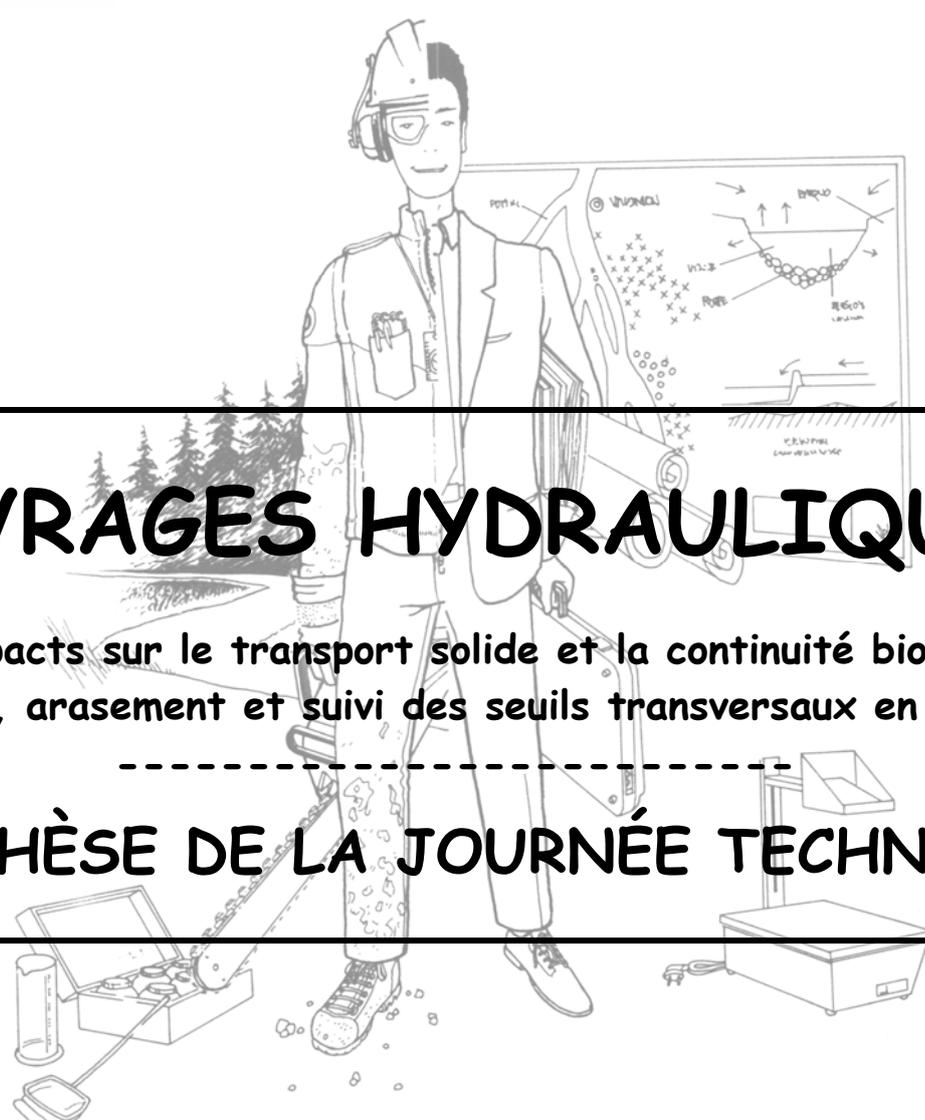




Association Rivière
Rhône Alpes



OUVRAGES HYDRAULIQUES

Quels impacts sur le transport solide et la continuité biologique ?
Gestion, arasement et suivi des seuils transversaux en rivière

SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE TECHNIQUE

Journée technique d'information et d'échanges
Mardi 15 mai 2007 - Chazelles sur Lyon (42)

Avec le soutien de :

Rhône-Alpes Région

agence
de l'eau
rhône méditerranée & corse

OUVRAGES HYDRAULIQUES

Synthèse de la journée technique d'information et d'échanges

À la source de cette journée :

L'Association Rivière Rhône Alpes (ARRA) organise régulièrement des journées d'information et d'échanges d'expériences autour de la gestion concertée des milieux aquatiques. Pour répondre à la demande de ses membres, l'ARRA a monté une journée technique sur le thème de la gestion, l'arasement et le suivi des seuils transversaux en rivière.



Contexte :

De nombreux ouvrages hydrauliques perturbent la continuité biologique et le fonctionnement hydro-géomorphologique des rivières. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose l'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques pour 2015. Dans ce contexte, il est important d'évaluer les impacts (positifs et négatifs) de ces ouvrages sur le fonctionnement des cours d'eau et de voir quels sont les avantages et les inconvénients liés à la disparition de ces obstacles.

Objectifs :

- ◆ Permettre les échanges, sur la base d'interventions et de retours d'expériences autour de l'impact et la fonction des ouvrages hydrauliques,
- ◆ Étudier le retour à une dynamique « naturelle » suite à la suppression ou à l'arasement de seuils,
- ◆ Apporter des éléments de connaissances techniques et juridiques et des conseils méthodologiques pour la réalisation et le suivi des opérations d'effacement de seuils.

PROGRAMME DE LA JOURNÉE

Contexte : De nombreux ouvrages hydrauliques perturbent la continuité biologique et le fonctionnement hydro-géomorphologique des rivières. La Directive Cadre Européenne sur l'Eau impose l'atteinte du bon état écologique des milieux aquatiques pour 2015. Dans ce contexte, il est important d'évaluer les impacts (positifs et négatifs) de ces ouvrages sur le fonctionnement des cours d'eau et de voir quels sont les avantages et les inconvénients liés à la disparition de ces obstacles.

Objectif : Permettre les échanges, sur la base d'interventions et de retours d'expériences autour de l'impact et la fonction des ouvrages hydrauliques. Étudier le retour à une dynamique « naturelle » suite à la suppression ou à l'arasement de seuils. Apporter des éléments de connaissances techniques et des conseils méthodologiques pour le suivi des opérations d'effacement de seuils.

Public : Techniciens de rivière et chargés de mission des contrats de rivière et des SAGE, techniciens et ingénieurs des collectivités territoriales et des services déconcentrés de l'Etat, bureaux d'études, associations et fédérations de pêche, étudiants, chercheurs.

PROGRAMME DE LA JOURNÉE

08:45 **Accueil des participants**

09:15 **Ouverture** : Association Rivière Rhône Alpes

09:30 **Géodynamique fluviale** : Jean-René MALAVOI - Ingénieur Conseil

La morphodynamique des cours d'eau et l'impact des seuils en rivière sur le transport solide, la physico-chimie des eaux et les habitats piscicoles.

12:00 **Déjeuner**

14:00 **Aspects réglementaires** : Mikael PRIMUS - Police de l'eau, DDAF du Rhône

14:30 **Visites de terrain** : Émilie DUFAUX et Yves PIOT - SIMA Coise

Démantèlement partiel et arasement complet de seuils sur le bassin versant de la Coise
Explications et commentaires par les différents « protagonistes » : hydro-géomorphologues, gestionnaires du bassin versant, acteurs de pêche...

- 1 site destruction complète,
- 1 site arasement + valorisation paysagère

17:00 **Fin de la journée**

LISTE DES PARTICIPANTS

	NOM	FONCTION	ORGANISME	CP	VILLE	TEL	MAIL
1	Karine ADRIEN	Assistante technique eau	Conseil Régional Rhône Alpes	69751	CHARBONNIERES LES BAINS	04 72 59 57 88	kadrien@rhonealpes.fr
2	Murielle ARCOS	Chargée de mission SAGE	Conseil Général de la Loire	42000	SAINT-ETIENNE	04 77 48 42 45	murielle.arcos@cg42.fr
3	Alexandre BACHER	Chargé de mission contrat milieux aquatiques	Com. Com. Pays d'Amplepuis -Thizy	69550	CUBLIZE	04 74 89 50 31	environnement@ccpat.org
4	Béatrice BACON-LAURO	Recherche d'emploi		69600	OULLINS	06 83 88 45 41	laurobea@yahoo.fr
5	Claude BARTHELON	Chargé eau-risques à l'ONF Rhône-Alpes	ONF - DT Rhône-Alpes	38026	GRENOBLE Cedex	04 76 86 99 05	claud.barthelon@onf.fr
6	Sylvain BEAUCHET	Technicien de rivière	Com. d'Agglo. St-Etienne Métropole	42009	ST ÉTIENNE Cedex 2	04 77 34 53 96	s.beauchet@agglo-st-etienne.fr
7	Julien BIGUE	Animateur	Association Rivière Rhône Alpes	38000	GRENOBLE	04 76 70 07 61	riviere.rhone.alpes@free.fr
8	Amandine BIJON	Stagiaire Master 2 Pro	SIABV de l'Albarine	01230	ST RAMBERT EN BUGEY	04 74 37 44 34	siabva@wanadoo.fr
9	Jérôme BOUTIGNY	Technicien de rivière	Com. d'Agglo. St-Etienne Métropole	42009	ST ÉTIENNE Cedex 2	04 77 34 54 33	j.boutigny@agglo-st-etienne.fr
10	André CHANDESRIS	Ingénieur	CEMAGREF	69336	LYON cedex 09	04 72 20 87 59	chandesris@lyon.cemagref.fr
11	Julien CHAPIER	Chargé de mission rivière	SIAB de l'Herbasse	26260	ST DONAT SUR HERBASSE	04 75 45 88 32	siabh-chapier@pays-herbasse.com
12	Guillaume CHEVALIER	Chargé d'étude environnement	GEOPLUS	26304	BOURG DE PÉAGE	04 75 72 80 00	g.chevalier@geoplus.fr
13	Julien CORGET	Chargé de mission rivière	Syndicat Mixte Veyle Vivante	01540	VONNAS	04 74 50 26 66	jcorget-veyle@orange.fr
14	François DELORME	Responsable de la cellule rivière	Com. Com. Pays d'Amplepuis -Thizy	42009	ST ÉTIENNE Cedex 2	04 77 34 53 82	f.delorme@agglo-st-etienne.fr
15	Nicolas DEMENTHON	Chargé d'études	Société d'Ingénierie Nature et Technique	73100	AIX LES BAINS	04 79 34 05 66	73@sint.fr
16	Cedric DEUDON	Technicien de rivière	SIVOM du Haut-Giffre	74440	TANINGES	04 50 34 31 09	deudon.giffre@wanadoo.fr
17	Niall DORAN	Etudiant en formation	CFPF de Châteauneuf du Rhône	42140	GRAMMOND	04 77 20 24 58	nialldoran@free.fr
18	Jean-Charles DREVET	Technicien de rivière	Com. Com. Pays d'Amplepuis -Thizy	69550	CUBLIZE	04 74 89 58 07	environnement@ccpat.org
19	Émilie DUFAUX	Technicienne de rivière	SIMA Coise	42330	ST GALMIER	04 77 52 54 57	emiliedufaux_coise@msn.com
20	Alain DUPLAN	Technicien de rivière	Bassin Versant Basse Vallée de l'Ain	01150	BLYES	04 74 61 98 21	sbva-aduplan@wanadoo.fr
21	Mathieu FISCHER	Recherche d'emploi		69008	LYON	06 67 68 71 11	mathieu.fischer@gmail.com
22	Pierre GACON	Technicien	FFPMA du Rhône	69130	ÉCULLY	04 72 18 01 80	pierreg3@hotmail.com
23	Benoît GAUTHIER	Technicien de rivière	Com.Com Pays d'Olliergues	04 73 95 29 58	OLLIERGUES	04 73 95 29 58	riveres.doremoyenne@wanadoo.fr
24	Annabel GRAVIER	Chargée de mission SAGE	SAH de Bièvre Liers Valloire	38270	SAINT BARTHELEMY	04 74 79 86 48	cle_sageblv@laposte.net
25	Frédéric GRUFFAZ	Chef de projet hydraulique	GEOPLUS	38400	SAINT MARTIN D'HERES	04 38 37 00 11	f.gruffaz@geoplus.fr
26	Adrien GUIONNET	Technicien de rivière	SIAB de l'Herbasse	26260	ST DONAT SUR HERBASSE	04 75 45 35 97	siabh@pays-herbasse.com
27	Simon JUND	Gérant	SINBIO	67600	MUTTERSCHOLTZ	03 88 85 17 94	contact@sinbio.fr
28	Alexandre LAFLEUR	Chargé de mission contrat de rivière	SIAE du Suran	01250	BOHAS MEYRIAT RIGNAT	04 74 51 81 23	suran@wanadoo.fr
29	Agathe LEROUX	Recherche d'emploi		01500	AMBERIEU EN BUGEY	04 74 46 82 94	lerouxagathe@yahoo.fr
30	Jean-René MALAVOI	Ingénieur Conseil	MALAVOI Jean-René	01600	PARCIEUX	04 37 92 97 04	jr.malavoi@wanadoo.fr
31	Jonathan MALINEAU	Chargé de mission	SIVU de l'Ay	07290	ST ROMAIN D'AY	04 75 34 94 98	malineaujonathan@hotmail.com
32	Grégory MARCAGGI	Recherche d'emploi		26780	ESPELUCHE	06 07 46 54 04	gregory.marcaggi@wanadoo.fr
33	Frédéric MARGOTAT	Technicien de Rivière	SMAV Garon	69530	BRIGNAIS	04 72 31 90 79	fmargotat@smavv-syseg.com
34	Mélanie HARMONIER	Assistante technique eau	Conseil Régional Rhône Alpes	69751	CHARBONNIERES LES BAINS	04 72 59 57 94	mmarmonier@rhonealpes.fr
35	Guillaume MONIER	Stagiaire	SIVU de l'Agglo	07290	ST ROMAIN D'AY	04 75 34 94 98	gui.monier@gmail.com
36	Dorian OBRY	Technicien contrat de rivière	Com. d'Agglo. St-Etienne Métropole	42009	ST ÉTIENNE Cedex 2	04 77 34 53 96	d.obry@agglo-st-etienne.fr
37	Julien PADET	Stagiaire	SIMA Coise	42330	ST GALMIER	06 86 06 52 89	j.padet@gmail.com
38	Florent PELLIZZARO	Chargé de mission	SIABV de l'Albarine	01230	ST RAMBERT EN BUGEY	04 74 37 44 34	siabva@wanadoo.fr
39	Fabrice PIATEK	Technicien de rivière	SMBV Véore	26760	BEAUMONT LÈS VALENCE	04 75 60 11 45	smbv.techniriv@wanadoo.fr
40	Yves PIOT	Chargé de mission contrat de rivière	SIMA Coise	42330	ST GALMIER	04 77 52 54 57	yvespiotcoise@msn.com
41	Président	Président	AAPPMA	42330	ST GALMIER	04 77 52 54 57	yvespiotcoise@msn.com
42	Président	Président	AAPPMA	42330	ST GALMIER	04 77 52 54 57	yvespiotcoise@msn.com
43	Président	Président	AAPPMA	42330	ST GALMIER	04 77 52 54 57	yvespiotcoise@msn.com
44	Mikaël PRIMUS	Ingénieur	DDAF du Rhône - Police de l'Eau	69422	LYON cedex 03	04 72 61 38 22	mikael.primus@agriculture.gouv.fr
45	Alice PROST	Chargée de mission contrat de rivière	Syndicat Mixte Territoires de Chalaronne	01400	CHATILLON SUR CHALARONNE	04 74 55 20 47	territoire.chalaronne@tiscali.fr
46	Emmanuel RENOU	Technicien de rivière	Syndicat Mixte Veyle Vivante	01540	VONNAS	04 74 50 26 66	erenou-veyle@wanadoo.fr
47	Sandrine ROQUE	Chargée de mission contrat de rivière	SMIA Chéran	74540	ALBY SUR CHERAN	04 50 68 26 11	sroque@si-cheran.com
48	Delphine SAUER	Etudiante / Stagiaire	SIVOM du Val d'Arly	73100	AIX LES BAINS	06 28 34 45 82	delphinesauer@hotmail.com
49	Yvan TAVAUD	Recherche d'emploi		43120	MONISTROL / LOIRE	06 87 02 39 06	yvan.tavaud@gmail.com
50	Grégoire THEVENET	Chargé de mission	Syndicat Mixte Rivières du Beaujolais	69220	LANCIE	04 74 06 41 31	smb@smb.mairies69.net
51	Nicolas VALE	Chargé de mission	Association Rivière Rhône Alpes	38250	ST NIZIER DU MOUCHEROTTE	06 65 49 29 55	nikovale@hotmail.com
52	Laure VIGIER	Chargée d'études	FFPMA de Haute-Savoie	74370	SAINT MARTIN BELLEVUE	04 50 46 87 55	fdp74.l.vigier@orange.fr
53	Elise WIEDERKHER	Ingénieur	CEMAGREF	69336	LYON cedex 09	04 72 20 87 59	chandesris@lyon.cemagref.fr

« Impacts des seuils en rivière sur l'hydromorphologie et l'écologie des cours d'eau »

Jean-René MALAVOI - Ingénieur Conseil

Présentation de l'étude réalisée par JR MALAVOI et le bureau d'étude AREA pour le compte de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne en 2003.

CONTEXTE

On estime à 50 à 80 %, la proportion des rivières françaises fortement altérées par les interventions humaines. Une grande partie est ancienne mais c'est au 20^e siècle, avec la mécanisation des moyens d'interventions, qu'elles furent les plus importantes. Elles ont induits des impacts physiques et écologiques forts sur les hydrosystèmes.

Trois grands types d'interventions se distinguent :

Interventions	Périodes	Intensité	Objectif(s) / Usages	Impact(s)
Chenalisation (recalibrage, rectification, rescindement de méandres)	- Dès les 18 ^e et 19 ^e siècles	+	- Réduire les conséquences des inondations et l'érosion des terres riveraines, - Navigation	Banalisation des milieux aquatiques par blocage de la dynamique fluviale
	- Début années 1950 / fin années 1980	+++	Réduire les conséquences des inondations et l'érosion des terres riveraines	
Extractions de matériaux en lit mineur	- Depuis l'Antiquité	+	Matériaux de construction « bon marché » (bâtiment, voirie, etc.)	- Incision du lit mineur (érosion régressive et/ou progressive) ; - Disparition du substrat alluvial ; - Affaissement de nappe
	- 19 ^e siècle	++		
	- 20 ^e siècle	+++ (mécanisation des outils)		
Implantation de barrages et de seuils	- Moyen Âge au 19 ^e siècle	+++	Usages initiaux ¹ : meunerie, forge, irrigation, flottage, pisciculture, etc. + débuts de l'hydroélectricité (19 ^e)	Cf. p.3
	- 20 ^e siècle	+	Abandon des usages initiaux et développement de l'hydroélectricité (barrages) + stabilisation des lits (seuils)	
	- Années 1980	+	Seuils de compensation et de résorption des impacts physiques et écologiques du recalibrage	

¹ Les usages économiques initiaux des seuils sont fonction de la région et du siècle de leur implantation
ARRA - NV

LES OUVRAGES HYDRAULIQUES

Les seuils (dénivelée > à 35 cm et < à 5 m) et barrages (dénivelée > 5 m) constituent une entrave à la continuité écologique et morphologique des cours d'eau. Au sens de la DCE, leur maintien est un obstacle majeur à l'obtention des conditions nécessaires à un « bon état » des milieux aquatiques. C'est pourquoi, ils constituent des sujets d'études et de préoccupation majeurs mais néanmoins récents (5 à 10 ans).

À l'échelle du territoire français, environ 80 % des seuils n'ont plus véritablement d'usage. La plupart furent arrêtés avant le début du 20^e siècle mais restent néanmoins en place. Par exemple, environ 5 % des seuils du bassin Seine Normandie conservent aujourd'hui un usage économique².

Les systèmes hydrauliques sont divisés en deux grandes catégories qui induisent différents modes de fonctionnement et de restauration :

Catégorie	Fonctionnement	Facilités d'intervention
« Au fil de l'eau »	Simple	+ à +++
En dérivation	Complexe (un ou plusieurs biefs)	--- à +

Les seuils sont de deux types :

Type de seuil	Position/axe principal	Fonctionnement/système de vidange	Types de cours d'eau
Dominante fixe	Oblique	Vannage (nettoyage, fonctionnement en éclusée)	- Débits de crue élevés, - Dynamique active
Dominante mobile	Transversal	Clapet mobile (diminution de l'impact de l'ouvrage, compensation des impacts écologiques dus au recalibrage)	- Débits plus faibles, - Dynamique modérée

L'abandon des pratiques anciennes est fortement préjudiciable au fonctionnement des cours d'eau : sur les seuils à dominante fixe, la variation des niveaux d'eau était importante grâce aux vannages réguliers et au fonctionnement en éclusée évitant la formation de plans d'eau permanents donc le colmatage du fond et des berges.

IMPACTS DES SEUILS

Les seuils en rivières ont des effets physiques à 3 niveaux :

- ♦ l'effet « flux », par la modification des flux liquides, solides et biologiques,
- ♦ l'effet « retenue »,
- ♦ l'effet « point dur ».

Ces effets ont des impacts physiques et écologiques systématiques sur l'ensemble des composantes de l'hydrosystème. Ceux-ci s'expriment de façon différente selon les cours d'eau et les conditions locales. Ils sont présentés à travers les schémas suivants³.

Certains de ces impacts, interactions et phénomènes de rétroaction positive ou négative restent néanmoins mal connus et nécessitent encore un approfondissement des connaissances.

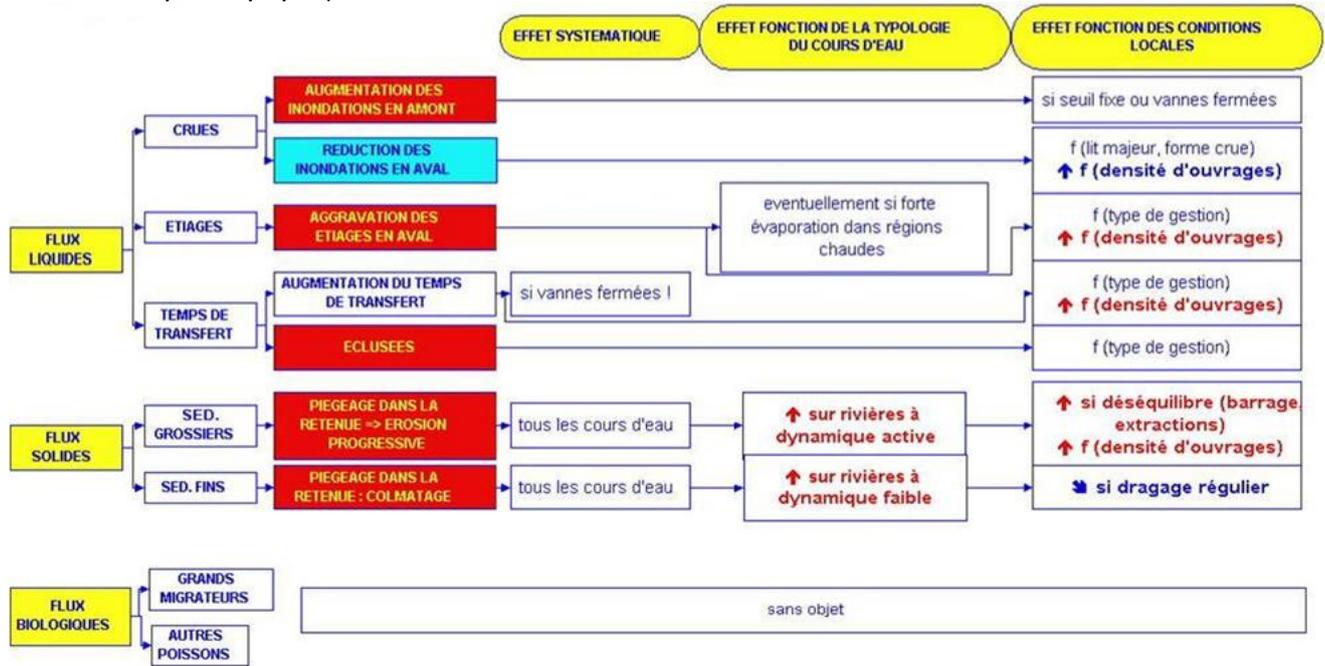
² Ne pas confondre « usage économique » et « fonction » : l'usage économique correspond à l'exploitation d'un ouvrage à des fins de production. Un ouvrage et les infrastructures qui lui sont associées (moulins, canaux, etc.) peuvent avoir un rôle paysager et patrimonial. C'est alors une fonction et non pas un usage économique car ils sont improductifs. Cette fonction peut être exploitée à des fins touristiques, ce qui n'en fait pas pour autant un usage économique.

La stabilisation du fond du lit peut être un usage économique si elle permet de stabiliser un ouvrage d'art dont la reconstruction serait bien plus coûteuse que l'entretien du seuil.

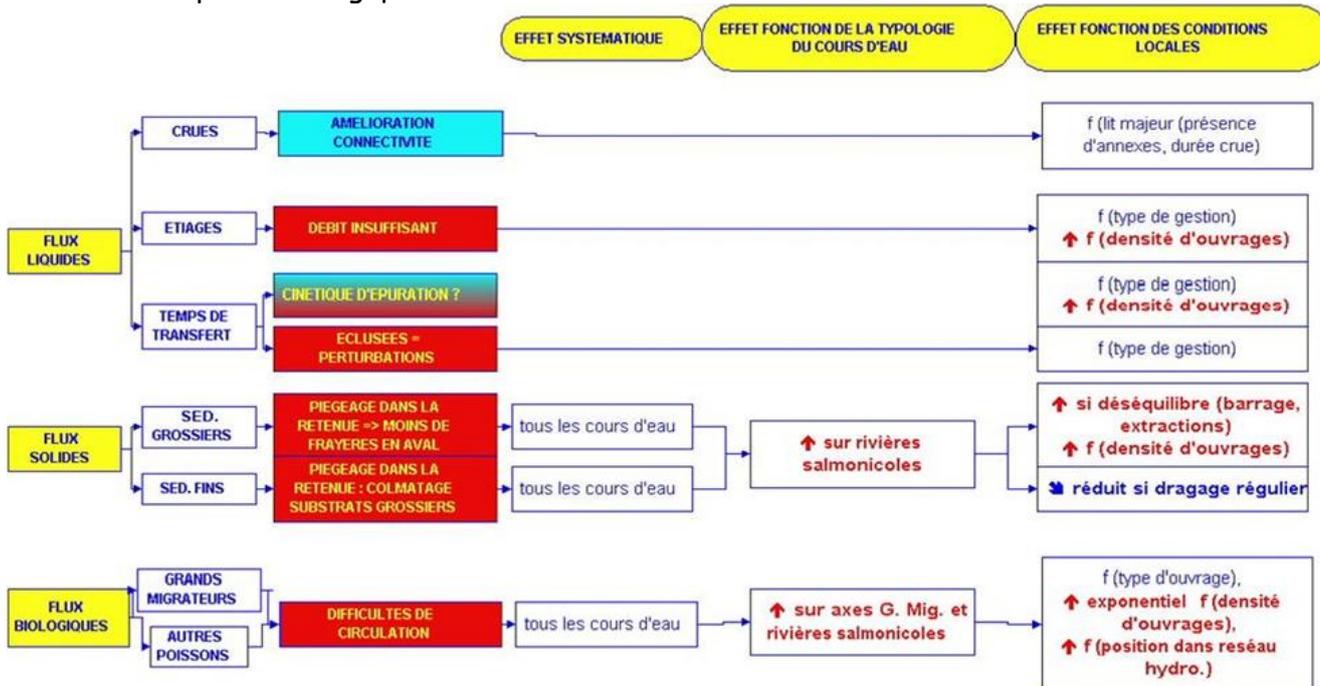
³ **En rouge**, les impacts négatifs ; **En bleu**, les impacts positifs ; « f » : fréquence.

L'effet « flux »

Les impacts physiques :

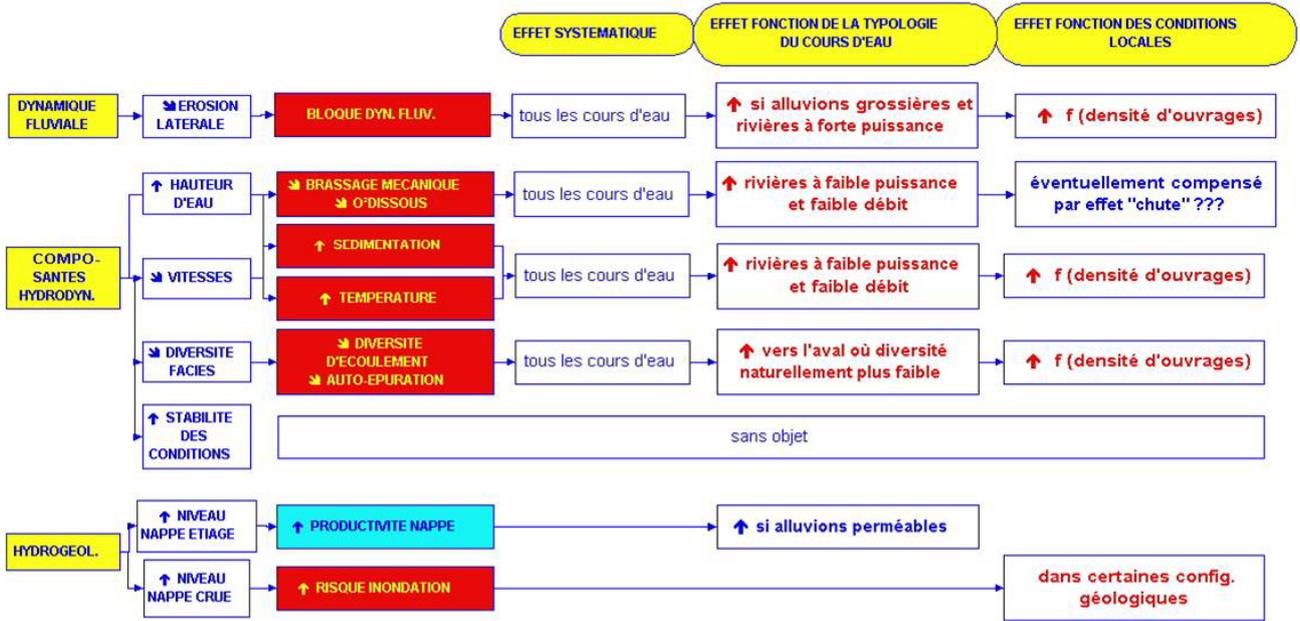


Les impacts écologiques :

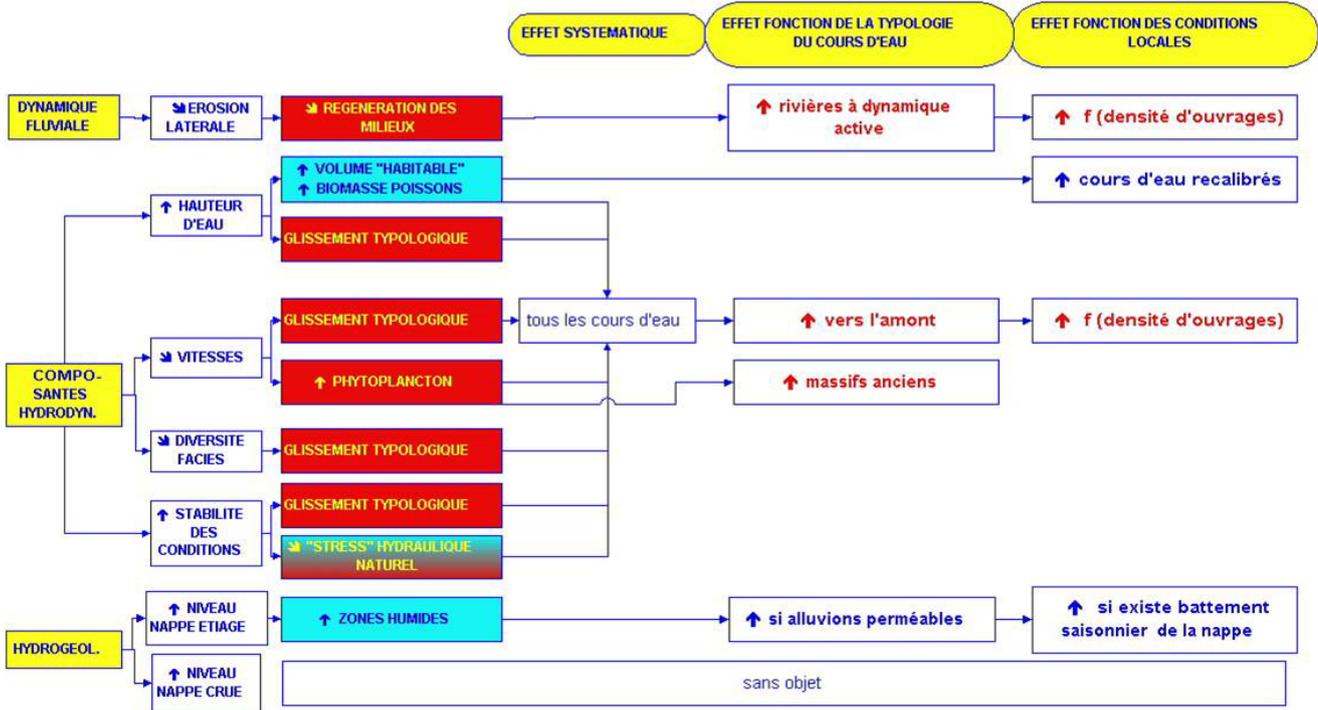


L'effet « retenue »

Les impacts physiques :



Les impacts écologiques :



L'effet « point dur »

Les impacts physiques :



MÉTHODE DE PRISE DE DÉCISION QUANT AU DEVENIR D'UN SEUIL

Le principe général qui sous-tend la démarche de prise de décision est la recherche de l'adéquation entre la demande (création, maintien, arasement du seuil) et les missions et objectifs de la collectivité afin que l'opération projetée sur l'ouvrage se traduise par un impact globalement positif vis-à-vis de ces dernières. Celles-ci sont étroitement liées aux préconisations du SDAGE et de la Directive Cadre Européenne sur l'Eau.

La décision doit donc faire intervenir :

- la connaissance des impacts positifs et négatifs des seuils,
- les missions et objectifs de la collectivité.

La connaissance des impacts :

Ils sont dans l'ensemble bien connus même si quelques zones d'ombre persistent (cinétique d'épuration, interactions, compensation éventuelle d'un impact par un autre, etc.).

Les impacts négatifs des ouvrages hydrauliques sur les hydrosystèmes sont nombreux et quasiment systématiques, tandis que les impacts positifs sont très peu nombreux et non systématiques. Ces derniers correspondent le plus souvent à des situations où le cours d'eau est déjà très fortement dysfonctionnel (fortement incisés et/ou recalibrés).

Les principaux impacts sont synthétisés dans le tableau suivant :

Impacts physiques		Impacts écologiques	
Négatifs	Positifs	Négatifs	Positifs
Augmentation des débits en amont immédiat	Augmentation de la productivité de la nappe	Débit insuffisant	
Aggravation des étiages en aval	Stabilisation du profil	Piégeage des sédiments dans la retenue	Augmentation du volume « habitable »
Diminution du transit des sédiments grossiers		Grossiers → moins de frayères en aval	Augmentation de la connectivité transversale en amont
Blocage de la dynamique fluviale		Fins → colmatage des substrats grossiers	Maintien de zones humides
Diminution du brassage mécanique et de l'oxygène dissous		Difficultés de circulation pour les poissons	
Augmentation de la sédimentation → colmatage		Diminution de la régénération des milieux	
Augmentation de la température		Augmentation du phytoplancton	
Diminution de la diversité d'écoulement et des processus d'autoépuration		Glissement typologique	

Les missions et objectifs de la collectivité :

Les objectifs vitaux communs à la plupart des SDAGE sont de :

- gagner la bataille de l'alimentation en eau potable,
- poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux de surface,
- retrouver des rivières vivantes et mieux les gérer,
- sauvegarder et mettre en valeur les zones humides.

La DCE donne quant à elle pour objectif l'atteinte d'un « bon état » des masses d'eau à l'horizon 2015. Elle s'applique à tous les milieux aquatiques et prend en compte l'ensemble des composantes de la qualité (aspects chimiques, biologiques, hydrologiques, hydromorphologiques, etc.). Or, les seuils et barrages sont des entraves majeures à l'obtention du « bon état » des cours d'eau et à l'atteinte des objectifs des SDAGE.

Sur le bassin Loire Bretagne, celui-ci stipule qu'il est nécessaire de « limiter strictement la construction et d'apprécier le maintien ainsi que d'aménager la gestion des seuils et d'une façon générale tout obstacle dans le lit ». Ce principe sera maintenu dans le nouveau SDAGE. Il lui sera probablement ajouté celui de la priorité au dérasement⁴, sous certaines conditions.

Depuis 2003, la démarche de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne vis-à-vis des seuils est de mettre en place un protocole d'aide à la décision permettant d'apprécier la justification d'une intervention sur ces ouvrages.

Démarche de prise de décision quant à l'intervention sur un seuil en rivière :

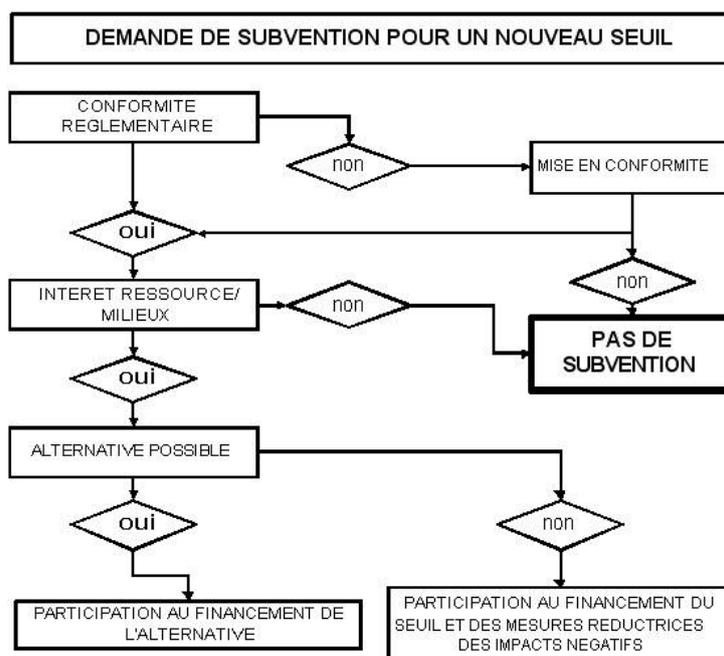
La simplicité du processus de prise de décision est importante pour l'Agence de l'Eau. Deux grilles d'analyse des demandes d'intervention lui ont donc été proposées. Elles constituent un principe de base et un outil de décision simple et fonctionnel pour l'attribution de subventions pour la création ou l'intervention sur un seuil. Elles intègrent pleinement la recherche de solutions alternatives mais doivent néanmoins être appliquées en prenant en compte les coûts réels de l'opération projetée.

→ Création d'un nouveau seuil :

Il s'agit généralement :

- de demandes de construction d'un ouvrage à « vocation écologique » (augmentation de la profondeur et du volume d'eau à l'étiage), souvent sur des cours d'eau recalibrés,
- de demandes d'ouvrage de stabilisation du fond suite à l'identification d'un processus d'incision (érosion régressive/progressive).

Jusqu'à la fin des années 1990, les Agences de l'Eau étaient plutôt favorables à ce type d'intervention. Elles recherchent aujourd'hui des solutions alternatives comme les interventions de renaturation, de reméandrage, etc. L'outil de décision mis en place pour l'Agence de l'Eau se présente sous la forme du schéma suivant :



⁴ Dérasement : suppression totale de l'ouvrage

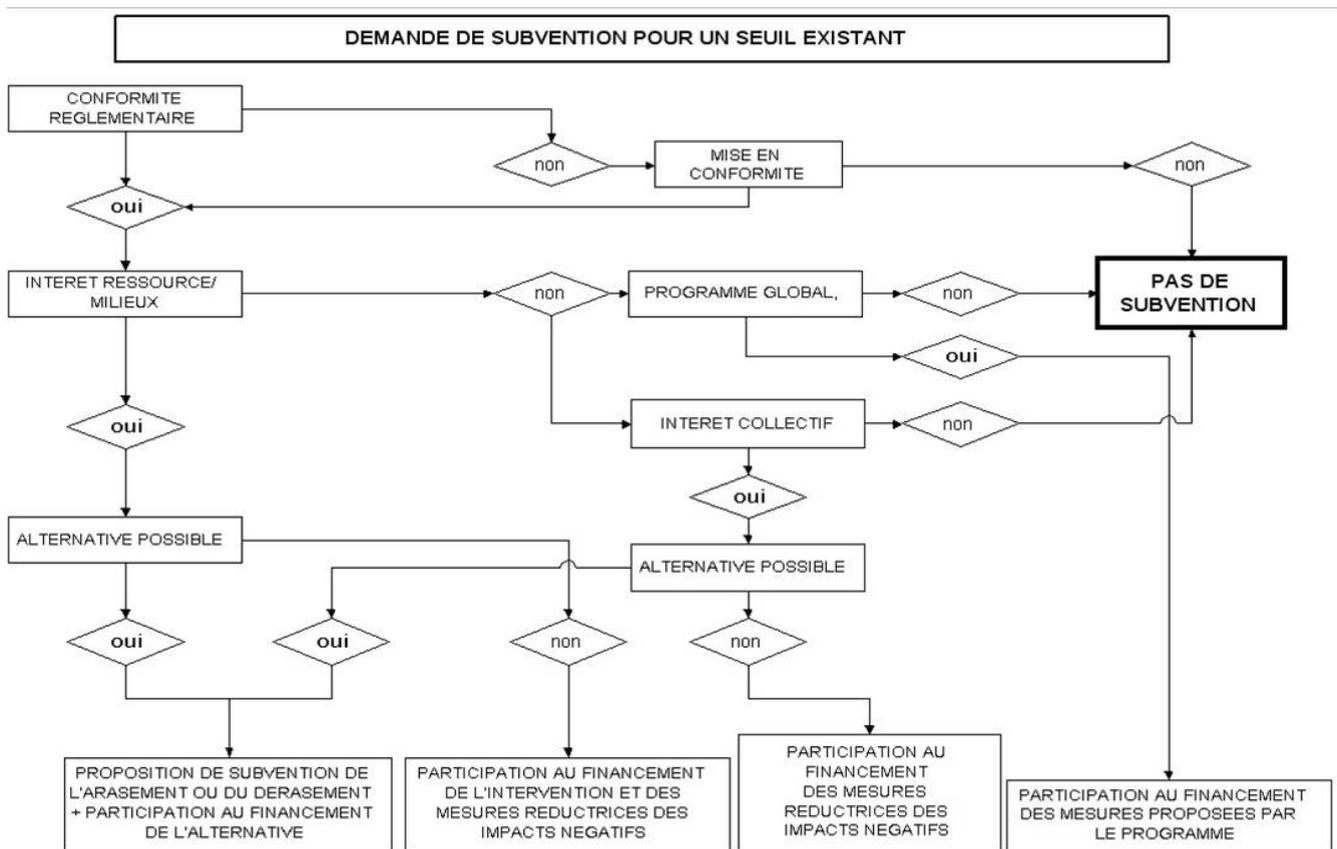
→ **Intervention sur un seuil existant :**

Il s'agit le plus souvent de demandes visant :

- l'entretien d'un ouvrage existant,
- la réparation d'un ouvrage en mauvais état,
- l'automatisation des vannes ou clapets,
- l'installation d'un dispositif de franchissement (passe à poissons et/ou à canoës).

La démarche est sensiblement la même que dans le cas d'une création de seuil mais elle prend en compte l'existence :

- d'un intérêt collectif avéré, hors ressource en eau et milieu,
- d'éventuels programmes globaux définis à l'échelle de bassins versants ou de cours d'eau (contrat de rivière, SAGE, grands migrants, etc.).



Chaque étape du processus de décision nécessite, de la part du demandeur, la production de documents concernant la conformité de l'ouvrage et la définition de :

- son effet actuel sur la physico-chimie et le fonctionnement biologique du cours d'eau,
- l'intérêt d'une intervention pour la ressource en eau et/ou la qualité des milieux (AEP, stabilisation du profil en long, amélioration de la qualité et/ou de la quantité des habitats aquatiques, etc.),
- l'existence d'un intérêt collectif (patrimonial, paysager, etc.),
- l'insertion de l'opération dans le cadre d'un programme global (contrat de rivière, SAGE, etc.),
- l'existence d'alternatives au maintien ou à la création du seuil.

L'Agence de l'Eau ne financera l'opération que dans le cas où un suivi scientifique des impacts est proposé. Une réflexion est engagée à l'échelle du bassin afin de définir un protocole de suivi minimal et obligatoire à la suite de ce type d'opération.

→ Exemples de solutions alternatives au maintien du seuil :

Le plus souvent, les pétitionnaires n'ont pas l'idée de chercher des solutions alternatives au maintien du seuil. Quelques exemples peuvent être retenus selon l'objectif initial :

Objectifs	Alternative au maintien du seuil
Maintien de la nappe alluviale pour l'AEP	- Arasement compromettrait-il la productivité du puits ?, - Recherche d'un autre site de pompage, voire d'une autre ressource en eau,
Stabilisation du profil en long	- Abaissement de la crête de l'ouvrage et conservation d'un radier de fond, - Remplacement de l'ouvrage par une rampe en enrochements à faible dénivelée (franchissabilité et calage de la ligne d'eau)
Amélioration qualité et/ou quantité des habitats	- Renaturation du bief
Amélioration de la connectivité (cours d'eau/annexes)	- Curage des communications avec le cours principal (éviter la mise à sec de la zone de communication, plus sensible que le reste de l'annexe à l'envasement)
Intérêt collectif patrimonial, paysager ou lié à une activité	- Maintien d'un débit réservé dans le bief permettant le respect du patrimoine, du paysage ou la pratique de l'activité, - Renaturation du cours naturel ou contournement de l'ouvrage

REMÈDES POSSIBLES AUX IMPACTS NÉGATIFS DES SEUILS

Chaque seuil constitue un cas particulier. Néanmoins, compte tenu du bilan globalement négatif de leur impact, la meilleure solution dans la plupart des cas pour aller dans le sens des objectifs de la DCE consiste à supprimer l'ouvrage (dérasement) ou au moins à en réduire considérablement la hauteur (arasement).

La solution optimale consiste en une renaturation totale du site (restauration du lit dans son tracé naturel en fond de vallée) en plus de la suppression de l'ouvrage. Seuls les ouvrages dont les effets positifs seraient avérés et ne pourraient être égalés par des techniques alternatives devraient faire l'objet d'un maintien en l'état.

L'existence d'intérêt économique ou d'intérêt majeur sur le plan du patrimoine ou du paysage, constitue néanmoins un facteur potentiellement rédhibitoire vis-à-vis d'une intervention.

Avantages et inconvénients de l'arasement/dérasement d'ouvrages hydrauliques :

AVANTAGES	En termes de :	Se traduit par :
	Fonctionnement écologique	Restauration d'un fonctionnement écologique naturel : diversité de faciès d'écoulement et d'habitats
	Qualité des eaux	Réduction des effets de l'eutrophisation et de l'envasement liés à la présence de plans d'eau profonds et à faibles vitesses
	Continuité écologique et sédimentaire	Restauration définitive maximale de la franchissabilité Amélioration du transit des alluvions grossières et réduction de l'envasement

INCONVENIENTS	En termes de :	Se traduit par :	Mesures compensatoires
	Processus d'érosion	Érosion régressive ⁵ dans le remous solide du seuil mais pas au delà, sauf si un processus d'érosion régressive (lié à une autre cause) existe en aval du seuil à araser	- Maintien d'un radier de fond
		Érosion latérale en période de crue par réapparition des circulations d'eau entre nappe et rivière (vidanges de nappe à la décrue) du fait de l'abaissement du plan d'eau	- Protections de berges en techniques végétales, - Acquisition des terrains érodables en amont
	Qualité d'habitat et paysagère ⁶	- Faible épaisseur de la lame d'eau, - Bief généralement envasé, - Remplacement d'un paysage de plan d'eau par un paysage de cours d'eau naturel (habitudes des riverains, risque de « filet d'eau » en étiage sévère), - Risque de mortalité d'une partie de la ripisylve dont les racines seront exondées	- Renaturation du cours d'eau en amont, - Réduction de la section par des épis déflecteurs végétalisés, etc., - Recépage - Arasement progressif
Équilibre écologique en place	- Développement de zones humides en amont du fait de la présence du seuil : dérasement = vidange de ces zones, - Réduction de la fonctionnalité de certaines zones inondables sur certains cours d'eau incisés	- Bilan écologique préalable (perte ZH intéressante compensée par un gain écologique sur d'autres aspects ?)	

Principes de mise en œuvre de projets d'arasement/dérasement de seuil :

Les populations riveraines des cours d'eau sont généralement réticentes vis à vis des démarches de suppression d'anciens ouvrages, même si ceux-ci n'ont plus d'usage ni de fonction. Deux principaux arguments sont fréquemment évoqués par les opposants à ce type de solution :

- L'aspect paysager et patrimonial,
- L'aspect piscicole, avec deux sous-arguments :
 - la plus forte biomasse et densité de poissons se trouve dans les plans d'eau des seuils,
 - en étiage sévère, ce sont les seuls refuges pour les poissons.

Une opération pilote suivie scientifiquement permet de combattre ces *a priori* souvent injustifiés et participe à la sensibilisation du public concerné.

Selon les cas de figure, les possibilités et les modalités d'intervention et de suivi seront très différentes. Il convient donc, à travers la réalisation d'une étude préalable, de déterminer :

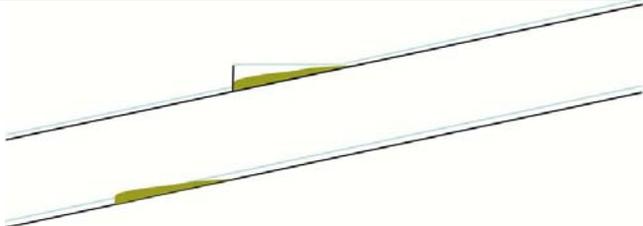
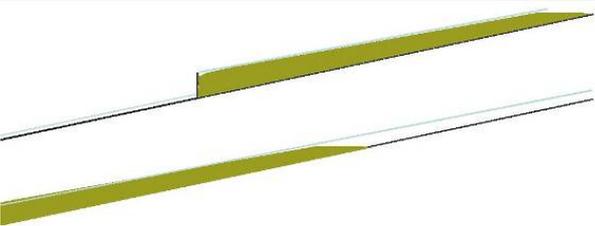
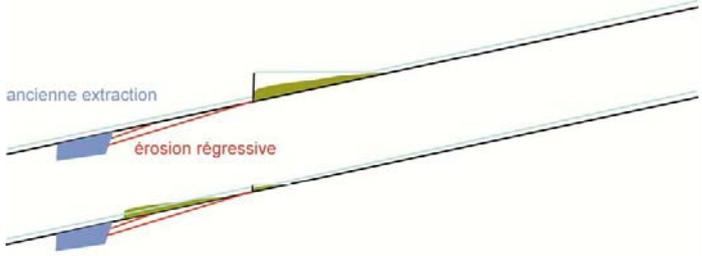
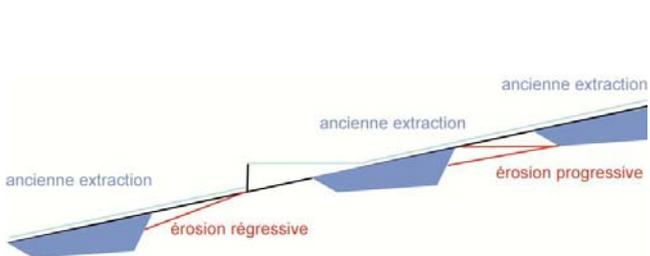
- les risques d'érosion régressive et les enjeux concernés (ouvrages, nappe d'accompagnement, etc.),
- les risques de sur-alluvionnement et les enjeux concernés (inondations en aval notamment),

⁵ N.B. : érosion régressive par rapport à une situation artificielle.

⁶ Sur les cours d'eau ayant subi une chenalisation (recalibrage, rectification). Sur les cours d'eau à forte puissance, les mesures compensatoires ne seront probablement pas nécessaires.

- les éventuels inconvénients écologiques (notamment ceux liés à la disparition des plans d'eau) et les éventuelles mesures réductrices,
- les travaux connexes à prévoir éventuellement (renaturation, protection de berges, etc.).

Selon les cas, il sera possible ou non d'intervenir. Quatre grands cas de figure peuvent être distingués :

Cas n°1 : dérasement possible	Cas n°2 : dérasement possible
Conditions géodynamiques d'équilibre et de remous solide limité	Conditions géodynamiques d'équilibre et remous solide très long
 <p>érosion des matériaux déposés dans la retenue et propagation vers l'aval (risque éventuel de "sur"alluvionnement temporaire) abaissement brutal de la ligne d'eau = reprise des processus d'érosion latérale dans l'ancien plan d'eau, dépérissement de certains arbres, "vidange" de certaines annexes hydrauliques</p>	 <p>érosion de tout le "remous solide" et propagation vers l'aval (risque vis à vis d'enjeux + risque éventuel de "sur"alluvionnement temporaire) abaissement brutal de la ligne d'eau = reprise des processus d'érosion latérale dans l'ancien plan d'eau, dépérissement de certains arbres, "vidange" de certaines annexes hydrauliques</p>
Cas n°3 : arasement seulement	Cas n°4 : intervention fortement déconseillée
Conditions géodynamiques d'équilibre « médiocre »	Conditions géodynamiques de déséquilibre grave
 <p>Nécessité de garder un "seuil de fond" érosion d'une partie des matériaux déposés dans la retenue et propagation vers l'aval, abaissement brutal de la ligne d'eau = reprise des processus d'érosion latérale dans l'ancien plan d'eau, dépérissement de certains arbres, "vidange" de certaines annexes hydrauliques</p>	 <p>Nécessité de garder l'ouvrage entier</p>

CONCLUSION :

Les politiques concernant les ouvrages hydrauliques et leurs impacts évoluent fortement depuis plusieurs années, tandis que les mentalités changent plus lentement. Du fait de la prise de conscience de l'importance de leurs impacts sur l'hydrosystème, les professionnels de l'eau donnent de plus en plus la priorité à l'arasement voire au dérasement de ces ouvrages. Néanmoins, du fait de leur complexité, les opérations de ce type sont encore trop peu nombreuses et ne font que rarement l'objet d'un suivi scientifique.

Retenons que ce type d'opérations doivent être traitées au cas par cas et nécessitent une grande prudence. Elles doivent éventuellement s'accompagner de mesures compensatoires ou de travaux de renaturation du site. La réalisation d'une étude préalable complète et la mise en place de moyens de communication importants constituent également des étapes indispensables.

Pour en savoir plus :

Impacts des seuils en rivière, Agence de l'Eau Loire Bretagne, J-R. MALAVOI, AREA, 2003 : rapport d'étude complet téléchargeable sur le site <http://www.dynafluv.com/>

« Seuils transversaux en rivière : aspects réglementaires »

Mikaël PRIMUS - DDAF du Rhône

Si sur le plan technique, l'intervention sur les ouvrages hydrauliques se révèle complexe, il en va de même sur le plan réglementaire. Il persiste en effet un flou important sur de nombreux points et notamment sur celui des ouvrages fondés en titre⁷, du fait de leur antériorité à l'établissement du cadre législatif républicain.

LES PRINCIPES DE LA LOI SUR L'EAU

La loi sur l'Eau fixe comme principe la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (...) afin, notamment, de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population (Art. L. 211-1 CE⁸, § I à VII). Elle vise ainsi à satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la vie biologique,
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations,
- de l'agriculture, de la pêche, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, etc. soit toutes les activités humaines légalement exercées.

En somme, elle n'interdit que peu de choses mais cherche plutôt à concilier les usages de l'eau. Vis-à-vis des interventions sur les cours d'eau, elle oblige néanmoins le pétitionnaire à engager une procédure d'Autorisation/Déclaration avec éventuellement la réalisation d'un document d'incidence déterminant les impacts de l'intervention sur le milieu et les éléments mentionnés au L.211-1 CE. Elle donne la possibilité à l'administration de fixer des prescriptions pour assurer la protection de ces éléments mais, également, de rejeter de façon motivée la demande d'Autorisation ou de Déclaration (nouveau de la LEMA⁹, 2006).

La Police de l'Eau, assurée par la MISE¹⁰ se base sur la liste des IOTA¹¹ fixée par la nomenclature « Eau », récemment modifiée.

RÉGLEMENTATION CONCERNANT LES OUVRAGES EXISTANTS

Les seuils et autres ouvrages hydrauliques sont soumis à différentes législations selon l'ancienneté de leur création et de leur droit d'eau. Plusieurs lois et décrets encadrent l'utilisation de ces droits d'eau et permettent de définir l'existence légale des ouvrages.

Les principaux textes applicables sont la loi du 16 octobre 1919 (modifiée par le décret du 15 juillet 1980) et la loi sur l'eau de 1992 (complétée par le décret du 6 novembre 1995). Ces textes introduisent la notion de droit d'eau qui fait obligation à toute personne qui prélève de l'eau dans le milieu naturel soit de demander une autorisation ou une concession à l'État, soit de prouver qu'elle peut déroger à cette demande (son droit est alors fondée en titre).

⁷ Droits d'eau antérieurs à : l'Édit de Moulins de 1566 pour les cours d'eau domaniaux ; à l'abolition du droit féodal en 1790 pour les cours d'eau non domaniaux

⁸ CE : Code de l'Environnement

⁹ LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques adopté en décembre 2006

¹⁰ MISE : Mission Inter Service de l'Eau, portée par la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF).

¹¹ IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux, Activités soumis à la police des eaux. Ils sont définis dans la nomenclature « Eau » qui fixe les seuils d'autorisation et de déclaration suivant les dangers qu'ils présentent et la gravité de leurs effets sur la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques. Elle ne s'applique pas aux installations figurant dans la nomenclature ICPE.

La loi est rarement rétroactive (sauf dans les cas où elle le prévoit). C'est pourtant le cas de la loi sur l'eau. À ce titre, l'ensemble des IOTA déclarés ou autorisés en application d'une législation ou réglementation relative à l'eau antérieure à 1992 sont réputés déclarés ou autorisés au titre de la loi de 1992. Il en est de même des ouvrages fondés en titre (Art. L. 214-6 CE).

Déterminer la procédure applicable à une intervention sur un seuil existant (modification, arasement, etc.) nécessite de déterminer le statut juridique de l'ouvrage, c'est à dire son existence légale ou non et le droit applicable à l'ouvrage. Il y a une différence importante entre existence « de fait » et existence légale : pour avoir une existence légale, un ouvrage doit avoir fait l'objet, au moment de sa création, de la procédure applicable à l'époque (d'où l'importance de connaître cette date). Dans le cas contraire, il y a infraction.

La notion de consistance légale est également primordiale. C'est la teneur du droit d'eau contenu dans l'arrêté d'autorisation ou de déclaration qui fixe la hauteur de chute, le débit prélevé, etc. qui ont été autorisés ou déclarés à l'époque de la création de l'ouvrage.

Il est souvent plus aisé de prouver l'existence du droit d'eau que sa consistance. L'ensemble constitue la légalité de l'ouvrage et du droit d'eau. Si la consistance d'origine ne peut être prouvée, le droit d'eau prend la consistance correspondant aux caractéristiques actuelles de l'ouvrage. Il revient au pétitionnaire de prouver l'existence légale de l'ouvrage et à l'administration d'accepter ou non les preuves apportées.

Deux cas de figure peuvent se présenter :

→ **L'ouvrage a une existence légale** (relève des cas mentionnés au L. 214-6 CE (antériorité) ou a fait l'objet d'une D ou A) :

- le pétitionnaire est libre d'agir dans le cadre de la consistance légale de son droit,
- toute modification apportée à l'ouvrage doit être portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation,
- le préfet a la possibilité de fixer des prescriptions complémentaires (modification de la consistance) ou de demander une nouvelle procédure complète (A ou D) s'il estime que les modifications sont de nature à entraîner des dangers ou des inconvénients pour les éléments mentionnés au L. 211-1 CE,
- règles particulières applicables aux ouvrages utilisant la force motrice (loi de 1919).

→ **L'ouvrage est en infraction, il n'a pas d'existence légale** :

- en théorie, le préfet doit mettre en demeure l'exploitant ou à défaut le propriétaire de déposer un dossier d'Autorisation ou de Déclaration pour « régulariser » la situation de l'ouvrage, dans l'état ou non selon les conclusions du document d'incidence, en plus des procédures pénales (PV) qui pourraient être engagées,
- en pratique, c'est plus compliqué...

En effet, plusieurs approches sont possibles, en fonction :

- du contexte physique (état du cours d'eau, risques d'érosion...),
- des usages de l'eau à l'amont et à l'aval,
- de la position des différents acteurs (jurisprudences très variables).

Et qui peuvent consister, par exemple :

- à considérer que la modification de l'ouvrage va modifier le profil en long, et donc soumettre le projet entre autres à la rubrique 3.1.2.0 de la nomenclature « Eau »,
- à considérer qu'il s'agit de travaux soumis à la 3.1.5.0 : document d'incidences, etc.,

- ◆ à considérer qu'on ne peut pas modifier un ouvrage qui n'existe pas (légalement) et qu'il n'y a donc besoin d'aucune procédure préalable,
- ◆ à regarder quelle sera la consistance finale de l'ouvrage et à faire la procédure correspondante,
- ◆ à regrouper la « régularisation » de l'ouvrage avec sa modification et de tout soumettre à une nouvelle procédure de D ou A.

Il y a donc autant de cas de figure que d'ouvrages, d'autant plus que la jurisprudence concernant les ouvrages fondés en titre est très variable selon les cas. Les marges d'appréciation laissées à l'État peuvent expliquer des pratiques et des doctrines différentes d'un département à l'autre, d'autant qu'il n'y a, pour le moment, aucune doctrine du Ministère de l'Environnement sur ce sujet.

LA DIG : UNE PROCÉDURE INDISPENSABLE

Les collectivités territoriales et leurs groupements ainsi que les syndicats mixtes sont habilités à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un *caractère d'intérêt général* ou d'urgence (...) et visant à (...) l'exploitation, l'entretien et l'aménagement d'ouvrages hydrauliques existants (Art L. 211-7 CE).

D'un strict point de vue juridique, si l'ouvrage n'appartient pas à la collectivité, celle-ci est alors obligée de mettre en place une procédure de Déclaration d'Intérêt Général (DIG) avec enquête publique. Le cas échéant, elle doit également procéder à une demande d'Autorisation au titre de la loi sur l'Eau. Enfin, une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) doit être prononcée en cas d'expropriation. Dans le cas de l'arasement/dérasement d'un seuil, les deux procédures sont obligatoires.

La DIG permet au maître d'ouvrage d'intervenir sur des terrains privés avec des fonds publics et de faire participer aux dépenses les personnes qui les ont rendus nécessaires.

LES MODIFICATIONS DE LA LOI SUR L'EAU DU 30 DÉCEMBRE 2006 :

La nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) apporte plusieurs modifications concernant les ouvrages hydrauliques, dont les principales sont :

- ◆ la possibilité de modifier sans indemnité toute « autorisation » en 2014, sur les cours d'eau classés selon l'article L. 214-17 CE (Art. 4),
- ◆ un nouveau classement de cours d'eau par arrêté du PCB (**Préfet Chargé de Bassin ?**) sur lesquels plus aucun ouvrage ne pourra être autorisé. Les renouvellements se feront sous réserve(s). Critères de classement : Très bon état écologique (DCE), réservoir biologique défini par le SDAGE, migrateurs amphihalins (Art. 6),
- ◆ le passage de la notion de débit réservé à celle de régime réservé (modulation à l'année) (Art. 6),
- ◆ l'obligation de remise en état après cessation d'activité (Art. 10),
- ◆ mises en demeure, consignation de sommes, exécution d'office (Art. 10).

Pour en savoir plus :

- Légifrance, le service public de la diffusion du droit : <http://www.legifrance.gouv.fr/>

- Synthèse du MEDAD sur les droits fondés en titre (2007) :

http://www.ecologie.gouv.fr/ecologie/IMG/pdf/droits_fondes_titres_mars_07.pdf

- Guide juridique et pratique pour les interventions publiques sur terrains privés (cours d'eau non domaniaux et eaux souterraines, DIREN Languedoc Roussillon, juin 2001 :

<http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/loadPage.php?file=eau/guide/sommaire.htm>

Annexe :

Fiches juridiques concernant les ouvrages fondés en titre

FICHE 1 = PREUVE DE L'EXISTENCE ET DE L'ÉTENDUE D'UN DROIT FONDÉ EN TITRE OU SUR TITRE

NATURE DU DROIT	PREUVE DE SON EXISTENCE	PREUVE DE SON ÉTENDUE	DANS TOUS LES CAS	CHARGE DE LA PREUVE
le titulaire possède un titre authentique= il s'agit d'un droit fondé <u>sur</u> titre	Cas n°1 = le titre authentique est suffisamment explicite et précis. Il donne des indications sur la nature et l'emplacement de l'usine > l'existence du droit est avérée.	Cas n°1 =titre authentique suffisamment explicite et précis donnant des indications sur la force motrice accordée au détenteur de la prise d'eau > l'étendue du droit est avérée, et présumée conforme à la valeur indiquée dans le titre.	D'après la jurisprudence, les documents produits doivent être d'une suffisante précision pour établir la consistance et le fondement des droits (CE, 15 juin 1987, Faure, n°49-322 et CAA Bordeaux, 23 octobre 2003, M. Pierre X, n°99BX02022). Les titres authentiques sont, de ce point de vue, souvent plus solides et précis que des documents tendant à démontrer l'existence d'une situation de pur fait.	Elle pèse sur celui qui s'en prévaut. Ainsi, c'est en principe au titulaire du droit de rapporter la preuve de celui-ci, aussi bien en ce qui concerne son existence que son étendue. Toutefois l'administration peut produire tout élément de preuve contraire aux prétentions du titulaire. D'après la jurisprudence, il lui revient cependant clairement d'apporter la preuve de modifications éventuelles de la consistance légale (CE, 12 janvier 1983, Chocolaterie de l'Essonne).
	Cas n°2 = le titre ne mentionne pas précisément la nature et l'emplacement de l'usine > tout autre moyen de preuve doit être utilisé pour rapporter la preuve de l'existence du droit (cartes, registres, tout document).	Cas n°2 =titre muet ou confus sur la consistance légale de l'ouvrage > il faut tirer toute indication utile des circonstances de fait, par exemple en déduisant la consistance de la force hydraulique nécessaire pour actionner les divers éléments de l'ouvrage (meules, rouets etc.) indiqués dans le titre. Tout autre document peut être mobilisé. Une expertise est souvent nécessaire >étendue du droit présumée conforme à la valeur déduite ou fixée par l'expert.		
le titulaire ne possède pas de titre authentique et l'existence de l'ouvrage résulte d'un fait de possession=il s'agit d'un droit fondé <u>en</u> titre	Tout élément de preuve admissible à tout moment. Le titulaire peut avoir recours aux cartes de Cassini pour établir l'existence d'une situation de fait antérieure à la Révolution. Tous autres documents utiles peuvent être mobilisés. Cette présomption de preuve apportée par le titulaire du droit n'est pas absolue. Les services de l'État peuvent la faire tomber en produisant tous les éléments probatoires en leur possession.	Le raisonnement est le même que pour un ouvrage dont le titre authentique est muet sur la consistance légale. Pour déterminer l'étendue certaine du droit, le juge peut se fonder sur tout élément de preuve, tel que des plans précis de l'usine, un descriptif de ses équipements ou un relevé des dimensions exactes des vannes (CAA Bordeaux, 30 mars 2000, Escot, n°97BX00181).		

FICHE 2 = MODIFICATION DES OUVRAGES FONDÉS EN TITRE OU SUR TITRE

ORIGINE	NATURE DE LA MODIFICATION	EFFET	POUVOIRS DE L'AUTORITE ADMINISTRATIVE
Détenteur du droit	Travaux de réparation, de reconstruction, d'amélioration ou de modification du bief, de la hauteur du barrage, du canal de fuite etc.	Accroissement de la puissance au delà de la consistance légale de l'ouvrage	Soumission à la loi du 16/10/1919 pour le surplus (autorisation ou concession) = refus si projet d'accroître la hauteur du barrage sur un cours d'eau réservé article 2 loi 16/10/1919+ polices de l'eau et de la pêche applicables
		Pas de dépassement de la consistance légale de l'ouvrage (y compris utilisation au mieux de la force motrice)	Pas d'autorisation requise, mais polices de l'eau et de la pêche applicables
Administration	Modification ou suppression cas de l'article L215-10 code environnement	modification ou suppression	Possible sans indemnité <u>dans les cas limitativement énumérés et dans le respect des autres conditions posées par cet article</u>
	Modification ou suppression autres cas	modification ou suppression	<u>Possible mais indemnisation hors cas d'intérêt général précités</u>

FICHE 3 = FONDÉS EN TITRE ET POLICES DE L'EAU, DE L'ÉNERGIE, ET DE LA PÊCHE : POSSIBILITÉS DE RÉGLEMENTATION.

TYPE DE POLICE APPLICABLE AUX OUVRAGES FONDÉS EN TITRE	PRÉROGATIVES DE L'ADMINISTRATION
<p>Police de l'eau (articles L210-1 et suivants du code de l'environnement)</p>	<p>Suppression/modification > voir fiche 2</p> <p>L'article 41 du décret n°93-742 du 29 mars 1933 applicable aux ouvrages fondés en titre. Cela ouvre, pour l'administration, la possibilité d'exercer deux prérogatives :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Information : le préfet peut demander au titulaire du droit un certain nombre de renseignements sur son ouvrage (cf. dispositions du décret précité). -Réglementation : le préfet peut prescrire, dans les conditions prévues aux articles 14 ou 32 de décret, les mesures nécessaires au respect des objectifs de l'article L211-1 du code de l'environnement.
<p>Police de l'énergie (loi du 16 octobre 1919 modifiée)</p>	<p>Mécanisme d'autorisation / concession prévu par la loi du 16/10/1919 applicable aux ouvrages fondés en titre pour tout surplus par rapport à la consistance légale (CE, 14 juin 1999, Lorette, n°165341) :</p> <p>Demande d'autorisation instruite conformément au décret n°95-1204 du 6 novembre 1995. Permet d'assujettir l'ouvrage aux règles de fond de la loi sur l'eau; ils sont considérés comme autorisés au titre de l'article 10 de cette dernière. Les prescriptions de l'autorisation permettent de réglementer le fonctionnement de l'ouvrage.</p>
<p>Police de la pêche (articles L432-5 et suivants du code de l'environnement)</p>	<p>Police applicable (CE, 18 mars 1966, Etchégoyen), 2 séries de prescriptions :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Débit réservé (article L432-5 du code de l'environnement) : obligation est celle d'assurer un débit réservé égal au quarantième du module. -Dispositifs de franchissement des poissons migrateurs (pour les cours d'eau classés par arrêté au titre de l'article L432-6 du code de l'environnement) obligatoires.

FICHE 4 = DISPARITION DES DROITS FONDÉS EN TITRE OU SUR TITRE (QUELQUES INDICATIONS).

INDICATIONS
FOURNIES PAR LA
JURISPRUDENCE

Droits fondés en titre ou sur titre = droits réels immobiliers (C.Cass., Civ., 21 novembre 1984, Brugère) = la prescription extinctive trentenaire jouant en matière de droit de propriété ne semble pas mobilisable



Quelques indications fournies par la jurisprudence :



le non usage avéré des ouvrages pendant une longue, indépendamment de l'état dans lequel se trouvent les ouvrages, ne permet pas à lui seul de considérer le droit comme perdu (CE, 17/04/1992, n°83878; CAA Bordeaux, 28/06/2001, 97BX01767)



un moulin inexploité depuis plus de 50 ans, n'ayant pas fait l'objet d'un entretien continu et en état de délabrement ne permet pas de considérer le droit attaché à ce moulin comme perdu (CAA Bordeaux, 23/10/2003, n°99BX02022)

"la renonciation à un droit ne se déduit pas de la seule inaction de son titulaire et ne peut résulter que d'actes manifestant sans équivoque la volonté de renoncer" (même arrêt : CAA Bordeaux, 23/10/2003, n°99BX0202).

>Conclusion : un droit à caractère perpétuel

FICHE 5 - QUESTIONS LIÉES A L'INDEMNISATION DES OUVRAGES FONDÉS EN TITRE

DOMMAGES CAUSÉS A UN OUVRAGE FONDÉ EN TITRE

ORIGINE	EFFET	FONDEMENT	RÉGIME DE L'INDEMNISATION	MONTANT
Autorisation délivrée à un ouvrage situé en amont	Réduction du débit utilisable consécutive à l'octroi de ladite autorisation	article L215-9 du code de l'environnement	Régime de responsabilité civile	Le montant de l'indemnité allouée est visiblement lié à l'effectivité de l'exercice du droit. Plus exactement, c'est la <u>force motrice susceptible d'être utilisée</u> que le juge retient compte tenu des circonstances de fait (intentions du titulaire du droit, causes de l'abandon, état des ouvrages...)
		article L215-13 du code de l'environnement	L'indemnisation relève du régime des dommages de travaux publics. Elle est de la compétence du juge administratif en cas de litige. Elle est conditionnée par l'existence d'un préjudice de caractère certain	

REMISE EN CAUSE D'UN OUVRAGE FONDÉ EN TITRE

ORIGINE	EFFET	FONDEMENT	RÉGIME DE L'INDEMNISATION	MONTANT
Suppression ou modification par l'administration	Limitation du droit d'usage, voire disparition de l'ouvrage et du droit qui lui est attaché	article L215-10 du code de l'environnement	suppression ou modification dans le cadre de l'exercice par l'État de ses pouvoirs de police et <u>sans</u> indemnisation	
		autres cas	suppression moyennant indemnité	

FICHE 6 = LE CAS DES OUVRAGES DÉTRUITS OU EN RUINE

Dans tous les cas	État de l'ouvrage	Prérogatives de l'administration
Un droit fondé en titre est perpétuel. Il continue d'exister même si l'ouvrage qui lui sert de support est délabré ou a disparu	Ouvrage en état de délabrement	Une nouvelle autorisation 'est pas requise. Il appartient au cas par cas aux services de l'État de déterminer la nécessité de diligenter ou non une enquête publique. Les pouvoirs de police des eaux de l'administration restent mobilisables.
	Ouvrage disparu	Une autorisation ne paraît pas formellement exigée puisque l'ouvrage bénéficie déjà d'un titre équivalent à une autorisation. L'administration est toutefois tenue de diligenter une enquête publique pour s'assurer que l'ouvrage reconstruit ne présente pas d'inconvénients majeurs pour la sécurité publique et que les riverains ont bien été informés de la nouvelle situation hydraulique du cours d'eau. Les pouvoirs de police des eaux de l'administration restent applicables.

Nota : dans un certain nombre de cas de reconstruction à l'identique de digues d'étangs susceptibles d'intéresser la sécurité publique, le juge ne s'est pas opposé à ce que l'administration exige l'instruction d'une nouvelle autorisation, dans l'incertitude en l'occurrence du caractère réellement fondé en titre des ouvrages