

**GROUPE DE TRAVAIL BINATIONAL POUR
L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX ET DES
MILIEUX AQUATIQUES DU DOUBS FRANCO-SUISSE**

**Problématique des seuils non exploités et identifiés
comme prioritaires pour un potentiel arasement**



Commission locale pour le Doubs franco-suisse

Lundi 30 janvier 2017 – Morteau

Sommaire

- ✓ **Gouvernance et enjeux sur le Doubs franco-suisse**
 - Organisation de la gouvernance
 - Enjeux : un diagnostic partagé en 2011
- ✓ **Cadre légal, réglementaire et de planification**
 - En France
 - En Suisse
- ✓ **Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse**
 - Un enjeu fort et transfrontalier
 - Historique et méthodologie de travail du Groupe binational « Qualité »
 - Le Theusseret : diagnostics / études préalables
 - Le Theusseret : scénario soutenu par le Groupe binational
 - Le Theusseret : perspectives (échéances et modalités)

Gouvernance et enjeux sur le Doubs franco-suisse

Organisation de la gouvernance

France et Suisse travaillent ensemble...

Pour la pêche

- ✓ Une commission et une sous-commission technique
- ✓ Depuis 1991
- ✓ Harmonisation des pratiques de protection des milieux aquatiques

Pour la qualité du Doubs

- ✓ Un groupe de travail binational
- ✓ Depuis 2011
- ✓ Amélioration de la qualité de l'eau et des milieux

Pour la gestion des débits à l'aval des barrages

- ✓ Un groupe de travail binational
- ✓ Depuis 2011 (règlement d'eau datant de 1969)
- ✓ Réduction des impacts des grands barrages hydroélectriques



Gouvernance et enjeux sur le Doubs franco-suisse

Enjeux : un diagnostic partagé en 2011

Réduction des impacts liés à la gestion des ouvrages hydroélectriques (groupe « débits »)



- Un nouveau règlement d'eau commun au 3 barrages (fixe notamment des modalités pour réduire les impacts des écluses), accompagné d'un monitoring
- Des mesures dites « constructives » en cours de définition avec les exploitants pour réduire encore ces impacts (ex : gestion du dernier palier d'écluse)

Amélioration de la qualité de l'eau (groupe « qualité »)



- Réduction des pollutions liées aux stations d'épurations
- Réduction des flux de polluants d'origine industrielle et forestière (micropolluants : métaux, pesticides, hydrocarbures)
- Réduction des autres types de pollutions (assainissement individuel, décharges, activités agricoles)

Gouvernance et enjeux sur le Doubs franco-suisse

Enjeux : un diagnostic partagé en 2011

Amélioration de la
qualité des milieux
aquatiques (groupe
« qualité »)



- **Restauration de la continuité écologique (libre circulation des poissons, charriage)**
- Restauration des zones de confluence des petits affluents
- Restauration morphologique du Doubs et de ses petits affluents dégradés

Suivi du Doubs
(groupe « qualité »)



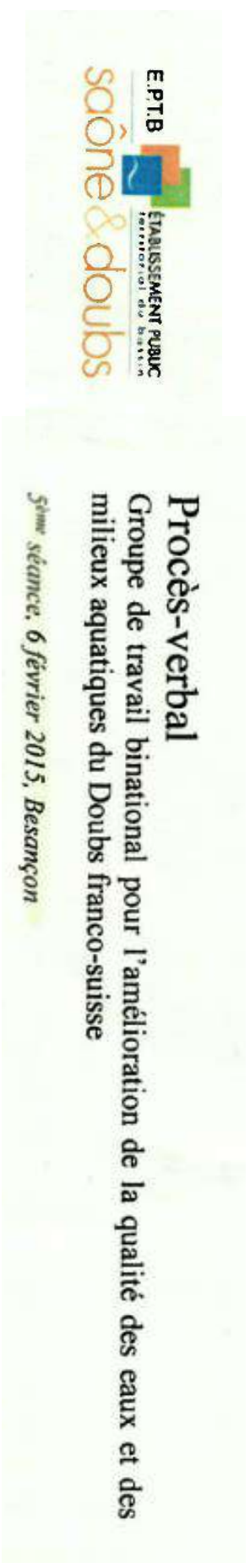
- Disposer d'une qualification partagée de l'évolution de l'état du Doubs



Gouvernance et enjeux sur le Doubs franco-suisse

Enjeux : un diagnostic partagé en 2011

- ✓ Restauration de la continuité écologique sur le Doubs (migration du poisson, charriage) : décision de la gouvernance internationale



De manière générale, les membres du groupe binational s'accordent sur la stratégie suivante :

- Le scénario d'arasement des 4 ouvrages (et non la mise en place d'une passe à poissons) sera soutenu
- La priorité est donnée aux 2 ouvrages de l'aval; l'intervention se portera en premier lieu sur le seuil du Moulin du Plain, puis sur le barrage du Theusseret; les seuils de la Rasse feront l'objet de projets éventuels dans un second temps
-

Handwritten signature: *Stev*
Official stamp: Pour la Préfet, La Secrétaire Générale, Jean-Philippe SERBON

Cadre légal, réglementaire et de planification

En France

- ✓ **Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE)**
 - Bon Etat écologique et chimique des masses d'eau
- ✓ **L.E.M.A. 2006 et Code de l'Environnement (L. 214-17)**
 - Circulaire du 17 septembre 2009 et Classement des cours d'eau (liste1 : rivières à préserver / liste 2 : obligation réglementaire de restauration de la continuité écologique)

Doubs franco-suisse : le Doubs de l'aval du pont de la Goule à l'aval de Goumois classé en Liste 2 (concerne l'ouvrage du Theusseret)

- ✓ **SDAGE Rhône Méditerranée 2016-2021 et son programme de mesures**

Doubs franco-suisse : concerné par une mesure de restauration de la continuité écologique

- ✓ **Grenelle de l'environnement (2009)**
 - Trame verte et bleue, Loi 2010-788 et Plan national d'action pour la restauration de la continuité écologique (2009 - Circulaire du 25/01/2010)

Cadre légal, réglementaire et de planification

En Suisse

✓ Loi fédérale et ordonnance sur la protection des eaux (LEaux, OEaux), révisions entrées en vigueur en 2011

- Détermination d'un espace réservé aux eaux
- Planification stratégique des revitalisations de cours d'eau
- Réduction des effets négatifs de l'utilisation de la force hydraulique : éclusées, régime de charriage, migration du poisson (art.10 de la loi fédérale de 1991 sur la pêche)

Doubs franco-suisse : cours d'eau transfrontalier

→ **La Confédération applique la législation,**

→ **Les Cantons planifient**

→ **Ouvrages à « assainir » :**

- **Charriage des sédiments : La Rasse, le Refrain, La Goule, le Theusseret**
- **Migration du poisson : Le Refrain, la Goule, le Theusseret, Moulin du Plain, Moulin Jeannotat**

Cadre légal, réglementaire et de planification

En Suisse

✓ **Restauration de la continuité écologique au Theusseret :**

→ **Charriage :**

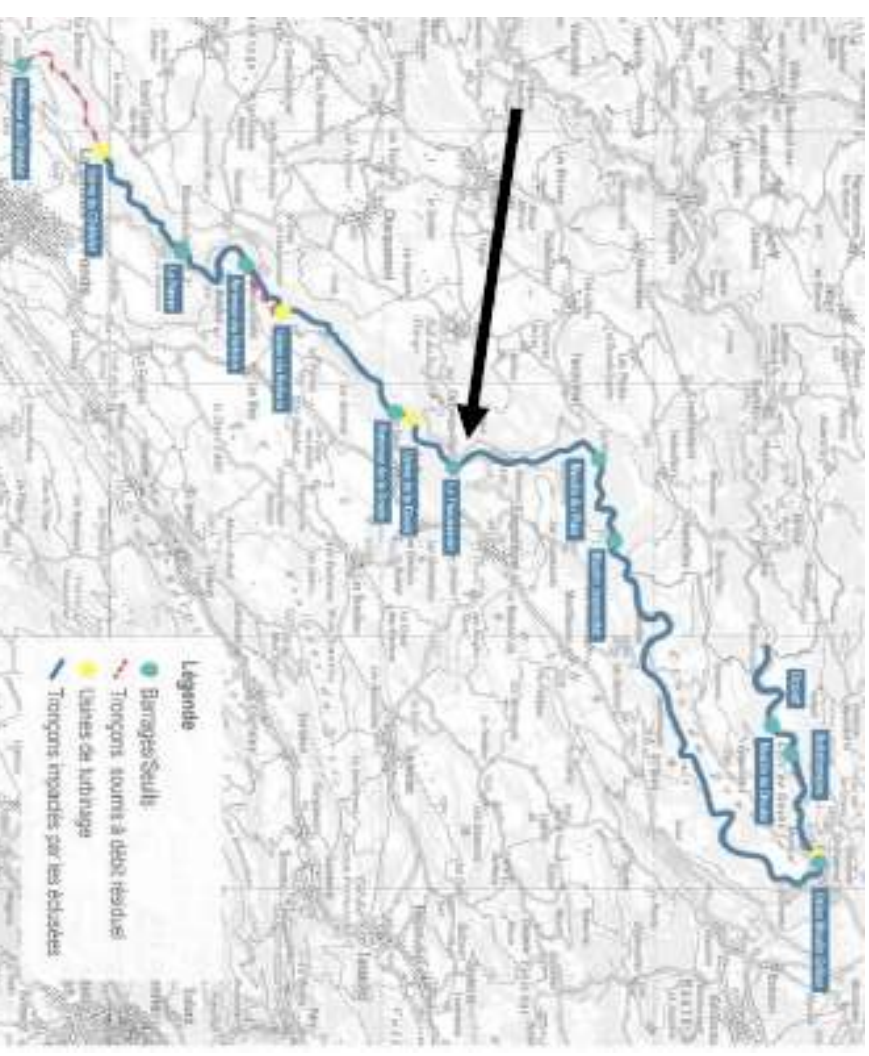
→ Nécessité d'assainir

→ 2 variantes dont le démantèlement du seuil présentent le meilleur rapport coût/utilité

→ **Migration piscicole :**

→ Nécessité d'assainir la montaison

→ Assainissement prioritaire (2015-2018)



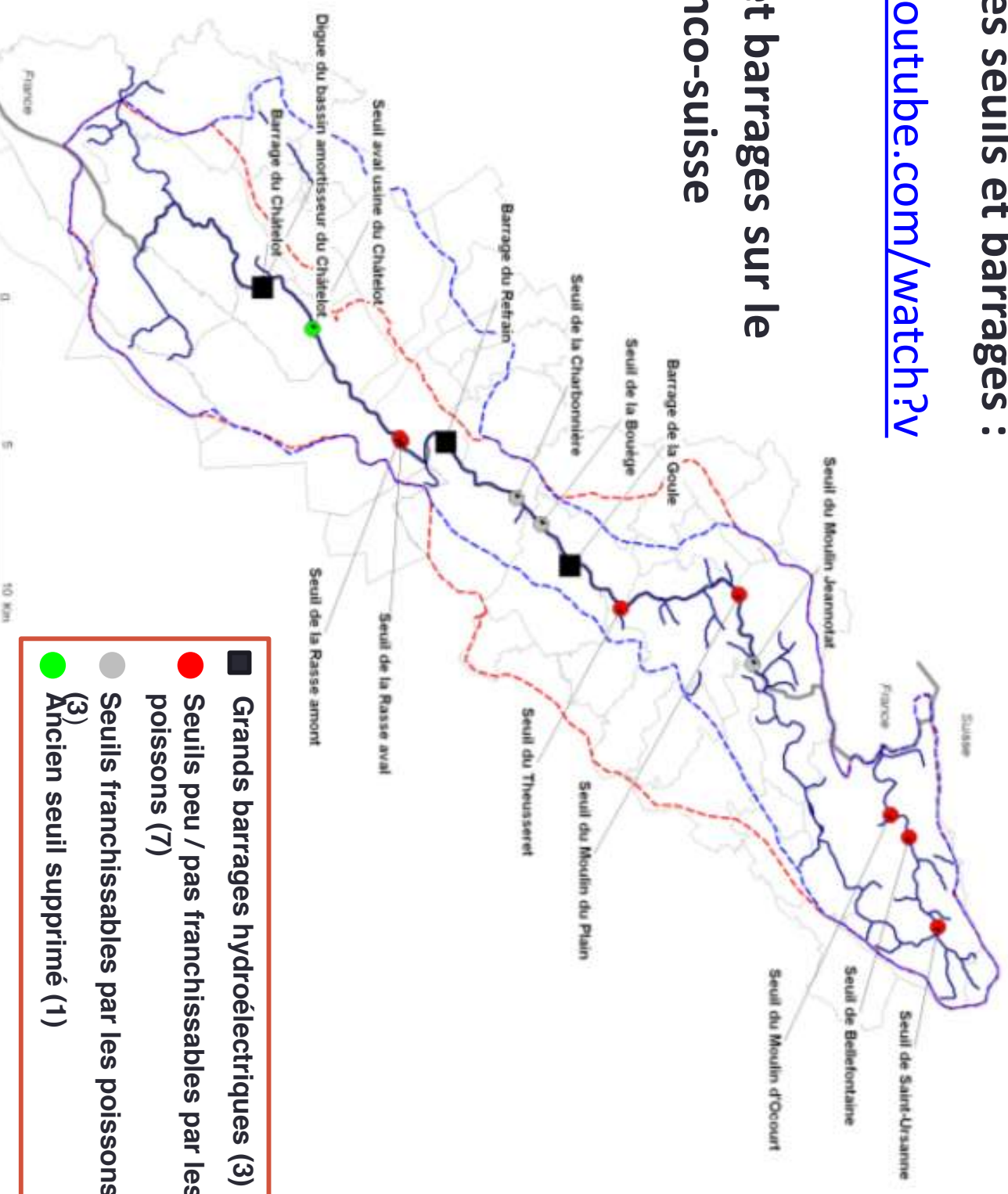
Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Un enjeu fort et transfrontalier

- ✓ Impacts des seuils et barrages :

<https://www.youtube.com/watch?v=6k9XVAQI8zs>

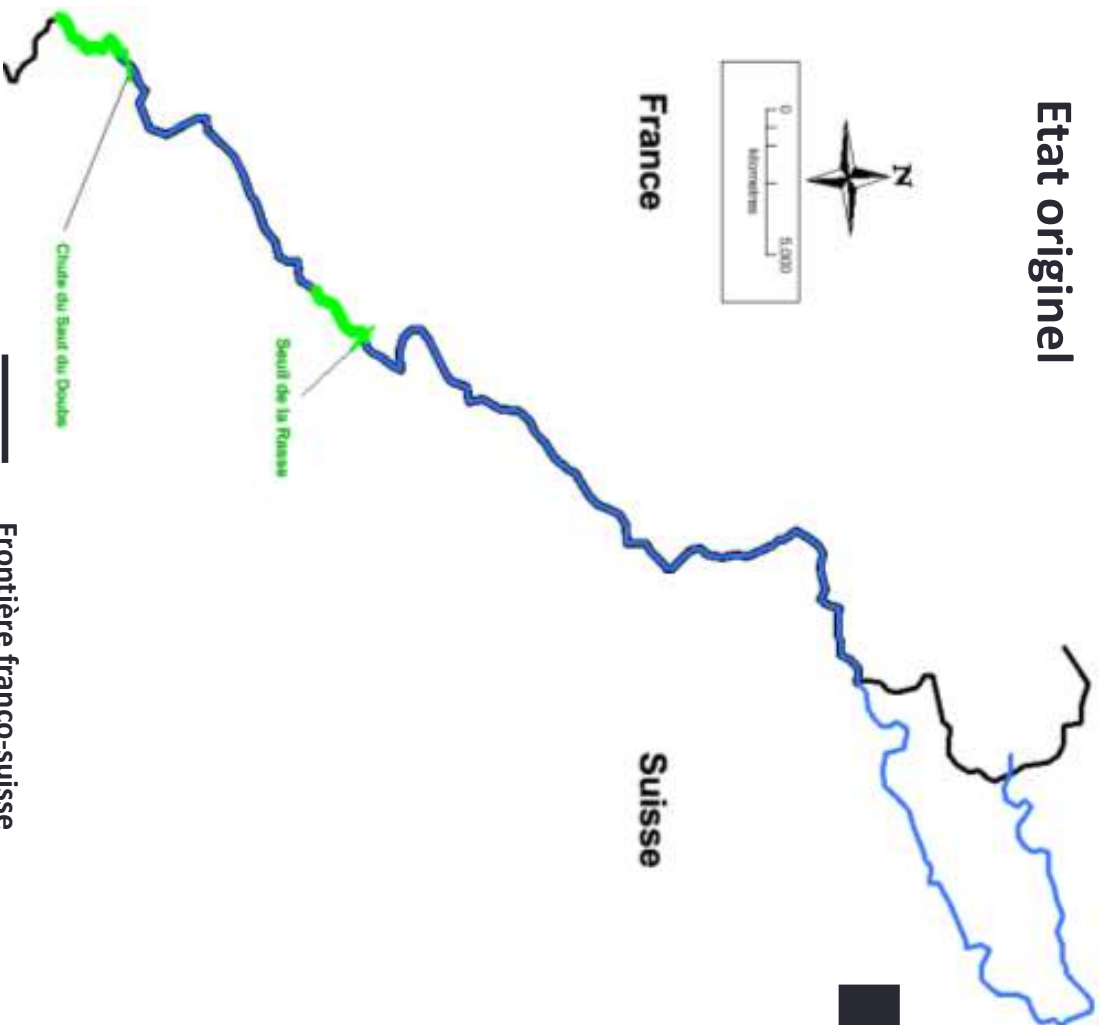
- ✓ 13 seuils et barrages sur le Doubs franco-suisse



Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

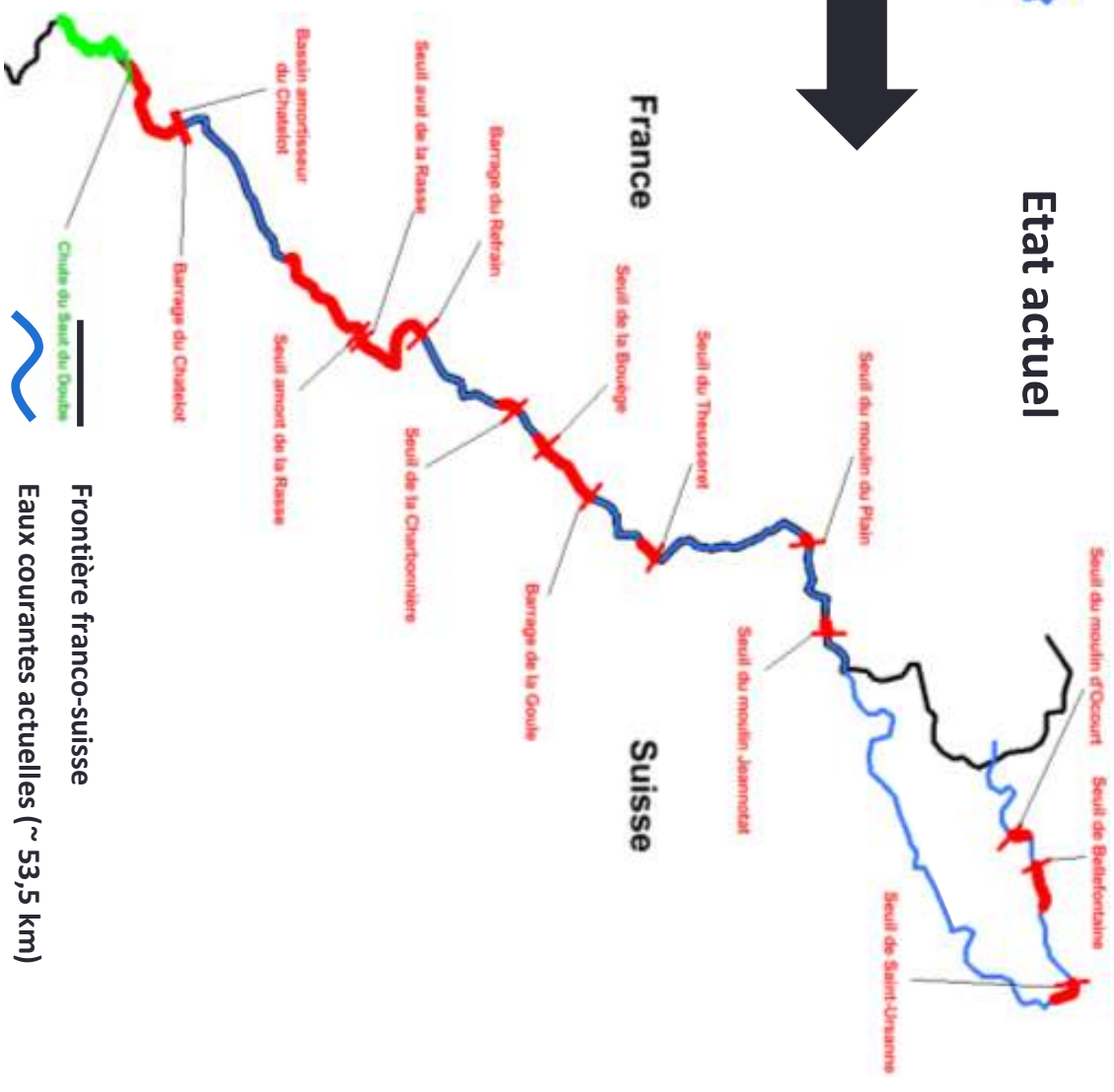
Un enjeu fort et transfrontalier

Etat original



- Frontière franco-suisse
- ~ Eaux courantes naturelles (~ 70,3 km)
- ~ Eaux stagnantes naturelles (~ 5,7 km)
- | Seuil naturel (x2)

Etat actuel



- Frontière franco-suisse
- ~ Eaux courantes actuelles (~ 53,5 km)
- ~ Eaux stagnantes naturelles (~ 3,2 km)
- ~ Retenues artificielles (~ 19,3 km)
- | Seuil naturel (x1) | Seuil ou barrage artificiel (x14)

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Historique et méthodologie de travail du groupe binational

- ✓ Une étude réalisée en 2013-2014 sur les 4 seuils aujourd'hui non exploités : les 2 seuils de la Rasse, le Theusseret, le Moulin du Plain
 - Diagnostic général des ouvrages : aspects réglementaires, techniques et hydrauliques, impacts sur le cours d'eau
 - Usages et valeurs actuels et potentiels (aspects économiques, socio-culturels, patrimoniaux, paysagers...)
 - Etude détaillée des solutions envisageables pour la restauration de la continuité, et étude de la faisabilité technique de l'effacement



Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Historique et méthodologie de travail du groupe binational

✓ Conclusions générales de l'étude et positionnement des autorités françaises et suisses à travers le groupe binational en 2014

- Les 4 seuils ont de réels impacts : obstacles continuité, dégradation de la diversité et la qualité des fonds et des habitats piscicoles
- En cas de maintien et pour la mise en place de passes à poissons, un confortement des seuils sera nécessaire (coût très élevé)
- D'un point de vue hydraulique, la suppression des ouvrages est faisable (expertises géotechniques complémentaires à mener)
- La suppression des ouvrages permettrait la restauration morphologique de 6 km de cours d'eau

Pour les 4 seuils, la suppression des ouvrages apparaît comme le scénario à privilégier

- Gains écologiques
- Obligations réglementaires FR et CH
- Usages et enjeux locaux
- Complexité technique

Intervention dans un premier temps au Moulin du Plain et au Theusseret

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le Theusseret : diagnostics / études préalables

✓ **Caractérisation technique du seuil**

- Ouvrage en très mauvais état, risque d'effondrement (crue 200 ans)
- Hauteur de chute : 3,8 m, seuil infranchissable pour tous les débits et les espèces de poissons et blocage total du transit sédimentaire
- Crée une retenue d'1 km pour des débits moyens
- Présence d'un autre ancien seuil immergé à l'amont immédiat

✓ **Aspects historiques**

- Présence du seuil antérieure à 1759 (moulin, minoterie, scierie)
- Exploitation hydroélectrique par la Commune de Saignelégier (dès 1895) puis par la Société des forces motrices bernoise de 1959 à 1972
- Vente de l'usine en 1976 à l'association « l'Eau vive »



Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

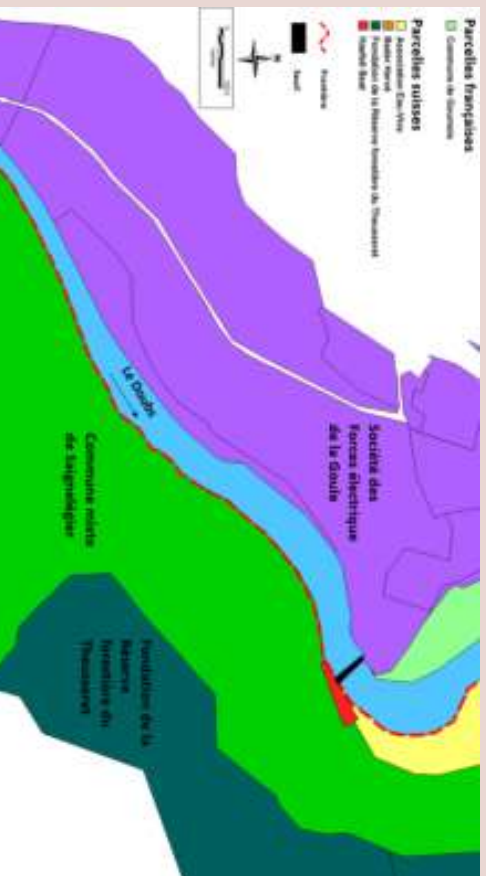
Le Theusseret : diagnostics / études préalables

✓ Usages et valeur patrimoniale

- Canoë-kayak
- Intérêt paysager et touristique du site

✓ Aspects fonciers et juridiques

- Propriétaires des berges :



- Pas de propriétaire de l'ouvrage identifié, aucun détenteur de droit d'eau
- Procédure du Code de l'Environnement français prévoit ce cas de figure, elle a été mise en œuvre sur cet ouvrage

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le Theusseret : diagnostics / études préalables

		Effacement	Passé à poissons
Bénéfices écologiques attendus	Restauration de la libre circulation piscicole	++	+
	Restauration du transit des sédiments	++	∅
	Restauration d'habitats diversifiés (poissons et autre faune)	++ (1800m)	∅
	Pêche	Modifications	∅
Autres incidences	Pratique du canoë-kayak	Modifications	∅
	Point de vue paysager	Retour rivière courante	Aménagement important, impact esthétique
	Sécurité	++	+ (si confortement ouvrage)
	Coût estimatif	310 000 €	500 000 € à 1 000 000 €

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le Theusseret : scénario soutenu par le Groupe binational

Caractéristiques de l'ouvrage et du site
Enjeux écologiques locaux
Coûts



Solution pour le rétablissement de la continuité
écologique et la restauration des habitats
aquatiques du Doubs soutenue par le Groupe
binational : l'effacement



Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le seuil du Theusseret : perspectives (échéances & modalités)

✓ **Dans un premier temps : des études complémentaires de faisabilité encore nécessaires**

→ **Quels objectifs ?**

- Mieux connaître la quantité, la nature, la localisation et la qualité chimique des **sédiments** présents dans la retenue (à priori, très peu de sédiments fins)
- Déterminer l'impact d'un effacement sur la **stabilité du mur de soutènement** en rive droite, les prescriptions et solutions techniques à retenir pour assurer la faisabilité d'un arasement vis-à-vis de la préservation du bâtiment et de ses ouvrages associés

→ **Quand ?**

- Année 2017

→ **Qui ?**

- Maître d'ouvrage des études (porteur) : EPTB Saône & Doubs
- Réalisation : bureaux d'étude spécialisés
- Suivi technique des études : groupe technique du Groupe binational

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le seuil du Theusseret : perspectives (échéances & modalités)

✓ Calendrier de réalisation potentiel (selon les résultats des études complémentaires) :

- **Réalisation des études de conception du projet**
 - Définition précise des principes d'aménagement
 - Etude poussée des impacts à tous niveaux (écologiques, paysagers, usages, aspects patrimoniaux...)
 - Définition des modalités pratiques de réalisation des travaux et des précautions à prendre pour réduire ces impacts éventuels au maximum
- **Dépôt des dossiers réglementaires nécessaires**
 - France : dossier d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau, demande de dérogation pour destruction d'espèces protégées si impact avéré
 - Suisse : permis de (dé)construire, dépôt public, dossiers de consultation au titre du paysage (cantonal / fédéral)
- **Réalisation de l'état initial et des travaux**

1^{er}
semestre
2018

Automne
2018

Août-
septembre
2019

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le seuil du Theusseret : perspectives (échéances & modalités)

✓ Acteurs impliqués

Financement

Agence de l'Eau
Confédération
Fonds Naturemade Châtelot ?

Maître
d'ouvrage
potentiel



Suivi technique des études

Groupe technique du Groupe
binational Qualité

Validations politiques

Groupe binational Qualité ou
Co-présidence du Groupe

Information et échange

Commission d'acteurs locaux
et séances d'informations
dans le cadre des Parcs

Autres cadres : rencontres
individuelles, presse...

**Elus locaux,
usagers,
riverains, grand
public**

Problématique des seuils sur le Doubs franco-suisse

Le seuil du Theusseret : perspectives (échéances & modalités)

✓ Un partenariat pour une plus grande valorisation patrimoniale du site du Theusseret ?

- Au-delà des panneaux existants, valorisation du patrimoine bâti et industriel, mémoire du lieu...
- Valorisation du patrimoine naturel lié au Doubs et à sa vallée
- Valorisation des travaux réalisés le cas échéant

