

Reçu au CECA le	
16 SEP. 2024	
Origine	
SJ	



DIME / SECA  
Rue des Chanoines 17  
1701 Fribourg

Givisiez, le 12 septembre 2024

**PRISE DE POSITION – CONSULTATION RÉVISION DU PLAN SECTORIEL POUR L'EXPLOITATION  
DES MATÉRIAUX (PSEM) ET MODIFICATIONS DU PLAN DIRECTEUR CANTONAL  
CONSULTATION PUBLIQUE**

Monsieur le Conseiller d'Etat Directeur,

Le Consortium pour l'alimentation en eau de la ville de Fribourg et des communes voisines, ci-après le CEFREN, est une association de communes qui capte, traite et distribue de l'eau potable pour 10 communes-membres (bientôt 18 à l'horizon 2025) et pour dix autres communes clientes. En période de pointe, le nombre total de personnes alimentées s'élève à près de 100'000. Des industries importantes du tissu économique du centre-nord fribourgeois en dépendent également.

Les ressources exploitées par le CEFREN pour assurer sa tâche sont la prise d'eau à l'usine de Hauterive (eau de surface du lac de la Gruyère), et l'eau produite par Eau de Fribourg-Freiburger Wasser (EdF-FW) par l'exploitation de la nappe à la Tuffière. Les deux (ensembles de) captages sont définis comme captages stratégiques par le Plan sectoriel de la gestion des eaux (PSGE).

En sa qualité de distributeur d'une eau provenant de captages stratégiques, le CEFREN a l'honneur de vous adresser, dans le délai imparti, sa prise de position relative à la consultation de la révision du plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux et des modifications du plan directeur cantonal.

À titre préliminaire, le CEFREN relève qu'il est conscient de la nécessité de définir des secteurs prioritaires pour l'extension ou l'ouverture de sites extraction de gravier pour répondre aux besoins des entreprises. Certes, une pondération des intérêts sera toujours possible et nécessaire au moment de la mise en zone et de la demande de permis de construire. Il estime toutefois qu'il est impératif de prendre, le plus tôt possible, des mesures visant à protéger les eaux souterraines qui servent à alimenter la distribution d'eau potable, bien vital de première nécessité (art. 1 de la LEP ; RSF 821.32.1).

ADMINISTRATION  
SINEF SA

Route des Fluides 1 T. 026 350 11 60  
CH-1762 Givisiez [info@sinef.ch](mailto:info@sinef.ch)

COMMUNES MEMBRES

Fribourg (1963) - Givisiez (1963) - Granges-Paccot (1963)  
Marly (1963) - Villars-sur-Glâne (1963) - Courtepin (1965)  
Corminboeuf (1967) - Barberèche (1967) - Belfaux (1968)  
Matran (1968) - Chésopelloz (2003) - La Sonnaz (2005)

Les caractéristiques définissant les captages comme stratégiques sont au nombre de quatre :

- Ils sont d'intérêt public.
- Par leur capacité très importante, ils revêtent une importance régionale voire suprarégionale selon les définitions.
- Ils ne peuvent pas être remplacés par un autre captage.
- Par leur très faible sensibilité aux variations climatiques, ils assurent une grande sécurité d'approvisionnement.

Le PSGE fixe les quatre mesures prioritaires suivantes pour la pérennisation de captages stratégiques :

- Ils bénéficient de mesures de protection accrues.
- Une aire d'alimentation Zu doit être définie pour chacun de ces captages.
- Ils sont considérés comme systématiquement prioritaires par rapport aux autres usages du sol lors d'une pesée des intérêts.
- Leur exploitation doit être assurée par des professionnels.

### **Plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux (PSEM)**

#### **Plan directeur cantonal – Thème T414. Exploitation des matériaux**

##### **A. PSEM**

###### I. Introduction

###### 1. Objectif du plan sectoriel

Les phases du processus de l'exploitation des matériaux au sens large font totalement abstraction de l'utilisation des sites comme « décharge d'entrepreneur » pour le stockage des matériaux « propres » provenant de chantiers entre la fin des activités liées à l'exploitation des matériaux et la remise en état des gravières. Il nous paraît justifié et nécessaire de l'explicitier.

###### 4. Révision du plan sectoriel – enjeux environnementaux

L'impact de l'exploitation des matériaux sur les corps de graviers superposés sur les aquifères est traitée de manière euphémisée. Le remplacement d'une matrice minérale stratifiée et purifiée pendant les millénaires (participant à la recharge de l'aquifère et à la filtration de l'eau de précipitation) par des gravats et des déchets de construction estampillés « propres » est en termes de préservation des ressources non renouvelables un risque à tout le moins pour la quantité et la qualité de l'eau souterraine.

Le plan directeur cantonal en vigueur ne s'y trompe d'ailleurs pas en précisant sous la fiche T414. « Exploitation des matériaux », point 2 « Principes » que l'autorisation de l'exploitation des matériaux doit se faire « hors des zones et périmètres de protection des eaux souterraines et en évitant les nappes d'eau souterraine publiques ».

Les réalités scientifiques « métier » et hydrogéologiques devraient être mentionnées pour expliciter davantage les enjeux environnementaux et compléter les critères d'évaluation.

###### II. Gravières

###### 4.3 Critères d'évaluation

- D'une manière générale :

La méthodologie appliquée n'est pas équilibrée et ne prend pas en compte les éléments stratégiques liés à la protection des ressources d'eau à des fins de distribution d'eau potable. L'analyse des sites à exploiter commence par les critères d'exclusion, dont le paramétrage n'est pas complet. Il manque au critère protection des eaux souterraines (libellé « Périmètres de protection et zones de protection ») l'aspect d'évitement des nappes d'eau souterraines publiques fixé dans le PDCant en vigueur (Thème T414 Exploitation des matériaux, point 2 Principes - autorisation d'exploitation, 7ème tiret).

De cette manière, des sites clairement situés au-dessus de nappes d'eau d'intérêt public sont validés comme acceptables, alors qu'ils devraient être exclus. Ceci vaut particulièrement pour les sites au-dessus des nappes de captages stratégiques comme la Tuffière. Les critères d'exclusion doivent être complétés en se référant au PDCant en vigueur et au PSGE. Les sites potentiellement exploitables devront être examinés à cette aune.

À la suite, la deuxième analyse pondère les sites potentiels avec différents critères qui sont tous du même niveau hiérarchique. Cette méthode est critiquable car elle ne tient pas compte des réalités hydrogéologiques et de l'état des connaissances scientifiques qui n'ont pas été intégrées dans cette méthodologie d'évaluation.

- Critère « Extension d'une exploitation en cours, avec installations de traitement du gravier » :

La pondération ne commence qu'à une valeur neutre (0), en l'absence d'installations de traitement du gravier. Mais ces traitements sont de nature diverse : lavage, triage, mélange, etc. Qu'en est-il d'installations partiellement équipées, comment les juger ? Qu'en est-il de la proximité d'une installation dont la capacité de lavage par exemple est saturée ? Une précision des critères est nécessaire ; à défaut, la notation est opaque.

- Critère « Proximité d'une zone de protection des eaux souterraines » :

Ce critère ne devrait pas se trouver dans cette liste si le site se trouve à l'amont hydrogéologique d'un captage stratégique, puisque le site aurait déjà été exclu par le critère d'exclusion (voir plus haut).

Si tel ne devait pas être le cas, on relève que ce critère est pondéré fortement (facteur 10) parce que « les ressources en eau souterraine sont particulièrement menacées par l'exploitation d'une gravière », et qu'il faut en conséquence « favoriser les sites éloignés des captages d'eau potable », afin de diminuer au maximum les risques d'atteinte à l'approvisionnement en eau du canton. La notion de « sites éloignés » est très floue. Elle doit être clairement objectivée pour que la notion soit compréhensible.

- Critère « Présence d'une nappe d'eau souterraine » :

Ce critère ne devrait pas se trouver dans cette liste si le site se trouve à l'amont hydrogéologique d'un captage stratégique, puisque le site aurait déjà été exclu par le critère d'exclusion (voir plus haut).

Contrairement au critère précédent, ce dernier n'est pondéré qu'à un facteur de 3. Cette pondération est en contradiction avec la réalité physico-chimique et les processus d'écoulement de l'eau dans un aquifère. Si on considère que la gravière pourrait se trouver immédiatement à l'amont d'une zone de protection, ce palier abrupte ne fait aucun sens. Cela ne prend en compte ni les réalités hydrogéologiques, ni la chimie de l'eau, ni les risques situés à

l'extérieur dédites zones. Les distances courtes ne garantissent qu'une protection contre les pollutions microbiologiques. L'eau comme solvant universel qui se charge de polluants persistants et mobiles peut transporter ces polluants sur des kilomètres sans aucun problème en parcourant l'aquifère sans phénomènes de désorption. Ce n'est qu'une question de temps avant qu'une pollution physique ou chimique n'atteigne les captages, si le territoire (en dehors des zones de protection) et son sous-sol ne sont pas protégés de manière adéquate.

Il nous paraît absolument nécessaire de revoir la pondération de ce critère, du moins pour les captages stratégiques (Tuffière) et importants (cf. liste PSGE).

#### 4.4 Critères complémentaires

##### 4.4.2 Aire Zu des captages stratégiques

Ce critère nous semble avoir été glissé en fin de parcours pour satisfaire au PSGE, lorsque la sélection des sites d'exploitation avait déjà été faite sur la base des critères critiqués ci-dessus.

Il sied de rappeler que selon l'art. 19 de la Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), les cantons subdivisent leur territoire en secteurs de protection en fonction des risques auxquels sont exposés les eaux superficielles et les eaux souterraines. Le Conseil fédéral édicte les prescriptions nécessaires (al. 1). La construction et la transformation de bâtiments et d'installations, ainsi que les fouilles, les terrassements et autres travaux analogues dans les secteurs particulièrement menacés sont soumis à une autorisation cantonale s'ils peuvent mettre en danger les eaux (al. 2). Quant à l'art. 29 al. 1 de l'Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux), il dispose que lorsqu'ils subdivisent leur territoire en secteurs de protection des eaux (art. 19 LEaux), les cantons déterminent les secteurs particulièrement menacés et les autres secteurs. Les secteurs particulièrement menacés décrits à l'annexe 4, ch. 11, comprennent notamment le secteur Au de protection des eaux, destiné à protéger les eaux souterraines exploitables (let. a) et l'aire d'alimentation Zu destinée à protéger la qualité des eaux qui alimentent des captages d'intérêt public, existants et prévus, si l'eau est polluée par des substances dont la dégradation ou la rétention sont insuffisantes, ou si de telles substances présentent un danger concret de pollution (let. b).

Le chiffre 113 de l'annexe 4 OEaux dispose quant à lui que l'aire d'alimentation Zu couvre la zone où se réforment, à l'étiage, environ 90% des eaux du sous-sol pouvant être prélevées au maximum par un captage. Lorsque la détermination de la zone exige un travail disproportionné, l'aire d'alimentation Zu couvre tout le bassin d'alimentation du captage. Le secteur Au de protection des eaux constitue un outil de protection qualitative et quantitative des eaux souterraines. Quant au concept d'aire d'alimentation Zu, il a été introduit dans la législation suisse lors de l'entrée en vigueur de l'ordonnance sur la protection des eaux du 28 octobre 1998. L'aire d'alimentation, qui est l'une des mesures d'organisation du territoire relative à la protection des eaux souterraines, a été instaurée dans le but d'agir contre la pollution ou la mise en danger des eaux souterraines par des substances mobiles, faiblement ou non dégradables.

La carte hydrogéologique du canton de Fribourg démontre l'importance de ce secteur en particulier. Si le secteur Au est clairement défini dans le Plan directeur cantonal, il n'en va pas de même pour l'aire d'alimentation Zu dont les études détaillées seront effectuées selon un calendrier restant à définir (!). Ce n'est pas une raison pour ne pas en tenir compte, en particulier pour les captages stratégiques définis par le canton.

Compte tenu de l'importance des intérêts publics en jeu, il n'est pas envisageable d'alléger les conditions d'utilisation des eaux publiques au détriment des exploitants de captages et des distributeurs d'eau potable, qui doivent investir dans des installations garantissant une qualité de l'eau irréprochable conformément à la Loi fédérale sur les denrées alimentaires et les objets usuels (LDAI).

Nous insistons pour que ce critère soit remonté dans le processus décisionnel comme critère d'exclusion. En faisant dépendre la décision d'exploitation d'une « étude hydrogéologique détaillée », dont on ne sait ni qui la paiera, ni qui l'établira (les prestataires seront-ils totalement indépendants d'intérêts économiques liés à l'exploitation dédites gravières ?), ni sur la base de quels critères de décision et d'exclusion, la charge de la preuve est inversée au profit de l'exploitation des gravières et du remblaiement des déchets, alors que le PSGE et le PDCant en vigueur disent l'exact contraire.

#### 7. Fiches du plan sectoriel

##### Commune de Gibloux – secteur 2236.01

Ce secteur à exploiter de manière prioritaire se trouve au-dessus du sillon de Montolliet, l'un des deux sillons qui approvisionnent les captages de la Tuffière. L'eau met 4-5 semaines pour atteindre les captages. Contre des polluants mobiles et persistants (plusieurs mois à de nombreuses années), cette distance ne représente pas une barrière de sécurité.

Le contenu du paragraphe « Caractéristiques du secteur » est erroné : il ne s'agit pas d'une nappe phréatique exploitable mais exploitée, et cette nappe phréatique alimente les captages stratégiques de la Tuffière. En toute logique, le site doit donc être exclu.

##### Commune de Gibloux – secteur 2236.02

Ce secteur à exploiter de manière prioritaire se trouve à l'intérieur du bassin d'alimentation de la ressource aquifère de la Tuffière.

Le phrasé du paragraphe « Caractéristiques du secteur » est erroné : il ne s'agit pas d'une nappe phréatique exploitable mais exploitée, et cette nappe phréatique alimente les captages stratégiques de la Tuffière. En toute logique, le site doit donc être exclu.

##### Commune de Gibloux – secteur 2236.03

Ce secteur à préserver se trouve au-dessus des sillons de Montolliet et d'Illens, les deux sillons qui approvisionnent les captages de la Tuffière. L'eau met 4-5 semaines pour atteindre les captages. Contre des polluants mobiles et persistants (plusieurs mois à de nombreuses années), cette distance ne représente pas une barrière de sécurité.

Le contenu du paragraphe « Caractéristiques du secteur » est erroné : il ne s'agit pas d'une nappe phréatique exploitable mais exploitée, et cette nappe phréatique alimente les captages stratégiques de la Tuffière. En toute logique, le site doit donc être exclu.

## Conclusions

La méthodologie du PSEM pour le choix des sites n'intègre pas suffisamment les principes du PDCant actuel et du PSGE, et ne produit en conséquence pas de résultats qui peuvent correspondre et harmoniser avec la stratégie globale de l'aménagement du territoire.

Une révision des critères décisionnels et des pondérations plus près des réalités hydrogéologiques permettrait un choix plus équilibré des sites.

La version du PSEM mise en consultation est trop axée sur l'exploitation des matériaux, principalement des graviers, et sur le remblaiement des déchets, et pas assez sur la préservation de la production d'eau potable pour une part importante de la population fribourgeoise

## B. PDCant – Thème T414

### Principes

- Autoriser l'exploitation des matériaux

Revoir la liste sur la base du PSEM modifié.

- Pour l'exploitation des matériaux

Exclure la possibilité de pomper de l'eau dans les secteurs de protection Au pour faire fonctionner les centrales de traitement des graviers comme c'est le cas pour la gravière des Grands-Champs, commune de Gibloux.

- Pour les phases exploitation et remise en état après cessation d'activité

Ajouter comme condition d'exploitation une mesure de contrôle concernant la qualité des matériaux remblayés, déclarés comme étant non pollués mais non analysés, à charge de l'exploitant, avec communication des résultats au SEn et aux communes concernées.

Notice d'accompagnement des modifications du plan directeur cantonal :

Chap. 2.1 / T.414. Le rapport mentionne que « Pour terminer, dans la carte qui montre les secteurs potentiels pour l'exploitation des matériaux, on ne montre plus les secteurs à exploitation non prioritaire. » Cela signifie-t-il que ces secteurs actuels ne sont simplement plus montrés au plan directeur ou qu'ils sont supprimés de planification cantonale ? En cas de maintien de ces secteurs dans la planification, ils devraient être indiqués sur une carte.

### Modifications plan directeur cantonal

#### Thème T411. Accidents majeurs :

- Remarque générale : la numérotation de la fiche n'est pas juste (il n'y a par exemple pas de sections 3.2 et 3.4 dans le chapitre 3)
- Chap. 1 Objectif « Assurer des conditions aussi bonnes que possible ... ». Le qualificatif « aussi bonnes que possible » ne permet pas de comprendre l'objectif recherché. Le CEFREN propose de remplacer « aussi bonnes que possible » par « assurer le développement et la pérennité ».
- Chap. 1 Objectif « Assurer la rétention des eaux d'extinction contaminées des entreprises présentant des risques. ». La thématique de la rétention des eaux

d'extinction concerne l'installation pour elle-même et est dépendante des exigences de l'ordonnance. Cet objectif étant sans rapport avec l'aménagement du territoire, le CEFREN propose de supprimer cet objectif de la fiche du plan directeur.

- Chap. 3.5. Le deuxième élément demande un rapport sommaire ou un rapport de risque OPAM si le risque est significatif. Le CEFREN propose de supprimer « si le risque est significatif » après [... l'augmentation du risque].

En vous souhaitant bonne réception, nous restons à votre entière disposition pour tout renseignement complémentaire, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Conseiller d'Etat Directeur, l'expression de nos salutations les meilleures.

**CONSORTIUM POUR L'ALIMENTATION  
EN EAU DE LA VILLE DE FRIBOURG  
ET COMMUNES VOISINES (CEFREN)**



Lise-Marie Graden  
Présidente



Gil Meienberger  
Délégué

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes that this is essential for ensuring transparency and accountability in the organization's operations.

2. The second part of the document outlines the specific procedures and protocols that must be followed to ensure that all records are properly maintained and updated. This includes details on how data should be collected, stored, and reviewed.

3. The third part of the document provides a summary of the key findings and recommendations from the review. It highlights areas where improvements are needed and offers practical suggestions for addressing these issues.