<0.01	<0.01	0.05					
	MAX	<0.01	<0.01	0.07					
Nickel	MOY	1.55	1.55	20					
	MAX	1.9	1.9						
Pentachlorobenzène	MOY	<0.001	<0.001	0.007					
	MAX	<0.001	<0.001						
Pentachlorophénol	MOY	<0.06	<0.06	0.4					
	MAX	<0.06	<0.06	1					
Simazine	MOY	<0.02	<0.02	1					
	MAX	<0.02	<0.02	4					
Tributyletain+	MOY			0.0002					
	MAX			0.0015					
Tributyletain+	MOY			0.0002					
	MAX			0.0015					
Trifluraline	MOY	<0.005	<0.005	0.03					
	MAX	<0.005	<0.005						

L'état chimique est calculé selon les critères de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état chimique

Etat chimique actuel	Etat écologique actuel	Objectif écologique et chimique	Echéance retenue
Bon	Moyen	Bon état	2027

Source : <http://rhin-meuse.eaufrance.fr>

De plus, les mesures réalisées par le bureau d'études IRH en 2009 ont donné les conclusions suivantes :

« Selon les critères d'appréciation de la qualité des eaux, la qualité générale est Moyen /Bon état au point amont et se dégrade fortement en aval du village avec déclassement de 2 voire 3 classes, les paramètres déclassant étant le taux d'oxygène et l'ammonium.

Le point 3 voit une amélioration de la qualité en raison de l'apport d'eau supplémentaire provenant du drainage. Le Bon état n'est pas cependant pas atteint, le paramètre déclassant restant l'oxygène.

La situation est sensiblement identique à celle observée lors de la campagne de 1999

Le rejet des eaux usées partiellement traitées du village d'Elbach impacte fortement la qualité du milieu récepteur. »

3.1.4. SDAGE 2015 : Elbaechlein

Il a été fixé comme objectif :

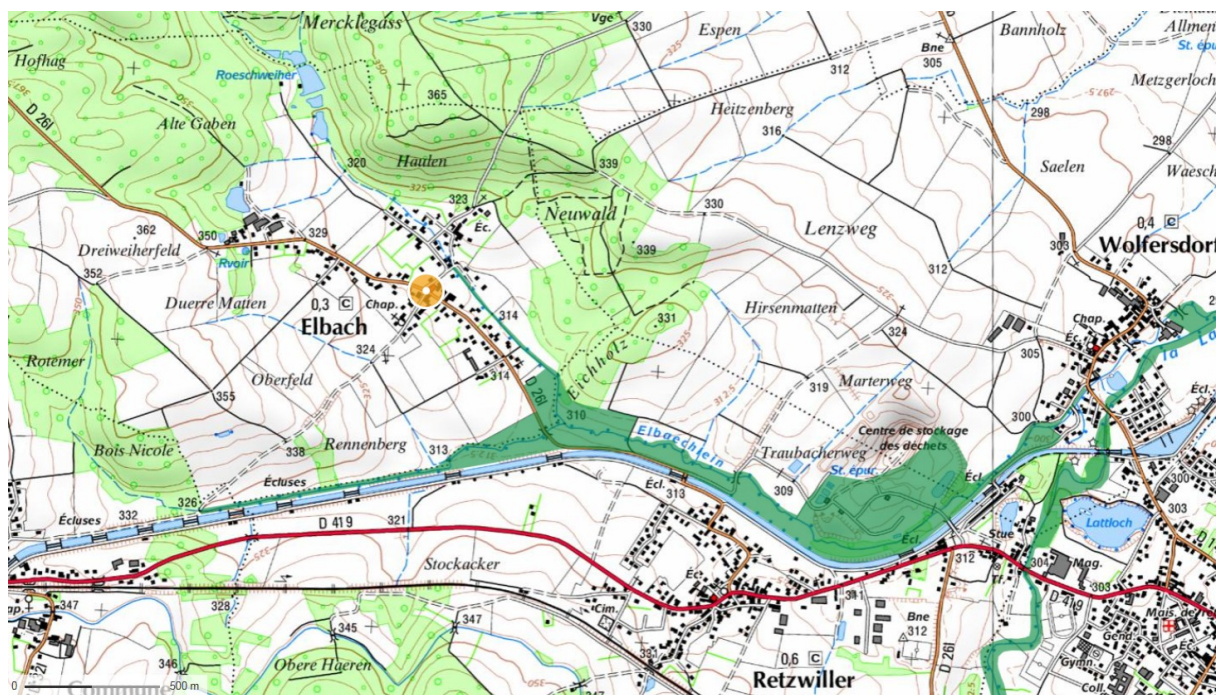
- Bon état écologique : 2027
- Bon état chimique : 2027

3.2. Présence de milieux remarquables

3.2.1. Parc naturel et Zones protégées

Une Zone Naturelle d'intérêt Faunistique et Floristique est présente sur le territoire communal. Elle est présente le long du tracé de l'Elbaechlein.

Il s'agit d'une ZNIEFF de type 1 nommée « Vallon du Elbaechlein et de ses affluents et prairies du Traubacherweg à Retzwiller, Wolfersdorf et Elbach » de référence n°420030449.



ZNIEFF

Une znieff est une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Cette zone n'est pas un dispositif de protection réglementaire, même si elle implique un porter à connaissance en cas de projet la concernant.

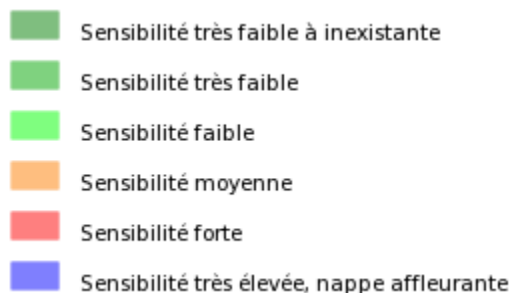
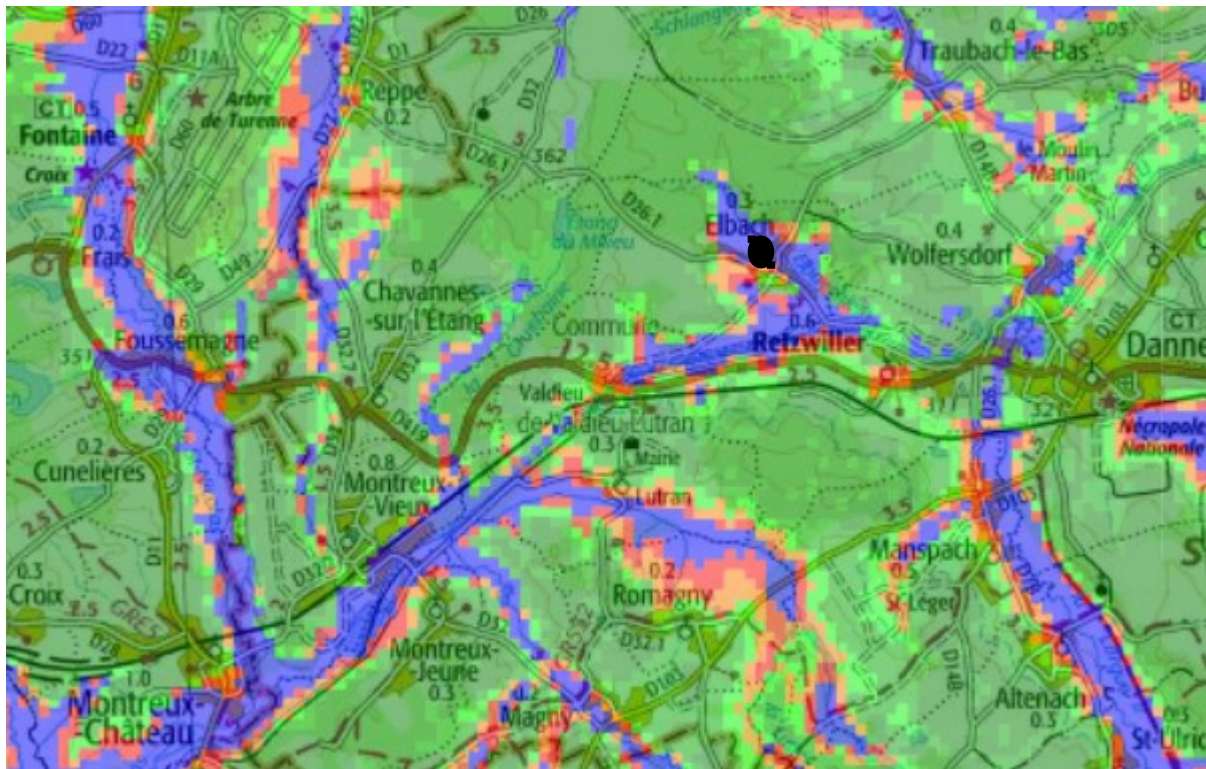
Les znieff sont créées lors de la réalisation d'inventaires naturalistes dans le cadre de l'[Inventaire national du patrimoine naturel](#). Une fois leur intérêt reconnu et leur validation par un comité d'experts scientifiques, ces zones deviennent des instruments de connaissance mais aussi d'aménagement du territoire.

En effet, les znieff constituent une base pour la constitution de zones de conservation de la [biodiversité](#) ainsi que pour la prise en compte de l'environnement dans les projets d'aménagement (autoroute, [trame verte](#), etc.). On distingue deux types de znieff :

- les znieff de type I, de dimensions réduites mais qui accueillent au moins une [espèce](#) ou un habitat écologique patrimonial. Ces znieff peuvent aussi avoir un intérêt fonctionnel important pour l'[écologie](#) locale ;
- les znieff de type II, plus étendues, présentent une cohérence écologique et paysagère et sont riches ou peu altérées, avec de fortes potentialités écologiques.

3.3. Risques naturels

La commune d'Elbach est soumise à un « plan de prévention des risques naturels »



En effet, comme on peut l'observer sur la carte ci-dessus, Elbach se situe sur une zone (bleue) où la sensibilité est très élevée, et la nappe affleurante.

Les risques répertoriés sont les inondations, les mouvements de terrain, les tassements différentiels, les séismes (zone de sismicité de niveau 4).

Quatre arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ont été pris depuis 1990, pour des cas d'inondations, de mouvements de terrain et de coulées de boue.

3.4. Population

Elbach comptait 256 personnes en 2013 d'après les dernières données INSEE, avec une densité de 80,5 hab/km².

Aujourd'hui (2017), la population est évaluée à 265 personnes.

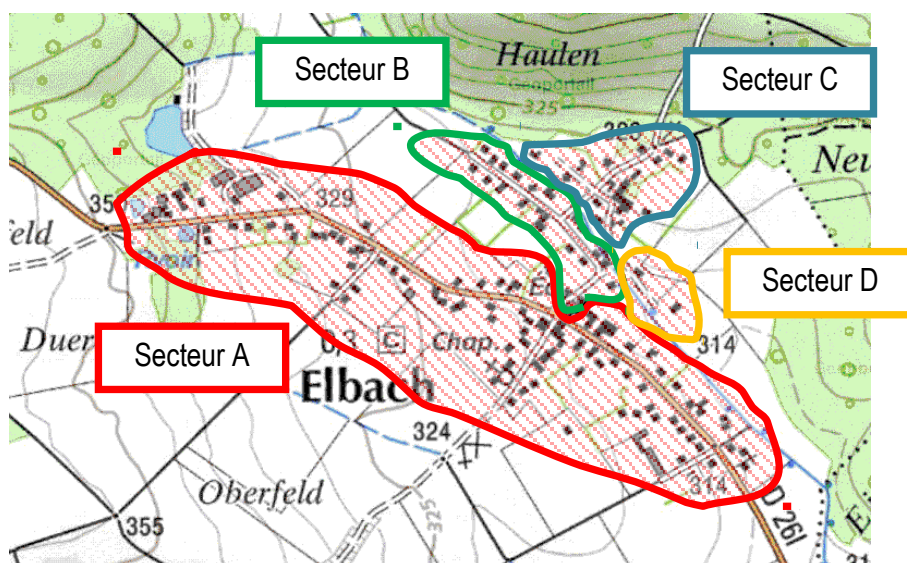
4. SYNTHÈSE COMPARATIF ÉCONOMIQUE DES DEUX TYPES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

4.1. Méthodologie

Au vue de la configuration du village et des réseaux existants, il est apparu pertinent de dégager plusieurs scénarios du « tout non collectif » au « tout collectif » en passant par des mélanges des deux.

La commune a été divisée en 4 secteurs :

- **Secteur A** comprenant les rues des Champs, de Retzwiller, de Reppe, de Valdieu et des Tilleuls ;
- **Secteur B** comprenant les rues de Traubach rive droite et de l'Etang ;
- **Secteur C** comprenant les rues de Traubach rive gauche et des Roses ;
- **Secteur D** comprenant la rue du Lavoir.



Le coût des travaux a été estimé pour les 5 scénarios suivant :

- L'ensemble de la commune en « non collectif »,
- Le secteur A en « collectif », les secteurs B+C+D en « non collectif »,
- Les secteurs A+B en « collectif », les secteurs C+D en « non collectif »,
- Le secteur A+B+C en « collectif », le secteur D en « non collectif »,
- L'ensemble de la commune en « collectif »

4.2. Les frais d'investissement

Secteur en AC	Habitants en Asst Collectif	Habitants en ANC	% ANC	Taux de dilution après travaux	Coût travaux publics			Coût à la charge des propriétaires		Total des coûts de travaux	Coût total restant après subvention
					Coût d'opération Réseau	Coût d'opération Traitement	Total Public	Coût des déconnexions	Coût de mise aux normes ANC		
Tout en ANC	0	304	100,0%	-					852 950 €	852 950 €	176 229 €
Secteur A (rue des Champs, de Retzwiller, de Reppe, de Valdieu et des Tilleuls)	199	105	34,5%	269%	394 625 €	249 920 €	644 545 €	250 514 €	264 950 €	1 160 009 €	546 344 €
+ Secteur B (rue de Traubach rive droite et de l'Etang)	254	50	16,4%	210%	653 950 €	318 080 €	972 030 €	319 671 €	131 600 €	1 423 301 €	772 363 €
+ Secteur C (rue de Traubach rive gauche et des Roses)	294	10	3,3%	234%	701 800 €	380 560 €	1 082 360 €	385 243 €	26 600 €	1 494 203 €	891 324 €
+ Secteur D (Rue du Lavoir)	304	0	0,0%	226%	749 650 €	391 920 €	1 141 570 €	396 655 €	- €	1 538 225 €	932 050 €

Les subventions versées par l'Agence de l'eau Rhin-Meuse sont calculées sur la base du 10^{ème} Programme d'intervention révisé (2016-2018) :

Assainissement collectif :

- Réseau d'assainissement et station de traitement des eaux usées : 70% AERM + 10 % SUR*, sur la base de montants plafonds
- Mise en conformité des branchements : Pas de subventions

Assainissement non collectif :

mise aux normes : 60% AERM + 20 % SUR*, sur la base d'un montant plafond de 9900 € TTC

Les subventions pour l'assainissement non collectif pourront être activées si une opération groupée est mise en place, avec animation par la commune.

*SUR = Solidarité Urbain Rural

4.3. Synthèse

Comparaison des différents scénarios :

	• Avantages	• Inconvénients
Tout en ANC	<ul style="list-style-type: none"> • Coût global le plus faible • 1/5 des habitations déjà aux normes en termes d'équipements • Même assainissement pour tout le Village 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestion des installations par les particuliers avec devoir de police du Maire pas toujours évident à mettre en œuvre ; • Difficultés d'intervention dans certaines habitations • (manque de place ou zones déjà aménagées)
Secteur A	<ul style="list-style-type: none"> • Zone la plus peuplée (2/3 des habitants) qui correspond aussi aux zones d'extension de la commune ; • Secteur ayant le moins d'ANC aux normes aujourd'hui 	<ul style="list-style-type: none"> • Solution mixte avec une gestion différencié des assainissements avec des habitations voisines qui n'auront pas le même type d'assainissement • Donc dans zone ANC, même inconvénients que pour le Tout ANC
+ Secteur B	<ul style="list-style-type: none"> • Séparation claire du village par l'Elbachlein avec rive droite en AC et rive gauche en ANC 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation très importante du coût à l'habitant des travaux ; • Cela reste une solution mixte avec même inconvénients que Secteur A
+ Secteur C		<ul style="list-style-type: none"> • idem Secteur B • Ecart faible avec prendre en plus le secteur D qui ne justifie pas de laisser le secteur D en ANC
+ Secteur D	<ul style="list-style-type: none"> • Même assainissement pour tout le Village sauf écarts 	<ul style="list-style-type: none"> • Coût très important

Frais de fonctionnement **indicatifs** en assainissement collectif :

Les coûts de fonctionnement, d'entretien et de contrôle d'un réseau peuvent être estimés à 1 à 2 % du coût d'investissement suivant qu'il s'agit d'une solution gravitaire ou en refoulement.

Les frais de fonctionnement sur les réseaux d'assainissement collectif sont liés à :

- l'entretien des réseaux gravitaires ;
- l'entretien de l'unité de traitement, variable suivant le type choisi ;
- l'entretien des postes de refoulement.

Frais de fonctionnement **indicatifs** assainissement non collectif

Les frais de fonctionnement en termes d'assainissement non collectif sont liés :

- au contrôle régulier de l'installation par la commune ;
- à l'entretien du dispositif de prétraitement (vidange de fosse septique), si la commune souhaite prendre cette compétence (elle n'y est pas obligée).

Dans le cadre de la présente simulation, on considèrera que la commune se limitera à son devoir de contrôle.

L'estimation du coût de ces deux prestations est évaluée comme suit par habitation :

	Coût de la prestation	Fréquence de réalisation	Coût annuel
Contrôle à la charge de la collectivité	70 € HT	3 ans	30 € HT
Entretien (vidange) à la charge du particulier	240 € HT	3 ans	80 € HT
Contrôle et Entretien effectués simultanément (si prise en charge par la collectivité)	270 € HT	3 ans	90 € HT

✓ **Synthèse**

C'est la solution où l'ensemble de la commune est en « assainissement non-collectif » qui est la plus économiquement avantageuse.

4.4. Le rôle de la collectivité

Le partage des responsabilités en termes d'investissement et de fonctionnement entre collectivité et particulier est le suivant :

	ASSAINISSEMENT		
	Collectif ou Semi-collectif		Non collectif
Domaine Public	Investissement à charge de la collectivité Entretien à charge de la collectivité		
Domaine Privé	<i>Avec servitude</i>	<i>Absence de servitude</i>	Investissement à charge du particulier ou de la collectivité - Entretien à charge du particulier ou de la collectivité (possibilité de prise en charge) Contrôle à charge de la collectivité
	Investissement à charge de la collectivité Entretien à charge de la collectivité	Investissement à charge du ou des particuliers (sauf cas exceptionnel) Entretien à charge du ou des particuliers	

En matière d'assainissement collectif :

Le raccordement de chaque habitation, depuis les sorties d'eaux usées jusqu'à la boîte de branchement, placée par la collectivité en limite de parcelle, est à la charge de chaque propriétaire.

- La partie publique des travaux est celle réalisée sous la voie publique jusqu'au regard le plus proche (inclus) des limites du domaine public. L'investissement effectué par la collectivité, après déduction des subventions, se répercute sur la facture d'eau de chaque usager (augmentation du prix du m³).
- La partie privée concerne tous les ouvrages qui sont nécessaires pour conduire les eaux usées jusqu'à la partie publique précédemment définie. Sa réalisation et son entretien incombent au propriétaire de l'habitation ainsi raccordée. Dès que le branchement est effectué, la fosse septique

– ou toute autre installation individuelle – doit être mise hors service, et court-circuitée aux frais du propriétaire.

En matière d'assainissement non collectif :

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 puis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement ont introduit les modifications suivantes :

- Les communes doivent avoir contrôlé toutes les installations avant le 31 décembre 2012, (2020 pour Mayotte) ;
- Elles devront mettre en place un contrôle périodique dont la fréquence sera inférieure à 10 ans;
- Les communes pourront assurer, outre leur mission de contrôle, et éventuellement d'entretien, des missions complémentaires facultatives de réalisation et réhabilitation, à la demande des usagers et à leurs frais*;
- Les communes pourront également assurer la prise en charge et l'élimination des matières de vidange;
- Les agents du service d'assainissement auront accès aux propriétés privées pour la réalisation de leurs missions;
- Si à l'issue du contrôle, des travaux sont nécessaires, les usagers devront les effectuer au plus tard 4 ans après ; sachant que les travaux ont d'abord pour objet de remédier à des pollutions pouvant avoir des conséquences réellement dommageables pour le voisinage ou l'environnement. Les travaux demandés doivent donc rester proportionnés à l'importance de ces conséquences;
- Les usagers devront assurer le bon entretien de leurs installations et faire appel à des personnes agréées par les préfets de département pour éliminer les matières de vidanges afin d'en assurer une bonne gestion;
- Afin de mieux informer les futurs acquéreurs, un document attestant du contrôle de l'ANC devra être annexé à l'acte de vente à partir du 1^{er} janvier 2013;
- Possibilité de faire prendre en charge une partie des dépenses du SPANC par le budget général de la commune pendant les cinq premiers exercices budgétaires suivant la création du SPANC ([dérogação à l'article L. 2224-2 du Code Général des Collectivités Territoriales](#)) introduite par la loi de finances n°2006-1771 du 30 décembre 2006, sans condition de taille de la collectivité et modifié par la loi de finances pour 2009.

*La commune d'ELBACH envisage d'assurer l'animation dans la cadre d'une opération groupée de réhabilitation de l'assainissement non collectif. Ainsi, les particuliers pourront bénéficier des subventions de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse. Celles-ci seront versées par l'Agence de l'eau à la commune qui les reversera aux particuliers.

5. DESCRIPTION DE LA FILIÈRE D'ASSAINISSEMENT AUTONOME

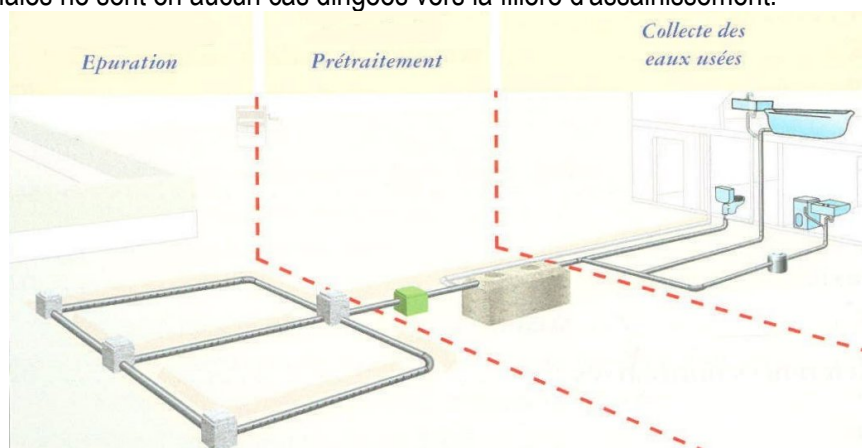
La mise en œuvre d'un assainissement non collectif est soumise aux arrêtés :

- du 07 Mars 2012 (modifiant l'arrêté du 7 septembre 2009) pour les installations d'une capacité inférieure à 20 EH
- du 21 juillet 2015 (modifiant l'arrêté du 22 juin 2007) pour les installations d'une capacité supérieure à 20 EH.

Une filière d'assainissement autonome est constituée par un ensemble de dispositifs réalisant les étapes suivantes :

- le prétraitement des eaux usées,
- l'épuration des effluents prétraités,
- l'évacuation des effluents épurés ou « dispersion ».

Les eaux pluviales ne sont en aucun cas dirigées vers la filière d'assainissement.



• Dispositifs de prétraitement

Le prétraitement est généralement constitué d'une fosse toutes eaux qui reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques de l'habitation (eaux vannes et eaux ménagères).

On peut toutefois prévoir d'autres systèmes en fonction de chaque installation :

DISPOSITIFS DE PRETRAITEMENT	
Fosse toutes eaux	Elle reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques. Elle prépare le traitement en liquéfiant les matières et en jouant un rôle de décantation.
Bac dégraisseur	Situé en amont de la fosse septique, il est facultatif et ne se justifie que si celle-ci est éloignée de plus de 20 m de la sortie des eaux ménagères.
Préfiltre	Non obligatoire, mais conseillé, il permet de retenir certaines matières solides non captés par la fosse et diminue ainsi les risques de colmatage des dispositifs de traitement.

Dispositifs aérobies	Dispositif d'épuration biologique à boues activées (microstation biologique) ou dispositif d'épuration biologique à cultures fixées.
----------------------	--

- **Différents dispositifs de traitement**

Il existe plusieurs types de dispositifs d'assainissement non collectif, classés ci-après dans l'ordre de facilité de mise en œuvre :

- Epandage en tranchées filtrantes ou en lit d'épandage,
- Filtre à sable vertical drainé ou non,
- Tertre d'infiltration,
- Dispositifs agréés par le Ministère

5.1. Dispersion des effluents

L'Arrêté du 7 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectifs pour les installations de moins de 20 EH précise les points suivants :

- «Le rejet vers le milieu hydraulique superficiel nécessite l'autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable».
- «les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO₅».

Néanmoins, chaque département a sa propre réglementation composée de plusieurs éléments :

- La réglementation nationale ;
- Les règlements imposés par les gestionnaires des fossés ou réseaux ;
- Le règlement sanitaire départemental ;
- Les éventuels arrêtés préfectoraux et municipaux.

5.2. Dimensions des dispositifs

5.2.1. Dimensions des dispositifs de prétraitement

Le volume minimal de la fosse septique toutes eaux est de :

- 3 m³ jusqu'à une habitation de 5 pièces principales dont 3 chambres ;
- 1 m³ supplémentaire par pièce principale supplémentaire.

En matière d'assainissement non collectif, le nombre de pièces est égal au nombre de chambre + 2.

Le volume minimal du bac dégraisseur est :

- eaux de cuisine seules : 200 litres ;
- eaux ménagères : 500 litres.

5.2.2. Dimensions des dispositifs de traitement

Les tableaux ci-dessous indiquent les valeurs de dimensionnement des installations pour une « *habitation moyenne* » (5 pièces, 3 chambres - 4 personnes).

Le dimensionnement de l'installation varie en fonction de la topographie de la parcelle (pente), de la texture des sols (limoneux, argileux, sableux) et de la perméabilité (en mm/h), déterminés lors des investigations de terrain.

Le tableau suivant présente les diverses imbrications de ces différentes contraintes :

Traitement		Type de sol (dominante)	Perméabilité (mm/h)	Dimensionnement	Surface disponible nécessaire
Epannage	Pente < 20%	argileux	< 15	Non réalisable	
		limoneux	15 à 30	90 m ² (~30 m de tranchées filtrantes par chambre)	520 m ²
		sableux	30 à 500	45 m ² (~15 m de tranchées filtrantes par chambre)	320 m ²
		fissuré (perméable en grand)	> 500	Non réalisable	
	Pente > 20%			Non réalisable	
Filtre à sable vertical (étanché ou pas)	Non drainé	Substrat perméable		25 m ²	230 m ²
	Drainé	Sol imperméable supposant un rejet après traitement Sol très perméable et sous-sol vulnérable Très forte pente incompatible avec une percolation verticale		25 m ²	230 m ²
	Rejet exceptionnel soumis à Autorisation				
Tertre d'infiltration	Affleurement de la nappe		15 à 30	90 m ² (à la base)	400 m ²
			30 à 500	60 m ² (à la base)	320 m ²

5.3. Choix de la filière d'assainissement non collectif

5.3.1. Aptitude des sols à l'assainissement

Suivant le tableau ci-dessus, on distingue donc les sols peu ou trop perméables qui ne seront pas adaptés à l'épandage.

Ensuite, la présence proche de la nappe, les contraintes d'habitat influenceront sur le choix de l'assainissement

5.3.2. Classification des contraintes d'habitat

Les contraintes de l'habitat sont liées à :

- la surface disponible pour le système d'assainissement,
- la pente du terrain.
- la topographie de la parcelle et l'emplacement de l'habitation,
- l'occupation du sol plus ou moins favorable à l'installation,

Ces contraintes se traduisent sur le site par les besoins suivants :

- **Surface**

La parcelle doit présenter une surface disponible suffisante pour l'installation d'un dispositif individuel.

- **Pente**

Si la parcelle disponible présente une forte pente, cela exclut l'épandage et implique l'utilisation d'un dispositif en sol reconstitué.

- **Topographie**

L'implantation de l'habitation en contrebas d'un terrain en pente peut empêcher la desserte gravitaire du dispositif et nécessiter un poste de relevage individuel.

- **Occupation des sols**

Il s'agit des problèmes d'accessibilité de la parcelle entraînant un trop fort surcoût ou une impossibilité de réalisation d'un assainissement non collectif (exemple : verger, surface goudronnée...).

- **Classes de contraintes**

Ceci permet au terme des observations de terrains de distinguer 3 classes de contraintes d'habitat :

Pas de contraintes : contrainte nulle ou faible,

Contraintes moyennes : parcelle sans aucune des contraintes majeures ci-dessus mais avec des contraintes moyennes (150 à 250 m² de terrain en aval hydraulique de l'habitation, ou une partie de la parcelle en pente...),

Contraintes fortes : parcelle ayant une contrainte majeure sur un des trois points précédents (surface, pente ou topographie).

- **Règles d'implantation**

Il convient de respecter les distances suivantes d'implantation des dispositifs :

- 3 m par rapport aux limites de propriété ;
- 5 m d'une habitation ;
- 35 m d'un puits ;
- 3 m des arbres.

5.4. Entretien d'un assainissement non collectif

L'entretien des dispositifs d'assainissement autonome est un élément prépondérant de leur bon fonctionnement.

Cet entretien porte essentiellement sur les dispositifs (fosse toutes eaux) effectuant un prétraitement pour éviter tout relargage de matières dans le système de traitement en cas de trop plein.

Il convient donc de procéder à des vidanges régulières, cette périodicité pouvant être adaptée en fonction des particularités des ouvrages ou de l'occupation de l'immeuble.

La circulaire du 22 mai 1997 mentionne les justifications suivantes :

- pour les caractéristiques des ouvrages, une garantie de bon fonctionnement, engageant la responsabilité entière du concepteur sur une périodicité différente ;
- pour l'occupation de l'immeuble (notamment résidences secondaires), une lettre d'engagement du propriétaire, ou à défaut de l'occupant, sur une périodicité, en fonction du nombre de jours d'occupation estimé le plus précisément possible ;

Le bac à graisse doit être nettoyé au maximum tous les 4 mois selon les recommandations du DTU 64.1.

Le préfiltre doit être contrôlé et nettoyé régulièrement (fonction de son encrassement).

Concernant les dispositifs de traitement, il convient de prévoir, pour le filtre à sable, une réhabilitation tous les 10 à 15 ans.

5.5. Application sur la commune d'Elbach

5.5.1. Sols rencontrés

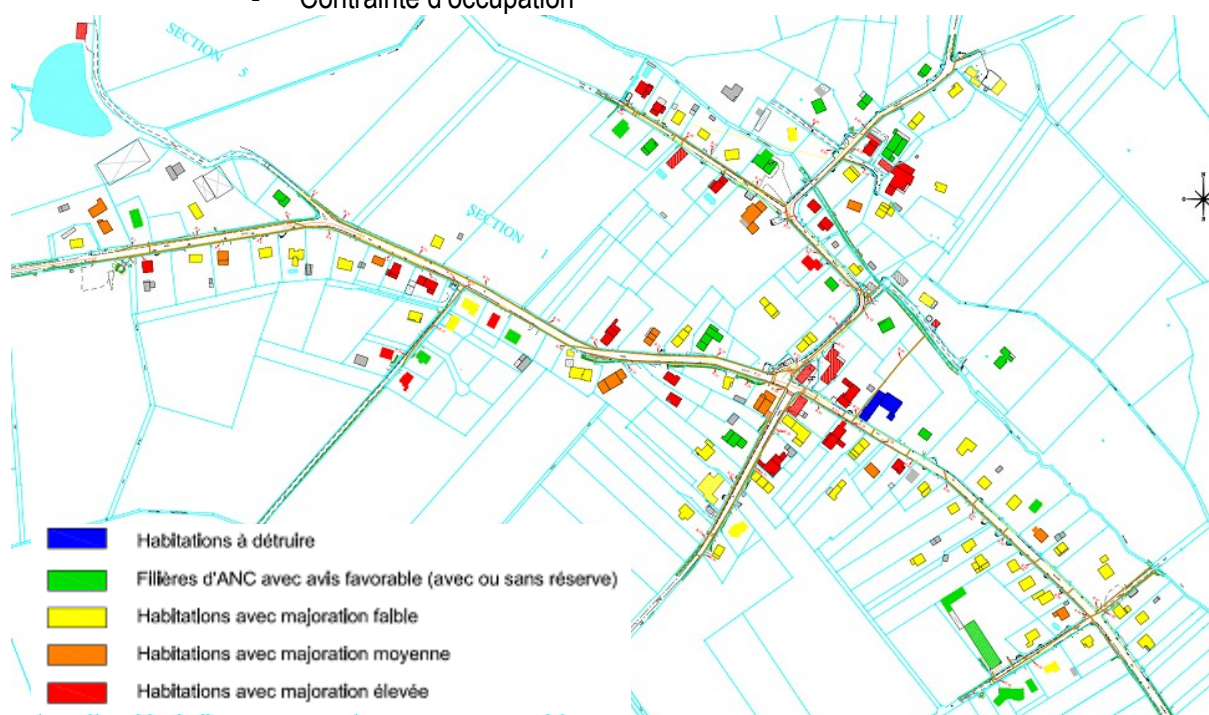
Sur le territoire communal, la perméabilité est plutôt faible, inférieur à 20mm/h.

La filière d'assainissement non collectif proposée dans le cadre du comparatif Collectif / non Collectif est une filière compacte, rejetant les eaux usées traitées dans les eaux superficielles (fossé, ruisseau, réseau pluvial...).

5.5.2. Contraintes d'habitat

Il existe trois types de contraintes qui peuvent rendre plus compliqué la mise en œuvre ou la réhabilitation d'un système de traitement autonome :

- Contrainte de surface
- Contrainte de topographie
- Contrainte d'occupation

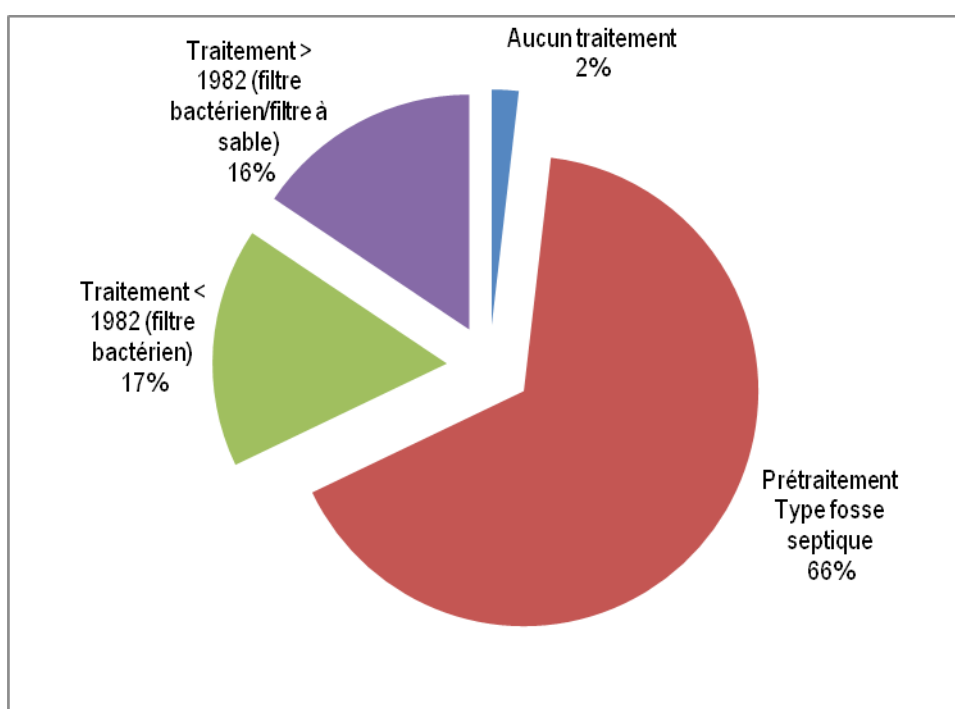


Sur l'ensemble de la commune, on note qu'assez peu d'habitations rencontrent des contraintes fortes pour la mise en place de filières d'assainissement autonomes.

5.5.3. Filières autonomes actuellement en place

Lors de l'enquête réalisée en 2011, la plupart des habitations étaient raccordées au réseau (81%). Les habitations non raccordées se trouvent principalement le long de l'Elbachlein.

Les installations existantes sont majoritairement limitées au prétraitement par fosse septique.



Un contrôle, effectué par le SPANC, de l'ensemble des installations autonomes permettra de connaître leur conformité vis-à-vis des normes actuellement en vigueur.

5.5.4. Conclusions

Les dispositifs d'assainissement autonome de type filière compacte (ou filtre à sable drainé si la surface est suffisante) sont à privilégier sur la commune d'ELBACH après un prétraitement classique, à adapter à chaque parcelle.

Le choix définitif ne peut se faire qu'après étude sur le terrain de chaque cas particulier (topographie, réhabilitation du pluvial, etc.) et après la mise en œuvre de sondages pédologiques et éventuellement de tests de perméabilité, dans la parcelle elle-même, pour confirmer les résultats obtenus.

6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

6.1. Projet d'assainissement communal

A la vue de l'ensemble des éléments suivant, la solution « tout non-collectif » est la plus évidente :

- 98% des habitations possèdent déjà au minimum une fosse sceptique
- 33% des habitations possèdent une filière complète (prétraitement + traitement), à contrôler
- Peu de contraintes d'habitats
- Aucune contre-indication à la réalisation d'ANC (absence de périmètre de protection)
- Solution la plus avantageuse économiquement

6.2. Participation financière et approche économique

- **Données préliminaires**

L'analyse financière est basée sur les postulats suivants :

- La commune d'ELBACH prend en charge l'ensemble des travaux sous domaine public concernant le réseau communal de collecte,
- Les travaux de raccordement sous domaine privé et la réhabilitation des filières d'assainissement non collectif sont à la charge de chaque particulier concerné,
- La plus-value du m³ d'eau potable, correspondant aux travaux d'assainissement collectif, est supportée par toutes les habitations raccordées de la commune.

L'Agence de l'Eau Rhin Meuse propose différentes modalités d'aide à la réalisation des installations d'assainissement collectif ou non collectif.

Les modalités d'attribution des subventions sont issues du X^{ème} programme d'intervention révisé de l'Agence de l'eau Rhin-Meuse (2016-2018),

Les aides apportées par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse :

Les aides financières accordées par l'Agence de l'Eau dans le cadre de son X^{ème} programme sont variables en fonction du type de travaux à réaliser.

Dans le cas du zonage, l'Agence de l'Eau subventionne les travaux de construction des collecteurs communaux au prorata de la population actuelle raccordée sur ce nouveau collecteur (et non sur la base de la population future).

En ce qui concerne l'assainissement non collectif, l'Agence de l'Eau propose des subventions pour les travaux de réhabilitation, dans le cadre d'une opération groupée animée par la commune.

7. ZONAGE PLUVIAL

7.1. PRESENTATION

L'importance des écoulements des eaux pluviales et leur impact sur l'environnement sont directement reliés aux surfaces imperméabilisées ou drainées.

Aussi, afin de limiter les surcharges hydrauliques d'eaux de ruissellement, il est demandé aux particuliers d'infiltrer les eaux pluviales dans leur parcelle.

A l'instar des particuliers, la commune ne doit pas aggraver l'écoulement naturel de l'eau de pluie qui coule de ses terrains vers les parcelles inférieures.

La commune a de plus, une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier. Car selon l'article R141-2 du code de la voirie routière « les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plateforme ».

En tant que gardien de la salubrité et de la sécurité publique, le maire peut faire usage de ses pouvoirs de police administrative pour prendre des mesures destinées à prévenir les inondations ou à lutter contre la pollution qui pourrait être causée par les eaux pluviales.

7.2. JUSTIFICATION

Aucun dysfonctionnement hydraulique n'a été relaté par les élus lors de l'étude.

Cependant, tout aménagement d'urbanisation conséquent, tel que la réalisation d'un lotissement par exemple, devra faire l'objet d'une attention particulière quant à la gestion des écoulements d'eaux pluviales qu'il induit. Si la nature et la taille du projet l'impose, il fera l'objet d'une procédure de déclaration ou d'autorisation, telle que l'exige le code de l'environnement.

7.3. REGLEMENTATION

Les eaux pluviales sont les eaux météoriques qui, après ruissellement, s'infiltrent dans les sols ou sont collectées par le réseau de collecte des eaux usées.

Le code civil établit le statut des eaux pluviales selon le fonds d'écoulement de ces eaux.

Ainsi, les eaux arrivant sur fonds public sont gérées par différents codes : code de la voirie routière, code rural, etc., ... :

✓ l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales prévoit que les communes et leurs établissements publics de coopération délimitent «les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement», ainsi que «les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement» ;

✓ article L. 211-7 du code de l'environnement habilite les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.

✓ article L.121-1 du code de l'urbanisme : il réunit l'ensemble des principes fondamentaux qui s'imposent à tous les documents d'urbanisme (SCoT, PLU, carte communale) dont la préservation de la qualité des eaux et la prévention des risques inondation.

Enfin, rappelons, à nouveau, qu'il n'existe pas d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales à la charge des collectivités territoriales. Une commune peut tout à fait décider d'interdire ou de réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'assainissement.

Toutefois la responsabilité de la collectivité peut être engagée en cas d'inondation ou de pollution du milieu aval. On peut donc envisager que la responsabilité de la commune, voire celle du maire en cas de faute personnelle, soit engagée par exemple en cas de pollution d'un cours d'eau résultant d'un rejet d'eaux pluviales non traitées. Il est donc nécessaire qu'elle connaisse et maîtrise la nature et le volume des effluents rejetés dans son réseau.

7.4. IMPACT FINANCIER

Toutes les déclinaisons du zonage «eaux pluviales» en termes d'études ou de travaux sont généralement prises en charge par le budget général de la commune. Le décret du 6 juillet 2011 permet aux collectivités de créer un service public de gestion des eaux pluviales et de mettre en place une taxe pluviale. Ces dépenses n'ont pas d'incidence sur le prix de l'eau (redevance d'assainissement collectif ou redevance d'assainissement non collectif).

8. CONCLUSION

Vu l'état existant de l'assainissement ;

Vu le programme opérationnel d'assainissement ;

Vu l'analyse technico-économique réalisée pour dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement ;

Le conseil municipal de la commune d'ELBACH a choisi de proposer aux utilisateurs d'eau le scénario suivant :

- L'ensemble des habitations de la commune en assainissement non collectif

La carte de zonage est jointe en annexe

9. ANNEXE

ANNEXE 1 : Carte du zonage assainissement

ANNEXE 2 : Règlement du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes de la Porte d'Alsace

ANNEXE 3 : Délibération du Conseil Municipal approuvant la mise en enquête publique du dossier de zonage d'assainissement et du règlement d'assainissement.