



**Mieux prévenir
Mieux protéger**
Conférence de Presse
Cyanobactéries
et
Zone de protection Haute-Sûre

Luxembourg, le 31 juillet 2018



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère du Développement durable
et des Infrastructures

Département de l'environnement



- Vocations multiples du lac :
 - eau potable
 - électricité
 - tourisme
 - régulateur de crues et du débit de la Sûre
- 50 % des ressources du Luxembourg alimentent **70% de la population**
- apport en eau du lac: 175-240 millions m³/an



Les Cyanobactéries



- Etat des lieux
- Problématique générale du lac et de sa ressource en eau
- Rappel des recommandations



➤ Mesures de prévention



Le projet de désignation des nouvelles zones de protection autour du barrage d'Esch-sur-Sûre



Eau conforme aux dispositions du règlement grand-ducal modifié du 7 octobre 2002 relatif à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (**points conformité= robinet**):

« ...ne contient pas un *nombre* ou une *concentration* de *micro-organismes*, de *parasites* ou de *substances constituant un danger potentiel pour la santé humaine* »

Nr	Paramètres	Valeur paramétrique	Unité	Notes
1	Acrylamide	≤ 0,10	µg/l	Note 1
2	Antimoine	≤ 5,0	µg/l	
3	Arsenic	≤ 10	µg/l	
4	Benzène	≤ 1,0	µg/l	
5	Benzo(a)pyrène	≤ 0,010	µg/l	
6	Bore	≤ 1,0	mg/l	
7	Bromates	≤ 10	µg/l	Note 2
8	Cadmium	≤ 5,0	µg/l	
9	Chrome	≤ 50	µg/l	
10	Cuivre	≤ 1,0	mg/l	Note 3
11	Cyanures	≤ 10	µg/l	
12	1,2-dichloroéthane	≤ 3,0	µg/l	
13	Épichlorhydrine	≤ 0,10	µg/l	Note 1
14	Fluorures	≤ 1,5	mg/l	
15	Plomb	≤ 10	µg/l	Notes 3 et 4
16	Mercure	≤ 1,0	µg/l	
17	Nickel	≤ 20	µg/l	Note 3
18	Nitrates	≤ 50	mg/l	Note 5
19	Nitrites	≤ 0,50	mg/l	Note 5
20	Pesticides	≤ 0,10	µg/l	Notes 6 et 7
21	Total pesticides	≤ 0,50	µg/l	Notes 6 et 8
22	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	≤ 0,10	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés; note 9
23	Sélénium	≤ 10	µg/l	
24	Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	≤ 10	µg/l	Somme des concentrations des paramètres spécifiés
25	Total trihalométhanes (THM)	≤ 50	µg/l	Somme des concentrations en composés spécifiés; note 10
26	Chlorure de vinyle	≤ 0,5	µg/l	Note 1

La qualité de l'eau – eaux du Lac de la Haute-Sûre



PBSM und Abbauprodukte	Bauscheibaach-amont	Béiwenerbaach-Bavigne	Beilerbaach-Bauscheilermillen	Bemicht-Huuscht	Bildreibaach-Neimillen	Burbich-Arsdorf	Dibeich-amont Grondmillen	Froumicht-Mansgründschen	Hamcherbaach-Fuussekaul	Laangegronn-Haardschleedchen	Mechelbaach-Neurhausen	Ningsreibaach-Schmeilerbesch	Schwaerzebaach-amont	Sûre-Mantelange	Sûre-pont Misère	Syrbach-aval Rommellekrätz
2,4-D	0	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	3	0	3	8	8
Bentazone	26	10	87	10	71	3	5	13	45	13	3	3	3	3	8	10
MCPA	8	21	15	18	18	15	8	5	13	13	9	8	0	15	26	21
MCPP	0	22	4	8	0	0	0	0	0	0	0	4	0	17	8	12
BAM	62	24	85	25	63	94	62	44	54	33	86	65	30	0	13	36
Atrazine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atrazine-desethyl	21	0	3	0	3	3	3	0	3	0	3	3	0	2	3	0
Atrazine-desisopropyl	3	3	3	3	3	12	3	3	3	5	6	3	0	8	3	11
Azoxystrobin	0	3	3	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	3
Diflufenican	29	15	33	5	18	3	0	15	23	0	0	10	0	15	18	13
Dimethenamid	8	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Diuron	0	0	10	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	8
Epoxiconazol	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Flufenacet	5	0	0	3	3	3	0	3	0	0	0	10	0	5	5	8
Flurtamone	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	3	5
Flusilazole	0	3	0	5	0	3	0	5	3	0	0	0	0	0	0	3
Foramsulfuron	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Glyphosate	93	19	56	44	27	0	0	19	0	0	0	0	0	13	7	0
Isoproturon	15	12	45	23	16	3	10	11	15	10	6	18	5	7	0	5
Linuron	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	10	0	0
Metazachlor	5	0	7	0	13	6	8	5	0	3	0	8	0	39	38	5
Metazachlor-ESA	96	59	100	11	88	96	96	100	100	11	96	96	96	100	100	89
Metazachlor-OXA	63	0	67	0	50	93	78	65	35	11	70	74	50	39	41	25
Metolachlor	3	2	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	0	5	3
Metolachlor ESA	97	63	5	48	16	91	92	59	90	63	94	95	23	80	74	70
Metolachlor OXA	34	3	0	0	0	21	18	5	16	3	12	10	0	3	3	3
Metsulfuron-methyl	6	0	3	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nicosulfuron	26	10	5	10	16	24	11	0	21	13	3	8	0	0	5	3
Pethoxamid	5	0	3	18	5	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
Prochloraz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Propachlor	5	10	8	5	11	9	11	8	10	8	9	10	8	10	13	13
Prosulfocarb	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Quinmerac	3	0	5	0	3	3	3	3	0	8	0	0	0	24	15	0
Tebuconazole	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	8
Terbutylazine	13	5	5	20	3	3	3	3	10	3	0	13	3	15	23	23
Tembotrione	3	5	5	8	3	3	0	5	3	3	3	3	0	3	5	3
Terbutylazine-desethyl	10	2	7	10	3	9	3	0	13	5	6	10	0	5	10	5

IWW

(2017)

3. Les zones de protection – Zone IIB - Question



		Stations du monitoring du lac principal du Barrage d'Esch-sur-Sûre				
		Rommwiss	Hellekessel	Bavigne	Zillenhett	Barrage
Profondeur						
Moyennes annuelles des concentrations de nitrates (en mg/l) par niveau de profondeur[04/2006 à 12/2016]	0m	15,1	15,7	16,6	17,2	17,4
	2.5m	15,1	15,9	16,7	17,2	17,5
	5m	15,3	16,0	16,5	17,1	17,4
	7.5m	15,0	15,8	16,3	17,0	17,8
	10m	14,8	15,5	16,4	17,2	18,3
	15m	13,9	15,7	16,9	18,2	19,7
	20m		14,8	17,2	18,3	20,4
	25m			17,3	18,0	20,3
	30m				17,6	19,8
	35m					18,3
Moyennes des concentrations de nitrates (en mg/l) sur toute la profondeur		15,0	15,7	16,7	17,5	18,7



*Selon l'article 44 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau, l'exploitant (Administration communale, syndicat) d'un point de prélèvement doit adresser au ministre une **demande de création d'une zone de protection**.*

Objectifs:

- Protection contre les installations et activités qui représentent **un risque important** pour les eaux des surface servant à la production d'eau destinée à la consommation humaine (p.ex. urbanisation, agriculture, entreprises artisanales et industrielles);
- Eviter toute **pollution microbiologique** et l'arrivée de **polluants chimiques** en de fortes concentrations ;
- Permettre en cas de danger imminent de disposer de **suffisamment d'espace et de temps pour intervenir** et entreprendre les mesures d'assainissement nécessaires.



Les zones de protection actuelles

Une zone de protection sanitaire existe déjà autour du barrage d'Esch-sur-Sûre



- Loi du 27 mai 1961
- Délimitation en reliant des points géographiques
- Abrogé le 22 décembre 2018 et remplacé par de nouvelles zones



Etape 1: Etablissement d'un dossier de délimitation

Wasserschutzzonenkonzept Obersauertalsperre SEBES (IWW, LIST, HYDRON, Naturpark Obersauer)

- **Hydrologische Modellierung** der Teileinzugsgebiete der Obersauer :
Modellanwendung und Nachkalibrierung LARSIM
- Ermittlung von hydraulischen Daten der Vorsperren und der Hauptsperre
- **Untersuchung des Algenwachstums** und der damit verbundenen Risiken in
Verbindung mit den Phosphor- und Schwebstoffbilanzen den Vorsperren
- Nährstoffbilanz (Bilan Nutrif)
- Zusammenstellung landwirtschaftlicher Flächennutzungsdaten im Einzugsgebiet der
Obersauer-Talsperre
 - Vorgaben DVGW Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete - Teil 2 : Schutzgebiete
für Trinkwassertalsperren
 - Berücksichtigung der Vulnerabilität durch Stoffeinträge



Etape 2: Création d'un avant-projet de RGD + soumission pour approbation au Conseil de gouvernement

- Evaluation de l'étude de délimitation
- Etudes complémentaires pour la délimitation
- Préparation d'un avant-projet de règlement grand-ducal
- Coordination interministérielle (MDDI, AGE, MAVPC, ASTA, Ponts & Chaussées, ANF, AEV, MECO, ...)
- Réunion de concertation avec les communes le 23 mai 2018
- Approbation par le Gouvernement en conseil le 22 juin 2018



Etape 3: Enquête publique

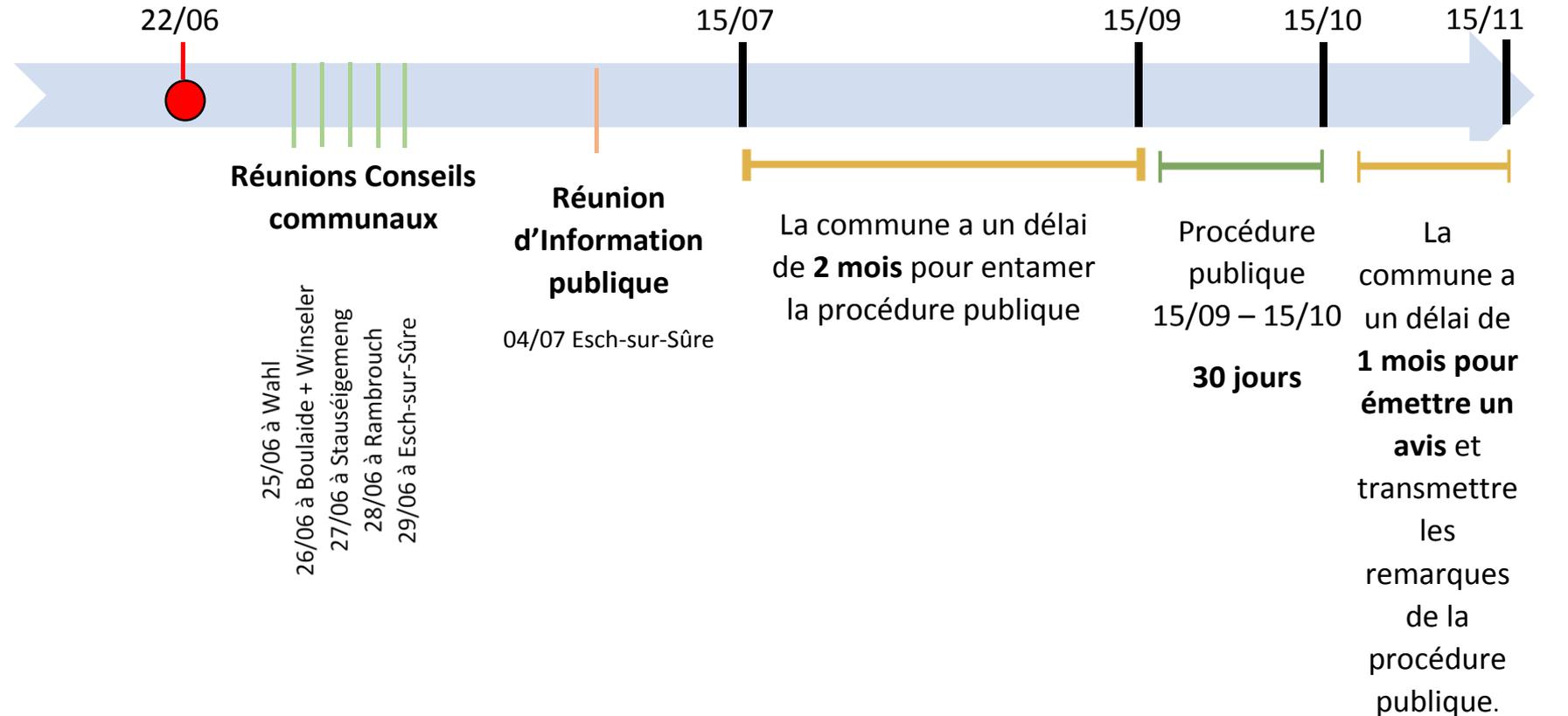
Conseil de Gouvernement

Envoi des dossiers techniques
aux communes

Début procédure
publique

Fin procédure
publique

Avis
commune

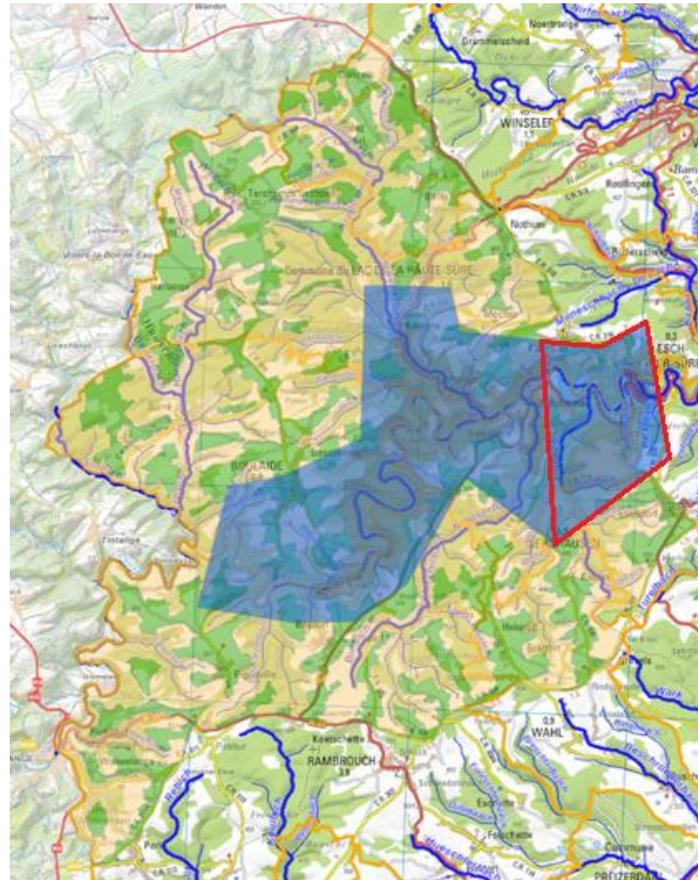


Documents publiés sur le Géoportail

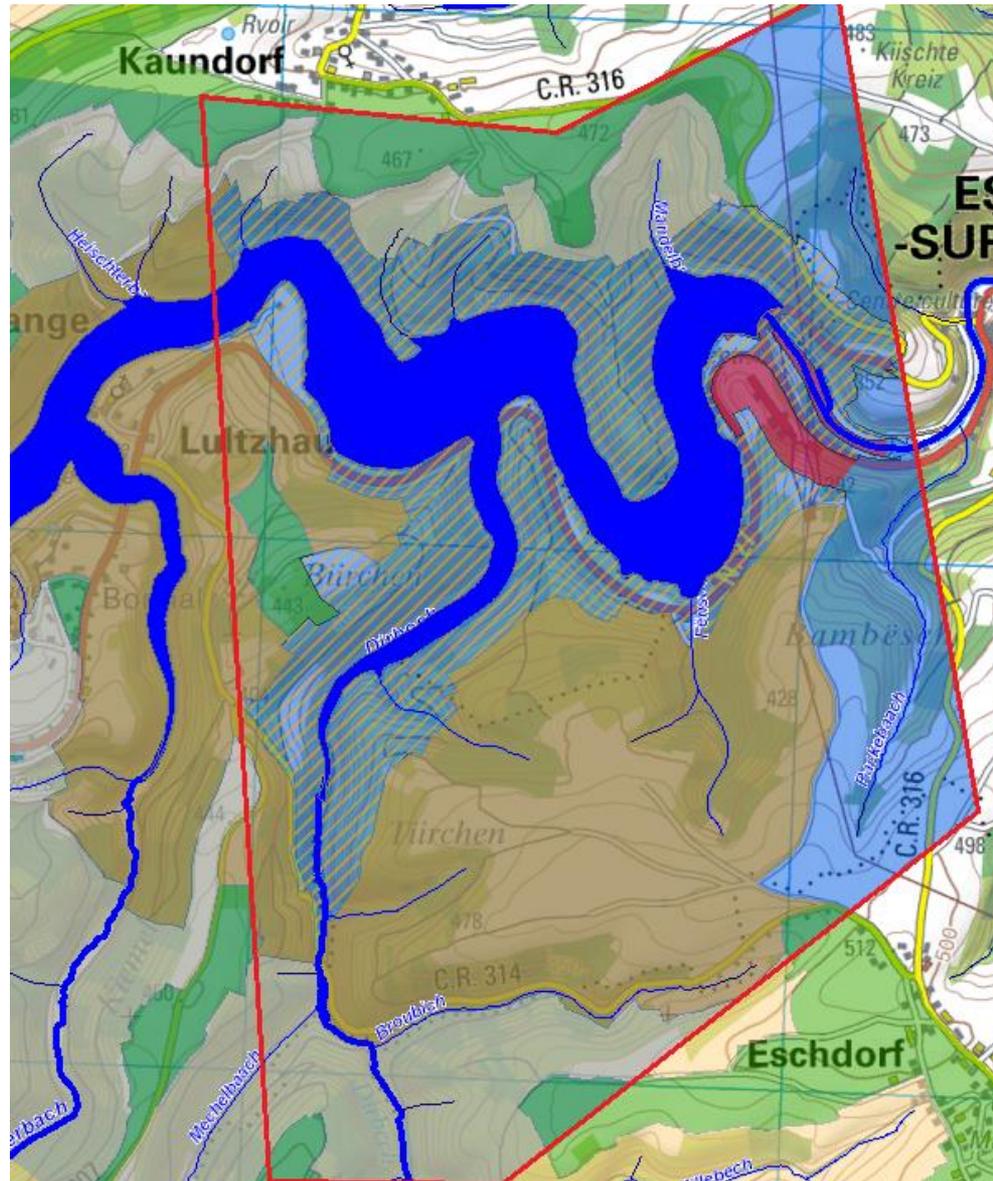


Etape 4: Projet de RGD soumis pour avis au Conseil d'Etat et aux chambres professionnelles

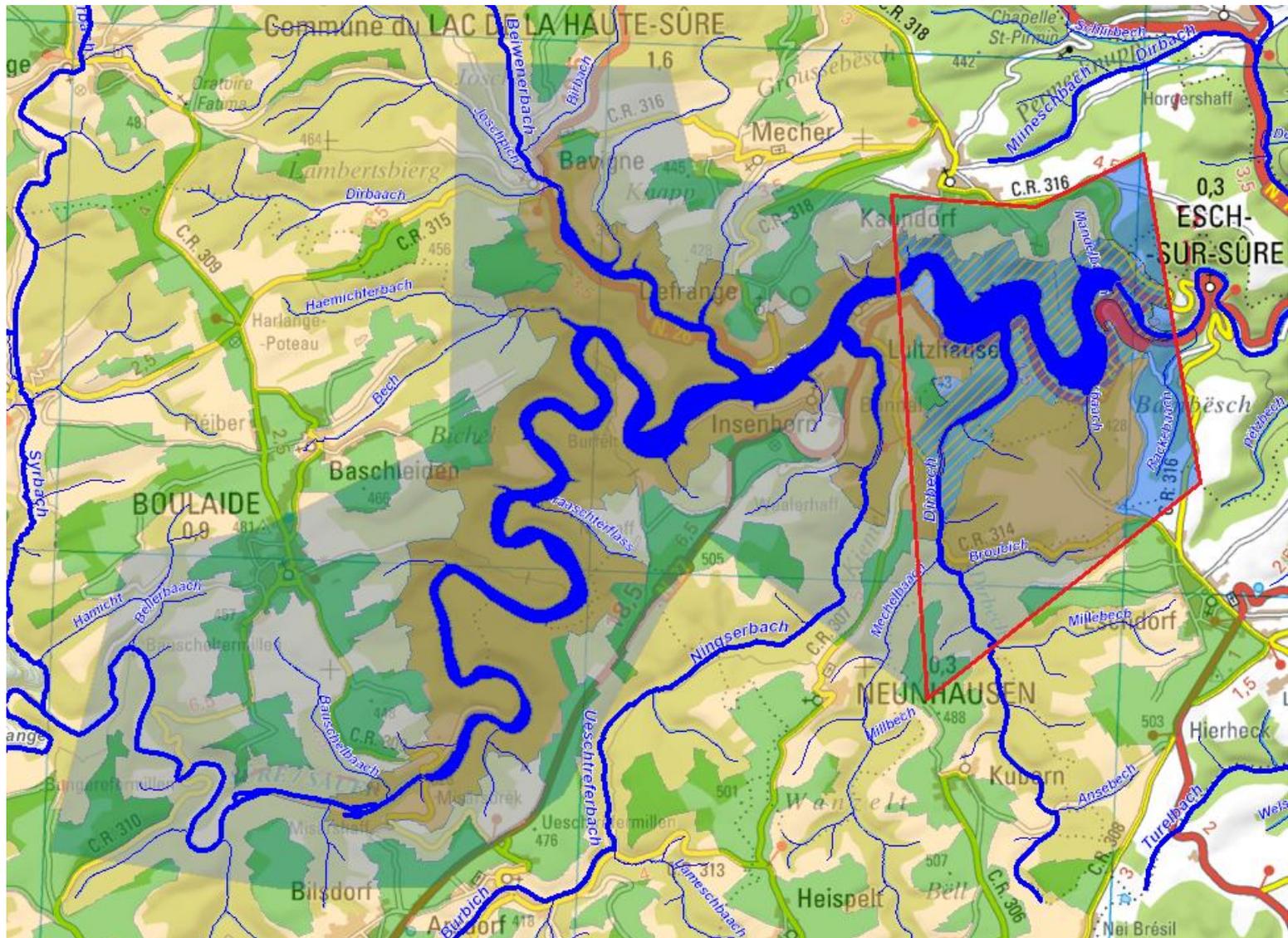
Etape 5: Création des zones de protection par Règlement grand-ducal



3. Les zones de protection



3. Les zones de protection





- **Procédures de participation**
- **Restrictions nécessaires pour agriculteurs et personnes privées**
- **Aides prévues**



Gesamtfläche im Einzugsgebiet

Zone I	14 ha	0,1 %
Zone IIA	326 ha	2,1 %
Zone IIB	1.504 ha	9,7 %
Zone IIC	8.802 ha	56,9 %
Zone III	4.834 ha	31,2 %
	15.480 ha	100 %

Landwirtschaftliche Nutzfläche

0 ha	0 %
0 ha	0 %
159,7 ha	2,4 %
3.123,3 ha	46,6 %
3.415,2 ha	51,0 %
6.698,2 ha	100 %



La stratégie d'adaptation au climat



- **Sécheresse exceptionnelle**
- **Stratégie adoptée par gouvernement en juin 2018**
- **Mesures ciblées nécessaires**

Des questions?



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

