

The background of the cover is a black and white photograph of a mountain lake. The lake's surface is calm, reflecting the surrounding mountains and a cloudy sky. A bright sun is visible in the upper left corner, creating a lens flare effect. A semi-transparent green rectangular overlay is positioned on the left side of the image, partially covering the mountains and the lake's reflection. The text is printed in a clean, sans-serif font in a dark green color.

Sachplan Gewässerbewirtschaftung

—
Bericht zur eingeschränkten
externen Vernehmlassung



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Besondere Koordinierung	3
1.2	Struktur des Dokuments	3
1.3	Konsultierte Stellen	4
2	Ergebnisse des eingeschränkten externen Vernehmlassungsverfahrens	6
2.1	Allgemeine Bemerkungen	6
2.2	Die Gewässerbewirtschaftung im Kanton	12
2.3	Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Abgrenzung	14
2.4	Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Abgrenzung Sense	16
2.5	Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Organisation	25
2.6	EG und interkantonale Bewirtschaftung	26
2.7	Überwachung der Gewässer und Zustand der Gewässer	28
2.8	Trinkwasser	30
2.9	Gesamtheitliche Gewässerbewirtschaftung und STWI	33
2.10	Gewässer und Landwirtschaft	33
2.11	Hochwasserschutz	41
2.12	Gewässerraum	43
2.13	Revitalisierung und Unterhalt der Fliessgewässer	45
2.14	Schutz der Oberflächengewässer	48
2.15	Wasserkraft	49
2.16	Landwirtschaftliche Bewässerung	52
2.17	Schutz des Grundwassers	53
2.18	Abwasserreinigung	57
2.19	Entwässerung	59
2.20	Finanzierung öffentlicher Anlagen	62
2.21	Prioritäten der Massnahmen	64
2.22	Kantonaler Aktionsplan - Finanzierung durch den Staat	65
2.23	Umsetzung und Follow-up - Zeitplan	69
2.24	Richtpläne der Einzugsgebiete - Finanzierung der RPEG und Massnahmen	71
2.25	Pflichtenhefte der RPEG	74

1 Einleitung

Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung (SPGB) des Kantons Freiburg ist im kantonalen Gewässergesetz vorgesehen, das 2011 in Kraft getreten ist. Er legt die Ziele und allgemeinen Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung für den gesamten Kanton und für jedes einzelne Einzugsgebiet fest. Der Sachplan zeigt insbesondere folgende Punkte auf:

- die Hauptdefizite und ihr Ausmass (Qualität und Quantität der Gewässer, Überschwemmungen, Wassermangel,...);
- die Ursachen dieser Defizite;
- ihre Konsequenzen (aquatische Fauna, Trinkwasser, Badegewässer, Bewässerung,...);
- die Ziele und Massnahmen zur Behebung der Defizite, sowie deren Fristen.

Der verbindliche Inhalt des SPGB wird im kantonalen Richtplan aufgenommen und dient als Grundlage zur Umsetzung der Richtpläne der Einzugsgebiete durch die Gemeinden, die zum Ziel haben, die durch den Kanton festgelegten Ziele und allgemeinen Grundsätze auf regionalem Massstab umzusetzen.

Die Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion (RUBD) hat den SPGB am 29. Januar 2021 für eine Dauer von drei Monaten in die eingeschränkte externe Vernehmlassung gegeben.

1.1 Besondere Koordinierung

Die Nichtregierungsorganisationen World Wide Fund for Nature (WWF), Pro Natura, La Frayère und der Freiburgerische Verband der Fischervereine (FVF) haben in ihrem gemeinsamen Gutachten verschiedene Bemerkungen technischer Natur oder mit einer Tragweite, die über den Sachplan hinaus geht, formuliert. Diese wurden im vorliegenden Vernehmlassungsbericht nicht berücksichtigt. Diesen Organisationen wurde jedoch eine Sitzung vorgeschlagen, um diese spezifischen Punkte zu behandeln.

1.2 Struktur des Dokuments

Nach einigen allgemeinen Erwägungen werden im Kapitel "Ergebnisse des eingeschränkten externen Vernehmlassungsverfahrens" die eingegangenen Bemerkungen nach Thema gruppiert dargelegt, ergänzt durch eine Beurteilung vom Amt für Umwelt und gegebenenfalls einem Vorschlag zur Anpassung des SPGB (grau gefärbter Text). Fürten mehrere Bemerkungen zur gleichen Antwort, wurden sie entsprechend gruppiert.

Folgende Bemerkungen sind in der Tabelle nicht aufgeführt:

- Hinweisende Einschätzungen.
- Hinweise auf Grammatik- oder Rechtschreibfehler, die alle in den SPGB integriert wurden.

Die Antworten des AfU sind in der Sprache der jeweiligen Stelle verfasst, auf deren Bemerkung Stellung genommen wird. Änderungen am SPGB (grau gekennzeichnet) sind in die Sprache des vorliegenden Dokuments übersetzt.

1.3 Konsultierte Stellen

In der untenstehenden Tabelle sind die konsultierten Behörden, Institutionen und Organisationen mit dem Datum ihrer Antwort aufgeführt.

Liste der konsultierten Behörden, Institutionen und Organisationen, die zur Vernehmlassung Stellung genommen haben	Datum der Antwort
Direktion für Gesundheit und Soziales	29.02.2021
Direktion für Erziehung, Kultur und Sport	18.03.2021
Direktion der Institutionen und der Land- und Forstwirtschaft	23.04.2021
Sicherheits- und Justizdirektion	28.04.2021
Amt für Vermessung und Geomatik	12.01.2021 (zu spät eingegangen, um in die interne Vernehmlassung integriert zu werden)
Amt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen	01.02.2021
Kantonsarztamt	23.02.2021
Kantonale Behörde für Öffentlichkeit und Datenschutz	01.04.2021
Amt für Informatik und Telekommunikation	16.04.2021
Landwirtschaft. Inst. des Kantons Freiburg	23.04.2021
Amt für Landwirtschaft	23.04.2021
Amt für Gesetzgebung	23.04.2021
Amt für Gemeinden	23.04.2021
Amt für Wald und Natur	23.04.2021
Bau- und Raumplanungsamt	27.04.2021
Kantonale Gebäudeversicherung	28.04.2021
Büro für die Gleichstellung von Frau und Mann und für Familienfragen	30.04.2021
Amt für Energie	30.04.2021
Amt für Personal und Organisation	30.04.2021
Finanzverwaltung	04.05.2021
Gemeinden	
Attalens	26.04.2021
Autigny	14.04.2021
Bas-Intyamon	28.04.2021
Broc	19.05.2021
Bulle	31.03.2021
Châtel-Saint-Denis	12.05.2021
Cugy	10.05.2021
Düdingen	26.04.2021
Echarlens	30.04.2021
Estavayer	19.04.2021
Freiburg	23.04.2021
Galmiz	15.04.2021
Gibloux	13.04.2021
Giffers	29.04.2021
Grandvillard	17.05.2021
Granges-Paccot	17.05.2021
Grolley	08.03.2021

Haut-Intyamon	29.04.2021
La Roche	12.05.2021
Le Mouret	30.04.2021
Montagny	12.05.2021
Murten	30.04.2021
Nuvilly	27.04.2021
Plasselb	30.04.2021
Rechthalten	27.04.2021
Schmitten	29.04.2021
Siviriez	18.05.2021
St Silvester	30.04.2021
Tentlingen	15.04.2021
Val de Charmey	14.04.2021
Villars-sur-Glâne	21.04.2021
Villorsonnens	31.03.2021
Wünnewil-Flamatt	30.04.2021
Benachbarte Kantone	
Tiefbauamt – BE	02.06.2021
Amt für Wasser und Abfall – BE	31.03.2021
Amt für Umwelt, Abteilung Wasser – SO	21.04.2021
Service des ponts et chaussées – NE	21.04.2021
Freiburger Gemeindeverband (FGV)	05.05.2021
Region Sense	30.04.2021
Trinkwasserverbände	
CEFREN	30.04.2021
Eau de Fribourg / Freiburger Wasser (EF / FW)	30.04.2021
Wasserbauverbände	
Entreprise d'endiguement de la Sionge	08.04.2021
Entreprise d'endiguement de la Trême	08.04.2021
Freiburger und interkantonale Abwasserverbände	
AICG	29.04.2021
AIGN	28.04.2021
AIS	26.04.2021
ARA Seeland Süd	29.04.2021
Naturschutz-NGOs / Fischereiverbände (gemeinsamer Standpunkt)	
World Wide Fund for Nature (WWF)	28.04.2021
Pro Natura	
La Frayère	
Freiburgischer Verband der Fischervereine (FVF)	
ForêtFribourg WaldFreiburg	29.04.2021
Groupe E	26.04.2021
IB-Murten	28.04.2021
TRIFORM	30.04.2021
Union fribourgeoise du tourisme / Freiburger Tourismusverband	11.03.2021

2 Ergebnisse des eingeschränkten externen Vernehmlassungsverfahrens

2.1 Allgemeine Bemerkungen

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Communes s'étant jointes à la prise de position de l'ACF : <ul style="list-style-type: none"> - Broc - Châtel-Saint-Denis - Cugy - Grandvillard - Gruyères - La Roche - Montagny 		
Général	Communes s'étant jointes à la prise de position de RegionSense : <ul style="list-style-type: none"> - Dürdingen - Giffers - Plasselb - Rechthalten - Schmitten - St Silvester - Tentlingen - Wünnewil-Flamatt 		
Général	Commune appuyant la prise de position de l'AICG : <ul style="list-style-type: none"> - Gruyères 		
Général	Bizarre que l'info soit dans la carte plutôt que sur la carte. C'est comme pour les chefs-lieux ou les BV dans la légende, il manque une certaine cohérence entre les cartes. Ce n'est pas forcément grave, en général on comprend bien les cartes. Manque chefs-lieux et bassin versant de gestion dans la légende de la carte.	CCSIT CCSIT	C'est essentiellement pour des questions de mise en page que les légendes ne sont pas systématiquement intégrées à l'intérieur de la carte. Die Abbildung wurde wie folgt angepasst.
Général	On parle une fois de 4 parties (p6) et une fois de 5 parties (p.9)	IAG	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 6]: Der Bericht umfasst fünf Teile: eine Einleitung (Teil I), eine kurze Einführung in die Überwachung der Gewässer und ihres Zustands (Teil II), eine Übersicht über die 4 Bereiche des SPGB und die damit verbundenen Grundlagenstudien (Teil III), der daraus resultierende kantonale Aktionsplan (Teil IV) sowie

			die Anhänge (Teil V).
Général	<p>Comme évoqué lors de la consultation interne, le SITel salue les travaux conséquents entrepris pour réaliser le présent plan et prend conscience des défis de taille auxquels le canton fait face en matière de gestion stratégique des eaux. Le PSGE constitue un instrument central pour aborder ces défis avec sérénité. Il relève qu'il ne fait pas partie des publics directement concernés par le PSGE et en tant que non-spécialiste, n'a pas de remarque à formuler sur le fond.</p> <p>Toutefois, si l'utilisation de moyens électroniques pour la communication du plan ou de tout autre mesure en découlant s'avérait nécessaire, celle-ci ne pourra se faire que par le biais des moyens officiels mis à disposition par l'Etat de Fribourg (www.fr.ch). En outre, concernant le développement d'un système informatique pour gérer des données en temps réels (comme il est mentionné aux pages 55 et 77, dans le cadre d'un programme de surveillance à réaliser par des bénéficiaires d'une concession ou d'une autorisation), s'il s'agit pour le canton de développer ou acquérir les applications informatiques, le SITel tient à rappeler que :</p> <p>A) la Direction devra respecter la procédure budgétaire et les lignes directrices en vigueur.</p> <p>B) Dans le cadre de la gouvernance des systèmes d'information, le choix des solutions informatiques doit répondre d'une part aux normes légales des marchés publics et d'autre part aux critères déterminants fixés par les bénéficiaires (services demandeurs) et à ceux fixés par le SITel. Le choix d'un logiciel est la conséquence d'une analyse conjointe.</p>	SITel	Cf. rapport de consultation interne
Général	<p>Sources et approvisionnement en eau : La réponse apportée n'est pas satisfaisante. La résolution des conflits est traitée au chapitre 9.1.3. et se concrétise à l'Annexe 1 par les mesures ESOUT_2-9 et 2_13. L'inventaire des sources étant en cours de réalisation, nous proposons de la thématiser dans la « stratégie biodiversité » (en phase d'élaboration par le SFN) afin qu'elle puisse être prise en compte lors de la mise en œuvre des mesures précitées. Nous sommes conscients que l'inventaire des sources est en cours de réalisation, mais à terme, il y aura de réels conflits entre le prélèvement d'eau potable et la protection de ces milieux naturels très sensibles. Les différentes instances doivent être rendues attentives à ce problème potentiel : le thématiser dans la "stratégie biodiversité" ne suffit pas pour le mettre en évidence. Nous insistons donc pour qu'il soit intégré au PSGE.</p> <p>Un inventaire des sources est en cours de réalisation par le SFN. Ces milieux naturels sont dignes de protection selon la LPN. De plus les eaux souterraines alimentent certains cours d'eau en période de canicule. Cette eau est fraîche et permet la survie de plusieurs espèces durant cette période. Dans le futur, il y aura un risque de mise sous pression de ces milieux. Une</p>	<p>DIAF</p> <p>SFN</p>	<p>La loi sur les eaux (Art.1) vise notamment à sauvegarder les biotopes naturels abritant la faune et la flore indigènes. Il s'agit en particulier des sources dont l'inventaire est en cours de réalisation par le SFN et qui sera thématisé dans la « stratégie biodiversité ».</p> <p>A ce titre, des compléments dans le PSGE sont justifiés afin d'éviter que les prélèvements d'eau portent atteinte à ces milieux naturels très sensibles.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst:</p> <p>[Page 16] Die notwendigen Massnahmen zur Gewährleistung des erforderlichen Raums, zum Erhalt und zur Belebung der natürlichen Umwelt sowie der ökologischen und landschaftlichen Funktionen von Quellen, Fliessgewässern und von Seen sind umgesetzt.</p>

	<p>pesée des intérêts devra être réalisées en cas de besoin en eau entre l'approvisionnement en eau et la préservation de ces biotopes.</p> <p>Approvisionnement en eaux. L'inventaire des sources est en cours d'élaboration par le SFN. La protection de ces biotopes doit être pris en compte et une pesée des intérêts devra être faite en cas de conflit (approvisionnement en eau / protection du biotope). Ajouter un paragraphe à ce sujet afin de ne pas "oublier" cet élément important qui devra désormais être pris en compte.</p> <p>L'inventaire des sources est en cours d'élaboration. Ces milieux naturels sont dignes de protection. Il faut donc en tenir compte. Mentionner les sources qui doivent être prise en compte dans la thématique de l'approvisionnement en eau.</p>		<p>[Page 17] Bei allen nachstehenden langfristigen Zielen sind die Auswirkungen des Klimawandels und der Einfluss auf die Biodiversität zu berücksichtigen.</p> <p>[Page 18] 22. Die Wasserentnahmen sind so zu nutzen, dass das natürliche hydrologische Regime weiter funktioniert und dass schützenswerte natürliche Lebensräume bewahrt werden.</p> <p>[Page 35] Der Schutz von Fassungen, die langfristig genutzt werden sollen, muss verstärkt werden. In der Schutzzone S und im weiteren Sinne in den Zuströmungsbereichen Zu der strategischen und wichtigen Fassungen müssen nicht konforme Anlagen saniert und die Praktiken in Landwirtschaft, Bauwesen und Freizeitgestaltung angepasst werden. Natürliche Umgebungen wie Quellen werden ebenfalls berücksichtigt.</p> <p>[Page 49] Das Wasser für die Trinkwasserversorgung wird nicht direkt aus Fließgewässern abgepumpt, aber viele Grundwasserentnahmen sind als Uferfiltrate zu betrachten und daher direkt von einem oberirdischen Fließgewässer oder Quellen abhängig. Sie wurden jedoch bisher nicht systematisch dokumentiert. Für die Quellen führt das WNA zurzeit eine Bestandesaufnahme durch, um diese Informationslücke zu schliessen</p> <p>Einige Entnahmen aus Oberflächengewässern für die Trinkwasserversorgung – und manchmal auch für andere Nutzungen – wirken sich auf lokaler Ebene negativ auf die Fließgewässer und die Quellen aus.</p> <p>[Page 76] Ziel: OGEW-PZ4.4 Die Auswirkungen von Trinkwasserfassungen (Uferfiltrat und Quellen) auf die Oberflächengewässer und die Quellen sind bekannt, werden überwacht und nach Möglichkeit reduziert. OGEW_4-4 Die Auswirkungen von Trinkwasserentnahmen auf die Oberflächengewässer und schützenswerte Quellen werden reduziert.</p>
	<p>La prise en compte des sources comme milieux naturels à préserver doit être intégrée dans l'objectif. Proposition de texte : • ESUP_4-4 Réduire les impacts des captages pour l'alimentation en eau potable sur les eaux superficielles et les sources dignes de protection</p>	SFN	
		SFN	
		SFN	
Général	<p>"Les rives et les amarrages du lac de Schiffenen seront traités dans le cadre du plan directeur régional, dont l'organisation reste à définir." Il n'est pas nécessaire de renseigner sur l'état des travaux. Streichung von " dessen Organisation noch festzulegen ist".</p>	SeCA	<p>Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen. [Seite 97+101+103+105].</p>

Général	La direction de Grangeneuve souhaite être impliquée dans la communication.	IAG	La direction de Grangeneuve sera impliquée dans la communication pour les domaines de sa compétence.
Général	Nous avons remarqué que les questions en lien avec la protection de la nature n'apparaissent pas dans cet important document. Nous pensons en effet à la protection des zones alluviales d'importance nationale et cantonale ou à la gestion piscicole des rives des cours d'eau et des lacs. Nous sommes conscients que ces sujets sont du ressort d'un autre service cantonal, notamment le service des forêts et de la nature (SFN), néanmoins comme énoncé dans le PSGE, le SEn est impliqué dans le 41% des mesures. Pour toutes les autres mesures, une coordination est nécessaire avec ou entre d'autres entités de l'Etat ou avec les communes.	ONG	Les compétences des services cantonaux dans la gestion des eaux sont identifiées à l'Annexe A5. Une coordination est en effet indispensable entre eux. L'organisation mise en place dans ce but est décrite au chapitre 2.3.2 Organisation dans le canton (« organe de coordination », « commission consultative » et « groupes de travail techniques »).
Général	Nos ONG souhaiteraient recevoir la fiche de mise en œuvre soumise annuellement par le/la chef.f.e de projet de chaque mesure au chef.f.e du SEn, ainsi que le rapport annuel des différents bassins versants.	ONG	Une synthèse annuelle de l'état d'avancement des démarches et les fiches de mesures seront publiés et mises à disposition.
Général	Nos ONG regrettent que les différents rapports mentionnés dans le document n'aient pas été mis à disposition lors de la consultation. Nous vous remercions en outre de bien vouloir nous adresser le rapport de consultation dès qu'il sera prêt.	ONG	Le rapport de consultation sera publié.
2.4	Begriff "Einzugsgebietes: Die Einzugsgebiete haben mit der Definition eines Einzugsgebietes, meist eher wenig gemein haben. Diese Bezeichnung ist verwirlich. Präzisieren, dass die definierten Einzugsgebiete Regionen darstellen, in welchen die Gewässerbewirtschaftung umzusetzen ist. Ein gut strukturierter und organisierter Verband ist die beste Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der geplanten Massnahmen.	Region Sense	Vgl. Bericht zur internen Vernehmlassung Es handelt sich hier ausdrücklich um EG der Gewässerbewirtschaftung. Infolge einer Bemerkung anlässlich der internen Vernehmlassung wurde der Text bereits angepasst: In der Praxis wurde diese theoretische Definition auf pragmatische Weise angewendet, um die EG der Gewässerbewirtschaftung zu schaffen, die im folgenden Kapitel beschrieben sind. Sofern nicht anders angegeben, bezieht sich der Begriff Einzugsgebiet (EG) in diesem Dokument auf diese EG der Gewässerbewirtschaftung. (Seite 13)
5.2	Il n'est pas fait mention d'autres types de polluants (microplastiques, médicaments, etc.), alors qu'on dit à la p.26 que des STEP sont parfois en déficit de performance. Rajouter un paragraphe sur ces importantes composantes des eaux, dont il est très peu fait mention dans le rapport. Est-ce un manque d'informations ? Si c'est le cas, le dire.	IAG	Cf. rapport de consultation interne Les problématiques des plastiques, microplastiques, microfibrilles, hormones et médicaments font partie du traitement des eaux (chap. 10.1) et de l'évacuation des eaux en milieu urbain (chap. 10.2), et les déchets de pneumatiques concernent les voies de communication (chap. 10.5). Ils sont donc contenus dans ces thèmes.
Annexe A1	Nous nous permettons de relater le fait qu'aucune mesure n'existe pour limiter la présence de microplastiques (par exemple lors de l'usure des pneus de voiture).	Position commune ONGs	
6.3.2	Phrase à modifier : "Pour ce faire, le canton a développé une base de données	CCSIT	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.

	(BD) de type SIG appelée AquaFri" → « Zu diesem Zweck hat der Kanton das kantonale Kataster der Trink- und Löschwasserinfrastrukturen namens AquaFri entwickelt. »		
Figure 21	Das Symbol sollte immer ein viergeteilter Kreis sein, bei dem die Viertel bei Bedarf farbig markiert sein können. (ici on a une fausse impression que la taille de la "part de gâteau" a une importance).	CCSIT	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.
8.3.2	Modifier "évaluer cet impact et remplacer/ déplacer ou abandonner les prélèvements qui ont un impact significatif." → « Die Auswirkungen sind bewertet und diese Wasserentnahmen werden ersetzt, verlagert oder aufgegeben.»	CCSIT	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.
8.4.2	Les places d'amarrage et de rives doivent être gérées. Il faut tenir compte du plan de gestion des communes concernées. Nous nous opposons à l'introduction de chicanes administratives supplémentaires sans un effet d'efficience pour les communes.	ACF	La gestion du domaine public des eaux et donc des places d'amarrage est une prérogative cantonale. Les communes peuvent être consultées pour préavis. Les mesures prévues ne prévoient pas d'augmenter les charges administratives pour les communes.
9.1.2	Modifier "Une géodonnée Eaux souterraines (SI-EAUXsout), consultable depuis le serveur SIG de l'Etat, est utilisée depuis 2018 par le SEN et d'autres services." → "Une géodonnée Eaux souterraines (SI-EAUXsout), est utilisée depuis 2018 par le SEN et d'autres services." (Ou : Une géodonnée Eaux souterraines (SI-EAUXsout), mise à disposition en interne de l'Etat de Fribourg, est utilisée depuis 2018 par le SEN et d'autres services.)	CCSIT	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. Seit 2018 nutzen das AfU sowie andere Ämter die Grundwasser-Geodaten (SI-EAUXsout), welche folgende Informationen enthalten: [...]
10.2	Auf der S. 59 hat sich am Schluss noch eine Bemerkung seitens der Übersetzung eingeschlichen, die zu entfernen wäre. Streichen des Satzes in roter Farbe.	Amt für Wasser und Abfall, BE	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.
10.6	Placer le chapitre "10.6 Financement..." en dernier, après l'évacuation en milieu rural	CCSIT	Le choix de répartition des chapitres a été décidé au tout début du processus, les modifications auraient des répercussions sur la numérotation de toutes les études de base.
11.1.2	Difficile à comprendre : "60 % des mesures demandent une coordination entre le SEN et d'autres entités ou entre le SEN et celle qui est responsable de la mesure." Les deux parties de la phrase ne veulent-elles pas dire la même chose ?	CCSIT	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. Im vorliegenden Fall ist, wie in → Abbildung 35 (→ Kapitel 11.3.1) dargestellt, bei etwa 60 % der Massnahmen eine Koordination zwischen dem AfU und der für die Massnahme verantwortlichen Stelle oder anderen Stellen erforderlich.
Anhang A1	Zeit die Ziele umzusetzen innerhalb von 10.15 Jahren ist sehr ambitiös.	Gemeinde Wünnewil-Flamatt	Der SPGB sieht sowohl langfristige Ziele - 30 bis 50 Jahren - mit strategischem Charakter wie auch Planungsziele mit einem Zeithorizont von 10 bis 15 Jahren vor. Die Umsetzung der gesamtheitlichen Gewässerbewirtschaftung erfolgt zyklisch in 10-Jahres-Schritten. Die Vollzugsfristen werden im Richtplan des Einzugsgebiets genauer festgelegt. Gemäss Art. 3 und 4 GewG werden die kantonale Planung und der Richtplan des

			Einzugsgebiets überprüft, wenn sich die Situation merklich verändert hat, mindestens aber alle 10 Jahre.
Annexe A6 – 96	Concernant la fiche 4, nous regrettons cependant que l'agrandissement de la STEP de Villars-sur-Glâne avec le traitement des micropolluants ne figure pas sur la liste des projets phares du bassin versant de la Sarine, au même titre que la STEP de Fribourg.	Villars-sur-Glâne	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. (Tabelle D: Leuchtturmprojekte im EG Saane, Seite 97): Abwasserreinigung Umsetzung der Behandlung von Mikroverunreinigungen in der ARA Freiburg und Villars-sur-Glâne.
Anhang A6 – 102-103	1. flussaufwärts 2. flussabwärts ändern in 1. Obere Sense 2. Untere Sense	Region Sense	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.
Anhang A6 - 103	Oberflächengewässer - Ufer und Anlegestellen ... Der Schwarzsee ist gemäss Arbeitshilfe Regionalplanung (s.30) dem Schiffensee gleichgestellt und wird in der regionalen Richtplanung behandelt.	Region Sense	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. Die Ufer und Anlegestellen des Schiffen- und des Schwarzsees werden in der regionalen Richtplanung behandelt.
Annexe A6	"La gestion des rives et des amarrages est définie dans le plan directeur de la rive sud du lac de Neuchâtel." Ne pas mentionner ce plan dont le contenu est obsolète. Le plan directeur régional intercantonal de la Broye, en cours de réalisation, devra traiter obligatoirement de la thématique des rives (amarrages, installations de loisirs, mobilité). Ersetzen durch: Die Bewirtschaftung der Ufer und Anlegestellen ist im regionalen Richtplan Broye festgelegt	SeCA	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Seiten 115 + 117].

2.2 Die Gewässerbewirtschaftung im Kanton

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
2.2	La loi et les règlements devront être mis en consultation.	Commune de Le Mouret	La loi et le règlement sur les eaux dont il est question sont entrés en vigueur en 2011
Figure 3	L'association Eparse a déjà été créée. Indiquer le BV Basse Broye - Moyenne Broye Inférieure - Moyenne Broye Supérieure en tant qu'association.	Commune d'Estavayer	Les étapes réalisées avant l'élaboration du PSGE (planification cantonale) sont décrites à la Figure 1 : Principes de la gestion des eaux par bassin versant. Il n'est pas possible à ce stade d'intégrer les éléments nouveaux intervenus après la finalisation des diverses étapes. Le processus étant cyclique, ils seront néanmoins pris en compte ultérieurement en fonction de leur importance.
Abbildung 9	Die Abbildung zeigt nicht die aktuelle Situation der PSM Belastung, die teilweise deutlich ausgeprägter sein dürfte. Die Zahlen von 2010 und 2014 liegen doch einige Zeit zurück. Idealer wäre eine Abbildung mit neueren Daten oder ein Hinweis, dass die Abbildung 9 nicht der aktuellen Situation entspricht (Chlorothalonil und allenfalls weitere Rückstände nicht berücksichtigt). Allenfalls ist ein Hinweis, dass unter PSM auch die Abbauprodukte subsumiert werden. Chlorothalonil wird später im Bericht behandelt. Daher ist eine Fussnote in der Abbildung 9 sinnvoll.	AWA - BE	
8.1.1	Qualité de l'eau potable : la situation des phytosanitaire a beaucoup changé en 2019-2020. Actualiser en tenant compte des résultats 2019-2020 (en particulier métabolites du chlorothalonil).	SAAV	
12.2.1	Das Ergänzen der verfügbaren Basisdaten ist ein indirektes Ziel der RPEG. Die Basisdaten sind essentiell für die Umsetzung der integralen Gewässerbewirtschaftung. Wieso wird dies als indirektes Ziel deklariert? Idealer wäre eine Abbildung mit neueren Daten oder ein Hinweis, dass Die Abbildung zeigt nicht die aktuelle Situation der PSMng 9 nicht der aktuellen Situation entspricht (Chlorothalonil und allenfalls weitere Rückstände nicht berücksichtigt). Allenfalls ist ein Hinweis, dass unter PSM auch die Abbauprodukte subsumiert werden. Chlorothalonil wird später im Bericht behandelt. Daher ist eine Fussnote in der Abbildung 9 sinnvoll.	AWA - BE	Die vor der Ausarbeitung des SPGB realisierten Schritte (kantonale Planung) sind in Abbildung 1: Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung nach Einzugsgebiet beschrieben. Zu diesem Zeitpunkt ist es nicht möglich, neue Elemente zu integrieren, die nach der Fertigstellung der verschiedenen Schritte entstanden sind. Da der Prozess zyklisch erfolgt, werden sie jedoch zu einem späteren Zeitpunkt entsprechend ihrer Bedeutung berücksichtigt.
3.1	Le canton poursuit une stratégie en douze points pour préserver et améliorer la qualité des eaux du canton, se protéger contre les crues, préserver les milieux naturels et assurer une utilisation durable des eaux. ...en assurant durablement les ressources Ajouter : ...des sols et du développement démographique et économique tout en assurant les besoins en eau pour les prestations (biens et services) écosystémiques de la nature. ... grâce aux bonne pratiques agricoles Corriger : les pratiques agricoles ont été optimisées afin de permettre une	ONG	La proposition 1 est pertinente (améliorer) Pour le point 2, les objectifs de qualité des eaux sont définis dans la législation fédérales. Il n'est pas utile de les préciser ici dans un chapitre qui se veut synthétique. Pour la proposition 3, la "protection des eaux" est déjà mentionnée dans le 11ème point.

	utilisation et une protection des eaux et une production agricole durables.		<p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 3.1, erster grüner Kasten].</p> <p>Der Kanton verfolgt eine 12-Punkte-Strategie, deren Ziel es ist, die Gewässerqualität des Kantons zu erhalten und zu verbessern, vor Hochwasser zu schützen und eine nachhaltige Nutzung der Gewässer sicherzustellen.</p>
3.1	<p>Dans la stratégie cantonale en 12 points, l'intitulé du dernier chapitre : "Concilier durablement eaux et agriculture ..." est le seul qui ne correspond pas aux 5 intitulés de chapitres de la stratégie cantonale mentionnée dans le résumé (p.6) où il est écrit : "Concilier gestion des eaux et agriculture productive"</p> <p>Ersetzen Sie «Gewässer und Landwirtschaft nachhaltig in Einklang bringen ...» durch «Gewässerbewirtschaftung und produktive Landwirtschaft in Einklang bringen»</p>	IAG	<p>Conformément et à la suite des séances entre le SEn, le SAgri et l'IAG du 09.11.2020 et du 04.12.2020, die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.</p>
Anhang A1	Umsetzung der Ziele innerhalb von 10 bis 15 Jahren ist sehr ambitiös.	Gemeinde Wännwil-Flamatt	<p>Die Umsetzung der vorgeschlagenen Massnahmen wird durch ein Monitoringprozess begleitet, das zum Ziel hat zu überprüfen, ob die Massnahmen die erwünschte Wirkung erzielen. Ist dies nicht der Fall, werden die kantonale Planung (SPGB) angepasst und die Massnahmen des Richtplans des Einzugsgebiets (RPEG) entsprechend angeglichen.</p>

2.3 Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Abgrenzung

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Nous vous remettons, dans le délai imparti aimablement prolongé, notre prise de position relative à la consultation externe restreinte du plan sectoriel de la gestion des eaux, lequel nous a été transmis par le SEN. Se référant à sa détermination du 28 novembre 2017 à la Préfecture de la Sarine, dont vous nous faisons parvenir une copie en annexe, le Conseil communal de Granges-Paccot n'a pas de remarque complémentaire à formuler à ce stade, l'exercice du droit d'être entendu étant toutefois réservé en cas de complément du dossier comportant des modifications, s'agissant notamment des bassins versants.	Commune de Granges-Paccot	Suite aux remarques formulées lors des consultations du PSGE, il a été convenu d'analyser la pertinence de la délimitation proposée de manière indépendante du PSGE et, le cas échéant, de l'adapter. Les fusions intervenues seront prises en compte dans ce processus. En cas de changement de la délimitation des bassins versants par rapport à celle validée en 2015 par le Conseil d'État, les communes seront consultées.
2.4	Le Conseil communal a le plaisir de vous informer qu'il se rallie à la prise de position de l'Association des communes fribourgeoises. Aussi, il souhaiterait que les petites structures, que ce soit au niveau communal ou régional, soient maintenues.	Commune de Siviriez	Le rapport a été adapté comme suit [chapitre 2.4.2] : Elle a ensuite été optimisée en 2018 selon les critères mentionnés plus haut. La division résultante comporte les 14 BV de la → Figure 2, dont les caractéristiques sont résumées dans le → Tableau 1. Elle est susceptible d'être modifiée à la demande des entités consultées à condition qu'elle reste cohérente avec les objectifs de la gestion des eaux. Le cas échéant, la nouvelle délimitation sera mise en consultation indépendamment du présent PSGE.
2.4.2	A toutes fins utiles, nous mentionnons le fait que si la délimitation des BV doit intervenir pour le 1er janvier 2022, elle devrait tenir compte des fusions déjà décidées pour cette échéance, à savoir les communes de Galmiz-Gempenach-Morat qui se réunissent sous le nom de Morat. En outre, la commune bernoise de Clavaleyres se joindra dès le 1er janvier 2022 à celle de Morat. Est-ce que Clavaleyres fera également partie du BV Lac de Morat ? Tenir compte de l'état des communes au 1er janvier 2022 pour la délimitation des BV et l'énumération nominative des communes ou secteurs de communes.	SCom	In Anbetracht der anlässlich der Vernehmlassungen zum SPGB formulierten Bemerkungen wurde entschieden, die Sachdienlichkeit der vorgeschlagenen Abgrenzung unabhängig vom SPGB zu analysieren und diese gegebenenfalls anzupassen. Die erfolgten Fusionen werden in diesem Prozess berücksichtigt. Sollte sich eine Änderung der Abgrenzung der Einzugsgebiete gegenüber derjenigen bestätigen, die 2015 vom Staatsrat genehmigt wurde, werden die Gemeinden erneut konsultiert.
2.4.2	Le PSGE se réfère tout d'abord à la délimitation des BV selon l'annexe 1 du RCEaux (RSF 812.11) en disant que cette délimitation de 2015 a été optimisée en 2018. La nouvelle délimitation figure probablement au Tableau 1, mais on ne voit pas quelles communes ou secteur de communes sont compris dans ces BV dont l'énumération ou la numérotation a d'ailleurs changé par rapport au RCEaux. Comme les BV eux-mêmes ont également changé (certains du moins), on ne parvient pas à savoir quelles communes et secteurs se trouvent dans quel BV. Donner la liste exacte et nominative de chacune des communes ou secteur de communes compris dans chaque BV selon nouvelle énumération du Tableau 1.	SCom	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 2.4.2]:
2.4.2	Nous avons également une question sur la procédure envisagée par rapport à	SCom	Sie wurde 2018 gemäss den obengenannten Kriterien

	<p>la délimitation des BV : est-ce que le RCEaux sera modifié à l'issue de la consultation sur le PSGE par le CE sans nouvelle consultation, car il est dit "seront mises en consultation auprès ... conjointement au PSGE", ou est-ce qu'il y aura une consultation, car le verbe est au futur (SERONT) mises en consultation ?</p> <p>Préciser les formulations et fournir une information sur la question du RCEaux au SCom.</p>		<p>optimiert. Die daraus resultierende Aufteilung umfasst 14 EG, die in → Abbildung 2 dargestellt und deren Charakteristika in → Tabelle 1 zusammengefasst sind. Sie kann auf Antrag der konsultierten Organisationen verändert werden, unter der Bedingung, dass sie mit den Zielen der Gewässerbewirtschaftung vereinbar bleibt. Bei Bedarf wird unabhängig des vorliegenden SPGB eine Vernehmlassung über die neue Aufteilung durchgeführt.</p>
6.3	<p>Plusieurs rapprochements sont faits entre le PSGE et le futur PSIEau, Il n'apparaît toutefois pas clairement si la gestion par BV sera reprise au niveau de l'eau potable.</p> <p>Inciter le regroupement des distributeurs d'eau au sein des associations des BV afin de disposer du même niveau de gestion</p>	Commune de Bas-Intyamon	
12.1.2	<p>Des associations intercommunales devront-t-elles être créées pour chaque bassin versant ou devons-nous considérer que pour le BV - Moyenne Broye inférieure qu'il s'agit de l'AIPG puis de l'EPARSE et pour le BV - Lac de Neuchâtel qu'il s'agit de l'ERES.</p> <p>Afin d'éviter le mille-feuille de structures, peut-on se satisfaire des associations déjà en places (tel que suggéré au 12.1.2) ou envisager des regroupements d'associations ou des extensions de leurs prérogatives / missions ? Pour rappel, en termes de gestion des eaux, en plus de ses activités propres de production d'eau potable et de maintenance de réseaux, des ruisseaux, etc. la commune d'Estavayer est membre de : L'ERES (Eaux Usées), L'AIPG (Eaux Usées), L'EPARSE (Eaux Usées), Le GRAC (Eaux Potable), L'Arribru (Eaux Potable), La Menthue (Eaux Potable)</p>	Commune d'Estavayer	

2.4 Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Abgrenzung Sense

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	<p>Gemäss Kapitel 2.4.2 des «Sachplan Gewässerbewirtschaftung» kann auf Antrag der Gemeinden die Ausdehnung verändert werden, wenn damit die Ziele der Gewässerbewirtschaftung eingehalten werden können. Mit diesem Schreiben kommen wir dem Wunsch der Sensler Gemeinden nach und stellen den Antrag, das Einzugsgebiet Sense auf alle Gemeinden des Sensebezirkes zu erweitern. Im Folgenden werden die Vorteile einer solchen Organisation erläutert.</p> <p>Die Gemeinden des Sensebezirkes haben sich zum Gemeindeverband Region Sense zusammengeschlossen. Die Region verfolgt unter anderem folgende Ziele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Interessen der Region Sense wahrzunehmen und gegen aussen zu vertreten; • Die mehrjährige Förderstrategie (gemäss Art. 5 Bst. a, BG über Regionalpolitik) der Region Sense festzulegen und die ganzheitliche Entwicklung zu fördern; • Die interkommunale Zusammenarbeit zu fördern; • Die Zusammenarbeit der Region Sense mit den benachbarten Gebietskörperschaften, Verbänden und Organisationen zu pflegen und soweit nötig vertraglich zu regeln; • Auf raum- und verkehrsplanerischer Ebene die regionalen Planungsziele und Richtpläne gemäss den gesetzlichen Vorgaben festzulegen; • Projekte von regionalem Interesse in geeigneter Weise zu unterstützen, zu koordinieren oder zu verwirklichen; • Weitere Aufgaben zu übernehmen, die der ganzheitlichen Entwicklung der Region förderlich sind oder die sich aus der Regionalpolitik von Bund und Kantonen ergeben. <p>Seit über 40 Jahren koordiniert und setzt der Gemeindeverband Region Sense gemeinsame Aufgaben und Interessen um. Sie verfügt somit über die wesentlichen strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen um übergeordnete Planungsarbeiten, wie den regionalen Richtplan der Einzugsgebiete zu erarbeiten.</p> <p>Folgende Argumente sprechen massgeblich für eine Abgrenzung des Einzugsgebietes über den gesamten Sensebezirk, also die Region Sense:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete NICHT der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das in dieser Hinsicht gerühmte Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des 	Region Sense	<p>Cf. réponse du SEn au chapitre 2.3 du PSGE.</p> <p>Vgl. Antwort des AfU in Kapitel 2.3.</p>

<p>hydrologischen Einzugsgebiets des Galterenbachs (Fromattbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalten, Giffers und Tentlingen. Ein gut funktionierender Verband, strukturell und organisatorisch ist die wohl wichtigste Voraussetzung, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen und umzusetzen. Die Region Sense hat sich in dieser Hinsicht schon mehrfach bewährt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprache: Der Sensebezirk grenzt sich zum benachbarten Saanebezirk sprachlich ab. Wer sich in beiden Regionen bewegt, versteht, dass in der gemeinsamen Umsetzung von Projekten oder Themen die Sprache sich regelmässig als eine herausfordernde Hürde darstellt. Die 5 Sensler Gemeinden, welche in das EG Aegera integriert sind, haben als Amtssprache Deutsch. Die Gewässerbewirtschaftung (Berichte, Sitzungen, Stellungnahmen usw.) müssten demnach zweisprachig erstellt werden, was einen massiv höheren Aufwand bedeutet. • Unter der Leitung der Region Sense, wurde bereits ein Konzept für die Trinkwasserversorgung der Sensler Gemeinden erarbeitet. Dieses Konzept sieht eine verstärkte Zusammenarbeit innerhalb der Region für die Trinkwasserversorgung vor. Das Thema Trinkwasser, welches ein wesentliches Element des künftigen Gewässerentwicklungsplanes ist, wird also bereits innerhalb der Region Sense bearbeitet. <p>Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung schreibt in Kap. 6.3.4 vor, dass eine Bilanzierung nach Versorgungsregionen erstellt werden muss. Dies geht Hand in Hand einher mit den oben genannten Bestrebungen, die Trinkwasserversorgung auf regionaler Ebene zu organisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Zusammenarbeit unter benachbarten Einzugsgebieten ist unabdingbar. Themen der Wasserbewirtschaftung, wie Grundwasservorkommen, welche von einem ins andere Einzugsgebiet fliessen oder Trink-wassernetze, welche sich über die Grenzen der Einzugsgebiete erstrecken, müssen in jedem Fall unter den betroffenen Einzugsgebieten koordiniert werden. • Ein aus Sicht des Sachplanes Gewässerbewirtschaftung wichtiger Punkt wird die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft sein. Gerade im Bereich des Galterenbaches sind auch Bereiche der Sensler Gemeinden betroffen, welche sich im Einzugsgebiet Aegera befinden. Zurzeit wird der regionale Richtplan, welcher sich über das gesamte Gebiet des Sensebezirkes erstreckt, erarbeitet. In diesem Dokument werden über verschiedenste Themen die Aktionen innerhalb der Region koordiniert. Die Gemeinden des Sensebezirkes, welche sich im Einzugsgebiet Aegera befinden, haben bereits ihren Willen kundgetan, lieber dem Einzugsgebiet Sense anzugehören. <p>Die Region Sense stellt das ideale Gefäss dar, um die Herausforderungen</p>		
---	--	--

	<p>eines integralen Einzugsgebietsmanagements anzugehen und umzusetzen. Der Gemeindeverband Region Sense beantragt, dass der Sensebezirk für die Umsetzung der kantonalen Planung der Gewässerbewirtschaftung als ein Einzugsgebiet abgegrenzt wird.</p>		
<p>Allgemeines</p>	<p>Wir nehmen Bezug auf Ihre Einladung zum obigen Vernehmlassungsverfahren vom 29. Januar 2021 und danken Ihnen für die Möglichkeit einer Stellungnahme. Der Gemeinderat hat dieses Vernehmlassungsdossier anlässlich seiner Sitzung vom 19. April 2021 behandelt. Er kam zum Schluss, sich im Grundsatz der Stellungnahme des Gemeindeverbandes Region Sense anzuschliessen. Unsere Gemeinde wurde sowohl im Bereich Trinkwasser als auch im Bereich Abwasser dem Einzugsgebiet Aergera zugeteilt. Wie bereits aus der Stellungnahme des Gemeindeverbandes Region Sense hervorgeht, ist es aus unserer Sicht jedoch äusserst wichtig, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird. Im Weiteren weisen wir ergänzend darauf hin, dass in der Region Sense bereits ein Trinkwassernotfallkonzept existiert und unsere Gemeinde in dieses Konzept integriert ist. Im Bericht zum laufenden Vernehmlassungsverfahren werden unsere Quelfassungen als strategische Grundwasserfassungen von kantonalen Bedeutung eingestuft. Es gilt dabei festzuhalten, dass die Ressourcen der Quelfassung Nesslera bzw. der Quelfassung Saga bereits heute für die Wasserversorgung unserer als auch der umliegenden Gemeinden genutzt werden. Zudem stehen wir bereits seit längerer Zeit in Kontakt mit weiteren Gemeinden, um die Vernetzung mit weiteren Gemeinden des Senseoberlandes voranzutreiben. Die aktuelle Organisationsstruktur der Region Sense bietet beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Sachplan Gewässerbewirtschaftung, und dies sollte aus unserer Sicht das Hauptkriterium für die Bestimmung der Einzugsgebiete sein. Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete nicht der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das in dieser Hinsicht gerühmte Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des hydrologischen Einzugsgebiets des Galterenbachs (Fromattbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalten, Giffers, Tentlingen und St. Silvester. Dies zeigt, dass ein gut funktionierender Verband die wohl wichtigste Voraussetzung darstellt, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen. Zudem darf die sprachliche Komponente nicht unterschätzt werden. Wir stellen immer wieder fest, dass gerade bei solch komplexen Themen, wie im vorliegenden Fall, die Sprache regelmässig eine hohe Hürde darstellt. Ein Richtplan des EZG Aergera müsste zudem bei entsprechender Zuteilung der fünf Sensler Gemeinden Plasselb, Rechthalten, St. Silvester, Giffers und</p>	<p>Gemeinde St. Silvester</p>	

	<p>Tentlingen zweisprachig ausgearbeitet werden. Aus diesen Gründen beantragen wir, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p>		
Allgemeines	<p>Die Region Sense stellt das ideale Gefäss dar, um die Herausforderungen eines integralen Einzugsgebietsmanagements anzugehen und umzusetzen. Der Gemeindeverband Region Sense beantragt, dass der Sensebezirk für die Umsetzung der kantonalen Planung der Gewässerbewirtschaftung als ein Einzugsgebiet abgegrenzt wird. In der Hoffnung, dir damit unseren Standpunkt nähergebracht zu haben und dass die Zusammenarbeit auch in Zukunft weiter funktioniert, oder gar ausgebaut wird, stehen wir gerne für allfällige Fragen zur Verfügung.</p>	Gemeinde Plasselb	
Allgemeines	<p>Unsere Gemeinde wurde dem Einzugsgebiet Aergera zugeteilt. Wie bereits aus der Stellungnahme des Gemeindeverbands Region Sense hervorgeht, ist es aus unserer Sicht jedoch äusserst wichtig, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird. Die aktuelle Organisationsstruktur der Region Sense bietet beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Sachplan Gewässerbewirtschaftung, und dies sollte aus unserer Sicht das Hauptkriterium für die Bestimmung der Einzugsgebiete sein. Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete nicht der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das in dieser Hinsicht gerühmte Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des hydrologischen Einzugsgebiets des Galterenbachs (Fromattbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalten, Giffers und Tentlingen. Dies zeigt, dass ein gut funktionierender Verband die wohl wichtigste Voraussetzung darstellt, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen. Zudem darf die sprachliche Komponente nicht unterschätzt werden. Wir stellen immer wieder fest, dass gerade bei solch komplexen Themen, wie im vorliegenden Fall, die Sprache regelmässig eine hohe Hürde darstellt. Ein Richtplan des EZG Aergera müsste zudem bei entsprechender Zuteilung der fünf Sensler Gemeinden Plasselb, Rechthalten, St. Silvester, Giffers und Tentlingen zweisprachig ausgearbeitet werden. Aus diesen Gründen beantragen wir, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p>	Gemeinde Tentlingen	
Allgemeines	<p>Wir beziehen uns auf Ihren Brief vom 29. Januar 2021 und danken Ihnen für die Einladung, um eine Stellungnahme zum Sachplan Gewässerbewirtschaftung abzugeben. Wir haben diesen Sachplan Gemeindeintern mit grossem Interesse studiert. Andererseits wurden wir darüber informiert, dass eine Arbeitsgruppe des</p>	Gemeinde Düdingen	

	<p>Vorstands der Region Sense, mit Unterstützung der Pbplan AG, auch eine Stellungnahme zu diesem Sachplan erstellt. Nachdem wir Anfang April auch die Stellungnahme der Region Sense zur Kenntnis nehmen konnten, hat sich unser Gemeinderat an seiner Sitzung vom 20. April 2021 mit diesem Geschäft befasst und beschlossen, sich der Stellungnahme der Region Sense anzuschliessen. Der Gemeinderat Düdingen verzichtet folglich auf eine eigene Stellungnahme zu dieser Vernehmlassung. Wir danken Ihnen für die gute Zusammenarbeit und freuen uns, wenn wir bei künftigen Vernehmlassungen wiederum zur Teilnahme eingeladen werden.</p>		
Allgemeines	<p>Gerne nehmen wir Bezug auf eingangs erwähnte Vernehmlassung und wir danken für die Einladung zur Abgabe unserer Stellungnahme.</p> <p>Unsere Gemeinde wurde dem Einzugsgebiet Aergera zugeteilt. Wie bereits aus der Stellungnahme des Gemeindeverbands Region Sense hervorgeht, ist es aus unserer Sicht jedoch wichtig, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p> <p>Die aktuelle Organisationsstruktur der Region Sense bietet beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Sachplan Gewässerbewirtschaftung, und dies sollte aus unserer Sicht das Hauptkriterium für die Bestimmung der Einzugsgebiete sein.</p> <p>Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete nicht der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des hydrologischen Einzugsgebiets des Galterenbachs (Frommattbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalten, Giffers und Tentlingen. Zudem arbeiten wir bereits heute mit Gemeinden im Rahmen einer Wasserbauunternehmung zusammen. Diese Wasserbauunternehmung WBU Moosbach-Frohmmattbach würde neu auf zwei Einzugsgebiete aufgeteilt.</p> <p>Der Gemeindeverband Region Sense hat bereits Vorarbeiten geleistet, zum Beispiel im Rahmen einer regionalen Trinkwasserversorgung. Ebenfalls sind Themen des Richtplanes für das Einzugsgebiet in die Regionalplanung des Sensebezirkes eingeflossen. An den nicht unerheblichen Kosten haben sich die obgenannten Gemeinden ebenfalls beteiligt.</p> <p>Dies zeigt, dass ein gut funktionierender Verband die wohl wichtigste</p>	Gemeinde Rechthalten	

	<p>Voraussetzung darstellt, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen.</p> <p>Zudem darf die sprachliche Komponente nicht unterschätzt werden. Wir stellen immer wieder fest, dass gerade bei solch komplexen Themen, wie im vorliegenden Fall, die Sprache regel-mässig eine hohe Hürde darstellt. Die fünf Sensler Gemeinden Plasselb, Rechthalten, St. Silvester, Giffers und Tentlingen sind reine deutschsprachige Gemeinden. Die offiziellen Arbeitspapiere und Dokumente müssten jeweils zweisprachig ausgearbeitet werden. Ein Richt-plan des EZG Aergera müsste bereits für die Vernehmlassung als auch in der finalen Version zweisprachig vorliegen. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Mehraufwand.</p> <p>Aus diesen Gründen beantragen wir, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p> <p>Im Übrigen unterstützt die Gemeinde Rechthalten die Stellungnahme des Gemeindeverbandes der Region Sense.</p>		
Général	<p>Lors de la lecture de cette planification le comité de l'AIGN s'est posé la question sur la répartition des tâches pour une gestion efficace des eaux du bassin versant.</p> <p>Il a souhaité connaître l'avis des communes membres de l'AIGN sur cette question.</p> <p>Lors de cette consultation, le comité a appris que les communes du district de la Singine ont demandé au Conseil d'Etat de sortir de ce concept de bassin-versant et introduire la gestion des eaux dans l'Association Region Sense.</p> <p>En contrepartie, la majorité des communes sarinoises sont pour élargir les compétences de l'AIGN.</p> <p>Il est impératif de connaître la prise de position du Conseil d'Etat quant à la question de communes Singinoises et l'avenir du bassin-versant 5 Gérine.</p>	AIGN (STEP Marly)	
Allgemeines	<p>Unsere Gemeinde wurde dem Einzugsgebiet Aergera zugeteilt. Wie bereits aus der Stellungnahme des Gemeindeverbandes Region Sense hervorgeht, ist es aus unserer Sicht jedoch wichtig, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p> <p>Die aktuelle Organisationsstruktur der Region Sense bietet beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Umsetzung des Sachplan Gewässerbewirtschaftung, und dies sollte aus unserer Sicht das Hauptkriterium für die Bestimmung der Einzugsgebiete sein. Der Sachplan</p>	Gemeinde Giffers	

	<p>Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete nicht der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das in dieser Hinsicht gerühmte Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des hydrologischen Einzugsgebietes des Galterenbachs (Fromattbach, Moosbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalte, Giffers und Tentlingen. Dies zeigt, dass ein gut funktionierender Verband die wohl wichtigste Voraussetzung darstellt, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen.</p> <p>Zudem darf die sprachliche Komponente nicht unterschätzt werden. Wir stellen immer wieder fest, dass gerade bei solch komplexen Themen, wie im vorliegenden Fall, die Sprache regelmässig eine hohe Hürde darstellt. Ein Richtplan des EZG Aergera müsste zudem bei entsprechender Zuteilung der fünf Sensler Gemeinden Plasselb, Rechthalten, St Silvester, Giffers und Tentlingen zweisprachig ausgearbeitet werden.</p> <p>Aus diesen Gründen beantragen wir, dass unsere Gemeinde dem Einzugsgebiet Sense zugeteilt wird.</p> <p>In den weiteren Punkten schliesst sich die Gemeinde Giffers der <u>Stellungnahme des Gemeindeverbandes Region Sense an.</u></p>		
Allgemeines	<p>Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zum Sachplan Gewässerbewirtschaftung Stellung zu beziehen. Der Gemeinderat schliesst sich vollumfänglich der Stellungnahme des Gemeindeverbandes Region Sense an und dankt Ihnen, dass Sie diese Bemerkungen und Änderungsanträge berücksichtigen. Im Weiteren unterstützt der Gemeinderat den Antrag zur Ausdehnung des Einzugsgebietes Sense auf alle Gemeinden des Sensebezirks. Für die Kenntnisnahme danken wir Ihnen.</p>	Gemeinde Schmitten	
Allgemeines	<p>Einteilung der Einzugsgebiete kann auf Antrag der Gemeinden verändert werden. Die Region Sense hat beantragt, dass der Sensebezirk als Ganzes ein Einzugsgebiet bilden soll. Dies sei an dieser Stelle nochmals vermerkt.</p>	Region Sense	
Allgemeines	<p>Gemäss Kapitel 2.4.2 des <Sachplan Gewässerbewirtschaftung> kann auf Antrag der Gemeinden die Ausdehnung verändert werden, wenn damit die Ziele der Gewässerbewirtschaftung eingehalten werden können. Mit diesem Schreiben stellen wir den Antrag, das Einzugsgebiet Sense auf alle Gemeinden des Sensebezirkes zu erweitern. Im Folgenden werden die Vorteile einer solchen Organisation erläutert.</p>	Gemeinde Plasselb	
Allgemeines	<p>Die Gemeinden des Sensebezirkes haben sich zum Gemeindeverband</p>	Gemeinde	

	<p>Region Sense zusammengeschlossen. Die Region verfolgt unter anderem folgende Ziele:</p> <p>Die Interessen der Region Sense wahrzunehmen und gegen aussen zu vertreten;</p> <p>Die mehrjährige Förderstrategie (gemäss Art. 5 Bst. a, BG über Regionalpolitik) der Region Sense festzulegen und die ganzheitliche Entwicklung zu fördern;</p> <p>Die interkommunale Zusammenarbeit zu fördern;</p> <p>Die Zusammenarbeit der Region Sense mit den benachbarten Gebietskörperschaften, Verbänden und Organisationen zu pflegen und soweit nötig vertraglich zu regeln;</p> <p>Auf raum- und verkehrsplanerischer Ebene die regionalen Planungsziele und Richtpläne gemäss den gesetzlichen Vorgaben festzulegen;</p> <p>Projekte von regionalem Interesse in geeigneter Weise zu unterstützen, zu koordinieren oder zu verwirklichen;</p> <p>Weitere Aufgaben zu übernehmen, die der ganzheitlichen Entwicklung der Region förderlich sind oder die sich aus der Regionalpolitik von Bund und Kantonen ergeben.</p>	Plasselb	
Allgemeines	<p>Seit über 40 Jahren koordiniert und setzt der Gemeindeverband Region Sense gemeinsame Aufgaben und Interessen um. Sie verfügt somit über die wesentlichen strukturellen und organisatorischen Voraussetzungen um übergeordnete Planungsarbeiten, wie den regionalen Richtplan der Einzugsgebiete zu erarbeiten.</p>	Gemeinde Plasselb	
Allgemeines	<p>Folgende Argumente sprechen massgeblich für eine Abgrenzung des Einzugsgebietes über den gesamten Sensebezirk, also die Region Sense:</p> <p>Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung zeigt, dass alle Einzugsgebiete NICHT der Definition eines Gewässer-Einzugsgebietes gerecht werden. Das in dieser Hinsicht gerühmte Einzugsgebiet Aergera, beinhaltet Teile des hydrologischen Einzugsgebietes des Galterenbachs (Fromattbach) und beinhaltet zu einem erheblichen Teil die Gemeinden Rechthalten, Giffers und Tentlingen. Ein gut funktionierender Verband, strukturell und organisatorisch ist die wohl wichtigste Voraussetzung, um die integrale Gewässerbewirtschaftung innerhalb eines vordefinierten Bilanzierungsraumes oder einer Region anzugehen und umzusetzen. Die Region Sense hat sich in dieser Hinsicht schon mehrfach bewährt.</p> <p>Sprache: Der Sensebezirk grenzt sich zum benachbarten Saanebezirk sprachlich ab. Wer sich in beiden Regionen bewegt, versteht, dass in der</p>	Gemeinde Plasselb	

	<p>gemeinsamen Umsetzung von Projekten oder Themen die Sprache sich regelmässig als eine herausfordernde Hürde darstellt. Die 5 Sensler Gemeinden, welche in das EG Aergera integriert sind, haben als Amtssprache Deutsch. Die Gewässerbewirtschaftung (Berichte, Sitzungen, Stellungnahmen usw.) mussten demnach zweisprachig erstellt werden, was einen massiv höheren Aufwand bedeutet.</p> <p>Unter der Leitung der Region Sense, wurde bereits ein Konzept für die Trinkwasserversorgung der Sensler Gemeinden erarbeitet. Dieses Konzept sieht eine verstärkte Zusammenarbeit innerhalb der Region für die Trinkwasserversorgung vor. Das Thema Trinkwasser, welches ein wesentliches Element des künftigen Gewässerrichtplanes ist, wird also bereits innerhalb der Region Sense bearbeitet.</p> <p>Der Sachplan Gewässerbewirtschaftung schreibt in Kap. 6.3.4 vor, dass eine Bilanzierung nach Versorgungsregionen erstellt werden muss. Dies geht Hand in Hand einher mit den oben genannten Bestrebungen, die Trinkwasserversorgung auf regionaler Ebene zu organisieren.</p> <p>Die Zusammenarbeit unter benachbarten Einzugsgebieten ist unabdingbar. Themen der Wasserbewirtschaftung, wie Grundwasservorkommen, welche von einem ins andere Einzugsgebiet fliessen oder Trinkwassernetze, welche sich über die Grenzen der Einzugsgebiete erstrecken, müssen in jedem Fall unter den betroffenen Einzugsgebieten koordiniert werden.</p> <p>Ein aus Sicht des Sachplanes Gewässerbewirtschaftung wichtiger Punkt wird die Zusammenarbeit mit der Landwirtschaft sein. Gerade im Bereich des Galterenbaches sind auch Bereiche der Sensler Gemeinden betroffen, welche sich im Einzugsgebiet Aergera befinden. Zurzeit wird der regionale Richtplan, welcher sich über das gesamte Gebiet des Sensebezirkes erstreckt, erarbeitet. In diesem Dokument werden über verschiedenste Themen die Aktionen innerhalb der Region koordiniert. Die Gemeinden des Sensebezirkes, welche sich im Einzugsgebiet Aergera befinden, haben bereits ihren Willen kundgetan, lieber dem Einzugsgebiet Sense anzugehören.</p>		
Allgemeines	Es sei an dieser Stelle nochmals vermerkt, dass der Sensebezirk als Ganzes ein Einzugsgebiet bilden soll. Gerne erwarten wir, dass unsere Anliegen in die Überarbeitung des Sachplans einfliessen, bedanken uns für die Aufmerksamkeit und stehen Ihnen für Einzelheiten gerne zur Verfügung.	Gemeinde Wünnewil-Flamatt	

2.5 Die Bewirtschaftung nach Einzugsgebiet (EG) - Organisation

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Les bassins versants doivent être autonomes.	Commune de Le Mouret	Les bassins versants, tout comme les communes et associations de communes, disposeront d'autonomie dans le respect du cadre légal défini.
Général	La thématique de l'organisation de la gestion des eaux est un élément important dans un projet de fusions de communes. Les conditions géotopographiques sont des indicateurs de performance et également d'autonomie.	ACF	
2.4.3	La figure indique en vert les associations d'épuration à créer. Or, d'autres organisations institutionnelles peuvent également entrer en ligne de compte, à l'instar des Associations de district. Ersetzen Sie «Zu schaffender Abwasserverband (Regionalisierung)» durch «Zu schaffende oder anzupassende institutionelle Organisation»	CEFREN	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Abbildung 3].
Figure 3	L'association d'épuration pour le BV de la Haute Gruyère est notée comme à créer.	Commune de Bas-Intyamon	Un processus de régionalisation est en cours et la Figure 3 en p.15 a été élaborée en tenant compte de ce processus.
Annexe A6 – 94, Tableau D	A notre connaissance, l'association de communes du BV Glâne-Neirigue (ABVGN), actuellement en voie de constitution, est la première association mise sur pied par BV. Nous nous demandons s'il ne conviendrait pas de faire état de cette association de communes. L'association ABVGN aura-t-elle des missions dans un des projets phares mentionnés dans le tableau D ? Si oui serait-ce opportun de la mentionner comme entité chargée de l'exécution ou alors de mentionner la création de l'ABVGN comme telle, vu son caractère précurseur ?	SCom	Cette possibilité sera évaluée après la constitution officielle de l'association.

2.6 EG und interkantonale Bewirtschaftung

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Broye intercantonale Bien définir sur quel "droit" se trouve l'Association : Vaud ou Fribourg		
Figure 2	La Broye est intercantonale et l'eau ne s'arrête pas aux frontières géographiques. Une coordination étroite doit avoir lieu entre les cantons de Vaud et Fribourg. A la page 15, la réponse est survolée, mais il faudra aller au fond des choses pour ne pas se retrouver devant un mur. Il faudra notamment définir sous quel droit se trouve l'association intercantonale. Pour exemple, l'Eparsse est sous droit vaudois. Comment doivent agir les communes fribourgeoises membres de cette association ?	Commune de Cugy	La coordination intercantonale au sein d'une association est définie dans une convention intercantonale. Pour l'Eparsse en particulier, elle a été établie et approuvée par les Conseils d'Etat du canton de Vaud et du canton de Fribourg en 2019.
10.2	Im Kanton Bern sind diverse kommunale und regionale GEP in Überarbeitung. Das AWA hat bzgl. Datenerfassung das Model VSA-DSS-Mini 2020 als verbindlichen Standard postuliert. Wir würden es begrüßen, wenn auch im Kanton FR auf dieses Datenmodell gesetzt wird. Damit würde die kantonsübergreifende V-GEP-Bearbeitung erleichtert. Postulierung des Datenmodells VSA-DSS-Mini 2020 als Standard-Modell für den Austausch von GEP-Daten.	Amt für Wasser und Abfall, BE	Es ist auch unser Ziel (Massnahme EAR_1-1 S. 78), dass die Gemeinden dieses Modell verwenden. Das vom AfU gewählte Modell für den Austausch von Daten, die in den GEP zweiter Generation anzugeben sind, beruht auf die "Wegleitung GEP-Daten, Beilage 1, Objektkatalog VSA-DSS-Mini, Version vom 25.09.2020". Langfristig ist zu erwarten, dass der Datenaustausch zwischen den Kantonen, die dieses Modell übernommen haben, erleichtert wird.
10.4	Das EZG der ARA Region Laupen (Kt. Bern) wird im Bericht nicht bearbeitet. Umgekehrt entwässert die Region Guggisberg in den Kanton Freiburg (ARA Zumholz), was aber scheinbar ohne Probleme ist. Bemerken, dass das EZG ARA Region Laupen nicht betrachtet wurde.	Amt für Wasser und Abfall, BE	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 103]. Die ARA Zumholz wirkt sich auf die Sense nicht negativ aus. Sie behandelt auch das Abwasser der Region Guggisberg (Kanton Bern). Die Gewässer des unteren EG werden in der ARA Laupen (Kanton Bern) behandelt.
Annexe A1	Nous relevons en particulier les mesures prioritaires ACE_6 (Élaborer une directive sur l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire) et ACE_7 (Élaborer une fiche de recommandations pour la construction dans des secteurs exposés aux dangers liés à l'eau) où un échange intercantonal nous semblerait intéressant. Nous sentons actuellement une certaine pression pour augmenter les contraintes en lien avec les zones soumises aux dangers naturels. Les cantons pourraient gagner à échanger et développer une vision commune, en particulier face aux attentes de la Confédération ou des assurances dans le domaine.	Service des ponts et chaussées - NE	Le Service de l'environnement (SEn) - section lacs et cours d'eau est favorable aux échanges avec les cantons voisins. Cela peut se faire à notre sens par exemple lors des journées d'échanges avec la Confédération et les autres cantons ou lors de séances d'échanges spécifiques. Nous nous tenons à disposition.
Anhang A6 - 103	Die Projekte an der Sense sind in einer Übersichtskarte eingezeichnet. Die Umsetzung der im Rahmen des «GEK Sense 21» geplanten Massnahmen werden als Leuchtturmprojekt ausgewiesen.	Tiefbauamt- BE, Bern Mittelland	Die Bemerkung des Tiefbauamts beschreibt den Inhalt des Sachplans auf den Seiten 102 und 103. Es handelt sich nicht um einen Antrag auf Änderung/Ergänzung.

Anhang A6	Staudamm Schiffenen muss saniert werden. Dieser Punkt ist v.a. für den Kanton Bern zentral und ist als Massnahme erfasst, inkl. Koordination mit dem Kanton Bern	Tiefbaumt, BE	Das Bauwerk Schiffenen muss hinsichtlich Schwall und Sunk, Geschiebehaushalt und Fischwanderung saniert werden. Der Inhaber der Anlage (Groupe E) führt zurzeit Variantenstudien durch. Eine Koordination mit dem Kanton Bern ist durch die direkte Miteinbeziehung der Ämter des Kantons Bern im Projektausschuss seit dem Beginn der Studien gewährleistet.
Anhang A6 - 104	Im Kantonalen Richtplan des Kantons Bern (Stand Mitwirkung) wurde neu die Massnahme R_11 "Hochwasserüberlastkorridor Aare-Hagneckkanal" aufgenommen. Da der Abfluss auch über die Kantonsgrenze erfolgt, ist eine entsprechende Berücksichtigung auch im Kt. FR vorzunehmen. Der Austausch auf Verwaltungsebene ist erfolgt. Ist in die Planung aufzunehmen	Tiefbaumt, BE	<p>Der Hochwasserüberlastkorridor Aare-Hagneckkanal ist ein Sonderfall einer Raumplanungsmassnahme. Der SPGB kann nicht auf alle Sonderfälle eingehen. Wir schlagen dennoch vor, eine Änderung des SPGB vorzunehmen und den Fall der Überlast des Hagneckkanals in der Zusammenfassung des EG Murtensee zu erwähnen.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst. [Seite 104]:</p> <p>Es besteht ein hohes Überschwemmungsrisiko in Verbindung mit dem Auftrieb des Murtensees, dem Hochwasser der Bibera sowie dem sehr hohen Schadenspotenzial des Grossen Mooses (aufgrund der produktiven Landwirtschaft). Auf eine Überlastung des Hagneckkanals muss geachtet werden, da sie im Grossen Moos zu Überschwemmungen führen würde. Ausserdem müssen noch einige örtlich begrenzte Defizite in Bezug auf die Fliessgewässer saniert werden.</p>

2.7 Überwachung der Gewässer und Zustand der Gewässer

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
4.2.3	Qualité des eaux de baignade : il est à relever que la qualité des eaux de baignade ne dépend pas que de critères microbiologiques, mais également physico-chimiques et organoleptiques (visuels), relevant notamment de la responsabilité des communes. A compléter sur la base des directives du guide Evaluation des eaux de baignade (OFEV et OSAV).	SAAV	Cf. rapport de consultation interne.
5.1	La qualité de l'eau des lacs ou de l'eau des régions est soumise aux valeurs posées par la Confédération. Cette qualité ne fait pas l'objet d'une valeur plus contraignante au niveau cantonal. Les régions doivent être accompagnées et soutenues par l'Etat (Chlorothalonil par exemple). Particulièrement, elles ne doivent pas subir unilatéralement les directives sur lesquelles elles n'ont pas autorité. Les décideurs doivent assumer toutes les conséquences des efforts à consentir par les communes / associations de communes. Nous souhaitons que l'Etat intervienne dans ce sens.	ACF	Nous prenons acte de cette proposition qui demande un soutien financier. Celui-ci ne peut cependant pas être réglé dans le PSGE qui est un outil de planification. Il faudrait disposer d'une base légale fédérale ou cantonale pour pouvoir le faire.
5.2.4	En ce qui concerne les phytosanitaires, plusieurs stations au nord (régions du Seeland et Broye) présentent des teneurs élevées. Là aussi il faut être plus précis : quels sont les niveaux légaux à respecter et à quelle fréquence il y a ces dépassements ? Les mesures proposées en page 26 sous Explications sont-elles suffisantes pour réduire la présence de ces substances ?	ONG	Il n'est pas prévu que le PSGE traite en détail de la thématique des pesticides dans les eaux souterraines. Un état des lieux précis à ce sujet va être publié en été 2021. Les données de qualité des eaux sont par ailleurs en tout temps disponibles (ESoutQual + NAQUA).
5.2.4	En ce qui concerne les phytosanitaires [...] présentent des teneurs élevées : où se situent précisément ces teneurs par rapport aux exigences légales ? Préciser, en mentionnant quel pourcentage des teneurs se situent à un niveau supérieur aux exigences légales.	IAG	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. [Kapitel 5.2.4, Seite 26]: Im übrigen Kanton weist ein Drittel der Messstationen Nitratwerte über dem Grenzwert der GSchV auf (25 mg/l), während mehrere Stationen im Norden (Seeland und Broye-Region) Werte an Pflanzenschutzmitteln aufweisen, die oberhalb des Grenzwerts der GSchV liegen.
5.3.3	Le texte parle de périodes de sécheresse et d'effets à long terme, alors que certains effets apparaissent déjà aujourd'hui. D'après les modèles climatiques et les constats actuels, il est cependant très probable que les périodes de sécheresses vont être, à court-moyen terme, de plus en plus fréquentes et prolongées.	CEFREN + EF / FW	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. Den aktuellen Kenntnissen und Klimamodellen zufolge erscheint eine Zunahme sowie eine Verlängerung der Trockenperioden sehr wahrscheinlich.
7.1.2	Nos ONG soulignent que les niveaux d'eau souterraines devraient également être suivis en temps réel, ainsi que la température de l'eau. De plus, nos ONG proposent que ces informations soient en tout temps accessibles par tout tiers.	ONG	Concernant le suivi de la température des eaux de surface, le concept de surveillance des eaux, conformément à la page 21 du PSGE, permet d'anticiper les problèmes émergents tels que les effets du changement climatique. Dans ce sens, des démarches

			sont en cours, en collaboration avec le SFN et la section Climat, afin de mettre en place un réseau d'observation de la température des eaux. Pour les eaux souterraines, l'objectif ESout-OP2.3 prévoit des mesures permettant le suivi du niveau des eaux souterraines en temps réel (réseau de surveillance quantitatif).
12.3.3	<p>Es soll während der Periode 2022-2031 zweimal jährlich eine Gewässerüberwachungskampagne stattfinden. Es ist fraglich ob dieses Vorgehen Ziel führend ist.</p> <p>> Je nach Situation ist ein regelmässiges Monitoring zwingend, damit nach Abschluss der Planungsperiode eine verlässliche Aussage über das Erreichen der Ziele gemacht werden kann. Diese Aussage ist zu präzisieren.</p>	Region Sense	<p>Der aktuelle Rhythmus der Überwachung der Gewässerqualität wurde in Abhängigkeit von den verfügbaren Ressourcen festgelegt und ermöglicht eine zufriedenstellende Kontrolle der Gewässer. Nach diesem Zeitplan werden die wichtigsten Fließgewässer über ein Jahr verteilt zahlreichen Analysen unterzogen.</p> <p>Für Abschnitte von Fließgewässern und Seen, bei denen erhebliche Probleme bestehen, werden zusätzliche Schritte unternommen, um einen Aktionsplan zu erstellen, mit dem die Situation innerhalb einer angemessenen Frist saniert werden soll.</p>
Annexe A1 - Esup-OP2.6	<p>ESUP_2-6 : le SAAV n'effectue pas de contrôles mais une prestation analytique pour les communes qui ont des lieux officiels de baignade, qui prélèvent les échantillons et reçoivent les résultats.</p> <p>A modifier : le contrôle des eaux de surface est de la compétence du SEn. Le SAAV peut offrir la prestation analytique (microbiologie) au SEn, qui assure le contrôle, effectue les analyses physico-chimiques et prend les mesures nécessaires en cas de non-conformité</p>	SAAV	Cf. rapport de consultation interne
Anhang A6 - 104	Die Einteilung der Gewässerqualität deckt sich u.E. nicht mit den referenzierten Abbildungen 8 und 20.	IB-Murten	Wie auf Seite 87 erwähnt, beruht die Beurteilung in Tabelle B auf einer Experteneinschätzung, welche die verschiedenen Daten der Überwachung der Gewässer gewichtet.

2.8 Trinkwasser

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
6.3	Sources et approvisionnement en eau : La réponse apportée n'est pas satisfaisante. La résolution des conflits est traitée au chapitre 9.1.3. et se concrétise à l'Annexe 1 par les mesures ESOUT_2-9 et 2_13. L'inventaire des sources étant en cours de réalisation, nous proposons de la thématiser dans la « stratégie biodiversité » (en phase d'élaboration par le SFN) afin qu'elle puisse être prise en compte lors de la mise en œuvre des mesures précitées. Nous sommes conscients que l'inventaire des sources est en cours de réalisation, mais à terme, il y aura de réels conflits entre le prélèvement d'eau potable et la protection de ces milieux naturels très sensibles. Les différentes instances doivent être rendues attentives à ce problème potentiel : le thématiser dans la "stratégie biodiversité" ne suffit pas pour le mettre en évidence. Nous insistons donc pour qu'il soit intégré au PSGE.	DI AF	Le risque de conflits est limité, car ce ne sont pas des sources d'alimentation en eau potable majeur pour le canton. L'analyse et la pesée des intérêts entre protection des eaux, alimentation en eau potable et protection des milieux naturels doit bien sûr être faite, mais sur la base d'un inventaire des sources naturelles existantes.
	Un inventaire des sources est en cours de réalisation par le SFN. Ces milieux naturels sont dignes de protection selon la LPN. De plus les eaux souterraines alimentent certains cours d'eau en période de canicule. Cette eau est fraîche et permet la survie de plusieurs espèces durant cette période. Dans le futur, il y aura un risque de mise sous pression de ces milieux. Une pesée des intérêts devra être réalisées en cas de besoin en eau entre l'approvisionnement en eau et la préservation de ces biotopes.	SFN	
	Approvisionnement en eaux. L'inventaire des sources est en cours d'élaboration par le SFN. La protection de ces biotopes doit être pris en compte et une pesée des intérêts devra être faite en cas de conflit (approvisionnement en eau / protection du biotope). Ajouter un paragraphe à ce sujet afin de ne pas "oublier" cet élément important qui devra désormais être pris en compte.	SFN	
	L'inventaire des sources est en cours d'élaboration. Ces milieux naturels sont dignes de protection. Il faut donc en tenir compte. Mentionner les sources qui doivent être prise en compte dans la thématique de l'approvisionnement en eau.	SFN	
	La prise en compte des sources comme milieux naturels à préserver doit être intégrée dans l'objectif. Proposition de texte : • ESUP_4-4 Réduire les impacts des captages pour l'alimentation en eau potable sur les eaux superficielles et les sources dignes de protection	SFN	
6.3	Aquafri n'étant pas réalisé (implémentation en cours), il faut mentionner un délai de finalisation et l'intégrer, en tant que "objectif de planification", à	SAAV	Le PSGE mentionne (chapitre 6.3.1 Gestion globale des eaux et PSIEau, page 33, §1) : "La gestion globale des eaux du canton

	l'annexe A1 "Liste des objectifs" Compléter l'annexe A1 en intégrant Aquafri dans la liste des objectifs.		de Fribourg couvre non seulement les quatre domaines du PSGE décrits plus haut, sujets du présent rapport, mais aussi le domaine de l'eau potable, qui fait l'objet du plan sectoriel « Infrastructures d'eau potable » (PSIEau) [→ 14]. Le PSIEau est une exigence de la loi sur l'eau potable entrée en vigueur en 2014. En cours de planification en 2020 par le SEn...". Aquafri est une application en lien avec les Infrastructures d'eau potable. Dans ce contexte, les éventuels objectifs à ce sujet seront intégrés au PSIEau et non au PSGE.
6.3.3	Il convient d'adapter le texte pour coller à la situation actuelle. Remplacer le texte du paragraphe sur le chlorothalonil par le texte suivant : "Le chlorothalonil est admis depuis les années 70 dans les produits phytosanitaires en tant que fongicide. L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a retiré en décembre 2019, avec effet immédiat, l'autorisation de mise en circulation des produits contenant ce fongicide. Ses métabolites (produits de dégradation) pourraient se retrouver encore durant des décennies dans certains aquifères. Actuellement, les concentrations les plus élevées de ces métabolites sont mesurées principalement dans les ressources en eau potable de la Broye, du Lac, de la Singine, de la Sarine et le sud de la Glâne. Ce problème doit être résolu dans le cadre des planifications de l'approvisionnement en eau potable communales (PIEP) et cantonale (PSIEau)".	SAAV	Procédure TAF en cours, dont l'issue est incertaine. Il y a lieu de supprimer la phrase "Jugé « probablement cancérigène », il est interdit depuis 2020". Le rapport a été adapté comme suit (chap. 6.3.3, §3, page 35) "Le chlorothalonil est admis depuis les années 70 dans les produits phytosanitaires en tant que fongicide. L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a retiré en décembre 2019, avec effet immédiat, l'autorisation de mise en circulation des produits contenant ce fongicide. Ses métabolites (produits de dégradation) pourraient se retrouver encore durant des décennies dans certains aquifères. Actuellement, les concentrations les plus élevées de ces métabolites sont mesurées principalement dans les ressources en eau potable de la Broye, du Lac, de la Singine, de la Sarine et le sud de la Glâne. Ce problème doit être résolu dans le cadre des planifications de l'approvisionnement en eau potable communales (PIEP) et cantonale (PSIEau)".
6.3.3	Chlorothalonil ist wahrscheinlich Krebsserregend. Dieser Ausdruck ist vom Bundesgesetz verboten	Gemeinde Galmiz	Es ist ein BVGer-Verfahren im Gange, dessen Ausgang ungewiss ist. Es gilt, den Satz "Es ist heute als "wahrscheinlich krebserregend" eingestuft und seit 2020 verboten." zu streichen. Der Bericht wurde wie folgt angepasst (Kapitel 6.3.3, §3, Seite 35). Chlorothalonil war seit den 1970er-Jahren als Fungizid zugelassen. Das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) hat im Dezember 2019 die Zulassung für das Inverkehrbringen

			<p>von Produkten, die dieses Fungizid enthalten, mit sofortiger Wirkung zurückgezogen. Seine Metaboliten (Abbauprodukte) werden noch über Jahrzehnte in einzelnen Grundwasservorkommen aufzufinden sein. Die höchsten Konzentrationen dieser Metaboliten werden aktuell vor allem in den Trinkwasserressourcen der Regionen Broye, See, Sense, Saane und im Süden der Glane gemessen. Dieses Problem muss im Rahmen der Planungen für Trinkwasserinfrastrukturen auf kommunaler (PTWI) und kantonaler Ebene (STWI) gelöst werden.</p>
6.3.3	<p>Es sind neu auch Zuströmbereiche auszuscheiden. Verschiedentlich wurde aufgezeigt, dass der Einsatz von Dünger und Pestizide höher ist als das was Pflanzen aufnehmen können bzw. Pflanzen schützt. Es braucht strengere Höchstwerte für deren Einsatz sowie eine Überwachung der Einhaltung des Einsatzes.</p>	IB-Murten	<p>Diese Bemerkung wird in den Massnahmen 2-15 und 2-4 berücksichtigt. Ferner wurde der Wortlaut der Massnahme 2-4 verändert, um die Pestizide miteinzubeziehen.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 9.1.3, S.52 + S. 77].</p> <p>GW_2-4: « Fortführung laufender Nitrat- und Pflanzenschutzmittelprojekte gemäss Artikel 62a GSchV, Durchführung von Projekten in den Zuströmbereichen Zu, in denen nachweislich Bedarf besteht. »</p>
6.3.3	Renforcer les mesures protection des zones de captage	Commune de Le Mouret	L'objectif de planification OP2-10 est défini en ce sens.
6.3.3	<p>Im letzten Abschnitt des Kapitels steht: für jede nach dem Plan der Trinkwasserinfrastrukturen (PTWI) geplante Fassung muss der Verteiler, die Analytik entsprechend den festgestellten Gefahren anpassen. Nach unserem Empfinden sollte geplante durch bestehende ersetzt werden.</p>	Region Sense	<p>Für die deutschsprachige Version sind die Begriffe "geplante" und "bestehende" nicht die beste Wortwahl. Der Begriff "eingepante" ist treffender.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 35, Kap. 6.3.3, grüner Kasten].</p> <p>"für jede nach dem Plan der Trinkwasserinfrastrukturen (PTWI) eingepante Fassung muss der Verteiler die Analytik entsprechend den festgestellten Gefahren anpassen."</p>
6.3.5	<p>Le choix de financement voulu dans la loi sur l'eau potable n'est pas équitable entre les générations. Actuellement, nous payons pour les frais du passé, du présent et du futur. Enlever la taxe de renouvellement des infrastructures dans la loi.</p>	Commune de Cugy	La loi sur l'eau potable qui définit cette obligation à son article 32, tout comme la loi sur les eaux qui fixe cette exigence à son article 42, ne sont pas les objets de la présente consultation.

2.9 Gesamtheitliche Gewässerbewirtschaftung und STWI

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
6.3.3	La problématique du chlorothalonil n'est pas résolue. Les communes touchées doivent être soutenues par l'Etat qui doit convenir d'une solution financière avec la Confédération (intervention, voir ci-dessus) ainsi que d'une mise en œuvre tenant compte du processus d'assainissement naturel suite à l'interdiction des substances phytosanitaires.	ACF	Cet aspect doit être traité dans le cadre des planifications de l'approvisionnement en eau potable communales (PIEP) et cantonale (PSIEau) en cours d'élaboration.
6.3.3	Für Sicherung der Trinkwasserqualität ist es wichtig, die Risiken im Einzugsgebiet zu kennen. Gleichzeitig erscheint es uns zentral, das Gewicht eines Risikos zu vermindern, indem eine Diversifizierung der Wasserbeschaffung angestrebt wird. Dies nicht nur hydrogeologisch, sondern auch durch eine Reduktion von gleichen Gefährdungsfaktoren. <u>Hinweis auf die Wichtigkeit der Diversifizierung der Wasserbezugsorte.</u>	AWA Kt. Bern	La Loi sur l'eau potable (LEP, art. 1, al. 3, let. f), oblige à mettre en valeur, dans la mesure du possible, les ressources locales en eau. Dieser Aspekt muss im Rahmen der sich in Ausarbeitung befindlichen kommunalen (PTWI) und kantonalen (STWI) Planung der Trinkwasserversorgung berücksichtigt werden.
6.3.4	5. Abschnitt: Die demografischen Szenarien wurden in den letzten Jahren stark nach unten korrigiert. Ein zu hohes demografisches Szenario birgt die Gefahr, dass Infrastrukturen zu stark überdimensioniert werden und so der Bevölkerung unnötige Kosten entstehen. Für das demografische Szenario müssen die neusten statistischen Werte angenommen werden.	Region Sense	Das Trinkwassergesetz (TWG, Art. 1 Abs. 3 Bst. f) schreibt vor, dass die Nutzung lokaler Wasserressourcen soweit möglich zu begünstigen ist.

2.10 Gewässer und Landwirtschaft

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	"Le PSGE établit un plan d'action à mettre en œuvre au niveau cantonal. Les objectifs du PSGE et les mesures prévues pour les atteindre vont demander une implication importante pour l'agriculture et notamment le SAgr. Il est en effet nécessaire que les intérêts du monde agricole soient représentés et défendus dans les nombreux projets en lien avec la gestion des eaux ; on peut relever notamment les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> Gestion des eaux par bassin versant : définir une organisation et une méthode de travail pour intégrer l'agriculture dans la gestion des eaux par bassin, que ce soit déjà pour l'élaboration du plan directeur de bassin versant ou ensuite pour la phase de gestion. Espace réservé aux eaux (ERE) : le fait d'être situé dans l'espace réservé aux eaux a un impact important pour l'agriculture. Il y a notamment 	DI AF	La mesure EEE_9-1 « Définir entre le SEn, le SAgr, l'IAG et les autres acteurs des milieux agricoles, une organisation et une méthode de travail pour intégrer l'agriculture dans la gestion des eaux par bassin versant. » est notamment destinée à optimiser la représentation du monde agricole dans les projets en lien avec la gestion des eaux. Actuellement, De nombreux comités de pilotage, comités de projets, ainsi que des groupes de travail existent déjà pour traiter une grande partie des thématiques de la gestion des eaux, notamment : <ul style="list-style-type: none"> Le comité de pilotage agriculture, forêt, environnement et gestion du territoire (CAFET) qui regroupe des

<p>de nombreuses infrastructures agricoles qui sont concernées, chemins, collecteur de drainage, etc..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planification stratégique des mises à ciel ouvert : nous saluons la démarche du SEn qui a lancé une étude avec comme objectif d'une part d'identifier les impacts potentiels des mises à ciel ouvert des cours d'eau enterrés sur l'agriculture et d'autre part de proposer une méthode pour évaluer le préjudice agricole. La méthode d'évaluation du préjudice agricole servira par la suite de base pour justifier l'octroi de dérogations aux art. 38 et 38a LEaux. • Remise à ciel ouvert et revitalisation de cours d'eau : l'impact potentiel sur l'agriculture de la mise à ciel ouvert des cours d'eau enterré est important, notamment pour les surfaces d'assolement. Nous saluons la démarche du SEn qui a présenté sa stratégie à plusieurs reprises au SAgri et à l'IAG, et notamment l'étude en cours pour élaborer une méthode servant à déterminer le préjudice agricole. • Irrigation : Le réchauffement climatique constitue un défi majeur pour l'agriculture. Toute la production agricole est concernée et doit désormais s'y adapter. Les périodes de sécheresse et de grande chaleur vont augmenter, ce qui va entraîner des baisses de rendement, des pertes de récoltes et surtout des besoins accrus en eau. Le canton de Fribourg, avec ses grandes surfaces de cultures maraichères, pommes de terre et autres grandes cultures est fortement impacté par cette problématique. Parallèlement aux besoins croissants en eau, le débit dans les cours d'eau et le niveau des nappes phréatiques vont diminuer en été ce qui va de pair avec une intensification des conflits d'usage et des interdictions de pompage. Il est devenu évident que pour d'une part assurer une source d'approvisionnement en eau d'irrigation fiable et suffisante tout au long de la période de végétation et d'autre part protéger les eaux superficielles et souterraines, il est nécessaire de prévoir les pompages de l'eau dans les grands réservoirs (principalement lacs et grands cours d'eau). Le SAgri a décidé d'établir une vision globale des besoins d'irrigation pour l'agriculture dans le canton de Fribourg afin de pouvoir anticiper les ressources nécessaires, le besoin de coordination et les champs d'action à développer pour garantir une irrigation durable et efficiente dans le canton. Cette démarche va dans le sens de ce qui est mentionné dans le chapitre 8.3.2. du PSGE. <p>Drainage : Les projets de revitalisation de cours d'eau doivent être réalisés en synergie avec les projets de réfection des drainages et l'inverse. Les surfaces drainées représentent dans le canton de Fribourg 16'000 hectares dont 12'000 hectares en SDA dont 2'000 hectares avec pompage. On constate cependant que les installations de drainage deviennent vétustes et que les</p>		<p>représentants de la DIAF, le DAEC, le SAgri, le SFN, l'IAG, le SAAV, le SEn et le SECA ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le COPIL ERE DAEC-DIAF et le COPRO ERE pour la délimitation et la mise en œuvre de l'espace réservé aux eaux au niveau cantonal ; ils intègrent les directions et les services concernés (DAEC, SEn – pilote, SeCA, DIAF, SFN, SAgri, IAG) ; - Le COPRO ERE est également sollicité pour les planifications des mises à ciel ouvert, ses impacts sur les surfaces agricoles et la définition du préjudice à l'agriculture ; - Le groupe de travail Sécheresse composé du SEn – pilote, du SAgri, de l'IAG, du SAAV, du SFN et de l'OCC afin de gérer et coordonner les prélèvements dans les eaux superficielles en cas de sécheresse et de situation d'étiage ; - Le groupe de travail nitrates, qui regroupe le SEn, le SAgri et l'IAG afin d'organiser et assurer le suivi des projets Zu (pour les nitrates et prochainement pour les pesticides) ; - Le groupe de travail pour les contrôles des exploitations agricoles dans lequel le SAgri et l'IAG collaborent avec le SEn au sujet des contrôles in situ spécifiques à la protection des eaux ; - Les services concernés sont régulièrement intégrés à l'élaboration et au suivi des projets de revitalisation de cours d'eau ;
--	--	--

	<p>besoins en renouvellement vont s'accroître dans le futur. Les ouvrages doivent à présent passer dans une phase de gestion, d'entretien et de réfection. Le maintien de la régulation hydrique des sols par des programmes de réfection des réseaux de drainage est important. Environ un tiers des drainages est dans un mauvais état.</p> <p>Lors de travaux de réfection de drainage dans les régions de grandes cultures, il est important de pouvoir bénéficier le cas échéant de dérogation aux art. 38 et 38a LEaux ceci de manière à pouvoir effectuer la réfection du collecteur, même s'il s'agit d'un ancien cours d'eau.</p> <p>Approvisionnement en eau des alpages : cette thématique n'est pas abordée dans le PSGE ; elle concerne plutôt le PSIEau. Il faut préciser que certaines installations obtiennent la qualité d'eau potable (fabrication de fromage d'alpage), alors que d'autres installations qui servent uniquement pour l'approvisionnement en eau du bétail n'ont pas forcément le standard de qualité d'eau potable pour l'homme. Plusieurs projets sont en cours et à l'étude dans le canton de Fribourg.</p> <p>Protection des sols - cartographie : il existe une synergie entre la protection des eaux et la protection des sols ; un sol de qualité permet de mieux gérer la rétention d'eau, la lutte contre le dessèchement, l'érosion, etc ... Il manque cependant une cartographie des sols pour appréhender cet aspect. Le PSGE n'aborde pas vraiment cette thématique, si ce n'est par rapport à l'exploitation agricole des sols. Protection des sols - cartographie : il existe une synergie entre la protection des eaux et la protection des sols ; un sol de qualité permet de mieux gérer la rétention d'eau, la lutte contre le dessèchement, l'érosion, etc ... Il manque cependant une cartographie des sols pour appréhender cet aspect. Le PSGE n'aborde pas vraiment cette thématique, si ce n'est par rapport à l'exploitation agricole des sols."</p>		
Général	<p>Dans le cadre de la consultation interne, plusieurs remarques ont été formulées dont certaines restent encore d'actualité. De manière générale, nous saluons cependant le fait que la version actuellement en consultation présente aussi l'engagement des agriculteurs pour le respect des règles et pratiques destinées à limiter les atteintes aux eaux. Cependant, certains aspects méritent d'être rappelés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles par l'agriculture : travail de la terre conforme aux dispositions fédérales (OFAG) ; quelques phrases ont bien été ajoutés par rapport au bon suivi des règles de la part de l'agriculture, mais il y a lieu d'examiner s'il faut davantage développer cet aspect dans le chapitre agricole. • « Police des eaux et contrôle divers » : faut-il clarifier davantage à ce stade (PSGE) l'aspect « contrôle » et « police » notamment par rapport aux compétences SEn, SAgri, ... ; cf page 60 --> Les exploitations agricoles 	DIAF	<p>Concernant la puce 1, une lecture attentive a été faite en plus du travail important déjà réalisé à la suite de la consultation interne afin de supprimer les tournures inadaptées au sujet de l'agriculture.</p> <p>Pour la puce 2, l'organe de coordination sera mandaté pour cette réflexion, conformément à l'art. 3 RCEaux « Un organe est institué pour coordonner les tâches relevant de la gestion des eaux, en particulier : ... c) la surveillance de l'état qualitatif et quantitatif des eaux (art. 5 LCEaux) ; d) l'organisation de la police de la protection des eaux (art. 49 LEaux). ». La DIAF notamment est représentée dans cet organe.</p>

	doivent être contrôlées et conformes.		
Général	<p>L'agriculture doit, en plus de produire des denrées alimentaires, protéger du mieux possibles les ressources naturelles. Cette attente peut générer des conflits d'objectifs, par exemple entre la production et la protection des eaux. Une étude produite avec la contribution de l'EA Wag et de l'OFAG a essayé de traiter ces conflits d'objectifs en les soumettant à une analyse décisionnelle multicritères (MCDA). L'étude présente des objectifs, propose des fonctions d'évaluation et analyse des mesures.</p> <p>Référence : Protection des eaux et production agricole : comment gérer ce conflit d'objectifs Dietzel A., Zaffarano P., Stamm C. / Recherche Agronomique Suisse 11, 217–223, 2020 https://www.agrarforschungschweiz.ch/fr/2020/12/protection-des-eaux-et-production-agricole-comment-gerer-ce-conflit-dobjectifs/</p> <p>Il est intéressant de relever qu'une des conclusions relève que la méthodologie MCDA utilisée s'est, au vu de la complexité des phénomènes examinés, avérée inadaptée pour une utilisation simple dans la pratique (19'370 combinaisons d'évaluation pour lesquels l'impact d'une mesure sur un objectif spécifique était à saisir à l'aide des indicateurs correspondants -> 4 mois de travail).</p> <p>Cette étude permet d'illustrer la complexité de l'équation à résoudre « produire des denrées alimentaires en protégeant du mieux possible les ressources naturelles ».</p>	DIAF	L'objectif et les mesures prévus (annexe 1, page 80) en lien avec Eaux et agriculture sont définis dans ce but.
Général	<p>Si nous considérons aussi que l'eau est une ressource primordiale pour la société, nous sommes d'avis que la production alimentaire est tout aussi importante. L'agriculture joue un rôle clé pour l'approvisionnement du pays en denrées alimentaires. L'agriculture et les agriculteurs sont aussi engagés depuis de nombreuses années à contribuer à atteindre les objectifs d'une eau propre et de qualité. Nous saluons le fait que cet engagement soit relevé dans le chapitre 6.4 « Eaux et agriculture ». Il est aussi indiqué dans le PSGE (chap. 6.4) qu'il est nécessaire de poursuivre et d'intensifier la coordination et d'engager localement de nouvelles mesures permettant d'harmoniser les besoins de l'agriculture avec les exigences de la protection des eaux. La coordination existe déjà dans certains domaines, mais il faudra effectivement intensifier les échanges pour aboutir à des solutions acceptées par les différents partenaires du monde agricole et l'environnement.</p>	DIAF	
Général	<p>Au-delà de l'aspect économique, il y a lieu de chiffrer les surfaces de terres agricoles qui changeraient d'affectation dans les différentes mesures : terres ouvertes et cultures spéciales qui deviendraient des prairies.</p> <p>C'est le cas pour les ERE, mais aussi pour les Zu et zones S. Peut-être faut-il également différencier l'importance des mesures en fonction des zones</p>	IAG	

<p>9.1.3</p>	<p>En parallèle de la définition des aires et bassins d'alimentation, il est indispensable de définir également les conséquences sur les surfaces de terres agricoles (changement d'affectation ou d'utilisation et pertes de terres ouvertes).</p> <p>En 2020, dans le canton de Fribourg, 1.7% des terres assolées se situent dans les zones de protection des eaux en vigueur S1, S2 et S3, soit 625 ha sur un total de 36'000 ha (825 ha en prenant en compte les zones et secteurs de protection provisoire, soit 2.3%).</p> <p>Sur ces 625 ha, un tiers (211 ha) se situe dans des zones de protection de sources présentant un problème avéré de pesticides au regard de l'OEaux (somme des pesticides >500 ng/l), et deux tiers (392 ha) se situent dans des zones de protection de sources présentant un problème potentiel (somme des pesticides >100 ng/l ; eau non potable si la concentration d'une molécule >100 ng/l). Ces zones sont toutes situées dans les régions Nord et Ouest du canton</p> <p>En revanche, les surfaces assolées situées potentiellement en secteurs de protection des eaux Zu peuvent aller de 1'300 à 10'000 ha, soit 3.6 à 27%. Cette estimation est grossière, car les secteurs Zu ne sont à l'heure actuelle pas définis pour la plupart des captages du canton.</p>	<p>IAG</p>	<p>précisons qu'il s'agit d'une estimation très grossière basée sur les données actuellement disponibles et les projections. Le changement d'utilisation des surfaces (passage en SPB) ne peut actuellement pas être chiffré.</p> <p>Concernant les Zu et zones S, ces estimations chiffrées ont été faites dans le plan cantonal phytosanitaire publié dans l'intervalle.</p>
<p>3.2.3</p>	<p>10. Ce point est très important et il faudra trouver des moyens et des ressources bien plus conséquents pour assurer la surveillance, qui est, aujourd'hui, bien trop insuffisante vu le nombre de pollutions chroniques.</p> <p>14. Dieser Punkt sollte neu formuliert werden: Die Erzeugung von Energie aus Wasserkraft findet bevorzugt an Orten mit hohem Potenzial und von geringem ökologischem Wert statt. Fliessgewässerabschnitte mit hohem natürlichem Wert sind geschützt.</p> <p>16. L'eau nécessaire pour l'irrigation agricole est disponible en quantité suffisante. D'après une récente publication de l'OFEV (Effets des changements climatiques sur les eaux suisses) il est évident que « les besoins en eau d'usage, en particulier de la part de l'agriculture, vont fortement augmenter, tandis que le volume d'eau global disponible va diminuer. Bien souvent, les utilisations et systèmes actuels ne pourront être conservés et devront être adaptés. Dans le domaine de l'agriculture, il peut s'agir, par exemple, d'opter pour des cultures ou des variétés résistantes à la sécheresse et à la chaleur, d'utiliser l'eau plus efficacement ou de créer des infrastructures pour stocker et acheminer l'eau ». Par conséquent, les besoins en eau pour l'irrigation devront prioritairement faire l'objet d'une analyse détaillée afin d'adapter les quantités d'eau nécessaire et surtout les réduire drastiquement.</p>	<p>ONG</p>	<p>10. L'Objectif : ESup-OP2.1 : « Les déficits prioritaires de qualité de l'eau dont la cause est connue sont supprimés. Pour les autres déficits prioritaires, les causes de la pollution sont déterminées et les mesures requises sont planifiées. » comporte 2 mesures de priorité très élevées afin de réduire le nombre des pollutions chroniques.</p> <p>14. Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen.</p> <p>16. Effectivement, les résultats du projet Hydro-CH2018, présenté en mars 2021, démontrent les effets des changements climatiques sur les eaux au niveau national. Pour l'établissement d'un concept d'approvisionnement et la définition des besoins en eau pour l'irrigation, les mesures ESUP_5-1, ESUP_5-2 et ESUP_5-3 sont prévues dans le PSGE. De plus, des mesures dans le Plan Climat cantonal adopté sont également prévues pour évaluer les conséquences des effets du changement sur les eaux du canton.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst. [Seite 17, Kapitel 3.2.3]:</p>

			Die Erzeugung von Energie aus Wasserkraft findet bevorzugt an Orten mit hohem Potenzial und von geringem ökologischem Wert statt.
5.2.2	"La dégradation de la qualité des cours d'eau provient d'une utilisation intensive des terres agricoles ...": le terme utilisation intensive n'est pas approprié ici; il n'explique pas la dégradation de la qualité en soi. C'est la pratique des cultures sur terres ouvertes qui peut être à l'origine d'une dégradation de la qualité des eaux.	IAG	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 26, Kapitel 5.2.2]. Die Verschlechterung der Fliessgewässerqualität ist hauptsächlich auf die intensive landwirtschaftliche Nutzung von Offenland zurückzuführen, durch die Nährstoffe und Pestizide in die Fliessgewässer eingeleitet werden.
6.4.2	La politique agricole à partir de 2022 (PA22+) et le renforcement des prestations écologiques requises (PER) qui y sont prévus. Cette phrase doit être supprimée, compte tenu du fait que la PA22+ a malheureusement été gelée. Nous demandons dès lors que le Canton s'engage à reporter des mesures de cette politique dans les dispositions légales cantonales afin de ne pas retarder la mise en oeuvre de mesures dans le domaine agricole qui auraient pour but d'améliorer la gestion des eaux. Nous pensons notamment aux Stratégies agricoles régionales pour développer une agriculture plus adaptée aux conditions locales. Pourquoi le plan phytosanitaire cantonal n'apparaît pas dans cette liste ?	ONG	Le rapport a été adapté comme suit [chapitre 6.4.2)] : Modification effectuée selon proposition (suppression de la phrase relative à PA 22+). > Le plan phytosanitaire de la Confédération et du canton ; Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 6.4.2].
6.4.2	Landwirtschaftspolitik AP 22+ ist sistiert. Hieraus können keine Massnahmen abgeleitet werden	Gemeinde Galmiz	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen (Streichung des Satzes, der sich auf AP 22+ bezieht).
6.4.2	La PA22+ a été abandonnée. Modifier la référence à la politique agricole	Commune de Bas-Intyamon	> dem Aktionsplan Pflanzenschutzmittel des Bundes und des Kantons;
6.4.2	Inapproprié de mettre l'exemple du Puits des Danaïdes en disant que dans la région "les pratiques agricoles doivent être optimisées", car toutes les optimisations possibles avaient justement été mises en place à cet endroit - mais sans succès en raison de connaissances hydrogéologiques insuffisantes. > Mettre un autre captage représentatif pour la région (sans mesures prises). Ou modifier le texte, p.ex. : "Dans cette région la prédominance des cultures et la connaissance précise de l'origine de l'eau rendent la protection des eaux parfois délicate même avec les meilleures pratiques agricoles."	IAG	Le puits des Danaïdes est un bon exemple puisqu'il permet d'illustrer l'importance de trouver des solutions à l'échelle régionale plutôt que locale pour concilier gestion des eaux et agriculture productive. Nous proposons de maintenir cette photo, mais d'adapter la légende en cohérence avec le chapitre "3.1 Stratégie cantonale en douze points" (points 11 et 12). Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Bildunterschrift, S.37].
6.4.2	Puits des Danaïdes sur commune de Fétigny Un projet avait été créé pour lutter contre les nitrates sur une durée de 18 ans; les agriculteurs, la commune, le Canton et la Confédération ont décidé ensemble de mettre fin à ce projet car il y a eu une bonne diminution du taux de Nitrate au début, de 75 mg/L à 45g/L puis ce taux a stagné	Commune de Cugy	Fétigny (→Einzugsgebiet der unteren mittleren Broye) Die Grundwasserfassung der Danaïdes in Fétigny wird aufgrund zu hoher Nitratgehalte nicht mehr für die Trinkwasserversorgung genutzt. Damit die Gewässerbewirtschaftung und die produktive Landwirtschaft in Einklang gebracht werden können, sind insbesondere in dieser Region die landwirtschaftlichen

			Praktiken zu optimieren.
6.4.3	Zwischen dem AFU, LwA, LIG... zu ergänzen mit...und den Landwirten oder deren Verbände...	Gemeinde Galmiz	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Seite 38, Kapitel 6.4.3].
Figure 13	A quoi correspondent les trois niveaux d'influence de l'agriculture pour les eaux (faible, moyenne, forte). Préciser l'échelle ou définir à quoi correspondent ces trois niveaux.	IAG	Cf. rapport de consultation interne
Figure 13	Fosses à lisier Irrigation Espace réservé aux eaux. Cette liste n'est pas exhaustive. Nous demandons que la liste des enjeux figure dans son entier (pollutions, produits phytosanitaires, etc.) et que pour le faire le Service se base, entre autres, sur le Rapport agriculture et environnement (1996 – 2006) et son bilan de 2016.	ONG	Il y a de nombreux enjeux entre l'agriculture et les eaux (p.80 - coordination entre gestion des eaux et agriculture) qui nécessitent une coordination accrue (EEE_9-1 et 9-2 p.79). La figure 13 est une synthèse des informations collectées par le SEN lors des études techniques et représentent les principaux enjeux. Cette carte n'est pas exhaustive.
Figure 14	Le schéma est peu lisible et donne un message non maîtrisé et peu clair. Réfléchir sur le maintien du schéma ou non	SAGri	Lors de l'élaboration de la figure 14, il a été nécessaire de procéder à une sélection des interactions les plus importantes, afin de ne pas surcharger un diagramme déjà très riche en information.
Abbildung 14	Schema: Es ist immer lobenswert, wenn solch komplexe Systeme in ein Schema verpackt werden, um das Verständnis zu fördern. Dieses Schema ist unseres Erachtens jedoch zu unklar. Verschiedene Pfeile würden wir anders setzen oder sie weglassen. Auch fehlt nach unserer Ansicht bspw. das Thema Landwirtschaft, welches mit verschiedenen Bereichen interagiert. Der Klimawandel interagiert mit viel mehr Bereichen als dargestellt und könnte aus dem Schema entfernt werden, da er übergeordnet angesiedelt werden kann. Anpassen des Schemas.	Region Sense	Le schéma n'a pas la prétention d'être exhaustif et toutes les relations n'y figurent pas. Le but est surtout de montrer que la gestion des eaux est un tout composé de multiples sujets reliés entre eux et qu'il serait erroné de les considérer indépendamment les uns des autres. Bei der Erstellung der Abbildung 14 konnten nur die wichtigsten Wechselwirkungen dargestellt werden, um eine bereits sehr reichhaltige Abbildung nicht zu überladen.
Figure 14	Un peu brouillon, on ne comprend pas bien quoi est dans quel plan, et que veut dire la couleur des flèches	CCSIT	Das Schema hat nicht den Anspruch, umfassend zu sein und bildet folglich nicht alle Beziehungen ab. Es soll vor allem darstellen, dass die Gewässerbewirtschaftung ein Ganzes ist, das aus vielen miteinander verknüpften Themen besteht, und dass es irreführend wäre, diese unabhängig voneinander zu betrachten.
8.3	Landwirtschaftliche Bewässerung. Hier sind Landwirte oder deren Verbände zu der Ausarbeitung.	Gemeinde Galmiz	Die in Anhang 1 erwähnten Massnahmen des SPGB in Bezug auf Wasserentnahmen für die landwirtschaftliche Bewässerung sehen insbesondere die Festlegung des Wasserbedarfs für die Bewässerung vor, in dem auch Bewässerungsprojekte (laufende oder von den Bewässerungsverbänden durchzuführende Projekte) berücksichtigt werden. Bei der Umsetzung dieser Massnahmen wird der Staat den Bedarf sowie die Zweckmässigkeit, die betroffenen Akteure miteinzubeziehen (Bewässerungsverbände, Vertreter der Landwirte), evaluieren.

10.3.1	Zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft gilt zu vermerken, dass die Betriebe mit den ÖLN Kontrollen regelmässig kontrolliert werden. Ist im Bericht so zu vermerken.	Gemeinde Galmiz	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 10.3.1, Seite 60]. Die Defizite sind insbesondere auf zu hohe Stickstoff- oder Phosphorkonzentrationen (vor allem im hydrologischen Einzugsgebiet des Murtensees) sowie auf zu hohe Werte von Pflanzenschutzmitteln zurückzuführen, weshalb die aktuell durchgeführten Betriebskontrollen zu optimieren sind.
10.3.1	Champ d'action du SEn : Le domaine «Protection des eaux en milieu agricole» du PSGE n'a pas vocation à définir les exigences relatives à l'agriculture, ni à en vérifier l'application. Les ONG ne partagent pas ce point de vue et soulignent que dans le tableau à page 85 (annexe 5) il est pourtant bien relaté le fait que le SEn est le service responsable pour le volet « Protection des eaux en milieu agricole ». Nous comprenons que cette tâche doit être exécutée en concertation avec le SAgri, mais le SEn ne peut pas renvoyer la définition des objectifs et sa réalisation uniquement au SAgri.	ONG	Dans ce chapitre, ce sont une partie des objectifs de la compétence du SEn (fosse, contrôle PE OCCEA) qui sont indiqués. De la même manière, toutes les interactions avec l'agriculture ne figurent pas dans ce chapitre. La figure en p.85 indique la répartition des principales compétences entre les services de l'état et dans laquelle figure également le SAgri et l'IAG.
10.3.3	Il paraît compliqué de faire surveiller par la commune des installations privées. Les mesures devraient directement concerner les exploitations agricoles.	Commune de Bas-Intyamon	Comme indiqué au chapitre 10.3.3, le contrôle périodique des exploitations est réalisé par l'Etat.
11.4.2	Signaler une synergie avec le plan d'action phyto. Il n'existe pas encore, pas plus que la stratégie biodiversité, pourtant citée. Rajouter cette mention au plan phyto.	IAG	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Kapitel 11.4.2, Seite 68]. > Aktionsplan zur Reduktion der Risiken von Pflanzenschutzmitteln innerhalb und ausserhalb der Landwirtschaft (im Juni 2021 angenommen); > Kantonaler Klimaplan (im Juni 2021 angenommen); > Kantonale Strategie für die Biodiversität (in Vorbereitung)
Annexe A1	EEE_7-11 Intégrer le «Plan d'action phytosanitaires» de la Confédération à la planification de la protection des eaux en milieu agricole ». Cet objectif doit être mentionné comme ayant une « priorité très élevée» tout en rappelant que le plan de la Confédération n'est que le strict minimum ; la lutte contre les produits phytosanitaires devrait être bien plus sévère.	ONG	La réalisation du Plan d'action du canton de Fribourg visant à réduire les risques liés aux produits phytosanitaires (adopté par le CE en juin 2021) confirme cette proposition. Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Anhang A1, EAR-7-11 und grüner Kasten auf Seite 60]. Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen (wobei hohe Priorität durch sehr hohe Priorität ersetzt wird).
Annexe A1	Objectif : EEE-OP7.5 Les risques d'atteintes aux eaux en lien avec l'exploitation des sols sont identifiés et les mesures requises sont planifiées. Ajouter "sont planifiées et mises en œuvre."	ONG	Dans le premier cycle (chap. 2.5 p.15) de la mise en œuvre de la gestion globale des eaux (10/15 ans), les PDBV concrétiseront à l'échelle du BV les principes généraux fixés par la planification cantonale (chap. 12.2.1. p.69). Selon cette priorisation, un

			objectif de mise en œuvre semble plus approprié sur le cycle suivant (second cycle).
Annexe A5	Das WNA sollte als "regelmäßige Zusammenarbeit" angegeben werden für das Thema Wasserkraft aufgeführt werden au même titre que cela a été fait pour le SdE. Idem pour le thème amarrage et rives de lac. Notre collaboration n'est pas juste ponctuelle mais bel et bien régulière. Modifier selon les indications.	SFN	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Seite 85].

2.11 Hochwasserschutz

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	Hochwasserschutz zwischen Oberflamatt und Sensebrücke hat oberste Priorität	Gemeinde Wünnewil-Flamatt	Der Hochwasserschutz zwischen Oberflamatt und Sensebrücke ist Teil des Konzepts "GEK Sense 21", das im EG Sense als Leuchtturmprojekt erwähnt ist (Seite 103).
Allgemeines	Der Hochwasserschutz der Sense zwischen Oberflamatt und der Sensebrücke hat für die Gemeinde Wünnewil-Flamatt oberste Priorität.		
Abbildung 15	Diese Abbildung stimmt so nicht, da in der Gemeinde Galmiz wenige Häuser vom Hochwasserschutz betroffen sind und der Höhenunterschied See / Galmiz 7m beträgt.	Gemeinde Galmiz	Nach Prüfung der Daten erweist sich keine Änderung der Abbildung als notwendig. Es sei darauf hingewiesen, dass die Daten nicht nur die vom Murtensee ausgehende Überschwemmungsgefahr, sondern auch die von der Bibera und ihren Zuflüssen ausgehende Gefahr berücksichtigen.
7.1	Protection contre les crues Peut avoir une influence sur la qualité de l'eau potable en cas d'inondation des puits de captage. Tenir compte de ce facteur et le mentionner dans ce chapitre.	SAAV	cf. rapport de consultation interne. (Cette problématique de qualité de l'eau potable et ses implications sont plutôt à traiter dans le PSIEau).
7.1.1	Le nombre de bâtiment estimés potentiellement touchés par le ruissellement nous semble bas, au regard de la carte d'aléa disponible. Indiquer la référence de l'estimation de 40'000.	ECAB	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 40, Kapitel 7.1.1]. [...] und etwa 78 000 weitere Gebäude dem Oberflächenabfluss ausgesetzt
7.1.2	Préciser que les objectifs de protection pour les bâtiments sont définis par la législation sur l'assurance immobilière, la prévention et les secours (LECAB). Mesures à l'objet 300 ans versus mesures publiques 100 ans. Mentionner, renvoyer vers les objectifs de protection pour le bâtiment contre le danger 'eaux' selon le règlement de prévention ECAB, annexe 1.	ECAB	La remarque est pertinente. Comme cela a néanmoins été mentionné dans le rapport de consultation interne, nous jugeons que le niveau de détail pour mentionner et renvoyer vers le règlement de prévention ECAB (annexe 1) est trop élevé. A titre d'exemple et pour les projets de protection contre les crues, les bases légales, les directives en la matière et les objectifs de protection ne sont pas mentionnés non plus dans le PSGE.
7.1.2	Répartition des tâches en lien avec la gestion intégrée des risques. Il est important que dans ce travail de clarification des rôle, l'ECAB soit intégrée comme partie prenante importante.	ECAB	Nous prenons note de la remarque qui est justifiée. Dans les mesures prévues par le PSGE afin de définir les responsabilités pour la mise en œuvre de la gestion intégrée, l'ECAB sera intégrée. A titre d'exemple, l'ECAB est notamment intégrée aux démarches en cours avec les autres

			services de l'Etat et entités concernées concernant notamment la gestion intégrée des risques au niveau cantonal et l'évaluation du processus d'examen des demandes de permis de construire selon LATEC sous l'angle des dangers naturels.
7.1.2	Le SEN doit pouvoir suivre les niveaux d'eau en temps réel et dispose d'une organisation d'alerte opérationnelle. Cette mesure est très importante. De plus, nos ONG proposent que ces informations soient en tout temps accessibles par tout tiers.	ONG	Il est prévu que le SEN puisse suivre les niveaux d'eau en temps réel et disposer d'une organisation d'alerte opérationnelle (mesures ACE_21 et ACE_22). Cela permettra de suivre l'évolution des débits, notamment en période de crues et d'étiage et de fixer des alertes. Actuellement, le SEN procède déjà à une surveillance des débits des cours d'eau et des lacs au travers du réseau hydrométrique cantonal des eaux superficielles (9 stations de mesures en continu avec des prévisions). Les outils utilisés actuellement sont le site internet fribourg.swissrivers.ch ainsi que la plateforme commune d'information sur les dangers naturels (GIN). En plus des mesures du PSGE, le Plan climat cantonal (PCC) prévoit une mesure (W.1.2) pour le renforcement du suivi quantitatif des eaux superficielles et une extension et modernisation de l'outil de prévision online.

2.12 Gewässerraum

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Nous avons pris note du fait que la variante PAC n'a pas été retenue pour la délimitation de l'ERE en raison de la complexité à la mise en œuvre au niveau cantonale et par le fait qu'elle ne favorise pas l'implication des communes ; il n'en demeure pas moins que, de notre point de vue, le fait de prévoir que l'Etat prend une décision en utilisant pour cela un instrument qui dépend des communes ne paraît pas vraiment adapté et est susceptible de poser bien des problèmes.	SLeg	Concernant la légalisation des données de l'espace réservé aux eaux, des discussions sont en cours au sein du comité de pilotage "espace réservé aux eaux" composés des directions et des services concernés. Deux options de légalisation sont en cours d'évaluation (passage par un PAC, modification au gré des PAL y compris révision partielle).
7.2	Le canton a pris du retard dans la mise en œuvre de cette obligation légale (prévue pour fin 2018). Il faut impérativement terminer la délimitation des ERE et obliger les communes à les transcrire dans leur planification communale le plus rapidement possible. En outre, l'espace réservé aux eaux doit être surveillé de manière accrue pour s'assurer des bonnes pratiques (surtout agricoles) et éviter ainsi toute pollution des cours d'eau.	ONG	La délimitation de l'espace réservé aux eaux est en cours et devrait être terminée d'ici la fin 2021. Concernant la légalisation des données, des discussions sont en cours. Des discussions concernant la mise en œuvre des exigences au niveau de l'utilisation et de l'exploitation de l'espace réservé aux eaux sont en cours au sein du comité de projet (composé des services concernés).
7.2.1	Il n'y a aucune estimation des surfaces de terres ouvertes "perdues" ou transformées en prairies dans les ERE. Mentionner les surfaces, qui ont dû être définies dans le projet ERE.	IAG	La délimitation de l'espace réservé aux eaux est en cours. A ce stade, seule une estimation des surfaces agricoles utiles (SAU) et des surfaces d'assolement (SDA) concernées par l'espace réservé aux eaux peut être faite : 1160 ha de SAU (1.2 % de la SAU totale), dont 230 ha de SDA (0.6% de la SDA totale). Nous précisons qu'il s'agit d'une estimation très grossière basée sur les données actuellement disponibles et les projections. Le changement d'utilisation des surfaces (passage en SPB) ne peut actuellement pas être chiffré.
7.2.2	Beim Ausscheiden des Gewässerraums müssen die Betroffenen begrüsst werden. Die Betroffenen sind nach Bundesgesetz bei der Ausscheidung einzuladen	Gemeinde Galmiz	Die Konsultation der betroffenen Kreise erfolgte im Rahmen der Vernehmlassung des kantonalen Richtplans, dem die Richtlinie zur Abgrenzung des Gewässerraums angehängt ist. Ferner haben die Gemeinden, beziehungsweise die beauftragten Raumplaner anlässlich der Integration der Daten zum Gewässerraum in die Ortsplanung die Möglichkeit, dem AfU ihre Bemerkungen bezüglich des hydrographischen Netzes und des Gewässerraums mitzuteilen. Bei grossen Fliessgewässern (natürliche Breite > 15 m) ist ein spezifisches Informationsverfahren in Zusammenarbeit mit den betroffenen Akteuren vorgesehen. Im Frühjahr 2019 wurde den Gemeinden ausserdem eine Mitteilung über das Informationsverfahren und die Fristen zur Abgrenzung des Gewässerraums übermittelt.

7.2.3	La mise en œuvre de l'ERE doit être étroitement coordonnée avec les partenaires de l'agriculture et de la protection de la nature. Comment cette coordination a-t-elle été prévue concrètement ?	ONG	Le comité de projet (composé des services concernés) est sur pied depuis plusieurs années et collabore étroitement afin de préciser la délimitation et la mise en œuvre de l'espace réservé aux eaux. La délimitation des espace réservés aux eaux de la Sarine, de la Trême et de la Jogne sera discuté entre les services de l'Etat et les acteurs concernés afin de prendre en compte les enjeux agricoles, les enjeux de la protection des eaux, de la nature et du paysage.
-------	--	-----	--

2.13 Revitalisierung und Unterhalt der Fließgewässer

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
3.2.2	<p>8. L'entretien des cours d'eau et des lacs garantit autant que possible leurs fonctions écologiques et assure la protection contre les crues d'une façon efficace et économique. Supprimer cette partie de la phrase, compte tenu que les aspects liés aux crues sont déjà réglés sous le point « Protection contre les crues »</p>	ONG	<p>La protection contre les crues doit être prise en compte lors de l'entretien des cours d'eau et des lacs, car il s'agit d'un des objectifs légaux des travaux d'entretien. La prise en compte de la protection contre les crues est un élément central à considérer, quel que soit le type de projet ou de travaux d'aménagement et d'entretien. Au vu de ces éléments, nous sommes d'avis de ne pas modifier le PSGE.</p>
Figure 10	<p>Nous notons que l'état écomorphologique des cours semble moins bon à Fribourg. Les éventuelles mesures nouvelles doivent être proportionnées et soumises en consultation aux communes et associations de communes concernées, assorties d'un soutien financier.</p>	ACF	<p>La planification stratégique cantonale des revitalisations identifie les tronçons prioritaires, notamment basé sur l'état écomorphologique des cours d'eau. Les communes sont responsables de l'aménagement, l'entretien et la revitalisation des cours d'eau. Ces travaux peuvent être subventionnés.</p>
7.3	<p>Le canton doit définir une stratégie d'entretien des cours d'eau et des lacs et veiller à sa mise en œuvre au niveau des bassins versants et des communes. La stratégie doit être définie avec les communes et les mesures assorties d'un plan de financement.</p>	ACF	<p>Les plans d'entretien visent à garantir l'ensemble des fonctions des cours d'eau et des lacs. Le canton proposera des fiches d'entretien types pour aider les communes dans la réalisation de cette tâche. Selon la commune, il sera proposé de prévoir un montant annuel au budget de la commune que le canton peut soutenir par des subventions entre 15 et 30 %.</p>
7.3	<p>Le canton devrait assumer le 100 % des frais de revitalisation.</p>	Commune de Le Mouret	<p>Les travaux d'aménagement (revitalisations et protection contre les crues) peuvent être subventionnés (art. 47 al.1 LCEaux). La subvention comprend la part de l'Etat et les montants qu'il reçoit en vertu des conventions-programmes conclues avec la Confédération. Le RCEaux fixe les taux minimaux et maximaux des subventions. La part de l'Etat pour l'aménagement des cours d'eau varie entre 22 et 32 % (art. 61 al.2 RCEaux). A ce montant peut s'ajouter une subvention complémentaire pour la revitalisation qui varie entre 10% et 20% (art. 63 al.3 RCEaux). De plus, si le projet est développé dans le cadre d'un projet d'améliorations foncières, il peut bénéficier d'une subvention complémentaire de 5% (art. 63 al.2 RCEaux). A noter que, selon l'art. 47 al. 2 LCEaux, le montant total des aides financières et indemnités octroyées par des collectivités publiques ne peut pas dépasser 80 % des dépenses subventionnables, sous réserve de la législation spéciale. Le Conseil d'Etat peut prévoir des exceptions à ce pourcentage maximal (art. 23 al.2 LSub ; RSF 616.1). La part fédérale est</p>

			<p>réglée selon les dispositions publiées dans le manuel sur les conventions-programmes dans le domaine de l'environnement (« Ouvrages de protection » et « Revitalisation des eaux »). La Confédération fixe dans ce manuel des exigences relatives aux projets, elle y précise aussi clairement quels coûts peuvent être imputés pour la détermination de sa contribution. Pour les projets faisant partie de la convention-programme « Revitalisation des eaux », la contribution fédérale varie entre 35% et 80%. Ainsi, dans le meilleur des cas, 20% minimum du coût des travaux des aménagements de cours d'eau restera à la charge des communes concernées. L'art. 46 LCEaux prévoit également la participation éventuelle de tiers lorsque les travaux lui procurent un avantage particulier, de même qu'il laisse par souci d'équité la faculté aux communes de reporter des frais lui incombant sur les tiers intéressés. Un éventuel financement alternatif est possible (via des fonds écologiques liées par ex. à des installations hydroélectriques, via des associations d'intérêts pour la protection de l'environnement, des eaux, de la nature et du paysage, via des sponsors locaux, régionaux ou nationaux, etc.). Dans ce sens, le SEN a développé un concept général de méthodologie de recherche de fonds afin de soutenir la part résiduelle après subventions. De plus, il est mentionné que le Plan Climat cantonal adopté prévoit une mesure de soutien aux projets de revitalisation des eaux qui intègrent particulièrement l'adaptation aux changements climatiques.</p>
7.3.1	<p>La planification stratégique des revitalisations des cours d'eau du canton de Fribourg a été mise à jour en 2019. Cette planification inclut les remises à ciel ouvert des cours d'eau priorités en 2019. Nos ONG n'ont pas le souvenir d'avoir été informées de la nouvelle mouture de la planification stratégique des revitalisations et celle-ci ne se trouve pas non plus sur le site internet de l'Etat : https://www.fr.ch/energie-agriculture-et-environnement/eau/documentation-lacs-et-cours-deau.</p>	ONG	<p>La consolidation de la planification des revitalisations a été réalisée dans le but de préciser les tronçons dans le cadre du Plan sectoriel de la gestion globale des eaux, ainsi que pour les besoins de la délimitation de l'espace réservé aux eaux. Dans ce cadre, une planification spécifique aux tronçons enterrés a été réalisée. Cette consolidation n'a pas fait l'objet d'une consultation préalable, étant donné que ces données ont été intégrées à la présente consultation. Les tronçons retenus comme prioritaires pour la revitalisation seront publiés sur le guichet cartographique cantonal et un rapport succinct sera publié.</p>
7.3.1	<p>La planification stratégique des revitalisations des cours d'eau du canton de Fribourg a été mise à jour en 2019. Ajouter le document dans la bibliographie.</p>	Commune de Gibloux	
7.3.1	<p>Le rapport indique 10-30 obstacles à la migration qui doivent être éliminés les prochains 10 ans. Clarifier les obstacles. Représenter les obstacles sur la figure 21, page 46 et faire référence à la figure.</p>	Commune de Gibloux	<p>Les données des tronçons prioritaires et des obstacles ont été regroupées pour une meilleure lisibilité et pour en assurer la cohérence. Les obstacles prioritaires font donc partie de la Figure 21.</p>

7.3.1	Im Seebezirk ist der Unterhalt koordiniert und geplant. So aufnehmen.	Gemeinde Galmiz	Für gewisse Fliessgewässer und in gewissen Gemeinden des Seebezirks erfolgt der Unterhalt in der Tat bereits auf systematische Weise. Für zahlreiche Fliessgewässer und Gemeinden ist dies jedoch nicht der Fall.
Figure 17	La figure ne représente pas les mesures à réaliser avant 2030 - la durée du présent PSGE. Sur la page 44, le rapport indique 20-30km de revitalisation pour les 10 prochaines années, qui ne sont pas représentés sur la figure 17. Ajouter un code couleur pour les mesures prévues dans le cadre du présente PSGE (prochains 10 ans).	Commune de Gibloux	La planification stratégique cantonale validée par l'OFEV en 2015 a été faite conformément selon la LEaux et à l'aide à l'exécution y relative. Celle-ci prévoit des tronçons prioritaires à revitaliser à 80 ans ainsi qu'un plan d'action à 20 ans. Les priorités devront être reprises dans les plans directeurs de bassin versant. L'horizon temporel de 20 ans utilisé dans le PSGE et notamment dans la figure 17 nous semble dès lors cohérent avec les recommandations fédérales.
Annexe A1 ACE-OP 7.2	Dans le cadre de la revitalisation et de l'entretien des cours d'eau et lacs, nous demandons à ce qu'un suivi soit mis en place afin que ces zones restent en boisement riverain et ne passent pas en zone forêt.	ForêtFribourg	Pour chaque projet de revitalisation, un suivi des effets doit être mis en place selon les exigences fédérales et cantonales. Un suivi général des cours d'eau peut aussi s'effectuer via l'entretien.
Annexe A1 ACE-OP8.3	Les communes disposent d'un plan d'entretien extensif pour leurs cours d'eau et leurs lacs et le mettent en œuvre. Objectif ambitieux au vu du nombre de cours d'eau, est-il prévu de limiter la mesure aux cours d'eau important ou est-ce que tous les ruisseaux seront concernés ?	Commune de Bas-Intyamon	Les plans d'entretien concernent l'ensemble des cours d'eau. Toutefois, pour les cours d'eau naturels et situés en forêt, il s'agit uniquement de mesures d'entretien périodiques de la végétation riveraine. Les plans d'entretien visent à garantir l'ensemble des fonctions des cours d'eau et des lacs.

2.14 Schutz der Oberflächengewässer

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
1.1.2	Wir begrüßen die interkantonale Zusammenarbeit. Der Austausch von Messdaten bringt viele Vorteile. Nebst Messdaten wären jedoch interkantonale Massnahmenpläne nötig. Die Phosphorfrachten in den Murtensee müssten um rund 15% reduziert werden, um den gewünschten Sauerstoffgehalt von 4 mg/l zu erreichen. Eine gemeinsame Untersuchung dieser Frachten muss zu einem Massnahmenplan führen, da der Phosphorgehalt im Murtensee seit 2010 stagniert.	IB-Murten	Die Kantone Waadt und Freiburg haben verschiedene Studien durchgeführt, insbesondere für das Einzugsgebiet des Murtensees. Ein Aktionsplan wird gegenwärtig erarbeitet (ARA: Stärkung der Anforderungen FR/VD; Landwirtschaft: landwirtschaftliche Strategie in der Broye).
5.2	Der Zufluss in den Murtensee über die Broye ist gemäss Abbildung 8 bezüglich Phosphors schlecht. Es sind Massnahmen gemeinsam mit Kanton Waadt zu veranlassen, um diesen Zufluss zu reduzieren. Die untersuchten Stoffe sind mit Chlorothalonil und seinen Abbauprodukten zu ergänzen	IB-Murten	Die Problematik des Chlorothalonils muss im Rahmen des STWI angegangen werden.
4	Aus diesem Kapitel geht hervor, dass die Überwachung eine rein kantonale Angelegenheit ist und die EG keine Aufgabe haben. Präzisieren, inwiefern die EG von der Überwachung der Gewässer auch betroffen sein können. Die Überwachung kann, je nachdem wie sie durchgeführt wird, personell oder kostenmässig einen grossen Aufwand bedeuten.	Region Sense	Die EG sind in der Tat nicht für die Überwachung der Qualität der Gewässer des Kantons verantwortlich. Ihnen obliegt jedoch die Umsetzung der sich aus dieser Überwachung ergebenden Massnahmen (dort wo Defizite festgestellt wurden). Sie können unter Umständen auch für eine lokale Überwachung der Qualität der Gewässer in Zusammenhang mit den Massnahmen verantwortlich sein.
6	Elle se péjore dans la partie inférieure des Préalpes et surtout sur le Plateau, où sont concentrées les activités urbaines et agricoles. → Insgesamt ist die Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers in den Voralpen gut. Sie verschlechtert sich am Fusse der Voralpen und insbesondere im Mittelland, wo sich städtische und landwirtschaftliche Aktivitäten bündeln.	SAgri	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Seite 6].
Annexe A1 ESUP 2.5	Il n'est pas clair de comment et par qui les critères d'admissibilité des rejets dans les cours d'eau vont être élaborés - par BV, par chaque commune avec une coordination par le Canton ou une directive du SEN va être élaborée ? Préciser le rôle de la commune et du BV pour l'établissement des critères d'admissibilité des rejets dans les cours d'eau.	Commune de Gibloux	C'est le canton qui se chargera d'établir les critères d'admissibilité via un mandat d'étude.
Annexe A2	Le rapport de la référence 2, disponible sur le site du canton de Fribourg, contient 43 pages. Clarifier quelle est la bonne version du rapport.	Commune de Gibloux	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [A2, Seite 81]. Zustand der Freiburger Gewässer. Resultate der Überwachung der Fliessgewässer, der Seen und des Grundwassers 2011-2016. 44 Seiten, AfU. Givisiez, 2021.

2.15 Wasserkraft

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Libre migration piscicole : Plusieurs remarques concernant la libre migration piscicole avaient été faites lors de la consultation interne. Nous regrettons que celle-ci ne soit pas plus prise en compte dans le PSGE comme il s'agit d'une des problématiques majeures des poissons. Nous sommes conscients que les ouvrages concernés sont divers et que lors de leur assainissement cette problématique est abordée, de même lors de la construction de nouveaux ouvrages. Il nous semble toutefois important de traiter d'avantage cette problématique dans le PSGE afin qu'elle soit mise en évidence et reconnue.	DIAF	Cf. rapport de consultation interne Les projets de protection contre les crues sont soumis aux exigences de l'article 4 LACE et doivent tenir compte des aspects écologiques en veillant autant que possible à l'amélioration des fonctions écologiques. La migration piscicole est prise en compte et rétablie dès que cela est possible. Il est question dans la phrase mentionnée de la coordination des projets de protection avec les projets de revitalisation et d'assainissement de la force hydraulique (ceux-ci intègre les aspects liés à l'écomorphologie et à la migration piscicole).
3.1+3.5.3	Il est important, dans le cadre de ces assainissements, de ne pas mettre en péril la petite hydraulique en adoptant les mesures les plus strictes en matière d'assainissement des cours d'eau. Dans le cadre d'assainissements de centrales de petite hydraulique en particulier, prendre en compte la viabilité économique, tout en respectant les dispositions légales en ce qui concerne l'assainissement, notamment en adaptant le niveau de redevance au débit résiduel imposé. Dans les cas critiques, le service de l'énergie doit être consulté.	Groupe E	L'assainissement des débits résiduels selon art.80 LEaux tient compte des aspects économiques des centrales hydrauliques. Les coûts de l'assainissement du régime de charriage et de la migration piscicole sont entièrement remboursés au détenteur des centrales. Les petites centrales hydrauliques sont exemptes de la redevance hydraulique. Le Service de l'énergie est consulté de manière systématique dans le cadre des projets d'assainissement.
3.2	Cette disposition concerne les centrales à construire. Il ne faut pas que les productions existantes ne soient touchées dans la mesure où elles sont déjà en place (en cas de fin de concession par exemple, révocation d'un droit, etc.). La production existante est maintenue, sous réserve du respect des dispositions légales en vigueur.	Groupe E	Le plan directeur cantonal fixe des critères pour l'attribution de concessions. Selon la loi cantonale sur le domaine public art.36, le renouvellement d'une concession est assimilé à l'octroi d'une nouvelle concession. Les installations existantes ne peuvent dès lors pas profiter d'un régime de faveur.
5.3.1	Impact des aménagements hydroélectriques : Manquent dans ce chapitre les atteintes à la migration piscicole et le rapport ne donne aucune information sur les impacts d'autres installations ou activités non liées à la force hydraulique.	ONG	Ce chapitre traite de la quantité d'eau dans les cours d'eau. Lors de l'assainissement des débits résiduels, des éclusées ou du régime de charriage les éventuels déficits en termes de migration piscicoles doivent être assainis. Ce chapitre ne traite pas des obstacles physiques à la migration (seuils etc.). Ces derniers sont traités dans le chapitre 5.4 Ecomorphologie. Les impacts non liés à la force hydraulique sont traités dans les autres chapitres du rapport (écomorphologie, irrigation agricole, prélèvements pour l'eau potable etc.).
5.3.2	Concernant les lacs artificiels, il faudrait aussi s'assurer de garantir une	ONG	La planification des revitalisations des rives des étendues d'eau

	dynamique naturelle des eaux, chose qui est actuellement totalement entravée par les mesures d'abaissement systématiques par Groupe E.		est en cours. Celle-ci prévoit des relevés écomorphologiques sur le lac de la Gruyère et de Schiffenen. Le potentiel d'amélioration des rives sera évalué et pris en compte dans le cadre du plan directeur régional.
Tableau 5	Le tableau ne présente pas l'objectif pour la revitalisation jusqu'en 2030. La version actuelle du PSGE est valable jusqu'en 2030. Adapter le tableau afin de représenter tous les objectifs à court terme (jusqu'en 2030), y compris pour la revitalisation. Faire référence à la figure 17 sur la page 43.	Commune de Gibloux	Le délai de l'assainissement de la force hydraulique fixé à 2030 et les tronçons à revitaliser à 80 ans sont des délais légaux issus de la LEaux. Les délais à plus court terme et par bassin versant sont présentés en annexe dans les fiches de synthèse par bassin versant.
Tableau 5	Le tableau indique 45 obstacles à la migration qui nécessitent un assainissement avant 2030. Le texte sur la page 44 dans le chapitre "Objectifs et mesures" parle de 10-30 obstacles pour les prochains 10 ans. Clarifier les obstacles. Représenter les obstacles sur la figure 21, page 46 et faire référence à la figure.	Commune de Gibloux	Ces chiffres sont bien corrects. Dans la planification de l'assainissement des obstacles à la migration nous devons différencier ceux qui sont en lien avec la force hydraulique des autres. Il y a 45 obstacles en lien avec la force hydraulique. Il y a des centaines d'autres obstacles en sus, dont 10 - 30 devraient être éliminés dans le cadre de projets de revitalisation. Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Tabelle 5]. Sanierung von 45 Hindernissen, die durch Wasserkraftwerke bedingt sind. siehe Abbildung 21*. *Die nicht von der Wasserkraft verursachten Hindernisse werden im Rahmen von Revitalisierungsprojekten saniert.
8.2.3	Les projets d'assainissement de la force hydraulique et ceux de la revitalisation n'ont pas les mêmes délais de priorité (2030 pour les premiers, et 80 ans pour les seconds). La coordination des projets est alors difficile, voire impossible. De plus, il n'est pas clair qui doit initier cette coordination. Quand leur calendrier respectif coïncide, les acteurs des projets d'assainissement de la force hydraulique et ceux de des projets de revitalisation se coordonnent.	Groupe E	La remarque sur les différences de planning est tout à fait pertinente et relève un défi pour tous les acteurs concernés. Cependant, nous nous permettons de rappeler que la coordination entre l'assainissement de la force hydraulique et les mesures de revitalisation relève d'une exigence légale (art.46 OEaux). Elle ne peut pas être restreint aux cas où le calendrier coïncide. La coordination doit se faire entre les différents projets, respectivement les maîtres d'ouvrage, en collaboration avec le SEN (et le SFN si besoin).
8.2.2	Le PSGE mentionne que la production hydroélectrique du canton doit être augmentée. Nos ONG soutiennent l'utilisation de la force hydraulique en vue de la production de courant électrique à partir d'énergies renouvelables. Nous soulignons néanmoins que l'augmentation de production dans le domaine de la force hydraulique peut être atteinte principalement en assainissant et modernisant les ouvrages existants et qui se trouvent dans des régions sans enjeux environnementaux. Dans le canton Fribourg, 91% de la force hydraulique est déjà exploitée. Pour le WWF il est dès lors capital que les dernières rivières et ruisseaux proches de l'état naturel restent intacts afin	ONG	Même si cet ordre de priorité semble tout à fait défendable, le SEN n'a pas d'influence sur le choix des promoteurs ou exploitants. Il ne peut pas imposer de projets à ces derniers. L'augmentation de la production d'énergie hydraulique devra être réalisée à travers les deux volets. Concernant la protection des dernières rivières et ruisseaux proches de l'état naturel, nous faisons référence à l'objectif ESUp-OP3.3.

	<p>de les préserver pour les générations à venir. Comme déjà mentionné dans plusieurs prises de position (plan directeur cantonal et plan climat, entre autres), l'ordre hiérarchique décrit dans le plan directeur cantonal (partie non liante) laisse la réalisation de nouvelles centrales hydrauliques comme tout dernier ressort. A notre sens, cet ordre de priorité devrait figurer dans la partie liante du PDC, notamment dans les objectifs.</p> <p>Ajouter l'objectif suivant : « Améliorer d'abord l'efficacité énergétique des centrales existantes de petite et grande hydraulique, turbiner les eaux potables et les eaux usées et prévoir la réalisation de nouvelles centrales de petite hydrauliques seulement si les deux premières priorités sont épuisées et uniquement dans les cours d'eau qui n'ont pas une grande valeur écologique ».</p>		
8.4.1	<p>Nous prenons acte avec satisfaction que le prélèvement d'eau dans le lac de la Gruyère pour la production d'eau potable est considéré d'importance stratégique pour le canton.</p> <p>Vérifier l'opportunité de mentionner une coordination nécessaire avec les prélèvements pour la force hydraulique (chapitre 8.2).</p>	ACF + CEFREN	Nous avons pris note de la remarque et la coordination sera assurée. Nous estimons qu'il n'est pas nécessaire de mentionner cette coordination dans le PSGE.
Annexe A1 ACE-OP7.3	<p>10 à 30 obstacles limitant la migration piscicole et retenus comme prioritaires par la planification stratégique cantonale sont assainis à 10 ans. Il faut préciser cet objectif : la fourchette entre 10 ou 30 obstacles assainis est bien trop large.</p>	ONG	La planification stratégique cantonale prévoit des tronçons prioritaires à revitaliser à 80 ans ainsi qu'un plan d'action à 20 ans. Ceux-ci intègrent les tronçons prioritaires et également les obstacles à assainir en priorité. Les priorités devront ensuite être reprises dans les plans directeurs de bassin versant. Il est mentionné que la revitalisation et l'assainissement des obstacles se fait aussi des fois par opportunités. Nous sommes d'avis de laisser l'énoncé tel quel et de ne pas faire de modifications du PSGE.
Annexe A6	<p>Au niveau du bassin versant, l'intégration d'entités qui ne sont pas des communes pour la réalisation des mesures. Le Conseil communal pense particulièrement à l'assainissement des ouvrages à force hydraulique qui appartiennent à des tiers. Il restera à clarifier si cet aspect est supervisé par l'Etat ou s'il reviendra à l'Association de communes de s'en charger.</p>	Commune de Fribourg	<p>Selon l'art. 83a LEaux, les détenteurs de centrales hydroélectriques existantes sont tenus de prendre les mesures d'assainissement conformes aux exigences prévues aux art. 39a (éclusées) et 43a (régime de charriage) dans un délai de 20 ans à compter de l'entrée en vigueur de la loi (jusqu'à fin 2030).</p> <p>Pour l'aménagement hydroélectrique Maignrauge et Oelberg, la décision d'obligation d'assainir est en cours auprès de l'Etat. Comme cela est indiqué à la page 96 (fiche de synthèse du BV Sarine), la réalisation du projet prioritaire de revitalisation de la Sarine en ville de Fribourg doit se faire en coordination avec l'assainissement de la force hydraulique. Cela se fait en collaboration avec le Service de l'environnement (SEn) - section lacs et cours d'eau (LCE) et une collaboration générale doit avoir lieu entre les différents acteurs et partenaires.</p>

2.16 Landwirtschaftliche Bewässerung

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	<p>Contrôle des autorisations de prélèvement dans les eaux superficielles : Une quantité d'eau suffisante dans les cours d'eau est nécessaire à la vie aquatique. A l'heure actuelle, en période de sécheresse, la situation est déjà critique dans certains cours d'eau. Il nous semble particulièrement important d'avoir un concept ambitieux pour assurer un prélèvement approprié dans les eaux superficielles, tant pour le bénéfice des différents utilisateurs, que pour la faune et flore aquatique. Un tel concept ne peut être développé qu'en ayant connaissance, entre autres, du nombre de prélèvements existants et de la quantité prélevée ainsi qu'en prenant en compte la quantité d'eau à disposition.</p> <p>Dans un contexte où les effets du changement climatique se font déjà ressentir et iront ces prochaines années en augmentant, nous regrettons que l'objectif "contrôler les autorisations de prélèvements dans les eaux superficielles" n'ait qu'un degré de priorité de 3 sur 4. Nous regrettons également que la suggestion du SFN d'installer des stations de mesure de débit et de température dans les cours d'eau ne soit pas réellement prise en considération. Nous sommes conscients que les ressources à disposition des différents Services limitent les actions de ceux-ci. Il nous semble toutefois que des stations de mesures sont des outils/aides à la décision des spécialistes, qui permettent de renforcer leurs analyses de la situation et faciliter le suivi et les comparaisons entre les différentes années. Notre suggestion n'était pas un cours d'eau = une station, mais plutôt de placer des stations de mesures à des emplacements stratégiques dans différents cours d'eau et selon les ressources/priorités pour couvrir progressivement le canton.</p>	DIAF	<p>Pour rappel, la méthodologie de fixation des priorités est expliquée dans le chapitre 11.2.1 du PSGE. La priorité des 138 mesures du PSGE a été fixée selon une démarche calculatoire, confirmée ou adaptée en fonction d'une évaluation d'expert. Il est proposé de ne pas modifier la priorité de la mesure ESUP_5-4 « Contrôler les autorisations de prélèvements » mais plutôt de mettre la priorité sur le soutien à la mise en œuvre de réseau d'irrigation collectif à partir de prélèvement dans les grandes masses d'eau (lacs, grand cours d'eau).</p> <p>Les cours d'eau les plus concernés par les prélèvements d'eau en cas de sécheresse (prélèvement pour l'irrigation) sont aujourd'hui déjà dotés de stations de mesures. Le SEN ne dispose pas des ressources nécessaires pour installer des stations de mesures dans tous les cours d'eau du canton. Même si c'était le cas, une station par cours d'eau ne serait pas suffisante, comme le montre le cas de la Bibera. Un suivi de la situation générale sur la base des stations de mesures de débits à disposition ainsi qu'une appréciation par les spécialistes pour interdire ou autoriser les pompages reste à notre sens une solution satisfaisante et adéquate. Elle permet de tenir compte du contexte et de valoriser l'expérience des spécialistes. L'évolution en lien avec les changements climatiques devra être considérée. Le Plan Climat cantonal adopté prévoit une mesure qui a pour but de renforcer le suivi des eaux superficielles (suivi hydrométrique-quantitatif).</p>
8.3.2	<p>Irrigation</p> <p>Nous souhaitons relever et préciser qu'il existe un projet d'irrigation de grande ampleur dans la Broye, projet Aquavia : projet intercantonal d'irrigation en utilisant l'eau du lac de Neuchâtel.</p>	Commune de Cugy	<p>Nous sommes au courant et les services de l'Etat concernés sont intégrés au projet d'importance Aquavia pour l'utilisation multiple de l'eau du lac de Neuchâtel, notamment pour alimenter un réseau d'irrigation dans la Broye. Celui-ci est indirectement mentionné dans la fiche de synthèse du bassin versant Lac de Neuchâtel en annexe A1 (page 117). Ce projet devra être intégré dans le plan directeur de bassin versant.</p>
Annexe A1	<p>Objectif: ESUP-OP5.1 Les besoins en eau pour l'irrigation actuels sont connus et les besoins futurs sont estimés sur une base solide. Cet objectif doit être formulé autrement : La disponibilité actuelle et future</p>	ONG	<p>L'objectif et les mesures qui en découlent ont été défini en collaboration avec les services concernés, notamment le SAgri. Les mesures prévues dans le PSGE permettront de définir les</p>

	en eau est connue et l'agriculture est adaptée en conséquence. Là aussi nous nous permettons de renvoyer à l'étude de l'OFEV qui mentionne bien l'impératif d'adapter les utilisations et systèmes actuels dans l'agriculture (file:///C:/Users/nca/Downloads/UW-2101-F_HydroCH2018.pdf).		besoins en eau pour l'irrigation, déterminer les ressources qui peuvent satisfaire aux besoins, d'optimiser les prélèvements pour minimiser les impacts sur les eaux et d'utiliser l'eau de manière efficace, notamment par le choix des techniques d'irrigation et des cultures. Au vu des compléments mentionnés ci-avant, nous estimons qu'il n'est pas nécessaire d'adapter le PSGE.
Annexe A1	ESUP_5-3 Documenter les «best practices» d'irrigation agricole et en documenter l'efficacité. Ces « best-practices » ne doivent pas se limiter à l'irrigation, mais à toute pratique vouant une gestion de l'eau responsable, économe et adaptée au site et aux conditions régionales (ex : agroforesterie, etc.).	ONG	La gestion globale des eaux doit permettre de préserver les ressources et les milieux naturels, de protéger les biens et les personnes des dangers naturels, tout en prenant en compte les autres intérêts en présence (eau potable, agriculture, énergies renouvelables, loisirs). Cela doit se faire en assurant durablement les ressources tout en tenant en compte des changements climatiques, de l'exploitation agricole des sols et du développement démographique et économique du canton. Le Service de l'environnement (SEn) se soucie de manière générale d'une utilisation parcimonieuse de l'eau. Dans une mesure du Plan Climat cantonal adopté, il est prévu de réaliser des actions de sensibilisation dans ce sens et ciblée aux différents acteurs.
Anhang A1 OGEW 6.1	Wir möchten auf die Möglichkeit hinweisen, dass wir Wasser für die Holzpolterbewässerung zur Verfügung haben, wie es z.B bei Lothar der Fall gewesen ist. Es sind Richtlinien auszuarbeiten die zu berücksichtigen sind in Bezug auf Standort und Rückführung des Wassers bei der Holzpolterbewässerung.	WaldFreiburg	Der Bedarf für die Holzpolterbewässerung zählt zu den "anderen Nutzungen" und soll anlässlich der Umsetzung der Massnahme OGEW_6-1 berücksichtigt werden, die das Erstellen eines kantonalen Wasserversorgungskonzepts zu anderen Nutzungen vorsieht.

2.17 Schutz des Grundwassers

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	Der Wald ist ein sehr wichtiger Produzent und Lieferant von Trinkwasser. Diese Tatsache wird in dem Sachplan Gewässerbewirtschaftung nirgends erwähnt und hervorgehoben. Wir finden, dass die Bedeutung des Waldes für die Trinkwasserversorgung und die Wasserfiltration im Sachplan Gewässerbewirtschaftung einfließen und erwähnt werden sollte.	WaldFreiburg	Das AfU ist sich der positiven Rolle des Waldes im Schutz der Gewässer sehr wohl bewusst. Der SPGB fokussiert jedoch eher auf die Defizite und Konflikte im Bereich des Gewässerschutzes. Es ist folglich wenig zielführend, die Thematik der Wälder im SPGB ausführlicher zu thematisieren.
Résumé	Énumération des mesures (Esout – Eaux souterraines) : il manque selon nous une mesure concernant la délimitation des aires d'alimentation Zu, destinées à protéger la qualité des eaux qui alimentent des captages d'intérêt public, existants et prévus, en tous cas pour les ressources stratégiques. Rajouter une mesure concernant la délimitation des Zu pour tous les captages stratégiques.	CEFREN + EF / FW	Conformément à la mesure ESOUT_2-15, les aires d'alimentation des captages stratégiques seront délimitées par le canton, sous réserve des disponibilités budgétaires liées à ce domaine. Der Bericht wurde wie folgt angepasst. [Seite 7, Text unter "Entnahmen im Grundwasser"].

			Die strategischen Fassungen im kantonalen Richtplan definieren und ihre Zuströmbereiche ausscheiden.
Résumé	<p>Outre la coordination avec le PSIEau et la politique agricole, il serait utile de mentionner également le plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux (PSEM), dont les chevauchements/interactions/ conflits d'utilisation sont nombreux.</p> <p>Rajouter le PSEM dans l'énumération des plans sectoriels à coordonner avec le PSGE.</p>	ACF + CEFREN + EF / FW	
3.1	<p>Le chapitre énumère la stratégie cantonale par rapport aux eaux en 12 objectifs. Une mention de l'exploitation des sous-sols (pour les matériaux de type sables ou graviers) serait bienvenue, puisque ces derniers abritent les eaux souterraines. La législation fédérale vise des eaux brutes les plus naturelles possibles. Les corps de graviers ou de sable qui constituent la matrice et le filtre des eaux souterraines ne peuvent pas être exploités sans abaisser la protection ou la filtration naturelles des eaux de surface vers ces nappes. →</p> <p>Die Qualität und die Quantität der Ressourcen wird unter Berücksichtigung des Klimawandels, der landwirtschaftlichen Bodennutzung, der Materialgewinnung sowie der demografischen und der wirtschaftlichen Entwicklung des Kantons nachhaltig gesichert.</p>	ACF + CEFREN + EF / FW	Die Änderung wurde wie vorgeschlagen vorgenommen [Seite 16, Kapitel 3.1].
3.2.4	<p>Une attention particulière est à apporter à l'exploitation du sous-sol et au remblayage des volumes extraits par des matériaux tiers dont la fonction de filtration n'est pas garantie pour assurer une protection contre les pollutions de surface. →</p> <p>Les eaux souterraines sont protégées contre les apports de substances polluantes de l'agriculture, des zones urbanisées, des voies de communication, des sites pollués et des décharges. L'exploitation des matériaux du sous-sol et le remblayage des volumes extraits par des matériaux tiers ne doivent pas porter atteinte à la protection des eaux souterraines.</p>	CEFREN + EF / FW	
9.1	Concernant les périmètres de protection des eaux souterraines, il serait utile de rappeler l'importance de leur report sur le Plan communal d'affectation des zones (ainsi que les exigences dans le RCU) de façon à lier les particuliers, notamment les propriétaires et exploitants agricoles.	Villars-sur-Glâne	Il s'agit d'une exigence légale (LCEaux, art. 20).
9.1	Im Kapitel werden relative Bezüge gemacht, so z.B. dass 66% der Schutzzonen S durch Nutzungskonflikte betroffen sind. Ein Hinweis mit der absoluten Anzahl von Schutzzonen S im Kanton Freiburg würde noch mehr Transparenz mit sich bringen.	AWA Kt. Bern	Die vorgeschlagene Anfügung könnte den Text schwerfälliger machen. Das AfU weist darauf hin, dass die genauen Daten den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden können (Geodaten).
9.1.3	Nous prenons acte avec satisfaction que les ressources en eaux souterraines nécessaires à l'alimentation en eau potable doivent être protégées contre	EF / FW	Le texte du PSGE et les mesures relatives à l'objectif ESOUT-OP2.10 répondent à la remarque. Pas de nécessité de modifier

	toutes atteintes, en priorité pour les captages stratégiques. Préciser qu'aucune activité humaine ou d'exploitation des sols ou sous-sol ne doit mettre en danger le potentiel d'un aquifère pour la production actuelle ou future d'eau potable. Il s'agit de ne pas prendre le risque de perdre l'aquifère au bénéfice d'usages industrielles ou autres.		le texte du PSGE
9.2.1	Die Trinkwasserfassungen werden aufgrund der Kapazität in strategisch und wichtig unterteilt. Die Grenzwerte sind dabei auf 3'000 l/min respektive 300 l/min gesetzt. Im Gesetz über die öffentlichen Sachen werden alle Grundwasservorkommen (inkl. Quellen) ab einer Kapazität von 200 l/min als öffentlich eingestuft. Wir erachten es als sinnvoller, diesen Wert als Referenz für die Abgrenzung der wichtigen Fassung zu verwenden, auch wenn dadurch die Anzahl der betroffenen Fassungen steigt. Für die Unterteilung der wichtigen Fassungen denselben Wert, also 200 l/min, wie für die Abgrenzung der öffentlichen Gewässer verwenden. Parallel kann es sinnvoll sein, die strategischen Fassungen ab dem Wert 2'000 l/min einzustufen.	Region Sense	Die Klassifizierung anhand der gegenwärtig festgelegten Kapazitäten erlaubt eine wirksame Priorisierung. Eine Anpassung dieser Klassifizierung anlässlich des nächsten Planungszyklus bleibt jedoch vorbehalten.
Figure 24	Un captage important est indiqué en rouge sur le territoire communal. Revoir avec la commune les dangers ou les conflits pour ce captage.	Commune de Bas-Intyamou	La mesure ESOUT_2-9 permettra de solliciter la commune de Bas-Intyamou pour résoudre les conflits d'utilisation du sol dans les zones S, et par conséquent de revoir le cas échéant le niveau de conflits pour ce captage. Pas de nécessité de modifier le PSGE.
Figure 25	Un captage important est indiqué en jaune sur le territoire communal. Ce captage est approuvé par le canton.	Commune de Bas-Intyamou	La figure 25 concerne les concessions, pas les zones S. Les zones S de ces captages sont approuvées, mais le captage n'est par contre pas au bénéfice d'une concession.
Abbildung 25	Wir können aus der Karte nicht entnehmen für welche Grundwasserentnahmen keine Antworten vorliegen. Bitte teilen Sie uns dies mit.	IB-Murten	Durch die vorgeschlagene Änderung könnte die Abbildung unübersichtlich werden. Das AfU weist darauf hin, dass die genauen Daten den Gemeinden zur Verfügung gestellt werden können (Geodaten).
Figure 25	Légende pas très claire, que veut dire "Aucune réponse", est-ce quand cela entre dans les 50% sans concession ?	CCSIT	Die Hervorhebung des Kapitels 9.2.2 Aktueller Stand und Hauptdefizite wurde wie folgt geändert: Für die überwiegende Mehrheit der öffentlichen Grundwasserentnahmen und 50 % der strategischen Fassungen bestehen keine Konzessionen. Das AfU hat die Besitzerinnen und Besitzer in einem Schreiben gebeten, ein Konzessionsgesuch einzureichen. Ein Teil von ihnen hat noch nicht darauf geantwortet.
Anhang A1	Der Schutz des Grundwassers gegen jegliche mögliche Beeinträchtigungen ist begrüssenswert. Jedoch verlangen wir, dass auch die Entschädigung der Nutzungseinschränkung bei Grundwasserfassungen im Wald geregelt und entschädigt wird. Inventare über die Grundwasservorkommen mit den	WaldFreiburg	Die Interessen des Grundwasserschutzes und der Forstwirtschaft werden systematisch bei jedem Verfahren zur Genehmigung einer Zone S gegeneinander abgewogen. Der Text des SPGB braucht nicht geändert zu werden, um diese

	dazugehörigen Schutzmassnahmen sind nötig. Für den Waldeigentümer bedeuten die Schutzzonen Einschränkungen in der Nutzung seines Eigentums. Deshalb müssen auch im Wald wie in der Landwirtschaftszone diese Zonen entschädigt werden. In den Schutzzonen darf kein Holz gelagert werden und es gibt Einschränkungen beim Maschineneinsatz		Bemerkung zu berücksichtigen.
Annexe A1	Nos ONG se permettent d'intégrer un autre objectif concernant le traitement du bois coupé en forêt. Si le bois récolté ne peut être rapidement évacué, il est parfois traité au moyen de pulvérisateurs pour éviter les infestations de coléoptères et donc une perte de valeur marchande. Le bois traité doit se trouver hors des zones de protection des eaux souterraines et à distance suffisante des eaux superficielles.	ONG	L'utilisation de substances (produits pour la conservation du bois notamment) dans le domaine de la sylviculture est réglementé au niveau fédéral.
Annexe A1	Le texte de la mesure ESOUT_2-8 n'est pas claire dans l'ordre dans lequel les mesures sont listées. Proposition pour le texte de la mesure : ESOUT_2-8 : Faire accélérer l'approbation par les communes des zones S, pas encore délimitées (voir mesure SOUT_2-7).	Commune de Gibloux	La mesure ESOUT_2-8 concerne l'approbation des zones S, partant que celles-ci ont déjà été délimitées. Il n'y a actuellement, heureusement, pratiquement plus de captage d'intérêt public utilisé sans zones S délimitées.
Annexe A1	La mesure entre ESOUT_2-15 et ESOUT_2-9 n'est pas claire. Clarifier la mesure entre ESOUT_2-15 et ESOUT_2-9 - une nouvelle mesure, ou elle fait partie de la mesure ESOUT_2-15 ?	Commune de Gibloux	Il s'agit de deux mesures bien distinctes, une concernant les captages stratégiques (aires Zu), l'autre les zones S.

2.18 Abwasserreinigung

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Adaptation des exigences de déversement (Ptot et NH4) des STEP en lien avec le déficit de qualité des eaux du lac de Schiffenen apparu en 2018-2019 : Nous constatons que cette problématique soulevée et discutée en 2020 n'est pas prise en compte dans le PSGE en consultation. Par soucis de cohérence et d'exhaustivité, nous invitons le SEN à intégrer cette « nouvelle donne » dans le cadre du PSGE.	TRIFORM	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Anhang A6 für EG Saane, Sonnaz-Crausaz, Ärgera]:
Général	Lac de Schiffenen : à l'instar des Lacs de Gruyère, Morat et de Neuchâtel et au vu du point 1., nous invitons le SEN à prévoir un Bassin versant « BV Lac de Schiffenen » à part entière ou d'en faire une « synthèse compilée supplémentaire N°15 » regroupant les BV N°4, 6 et 7. En effet, la qualité critique (déficit en oxygène notamment) n'est pas mise en évidence dans le PSGE ni dans les tableaux de synthèses.		Der unterhalb des EG gelegene Schiffenensee weist aufgrund hoher Phosphoreinträge ein Sauerstoffdefizit auf.
Général	Corriger tous les tableaux et évaluations qualitatives du PSGE en tenant compte du point 1.		
10	La planification cantonale doit être élaborée en collaboration étroite avec les communes et associations de communes avec des indicateurs pluriels de performance et un soutien financier.	ACF	Le canton a élaboré une planification cantonale dans ce domaine [→ 15]. Elle repose en particulier sur des études de base pour la régionalisation de l'épuration réalisées et financées par le canton en collaboration avec les associations d'épuration et les communes concernées. Elle est provisoire et évolutive en fonction du résultat des démarches en cours dans les communes. Aucun financement cantonal n'est actuellement prévu en plus des indemnités de la Confédération pour les micropolluants.
Figure 27	Soit il y a une erreur dans le texte accompagnant la Figure 27 soit les STEP de Broc ; Estavayer et Zumholz ne sont pas appelées à perdurer. Corriger le texte au-dessus de la Figure 27.	Commune de Bas-Intyamon	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seite 57, Kapitel 10.1.1]. 1) Durch eine Optimierung der ARA, d. h. ihre Zusammenfassung in regionale Anlagen, steigt deren Leistung und verringern sich deren Kosten, weshalb sie auch mit grösseren und besser ausgebildeten Teams betrieben werden können. Daher: - wird die Wartung, die Erneuerung, die Erweiterung und die Modernisierung der ARA, die für einen langfristigen Einsatz angelegt sind, sichergestellt und finanziert (in blauer Farbe in → Abbildung 27); - werden die 14 kleineren ARA (in → Abbildung 27, mit einem Kreuz gekennzeichnet) mit den grösseren ARA in den Kantonen Freiburg, Waadt und Bern mittels einer geeigneten

			Organisationsform zusammengelegt.
Anhang A1	Forêt Fribourg beteiligt sich am Forschungsprojekt "Sylvo" der Hochschule für Technik und Architektur in Freiburg und Archamps in Frankreich. Dieses Forschungsprojekt erforscht und entwickelt ein Verfahren für die Herstellung von Aktivkohle aus Ästen der Waldwirtschaft für den Einsatz in Abwasserreinigungsanlagen um Mikroverunreinigungen herauszufiltern. Wir hoffen, dass bei der Umsetzung der Aktion 3.28 Aktivkohle aus der Region anstelle der chinesischen zur Anwendung kommt.	WaldFreiburg	Das wirtschaftliche und ökologische Modell soll 2021 validiert werden, indem es einer Überprüfung durch schweizerische und französische Experten unterzogen wird (HEIG-VD und die Experten von domaine bois). Grundsätzlich kann das AfU den Inhabern der ARA keine bestimmte Lieferkette für Aktivkohle vorschreiben.
Annexe A6 – Haute Gruyère	Le commentaire de la page 91 mentionne « Pour l'épuration des eaux, un regroupement éventuel des deux STEP du BV se justifierait pour des raisons économiques. ». Est-ce vraiment la seule raison que voit le SEn pour le regroupement des 2 STEP ? Reprendre les différents arguments du SEn qui justifient le regroupement des STEP de Charmey et de Broc.	Commune de Bas-Intyamon	Il s'agit en effet de la raison prépondérante dans ce cas. L'évaluation détaillée a été faite dans des études spécifiques à ce projet de regroupement et il n'est pas utile de le rappeler ici.
Annexe A6 – Haute Gruyère	La ligne « Épuration des eaux, regroupement de STEP » est indiquée comme de faible importance pour le BV de la Haute Sarine. Accroître le niveau de l'enjeu à important.	Commune de Bas-Intyamon	Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Seiten 89 + 90]. 1. Tabelle C, Änderung der Farbe: Herausforderungen der Gewässerbewirtschaftung in den EG, S. 89: die Herausforderung « Abwasserreinigung, Neugruppierung ARA » für das EG Obere Greyerz ist bedeutend. 2. Tabelle C, Änderung der Farbe: Herausforderungen in den EG Obere Greyerz, S. 90, die Herausforderung « Abwasserreinigung, Neugruppierung ARA » ist bedeutend.

2.19 Entwässerung

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Le Conseil communal constate que le périmètre proposé correspond à ses précédentes prises de position et valide ainsi le Plan sectoriel de gestion des eaux, en vous remerciant. Il constate néanmoins que cette situation doit être résolue : La situation du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de la Ville de Fribourg, en relation avec la coordination du Plan directeur du bassin versant à établir, compte tenu du décalage entre son établissement et sa validation (plus de 10 ans).	Commune de Fribourg	C'est un objectif du PSGE que les PGEE répondent aux exigences d'une planification moderne, actualisée, mais également plus efficace pour l'évacuation et l'épuration des eaux (EEE-OP2.1 p78).
Général	Le PGEE répond aux exigences du cahier des charges du PDBV. Il est élaboré d'entente entre les communes au niveau régional : Les PGEE seront mis à jour sur la base des PDBV ce qui suppose que ces PGEE déjà anciens seront mis à jour dans une lointaine échéance. Ne serait-il pas envisageable de revoir cette planification ou de prévoir une étape intermédiaire avec une mise à jour partielle des PGEE, par exemple actualiser les données des canalisations et des ouvrages.	Commune de Bas-Intyamou	Le PGEE de seconde génération se base sur les données issues des PGEE de 1ère génération et les actualise.
Général	L'objectif de mise en séparatif doit tenir compte des directives VSA en la matière, soit de la topologie, de l'environnement bâti, des impacts sur le milieu récepteur et de l'efficacité économique.	ACF	C'est également notre intention (EEE_1-10 p.78). L'élaboration des PGEE de seconde génération, qui constitueront le volet "urbain" des PDBV sera l'occasion de faire le point sur les concepts de "tout séparatif" qui ont prévalu jusqu'ici et d'optimiser les trois systèmes unitaire-séparatif-modifié.
10.2.1	Les PGEE comprennent de nombreuses cartes et plans qui sont difficilement consultable hors de la commune. Il serait judicieux de disposer d'une base informatique cantonale pour les canalisations et les ouvrages figurant dans les PGEE. AquaFri semble tout indiquer pour cela. La consultation devrait être possible sur le portail cartographique.	Commune de Bas-Intyamou	Un projet en ce sens, dénommé AquaFri 2.0, est en cours de réalisation. Il sera le pendant d'AquaFri 1.0, cadastre des infrastructures d'eau potable et de défense incendie, disponible sur le guichet cartographique.
10.2.1	Je n'ai pas vu de mention pour la cartographie des conduites d'eau (potable, claire et usée). Le canton dispose d'un portail cartographique performant, il serait utile pour les communes de pouvoir ajouter leurs "calques" concernant leurs conduites et ainsi mettre à disposition des professionnels les données nécessaires.	Commune de Cugy	
Figure 30	L'information de la couleur du cercle est redondante, car on a déjà la part de grand producteur avec les zones noires et grises. Il manque dans la légende la signification de la taille des cercles (capacité EH ? Nombre de STEP par BV ?).	CCSIT	Le but de la couleur est de détecter en un coup d'œil les cas où l'enjeu du traitement des eaux usées industrielles est particulièrement important. Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Abbildung 30]: Die Grösse der Kreise entspricht der Menge des von den ARA

			behandelten Abwassers.
10.5	Concernant le traitement des eaux de chaussées cantonales se déversant sur le réseau communal, il serait utile de mentionner dans le PSGE la nécessité d'établir des conventions entre les communes et le canton.	Commune de Villars-sur-Glâne	Les conventions d'utilisation des ouvrages communaux par l'Etat et vice versa sont à régler directement entre les parties concernées (SPC-commune), en dehors du PSGE.
10.5	L'évacuation des eaux des voies de communication peut devenir un souci pour les communes et les STEP. Le canton s'il veut séparer les eaux des voies de communication des eaux de surfaces (eaux claires) devra établir un plan de financement spécifique et ne pas simplement reporter la charge sur les communes. De plus, si ces eaux doivent être traitées en STEP, le canton devra participer activement au financement pour l'augmentation de capacité des STEP et le traitement de l'eau.	Commune de Cugy	Le traitement des eaux des voies de communication dans une STEP doit rester une exception, si aucune mesure individuelle raisonnable n'est possible. Dans ce cas le principe de causalité s'applique pour l'évaluation du financement.
10.5	Die Verkehrswege des Bundes und des Kantons sind sehr schlecht oder überhaupt nicht entwässert. Die Entwässerung solcher Strassen ist mit 1. Priorität zu realisieren (Moosstrasse Galmiz Sugiez)	Gemeinde Galmiz	Le chapitre Évacuation des eaux des voies de communication traite exclusivement des routes nationales et cantonales qui doivent être assainies en priorité. La planification des mesures nécessaires est définie en fonction de l'impact des rejets des routes sur la qualité des eaux et de la charge du trafic.
10.5	Les rejets des routes doivent être pris en considération avec intensité du trafic.	Commune de Le Mouret	Das Kapitel Entwässerung von Verkehrswegen behandelt einzig National- und Kantonsstrassen, die vorrangig zu sanieren sind. Die Planung der notwendigen Massnahmen wird in Abhängigkeit von der Auswirkung der Einleitungen von Strassen auf die Gewässerqualität und der Verkehrsbelastung festgelegt.
Annexe A1	Le plan d'action du PGEE est mis en œuvre par les communes et le BV. Il fait l'objet d'un contrôle annuel au niveau du BV. Est-ce la commune ou le BV décide des mesures mises en œuvre ? A préciser les répartitions des rôles et des décisions.	Commune de Bas-Intyamon	Le PGEE doit être élaboré et actualisé d'entente entre les communes au niveau régional (chap. 10.2.2 p.59). Les communes et le BV ont donc tout intérêt à discuter ensemble des mesures à mettre en œuvre, que ce soit au niveau communal ou au niveau régional. La compétence reste à la commune.
Annexe A1	Évacuation des eaux en milieu urbain : Il manque un objectif de la gestion des eaux à ciel ouvert. L'absorption des eaux de pluies et de ruissellement doit se faire par une gestion à ciel ouvert, dimensionnée sur les pluies décennales, en redonnant à l'espace public une capacité de rétention des eaux par des aménagements d'espaces inondables (préaux, parkings, etc.) et une renaturation de zones humides (noues, étangs).	ONG	Les directives et recommandations de la VSA en la matière pour l'évacuation des eaux sont applicables lors de la mise à jour des PGEE (cf. mesure EEE_1-2) en tenant compte des particularités de chaque commune.
Annexe A1 EEE 1.9	La mesure EEE_1-9 prévoit un concept de déversement des eaux qui réponde aux exigences techniques. Quelle est la différence entre les critères de déversement dans la mesure EEE_1-9 et la mesure ESUP_2-5 ?	Commune de Gibloux	Le concept de déversement de la mesure EEE_1.9 dépend de la capacité des cours d'eau à les recevoir (Esup_2-5).

	Clarifier la différence entre les critères de déversement selon la mesure EEE_1-9 et la mesure ESUP_2-5.		
--	---	--	--

2.20 Finanzierung öffentlicher Anlagen

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	<p>La tarification pour le financement des infrastructures EP et EU se heurte régulièrement à une différence d'appréciation entre les services cantonaux, autorité de surveillance de la mise en œuvre de la loi cantonale, et la Surveillance des prix (autorité de surveillance de la loi fédérale), en termes de stabilité des taxes et d'autofinancement. Or, les communes appliquent la loi cantonale et les règlements ratifiés par le canton sont mis en demeure par M. Prix.</p> <p>Le canton doit assumer sa responsabilité de collectivité publique par rapport à la juste application de la législation cantonale et assainir les situations mises en défaut par M. Prix.</p>	ACF + CEFREN EF / FW	<p>Une démarche d'harmonisation est en cours entre les services de l'Etat et la Surveillance des prix (SPr). L'objectif est de parvenir à limiter les divergences entre les deux parties sachant qu'elles sont tenues chacune d'appliquer des législations différentes. Cela dit, quelle que soit la recommandation de la SPr, le règlement communal doit respecter les bases légales cantonales régissant le domaine concerné.</p>
Général	<p>Le financement de l'eau ne semble pas rationnel. M. Prix met en cause plusieurs règlements communaux. Or, ils ont suivi la procédure cantonale stricto sensu, avec, dans certains cas, la nécessité de passer deux fois devant le législatif.</p> <p>Le mécanisme doit être rationalisé sans délai. En outre, il doit être conforme aux exigences de M. Prix. Tandis que les communes suivent les indicateurs de l'Etat, plusieurs règlements communaux sont sujets à recours. L'Etat doit se positionner et reconsidérer les examens en conseillant correctement les communes et en assumant les conséquences collatérales.</p>	ACF	<p>Une information complémentaire aux communes est prévue par les mesures EEE_8-1,8-2 et 8-4. Au vu du contexte actuel, il est opportun d'adapter la priorisation prévue.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst [Anhang A1, Seite 80].</p> <p>> Sehr hohe Priorität für Maßnahmen EAR_8-2 et 8-4.</p> <p>[Kapitel 10.6.2, Seite 63, grüner Kasten]:</p> <p>> Das Planungsziel sowie die Massnahmen mit der Priorität sehr hoch sind nachfolgend zusammengefasst:</p> <p>> Pfeile (in rot) [...], die den Vorgaben der Preisüberwachung entspricht</p>
Général	<p>Elaboration de bonnes pratiques comptables.</p> <p>Les communes ont toutes revues leur tarification pour se conformer à la LCEaux et à la LEP, sur la base des recommandations du canton. En principe, les bonnes pratiques doivent être comprises. Or, il se trouve plusieurs règlements sont, malgré l'examen préalable et la ratification par l'Etat, contestés par M. Prix. Le canton doit corriger cette situation et l'assumer. Il a souvent été difficile de faire passer ces règlements. Quelles sont dès lors les conséquences (non seulement futures, mais surtout rétroactives) ?</p>	ACF	<p>> Das Planungsziel sowie die Massnahmen mit der Priorität sehr hoch sind nachfolgend zusammengefasst:</p> <p>> Pfeile (in rot) [...], die den Vorgaben der Preisüberwachung entspricht</p>
Général	<p>Taxes</p> <p>Nous proposons que les taxes de renouvellement soient supprimées.</p>	Commune de Cugy	<p>La loi cantonale sur les eaux qui définit cette obligation n'est pas l'objet de la présente consultation.</p>
10.6	<p>Die Gemeinden sind selber in der Pflicht die Gebühren entsprechend der gesetzlichen Vorgaben zu erheben, daher die Unterschiede in der Höhe der Gebühren.</p> <p>Die Gemeindeautonomie ist nicht anzutasten.</p>	Gemeinde Galmiz	<p>Die Autonomie der Gemeinden, denen der Erlass von Reglementen und die Festlegung der Gebühren obliegt, soll keineswegs in Frage gestellt werden. Die relevanten kantonalen und bundesrechtlichen Gesetzgebungen müssen jedoch eingehalten werden.</p>
10.6	<p>Exiger des règlements communaux assurant la couverture des frais à 100 %</p>	Commune de	<p>Conformément à l'article 42 alinéa 4 LCEaux, la taxe de base</p>

		Le Mouret	doit couvrir au moins le 60% des charges de ce chapitre et peut aller jusqu'à 100%.
10.6	Le chapitre explique le financement au niveau communal. Quel est le rôle du BV dans la mise en place des taxes ? Préciser le rôle du BV pour la planification des investissements.	Commune de Gibloux	La planification des investissements s'effectue d'entente entre le BV et les communes pour les mesures qui concernent plusieurs communes. Le calcul des taxes est du ressort de chaque commune.

2.21 Prioritäten der Massnahmen

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	Grundsätzlich muss in diesem Sachplan auch auf die Individuellen Bedürfnissen der Gemeinden besser eingegangen werden. Der Kanton hat bei seinen Einträgen von Wasser, sei es in öffentliche Gewässer, ins Grundwasser oder in Drainagen seine Versäumnisse Prioritär aufzuarbeiten und sämtliche Kantonalstrassen ordentlich zu entwässern.	Gemeinde Galmiz	
6	Beim Thema Trinkwasser wird die Trinkwasserquantität mit einer grossen Bedeutung gekennzeichnet und im Thema Grundwasser die Entnahmen im Grundwasser nur als mässige Bedeutung. Wir schlagen vor, die Bedeutung des Piktogramms der Entnahmen im Grundwasser an die Bedeutung der Trinkwasserquantität anzugleichen.	Region Sense	La priorité de chaque mesure a été fixée selon une démarche calculatoire, confirmée ou adaptée en fonction d'une évaluation d'expert (cf. chapitre 11.2.1).
32	Der Gewässerschutz in der Landwirtschaft wird als mässige Bedeutung eingestuft. In anderen Textpassagen innerhalb des Sachplanes wird aber mehrmals auf die Wichtigkeit der Landwirtschaft eingegangen. Das Piktogramm "Gewässerschutz in der Landwirtschaft" sollte eine sehr grosse Bedeutung erhalten.	Region Sense	Die Priorität einer jeden Massnahme wurde basierend auf einem rechnerischen Ansatz berechnet und auf der Grundlage einer Experteneinschätzung bestätigt oder angepasst (vgl. Kapitel 11.2.1).
10.3.2	Les mesures listées dans ce chapitre ne vont pas assez loin. Les objectifs mentionnés dans ce chapitre doivent tous être mis en « très élevé ».	ONG	

2.22 Kantonaler Aktionsplan - Finanzierung durch den Staat

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	<p>La mise en œuvre du PSGE entraînerait un surcoût global de 9 millions de francs sur 10 ans par rapport au niveau usuel des charges du Service en matière de gestion des eaux. Nous prenons acte de ce montant, tout en rappelant que les montants inscrits au budget 2021, ainsi qu'au plan financier jusqu'en 2023, ne comprennent pas de hausse des dépenses en lien avec la mise en œuvre du plan d'action. Nous rendons dès lors attentifs qu'à ce stade, les moyens ne sont aucunement garantis.</p> <p>Par ailleurs, l'intégration de certaines mesures du plan dans d'autres programmes de l'Etat (stratégie de développement durable, plan climat, stratégie pour la biodiversité, plan phytosanitaire, nouvelles redevances) reste à déterminer, tout comme la couverture financière qui serait apportée et son impact sur le budget de l'Etat. En ce sens, nous rappelons que les politiques publiques citées plus haut ne bénéficient pas non plus d'un financement acquis. Plus loin, la lisibilité du financement des diverses mesures risque de devenir complexes et difficilement accessible, du fait de « financements croisés ». Il importe de limiter autant que possible ces éléments afin de garantir le maximum de transparence sur les flux financiers. Dans tous les cas, les montants destinés à la mise en œuvre du PSGE devront être décidés dans le cadre de la procédure budgétaire en fonction des moyens à disposition de l'Etat. Nous attirons l'attention sur le fait que les années du plan financier restantes, soit 2022 et 2023, présentent à ce stade un fort déséquilibre, avec un excédent de charges marqué, et ceci sans prendre en compte le nouveau paradigme engendré par la pandémie de COVID-19 sur les budgets des collectivités publiques. Il est d'ores et déjà évident que des arbitrages devront être faits afin de conserver l'équilibre des finances de l'Etat.</p>	AFin	Par souci de lisibilité du financement des diverses mesures, une attribution de chaque mesure aux diverses planifications sera effectuée lorsque ces planifications et leur principe de financement seront validés.
Général	<p>La définition des aires d'alimentation Zu des captages stratégiques devra être piloté et financé.</p> <p>Préciser qui sera amené à piloter et financer la définition des aires d'alimentation Zu des captages stratégiques.</p>	ACF + CEFREN + EF / FW	<p>Conformément à la mesure ESOUT_2-15, les aires d'alimentation des captages stratégiques seront délimitées par le canton, sous réserve des disponibilités budgétaires liées à ce domaine.</p> <p>Le plan d'action cantonal comporte effectivement cette mesure ESOUT_2-15. La délimitation des aires d'alimentation des captages stratégiques sera financée par l'Etat en fonction des moyens à disposition et des décisions de priorisation.</p>
Allgemeines	In diesem Kapitel wird erläutert, dass die Routineaufgaben des AfU nicht in	Region Sense	Les montants estimés pour la mise en œuvre du PSGE seront

	<p>den geplanten Massnahmen integriert sind. Diese Aufgaben überschreiten gemäss SPGB bereits heute bei Weitem das Budget des AfU. Die meisten Massnahmen betreffen jedoch das AfU.</p> <p>Zwei Bemerkungen/Fragen: Wie gedenkt der Kanton, die integrale Gewässerbewirtschaftung umzusetzen, wenn nicht einmal genügend Ressourcen für die sogenannten Routineaufgaben des AfU vorhanden sind? Viele dieser Routineaufgaben sind von essentieller Wichtigkeit. Wieso werden diese nicht in den Plan aufgenommen? Die Routinemassnahmen müssen Bestandteil des SPGB sein, um eine Gesamtansicht zu erhalten.</p>		<p>annoncés dans le cadre de la procédure budgétaire ordinaire de l'Etat et une décision sera prise à ce moment en fonction des moyens à disposition de l'Etat et des décisions de priorisation.</p> <p>Certaines mesures, même si elles sont indiquées dans ce document par soucis de cohérence, font partie des autres planifications citées au chapitre 11.4.2. Dans ce contexte, elles seront financées par ce biais, sous réserve des décisions qui seront prises durant les procédures budgétaires liées à ces planifications.</p>
11.4	<p>Vous demandez que les mesures soient financées par des fonds externes au budget courant du SEn (stratégie DD, plan climat et stratégie biodiversité). Or, ces stratégies souffrent déjà lourdement d'un budget insatisfaisant et la grande partie des mesures contenues dans ce PSGE découlent d'obligations légales pour lesquelles le Canton a une responsabilité et une obligation d'agir. Nous demandons dès lors que ces mesures soient financées par le budget courant du SEn qui doit certainement être augmenté.</p>	ONG	<p>Le chapitre 11.1.1 précise les tâches courantes réalisées par les deux sections impliquées du SEn (telles que la surveillance des eaux, l'information et le conseil en général ou l'évaluation des dossiers de permis de construire et de planification ou encore la gestion du domaine public des eaux). Il indique également les ressources utilisées dans ce but en 2020 et qui devraient être maintenues, soit 2.8 Mio/an. En référence aux ressources financières et en personnel, soit 4.3 Mio/an, il reste ainsi un disponible de 1.5 Mio/an pour la mise en œuvre de la gestion globale des eaux. C'est donc un montant supplémentaire de 0.9 Mio CHF/an qui est nécessaire pour concrétiser le plan d'action proposé, qui pourra être partiellement satisfait avec les budgets des crédits-cadres du Plan Climat cantonal et la stratégie du développement durable dès 2022.</p>
11.4	<p>Die nötigen Ressourcen personell und finanziell fehlen teilweise</p>	Gemeinde Wünnewil-Flamatt	<p>Die geschätzten Kosten für die Umsetzung des SPGB werden im Rahmen des ordentlichen Voranschlagsverfahrens des Staates bekannt gegeben. Zu diesem Zeitpunkt wird unter Berücksichtigung der dem Staat zur Verfügung stehenden Mittel und der Prioritätensetzung eine Entscheidung getroffen.</p> <p>Gewisse Massnahmen sind Teil der anderen in Kapitel 11.4.2. erwähnten Planungen, auch wenn sie aus Kohärenzgründen in diesem Dokument erwähnt werden. In diesem Zusammenhang werden sie auch durch diese finanziert, vorbehaltlich der Entscheidungen, die anlässlich der Voranschlagsverfahren zu diesen Planungen getroffen werden.</p> <p>In Kapitel 11.1.1 werden die Routineaufgaben aufgeführt, die von den beiden betroffenen Sektionen des AfU wahrgenommen</p>

			<p>werden (wie z. B. die Überwachung der Gewässer, die allgemeine Information und Beratung oder die Beurteilung von Baubewilligungsgesuche und Planungen oder die Verwaltung der öffentlichen Gewässer). Ferner werden die im Jahr 2020 zu diesem Zweck verwendeten Ressourcen angegeben, die auch beibehalten werden sollen, namentlich CHF 2.8 Mio./Jahr. Bezogen auf die finanziellen und personellen Ressourcen von CHF 4.3 Mio./Jahr stehen somit CHF 1.5 Mio./Jahr für die Umsetzung der gesamtheitlichen Gewässerbewirtschaftung zur Verfügung. Für die Umsetzung des vorgeschlagenen Aktionsplans ist folglich ein zusätzlicher Betrag von CHF 0.9 Mio./Jahr notwendig, der ab 2022 teilweise aus den Budgets der Rahmenkredite des kantonalen Klimaplanes und der Strategie Nachhaltige Entwicklung gedeckt werden kann.</p>
Général	<p>Il est primordial que le financement disponible soit en adéquation avec les objectifs visés.</p> <p>Nous sommes conscients que le PSGE est une « étude de base » qui doit donner une orientation, et qu'il est difficile d'avoir à ce stade des chiffres consolidés, mais à il faudra bien prévoir des montants dans les budgets annuels des différentes unités pour réaliser certaines mesures et/ou certains projets. Il faut donc prévoir non seulement des moyens financiers adéquats pour les réaliser mais aussi ressources humaines nécessaires. Par ailleurs, en amont, avant de mettre en route certaines mesures, il y aura certainement des études qui devront être faites et, dans ce cas également, les moyens financiers doivent être prévus. Il est donc important que les moyens de financement et en personnel soient mis à disposition de ceux qui doivent réaliser de manière effective les objectifs visés, c'est-à-dire dans le budget des services et entités concernés. Le chapitre 11.4.2 donne un aperçu des coûts internes (SEn) et externes. Cependant il n'est pas du tout clair, si des moyens pour les autres services impliqués sont intégrés dans les coûts externe.</p>	DIAF	<p>Le chapitre 11.4.2 donne un aperçu des coûts internes et externes nécessaires au SEn exclusivement. Le détail des coûts par mesure sera ajouté à l'annexe A1. L'estimation des coûts pour les autres services impliqués devra être faite ultérieurement dans le cadre des procédures budgétaires ordinaires.</p> <p>Le SEn a également entamé des démarches de comptabilité analytique avec l'AFin afin d'estimer l'ensemble des coûts des prestations réalisées par l'Etat en lien avec la gestion des eaux. Les services concernés seront consultés.</p> <p>Der Bericht wurde wie folgt angepasst.</p> <p>Die Aufschlüsselung der Kosten pro Massnahme sowie die Verantwortlichkeiten für deren Ausführung sind unter → Anhang 8 aufgeführt [Seite 68].</p> <p>A8 Tabelle der Massnahmen mit den geschätzten Kosten für das AfU, 118 [Seite 71].</p> <p>Anhang A8 eingefügt [Seite 120 ff].</p>
Général	<p>Il n'y a pas de détails des coûts et des implications de travail pour chaque mesure. Comment est-on arrivé aux 24 millions CHF?</p>	DIAF	<p>A8 Tabelle der Massnahmen mit den geschätzten Kosten für das AfU, 118 [Seite 71].</p> <p>Anhang A8 eingefügt [Seite 120 ff].</p>
9	<p>L'Etat doit apporter un soutien financier pour la protection des petits captages.</p>	Commune de Le Mouret	<p>L'objectif de planification OP2-10 concerne en priorité les captages stratégiques et importants. Néanmoins, dans certains cas, une aide sera possible pour les captages locaux, selon les mesures ESOUT_2-9 et 2-10, qui concernent le traitement des conflits dans les zones S.</p>

9.2.2	Certains captages importants ne bénéficient pas de concessions, ce qui représente une perte financière pour le canton. Définir une mesure de priorité très élevée pour qu'au moins tous les captages stratégiques disposent d'une concession.	ACF	
9.2.2	Certains captages importants ne bénéficient pas de concessions, ce qui représente une perte financière pour le canton. Or aucune mesure particulière n'a été définie pour y remédier. D'autre part, l'exploitation de nombreuses ressources sera remise en cause en raison du chlorothalonil et des problèmes de définition des zones de protection, d'où des réflexions de grande envergure sur les possibilités de régionalisation. Définir une mesure de priorité très élevée pour qu'au moins tous les captages stratégiques disposent d'une concession. Prélever sur les concessions ou sur chaque m ³ d'eau vendue dans le canton un certain montant à verser dans un fonds cantonal (géré par le SEn) qui soutiendrait des projets régionaux (études, infrastructures régionales).	CEFREN + EF / FW	L'élaboration des concessions fait partie des tâches courantes du Service, raison pour laquelle elle ne fait pas l'objet d'une mesure particulière du PSGE. L'élaboration des concessions permet en effet d'augmenter les recettes de l'Etat, ce qui est favorable pour permettre de compléter le budget ordinaire afin de financer le montant supplémentaire nécessaire pour concrétiser le plan d'action (cf. chapitre 11.4.2).
9.2.3	Le captage de notre commune est surveillé par la confédération (NAQUA) et il serait raisonnable que le canton reprenne ces données et/ou celles déjà à dispositions de la commune. Le canton devrait financer le réseau de surveillance car il en sera le bénéficiaire.	Commune de Bas-Intyamon	Dans le cadre de l'objectif ESout-OP2.3, les mesures associées seront en partie réalisées par le canton. En parallèle, certaines mesures devront aussi être effectuées par les bénéficiaires de concessions d'utilisation des eaux publiques.

2.23 Umsetzung und Follow-up - Zeitplan

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Général	Le bassin versant de gestion des eaux proposé par le Canton correspond aux limites des associations AECE et AICG. La planification financière du financement des infrastructures incombe uniquement aux communes. Une aide de l'Etat serait la bienvenue. Notre PGEE d'association et les PGEE des Communes membres ont été approuvés. Les Communes essaient de suivre les mesures qui doivent être mises en place, toutefois, ceux-ci ne constituent qu'un fil rouge, qui ne peut être utilisé tel quel par les bureaux d'ingénieurs. Le SEN pourrait élaborer une procédure-type pour leur mise à jour. Une aide du SEN pour appliquer les actions du PGEE dans le futur PDBV est aussi nécessaire. Il en va de même pour la mise à niveau des règlements des EU et la planification des coûts au sein du bassin versant.	AICG	C'est ce qui est prévu (EEE_1-2 p. 78). Un cahier de charge pour faire élaborer ou actualiser les PGEE dans le cadre des PDBV est en cours d'élaboration par le SEN. Ce cahier de charge gère l'interface entre le PGEE régional élaboré par le BV et les PGEE communaux et le "qui fait quoi" et contient une procédure type pour leur mise à jour. Les cahiers des charges seront prêts pour la fin de l'année 2022. Dies ist so vorgesehen (EAR_1-2 S. 78). Das AfU erarbeitet derzeit ein Pflichtenheft für die Erstellung und Aktualisierung der GEP im Rahmen der RPEG. Dieses Pflichtenheft regelt die Schnittstelle zwischen dem vom EG erstellten regionalen GEP und den kommunalen GEP sowie die Aufgabeteilung. Er beinhaltet zudem ein Standardverfahren für ihre Aktualisierung. Die Pflichtenhefte sollen für Ende 2022 bereit sein.
Teil V	Die Pflichtenhefte müssen auf Ende 2021 bereit sein, um eine Kontinuität in der Gewässerbewirtschaftung zu gewährleisten.	Region Sense	Die Pflichtenhefte sollen für Ende 2022 bereit sein.
Général	Comme nous l'avons signalé, une coordination avec une modification annuelle du plan directeur cantonal est nécessaire pour reprendre le contenu du plan sectoriel de gestion des eaux relatif à l'aménagement du territoire et le rendre liant. La consultation interne du paquet de modifications 2021 va débuter sous peu, dans le courant du mois d'avril. De ce fait, il ne nous est pas possible d'y ajouter l'adaptation des fiches relatives aux eaux. Nous vous signalons par conséquent que ce travail devra se faire dans le cadre des travaux de modification du plan directeur cantonal de 2022.	SeCA	Toutes les dates de planification du rapport ont été mises à jour. Le rapport a été modifié comme suit : Sur ces bases, les cahiers des charges des PDBV seront élaborés dès 2022, pour une mise en œuvre échelonnée entre 2023 et 2027 [Page 7]. Elaboration des plans directeurs de bassin versant, PDBV (2023 à 2027 ; → chapitre 12.2.3) [Page 11]. Dès 2022, ces 14 bassins versants formeront l'ossature organisationnelle et décisionnelle pour la planification de la gestion des eaux du canton [Page 13]. Les objectifs de planification ont un horizon temporel de l'ordre de 10 – 15 ans. En principe, ils devraient pour la plupart avoir été atteints ou engagés à la fin du cycle de planification actuel, 2022 – 2031, certains même plus rapidement [Page 19]. Les mesures à intégrer seront identifiées lors de la procédure de mise à jour du PDCant prévue en 2022 [Page 68].
Général	Si le plan sectoriel contient un grand nombre de principes et d'objectifs à long terme capitaux pour le bien être des cours d'eau fribourgeois, il faut néanmoins souligner que ce plan sectoriel n'a aucune valeur contraignante et qu'il s'agira dès lors de s'assurer que le Plan directeur cantonal ainsi que les dispositions légales cantonales puissent être modifiés en conséquence.	ONG	
Général	Der Sachplan ist in manchen Punkten unbestimmt und gibt deren Konkretisierung an zukünftige Studien und Arbeiten weiter: das Musterpflichtenheft, das Pflichtenheft für die Aktualisierung der GEP, die Integration des Sachplanes in den KantRP, um nur einige zu nennen. Dies sind alles Aufgaben, welche eine Grundlage für die Erarbeitung der RPEG	Region Sense	

	<p>darstellen. Die Planungsperiode innerhalb der Einzugsgebiete erstreckt sich von 2022-2031, also über 10 Jahre. Damit diese Periode optimal genutzt werden kann und den EG genügend Zeit zur Erarbeitung der RPEG bleiben, müssen diese Grundlagen zwingend auf Ende 2021 abgeschlossen sein und zur Verfügung stehen, damit die Planung innerhalb der EG schnell und zielführend in Angriff genommen werden kann.</p>		<p>Les cahiers des charges–type des PDBV seront élaborés en 2022 par le SEN [Page 69]. Selon art. 62 al. 2 LCEaux, les PDBV doivent être mis en consultation dans le délai de cinq ans dès l'approbation du PDCant. Ils devront ainsi être élaborés entre 2023 et 2027 par les organisations de bassin versant décrites au → chapitre 2.4.2 [Page 69].</p>
11.4.3	<p>Les prochaines modifications du PDC sont prévues pour le mois de mai 2021. Est-ce que les mesures du PSGE qui devront faire l'objet d'une adaptation du PDC ont déjà été sélectionnées ? Et seront-elles intégrées dans les prochaines modifications ? Est-ce que vous comptez également modifier la législation cantonale ? Si oui, dans quels domaines ?</p>	ONG	<p>Le cycle de planification qui fait l'objet du présent rapport au niveau du canton s'étend de 2022 à 2031. Durant les cycles de planification 2022 – 2031, des campagnes de monitoring des eaux auront lieu à deux reprises pour contrôler l'efficacité des mesures prises [Page 70].</p>
11.4.3	<p>Die in den kantonalen Richtplan zu integrierenden Massnahmen sollten mit der Erarbeitung des SPGB bekannt sein. Für die weitergehende Ausarbeitung der RPEG müssen diese Massnahmen wohl z. T. integriert werden oder dienen als Basis. Diese Massnahmen müssen zwingend vor Beginn der Ausarbeitung der RPEG bereit sein. Diese Massnahmen müssen zwingend bis Ende 2021 bekannt sein.</p>	Region Sense	<p>Alle Daten der Berichtsplanung wurden aktualisiert. Der Bericht wurde wie folgt angepasst. Ab 2022 werden ausgehend von diesen Grundlagen die Pflichtenhefte der RPEG ausgearbeitet. Deren Umsetzung erfolgt gestaffelt von 2023 bis 2027 [Seite 7].</p>
12.2.1	<p>Die RPEG sollen die allgemeinen Ziele und Grundsätze der kantonalen Richtplanung konkretisieren. Die allg. Ziele und Grundsätze müssen zwingend auf Ende 2021 genehmigt sein.</p>	Region Sense	<p>Erarbeitung der Richtpläne der Einzugsgebiete, RPEG (2023 bis 2027 → Kapitel 12.2.3) [Seite 11]. Ab 2022 bilden diese 14 Einzugsgebiete die organisatorische Entscheidungsgrundlage für die Planung der Gewässerbewirtschaftung des Kantons [Page 13].</p>
12.2.2	<p>Die Standard Pflichtenhefte müssen zwingend auf Ende 2021 verfügbar sein, da sonst nicht mit der Arbeit an den RPEG begonnen werden kann. Die Standard Pflichtenhefte muss zwingend auf Ende 2021 vorhanden sein.</p>	Region Sense	<p>Der Zeithorizont der Planungsziele liegt bei 10 bis 15 Jahren. Grundsätzlich sollten die meisten Ziele bis zum Ende der laufenden Planungsperiode 2022–2031, einige bereits auch schon zuvor, erreicht oder aufgegleist worden sein [Seite 19]. Die zu integrierenden Massnahmen werden 2022 bei der vorgesehenen Aktualisierung des kantonalen Richtplans festgelegt [Seite 68]. Die Standard-Pflichtenhefte der RPEG werden 2022 vom AfU erstellt [Seite 69]. Gemäss Artikel 62 Absatz 2 GewG sind die RPEG innerhalb von 5 Jahren nach Genehmigung des Kantonalen Richtplans zur Vernehmlassung vorzulegen. Sie sind also zwischen 2023 und 2027 von den in → Kapitel 2.4.2 beschriebenen Organisationen der Einzugsgebiete zu erstellen [Seite 69]. Der in diesem Bericht behandelte Planungszyklus auf Kantonsebene erstreckt sich von 2022 bis 2031.</p>

			Während des Planungszyklus 2022–2031 werden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Massnahmen 2 Kampagnen zur Gewässerüberwachung stattfinden. [Seite 70].
6.4.3	Gemäss diesem Kapitel soll eine Arbeitsmethode entwickelt werden, um die Landwirtschaft in die Gewässerbewirtschaftung nach Einzugsgebieten zu integrieren. Wenn diese Arbeitsmethode in die RPEG integriert werden soll, so muss diese auf Ende 2021 vorliegen.	Region Sense	Diese Arbeitsmethode wird vorrangig bis Ende 2022 für die in den Pflichtenheften der RPEG aufgeführten Punkte definiert und umgesetzt.
10.2.2	Anpassungen der GEP (auch EAR_1-2). Die Pflichtenhefte für die Anpassung der GEP müssen zwingend auf Ende 2021 vorhanden sein. Um diese Massnahme in die RPEG zu integrieren, müssen die Pflichtenhefte für die Aktualisierung der GEP zwingend auf Ende 2021 verfügbar sein.	Region Sense	Das AfU arbeitet derzeit an der Erstellung eines Pflichtenhefts. Es erfüllt die Anforderungen der gesamtheitlichen Gewässerbewirtschaftung nach Einzugsgebiet sowie diejenigen des VSA. Es ist vorgesehen, dass es 2021 fertiggestellt wird.
Annexe A1	Le calendrier doit être plus exigeant (10 à 15 ans, trop vague).	ONG	Les objectifs de planification ont un horizon temporel de l'ordre de 10 - 15 ans. Ils se distinguent des objectifs à long terme à caractère stratégique avec un horizon temporel de 30 à 50 ans. La mise en œuvre de la gestion globale des eaux se fait de manière cyclique par paliers de 10 ans et les délais d'exécution seront indiqués plus précisément dans le plan directeur de bassin versant. Selon l'art. 3 et 4 LCEaux, la planification cantonale et le plan directeur de bassin versant sont réexaminés lorsque les circonstances se sont notablement modifiées, mais au moins tous les 10 ans.

2.24 Richtpläne der Einzugsgebiete - Finanzierung der RPEG und Massnahmen

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	Für die Umsetzung der RPEG müssen Verbände gegründet oder erweitert werden und Aufwände in ein Budget integriert werden. Diese politischen Prozesse wurden bei der zeitlichen Planung nicht miteinbezogen. Der weitere Planungsprozess muss noch detaillierter in den Sachplan aufgenommen werden.	Region Sense	Der in Kapitel 11.4.2 angegebene Betrag (CHF 52 Mio. über 10 Jahre) ist der Betrag, der für die Umsetzung der Massnahmen durch das AfU notwendig ist. Das AfU wird bis 2022 ein Pflichtenheft für die Realisierung der Richtpläne der Einzugsgebiete erstellen, einschliesslich einer Schätzung der für deren Umsetzung notwendigen Mittel.
12.1.3	Die Rolle der Gemeinden wird definiert, aber über die Verteilung der Kosten ist im Bericht nichts erwähnt. Wenn der Aktionsplan Fr.52 Mio kostet, so muss zwingen der Verteilschlüssel bekannt sein.	Gemeinde Galmiz	

Général	Concernant l'élaboration des bassins versants, nous attendons que des aides financières soient attribuées aux communes de même qu'un soutien opérationnel du Sen dans la mise en place du plan d'action du PGEE dans les communes.	Commune de Gruyères	Der Bericht wurde wie folgt angepasst. 12.4 Finanzierung (neues Kapitel)
10.6	Nous nous demandons si l'examen du financement des installations publiques ne devrait pas aussi avoir lieu pour d'autres secteurs que l'évacuation et l'épuration des eaux (EEE). Les dispositions légales régissant le financement des installations publiques autres qu'en matière de EEE peuvent certes être différentes, mais comme le financement est un aspect important, nous suggérons de compléter les autres domaines par un tel chapitre (notamment aussi celui de l'aménagement des cours d'eau) > Compléter les aspects financement des installations publiques dans les autres domaines que EEE.	SCom	Die Aufgaben des Einzugsgebiets und die Möglichkeiten der Finanzierung sind im GewG (Art. 39) beschrieben. Allgemein existieren mehrere Finanzierungsmechanismen. Gemäss Artikel 39 GewG Absatz 2 können die Gemeinden für die Aufgaben des EG (Ausarbeitung des Richtplans), den Aufbau der notwendigen Strukturen und die Schulung von Fachkräften einen Fonds einrichten, der durch eine Abwasserabgabe von höchstens 5 Rappen pro Kubikmeter konsumiertes Wasser gespeist wird.
12.2.3	Le délai est donné mais quel sera la ou les sources du financement. Est-ce que les règles communales doivent s'appliquer avec une séparation épuration / endiguements / eau potable / etc.	Commune de Bas-Intyamon	Artikel 38 GewG beschreibt die vom Staat finanzierten Aufgaben im Bereich der Gewässerbewirtschaftung. Ausserdem stehen für die Umsetzung der Massnahmen namentlich folgende Subventionen zur Verfügung: - Wasserbau und Gewässerunterhalt. Die im Richtplan des Einzugsgebiets vorgesehenen oder als Folge von Naturgewalten notwendigen Ausbau-, Instandsetzungs- und Unterhaltsarbeiten können subventioniert werden (Art. 47 Abs. 1 GewG). Die Subvention umfasst den Anteil des Staats und die Beiträge, die der Staat im Rahmen der Programmvereinbarungen mit dem Bund erhält (Art. 47 Abs. 1 GewG). - Bau-, Erneuerungs- und Instandsetzungsarbeiten von Bauwerken für die konzessionierte Schifffahrt (Art. 54 GewG); - Anlagen und Einrichtungen zur Beseitigung von Mikroverunreinigungen (Abgeltungen des Bundes, Art. 61a GSchG).

7.3.1	<p>Les communes et les BV auront un besoin accru de soutien du canton pour la planification et la réalisation des revitalisations, l'entretien, le renouvellement et les nouvelles mesures.</p> <p>Subvention pour les mesures de protection. Clarifier les rôles, responsabilités et pouvoir de décision ente le canton, le BV et les communes</p>	Commune de Bas-Intyamon	<p>Les bases légales cantonales (LCEaux, RCEaux) fixent les modalités d'application de la législation fédérale sur la protection des eaux et sur l'aménagement des eaux ainsi que les dispositions sur la gestion des eaux.</p> <p>Selon l'art. 27 LCEaux, les travaux d'aménagement et d'entretien prévus par le plan directeur de bassin versant (à réaliser) sont exécutés par les communes. Celles-ci peuvent le confier à une association intercommunale. Les communes peuvent bénéficier du soutien et de l'appui du service spécialisé, le Service de l'environnement (SEn) - section lacs et cours d'eau (LCE).</p> <p>Selon l'art. 47 LCEaux, les travaux d'aménagement, de réfection et d'entretien peuvent être subventionnés. La subvention comprend la part de l'Etat et les montants qu'il reçoit en vertu des conventions-programmes conclues avec la Confédération.</p>
8.1	<p>Protection des eaux superficielles</p> <p>Nous vous rendons attentifs que ce ne sera pas aux communes à financer ces eaux. Nous ne voulons pas que cette charge soit reportée sur les communes.</p>	Commune de Cugy	<p>Le rôle du canton et des communes est de préciser l'origine des déficits constatés pour les eaux dans le cadre de la planification cantonale (Art. 3 LCEaux), respectivement du plan directeur de bassin versant (Art. 4 LCEaux). Ces plans indiquent les délais d'exécution, les moyens financiers nécessaires et les responsables de l'exécution, conformément au devoir diligence (Art. 3 LEaux).</p>
10.1.2	<p>Les concepts de raccordements et par conséquence le regroupement des STEP est indiqué comme une priorité très élevée.</p> <p>Le canton devrait accompagner activement les associations dans la démarche de regroupement et soutenir financièrement les associations comme il le fait pour la fusion de communes.</p>	Commune de Bas-Intyamon	<p>Le canton accompagne activement les associations dans la démarche de regroupement de STEP, notamment par une participation régulière aux séances de travail.</p> <p>Une indemnité est accordée par la Confédération pour un montant de 75 % des coûts imputables (Art. 61a LEaux) pour l'élimination des micropolluant dans les STEP. Elle s'applique également aux regroupements de STEP sous réserve des conditions fixées (al. 1 let. b).</p>

2.25 Pflichtenhefte der RPEG

Kapitel Abbildung	Bemerkungen	Stelle	Antwort des AfU
Allgemeines	Der Aufwand für die nachgelagerten Stellen (EG, Gemeinde) wird nicht thematisiert. Aus dem Dokument ist der Aufwand, welcher auf die Einzugsgebiete zukommt nicht ersichtlich. > Präzisieren mit welchem Aufwand das EG rechnen muss.	Region Sense	Les objectifs et mesures qui concernent les BV seront explicités dans les cahiers des charges–type des PDBV.
12.2.2	Les cahiers des charges pour la mise en soumission des PDBV (Plans directeurs de bassin versants) du SEN sont-ils spécifiques pour chacun des 14 Bassins versants ?	Commune d’Estavayer	Les cahiers des charges–type des PDBV seront élaborés par le SEN et comprendront 2 parties : > 1 partie générale, identique pour tous les BV ; > 1 partie spécifique à chaque BV qui précise les déficits et enjeux principaux, selon le principe de l’Annexe A6.
Annexe A1	Le plan d'action détaillé permet de concrétiser les lignes directrices. Compte tenu du début de législature, les communes et associations de communes doivent disposer du temps nécessaire pour apprécier ces mesures à l'aune de leur situation particulière. Il serait notamment apprécié que les nouvelles mesures soient mises en évidence, ainsi que le décalage existant de telle manière à pouvoir mieux évaluer la situation.	ACF	Die Ziele und Massnahmen, welche die EG betreffen, werden in den Standard-Pflichtenheften der RPEG verdeutlicht.
Anhang A1	Alle Ziele und Massnahmen werden in diesem Anhang aufgelistet. Es ist aus den Massnahmen nicht ersichtlich, ob diese nur die kantonalen Behörden betreffen, oder ob eine Massnahme ebenfalls das EG betrifft. Die Massnahmen, welche die EG ganz oder z. T. betreffen, müssen dementsprechend gekennzeichnet sein. Dies kann bspw. mit einer farblichen Kennzeichnung oder einer Signatur erfolgen.	Region Sense	Die Standard-Pflichtenhefte der RPEG werden vom AfU ausgearbeitet und werden aus 2 Teilen bestehen: > 1 allgemeiner, für alle EG identischer Teil; > 1 für jedes EG spezifischer Teil, in dem die Defizite und Herausforderungen ähnlich wie in Anhang A6 angegeben werden.
Anhang A6	Massnahmenblätter pro EG: Bei der Aufstellung der Massnahmen der Adressat nicht genannt. > Präzisieren, wer (Kt, EG, Gem.) die Massnahme umzusetzen hat.	Region Sense	
10.6	Il manque la dimension financière des propositions faites dans ce plan sectoriel. Elle est déterminante, compte tenu que ces travaux sont toujours conséquents. Il serait appréciable que ces estimations soient reportées dans les informations relatives à chaque bassin versant.	ACF	Conformément à l'art. 4 LCEaux, Plan directeur de bassin versant, al.2 :
Annexe A6	Contenu des cartes des bassins versants Il serait appréciable d'ajouter les estimations financières découlant des lignes directrices prévues dans ce document, de telle manière à compléter les informations et permettre à chaque bassin versant de se déterminer en connaissance de cause.		Le plan (PDBV) indique les délais d'exécution, les moyens financiers nécessaires et les responsables de l'exécution.
Annexe A6	Tableaux des bassins versants : nous apprécions la qualité de ces cartes particulières de manière à ce que les régions puissent mieux évaluer les objectifs et mesures concrètes. Recueillir l'avis de chaque association de bassin versant concernée dans une	ACF	Les remarques formulées par les entités consultées lors de la présente consultation et au sujet de l'annexe 6 seront prise en compte lors de l'élaboration des cahiers des charges des PDBV.

	démarche proactive, compte tenu que la fin et le début de la législature ne favorisent pas de se prononcer sur un projet aussi important.		
--	---	--	--

Titelbild:
Philippe Berset

Auskünfte

—

Amt für Umwelt (AfU)
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez
Verweis SPGB
T +26 305 37 60
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

November 2021