

NOTE TECHNIQUE RELATIVE AU
NIVELLEMENT TECHNIQUE
DE SEUILS ANCIENS DÉGRADÉS

en vue de l'alimentation hydraulique d'ouvrages de franchissement piscicole

Cadre de qualification technique, réglementaire et obligations applicables

Auteur	M. Denis Bouzon
Nature du document	Note technique d'aide au cadrage réglementaire
Domaine	Réglementation IOTA – Continuité écologique des cours d'eau
Destinataires	Propriétaires d'ouvrages hydrauliques – exploitants de centrales hydroélectriques – porteurs de projets – maîtres d'ouvrage – bureaux d'études
Licence	CC BY 4.0
Version / Date	1,0 / 22 mai 2026
DOI	10.5281/zenodo.XXXXXXX
HAL-I	hal-XXXXXXX
URL :	https://www.eau-energie.fr/papers/nivellement-hydro.pdf
	https://www.eau-energie.fr/papers/nivellement-hydro.html

Résumé : La présente note technique propose un cadre d'analyse pour les opérations de nivellement altimétrique limité de seuils anciens dégradés, lorsqu'elles sont nécessaires au fonctionnement hydraulique effectif d'un dispositif de franchissement piscicole. Elle distingue le confortement fonctionnel d'un seuil existant de la reconstruction d'un ouvrage ruiné, de la rehausse autonome et de la création d'un nouvel obstacle. Elle précise les rubriques IOTA mobilisables, notamment les seuils de la rubrique 3.1.1.0 et la distinction avec une modification matérielle du lit mineur. Elle expose les critères de proportionnalité, les butées de cadrage réglementaire et les incidences à documenter. Elle replace ces opérations dans le cadre de la gestion équilibrée de la ressource en eau prévue par l'article L.211-1 du Code de l'environnement. Elle vise ainsi à aider les propriétaires, exploitants et bureaux d'études à qualifier techniquement et réglementairement leurs projets avant dépôt d'un dossier IOTA ou d'un porter à connaissance.

Mots clés : Seuil, hydraulique, moulin, nivellement, gestion équilibrée, moulin, hydroélectricité, continuité écologique, OFB, DDT, DREAL, gestion équilibrée des masses d'eau.

1. Préambule méthodologique

La présente note constitue un document technique d'aide au cadrage réglementaire destiné aux propriétaires d'ouvrages hydrauliques, exploitants de centrales hydroélectriques, porteurs de projets, maîtres d'ouvrage et bureaux d'études.

Elle propose une grille d'analyse applicable aux opérations de nivellement altimétrique limité de seuils anciens dégradés, lorsque ces opérations sont nécessaires au fonctionnement hydraulique effectif d'un dispositif de franchissement piscicole.

Elle ne constitue ni une instruction administrative, ni une doctrine opposable aux services de l'État, ni une présomption d'acceptabilité réglementaire. Elle vise à aider les pétitionnaires à qualifier l'opération, identifier les rubriques IOTA pertinentes, préparer les pièces justificatives et présenter la finalité technique du projet.

L'analyse distingue notamment la reconstitution fonctionnelle d'un seuil dégradé, la reconstruction d'un seuil ruiné, la rehausse autonome, la création d'un ouvrage nouveau, la modification matérielle du lit mineur et la variation de ligne d'eau amont relevant du document d'incidences.

Elle s'inscrit dans le cadre de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau prévue par l'article L.211-1 du Code de l'environnement, en tenant compte de la continuité écologique, de la vie biologique du milieu, du libre écoulement, des usages hydroélectriques existants, des usages récréatifs et nautiques, ainsi que des autres activités légalement exercées.

Rappel succinct de la liste non hiérarchique des enjeux d'une gestion équilibrée des masses d'eau ;

- 1° La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques,
- 2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution
- 3° La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;
- 4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- 5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité ;
- 5° bis La promotion d'une politique active de stockage de l'eau
- 5° ter La préservation de l'accès à la ressource en eau aux fins d'abreuvement ;
- 6° Le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable ;
- 7° Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques.

L'autorité administrative apprécie l'équilibre de ces objectifs au cas par cas, au regard des caractéristiques de l'ouvrage, du cours d'eau, des incidences du projet et des prescriptions applicables.

Cette note technique générique, peut faire l'objet d'une adaptation spécifique au cas par cas, sur demande.

2. Objet de la note

La présente note a pour objet d'exposer les conditions techniques, procédurales et juridiques dans lesquelles le nivellement altimétrique limité de la crête d'un seuil existant dégradé peut être regardé comme compatible avec le cadre réglementaire applicable, lorsque cette opération est rendue nécessaire par l'état de l'ouvrage et conditionne le fonctionnement hydraulique d'un dispositif de franchissement piscicole.

Elle s'adresse aux propriétaires d'ouvrages hydrauliques, exploitants de centrales hydroélectriques, porteurs de projets, maîtres d'ouvrage et bureaux d'études souhaitant qualifier une opération de confortement ou de nivellement technique de seuil existant avant dépôt d'un dossier IOTA, d'un porter à connaissance ou d'une déclaration au titre de la loi sur l'eau.

Elle ne constitue pas une présomption d'autorisation administrative pour tout projet de confortement de seuil. Elle énonce le cadre légal et réglementaire, ainsi que les critères d'appréciation pertinents.

3. Champ d'application

3.1 Opérations visées

La présente note s'applique aux situations réunissant les trois conditions suivantes :

- L'ouvrage concerné est un seuil transversal existant, régulièrement référencé dans le Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE) et identifiable comme obstacle actif à la continuité écologique ;
- La crête de l'ouvrage présente un état de dégradation objectif (abaissement altimétrique par érosion, lacunes d'enrochements, affaissements locaux), dont résulte une insuffisance du niveau d'eau amont pour assurer l'alimentation hydraulique effective du dispositif de franchissement piscicole ;
- Le nivellement projeté est strictement limité à la reconstitution d'une cote fonctionnelle de crête, proportionnée à la dégradation constatée et nécessaire au fonctionnement du dispositif piscicole.

3.2 Opérations exclues du champ de la note

La présente note ne s'applique pas aux opérations suivantes :

- La construction d'un ouvrage nouveau constituant un obstacle à la continuité écologique ;
- La reconstruction intégrale d'un ouvrage ruiné ou entièrement démantelé, qui équivaut juridiquement à la construction d'un nouvel ouvrage (circulaire du 18 janvier 2013) ;
- La rehausse d'un seuil en état satisfaisant aux fins exclusives d'accroître la puissance hydraulique exploitée ;
- Toute opération ayant pour objet principal ou pour effet de créer un nouvel obstacle à la continuité écologique ou d'aggraver les conditions de franchissement existantes.

4. Définitions

Au sens de la présente note, les termes suivants reçoivent les définitions ci-après.

Terme	Définition opérationnelle
Seuil existant	Ouvrage transversal en place, régularisé ou antérieur à toute obligation, identifié au ROE et créant une chute d'eau mesurable.
Seuil dégradé	Seuil dont la crête a été altérée par l'érosion, les crues ou le défaut d'entretien, au point de ne plus assurer le niveau de retenue nécessaire au fonctionnement du dispositif de franchissement.
Seuil ruiné	Ouvrage intégralement démantelé ou détruit, ne créant plus de chute d'eau significative et ne pouvant bénéficier des dispositions de la présente note.
Nivellement altimétrique de crête	Opération de reconstitution partielle d'une cote fonctionnelle de crête sur les sections dégradées d'un seuil existant, sans modification de l'emprise générale de l'ouvrage.
Confortement partiel	Remise en état limitée d'un ouvrage existant sur les sections dégradées, distincte d'une reconstruction générale ou d'une rehausse autonome.
Rehausse autonome	Augmentation volontaire de la cote de crête d'un ouvrage en état satisfaisant, aux fins d'accroissement de la retenue ou de la puissance exploitée. Exclue du champ de la présente note.
Nouvel obstacle	Ouvrage créant, après réalisation, des conditions de franchissement dégradées par rapport à la situation antérieure, ou un obstacle là où il n'en existait pas.

5. Cadre juridique applicable

5.1 Réglementation IOTA et rubriques de la nomenclature

Le nivellement altimétrique de la crête d'un seuil existant relève de la réglementation des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA), régie par les articles L. 214-1 et suivants et R. 214-1 et suivants du Code de l'environnement. La nomenclature annexée à l'article R. 214-1 distingue les rubriques susceptibles de s'appliquer selon les caractéristiques de l'opération.

Rubrique 3.1.1.0 – Référence principale

La rubrique 3.1.1.0 vise les installations, ouvrages, remblais et épis dans le lit mineur constituant un obstacle à la continuité écologique. Pour la différence de niveau créée ou rétablie au droit de l'ouvrage, le régime applicable est le suivant :

- Différence de niveau inférieure ou égale à 20 cm : opération non soumise à procédure IOTA au titre de cette rubrique ;
- Différence de niveau supérieure à 20 cm et inférieure à 50 cm : régime déclaratif ;
- Différence de niveau égale ou supérieure à 50 cm : régime d'autorisation.

Ces seuils de 20 cm et 50 cm sont des seuils réglementaires de la nomenclature IOTA. Ils constituent les références procédurales applicables à l'opération de confortement de seuil, indépendamment de l'appréciation portée sur la qualification de l'opération (reconstitution ou rehausse).

Rubrique 3.1.2.0 – Modification du profil du lit mineur

La rubrique 3.1.2.0 vise les modifications du profil en long ou en travers du lit mineur d'un cours d'eau (régime déclaratif si linéaire concerné inférieur à 100 m ; régime d'autorisation si linéaire égal ou supérieur à 100 m).

L'application de cette rubrique suppose l'identification précise du profil modifié (en long ou en travers), du linéaire physiquement affecté, des cotes avant et après travaux, et des volumes mobilisés. La variation de ligne d'eau amont constituée par le nivellement relève de l'étude d'incidence ; elle ne peut être automatiquement assimilée à une modification matérielle du profil du lit mineur.

« La modification du profil en long ou en travers ne se présume pas ; elle se mesure. À défaut d'identification précise du profil concerné, du linéaire matériellement modifié et des cotes avant/après, la rubrique 3.1.2.0 ne peut être appliquée par assimilation abstraite à une zone d'influence hydraulique. La rubrique 3.1.2.0 ne peut être mobilisée qu'en présence d'une modification matérielle, localisable et mesurable du lit mineur. Elle ne peut résulter ni d'une variation de ligne d'eau, ni d'une interprétation abstraite du remous hydraulique amont. »

Rubrique 3.1.5.0 – Frayères et zones piscicoles

La rubrique 3.1.5.0 s'applique aux activités susceptibles de détruire des frayères ou des zones de croissance piscicole. Son applicabilité doit être appréciée au regard des espèces présentes et de la nature des travaux. Un confortement de seuil visant à améliorer la continuité écologique n'entre généralement pas dans le champ de cette rubrique, sous réserve que les travaux n'affectent pas physiquement des zones de reproduction identifiées.

Synthèse de qualification IOTA

La différence de niveau au droit de l'ouvrage relève de la rubrique 3.1.1.0 et détermine le régime procédural (déclaration si entre 20 et 50 cm ; autorisation si ≥ 50 cm). La modification physique mesurée du lit mineur relève, le cas échéant, de la rubrique 3.1.2.0, sous réserve d'une identification précise des éléments constitutifs. La variation de ligne d'eau amont relève de l'étude d'incidence. Ces trois notions ne doivent pas être confondues.

5,2 Cas d'un seuil dégradé alimentant une prise d'eau de moulin

Lorsque le seuil dégradé a pour usage la dérivation des eaux vers une prise d'eau en berge alimentant un moulin hydraulique, l'analyse doit également tenir compte de la préservation du patrimoine hydraulique prévue par l'article L.211-1, III du Code de l'environnement.

L211-1,III du Code de l'Environnement :

«III.-La gestion équilibrée de la ressource en eau ne fait pas obstacle à la préservation du patrimoine hydraulique, en particulier des moulins hydrauliques et de leurs dépendances, ouvrages aménagés pour l'utilisation de la force hydraulique des cours d'eau, des lacs et des mers, protégé soit au titre des monuments historiques, des abords ou des sites patrimoniaux remarquables en application du livre VI du code du patrimoine, soit en application de l'article L. 151-19 du code de l'urbanisme. »

5.3 Projet de nivellement technique sur les cours d'eau classés en liste 2

Lorsqu'un ouvrage hydraulique ancien et dégradé existant est situé sur un cours d'eau classé en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement, les travaux nécessaires à sa mise en conformité doivent être appréciés au regard de l'obligation d'assurer la continuité écologique, mais également dans le cadre plus général de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau prévue par l'article L.211-1 du même code.

Pour les cas de nivellement technique sur un ouvrage barrant alimentant une prise d'eau d'un moulin hydraulique, le législateur a renforcé le cadre législatif favorable et facilitant qui clarifie et protège ceci :

Le classement en liste 2 impose que les ouvrages concernés soient gérés, entretenus et équipés afin d'assurer la circulation des poissons migrateurs et le transport suffisant des sédiments.

Cette obligation suppose que les dispositifs de franchissement réalisés soient effectivement fonctionnels. À ce titre, lorsqu'un nivellement technique limité de la crête d'un seuil existant est nécessaire pour garantir l'alimentation hydraulique effective des dispositifs de franchissement, cette intervention doit être analysée comme un élément fonctionnel du dispositif de continuité écologique, et non comme une opération isolée sur la ligne d'eau.

L'article L.211-1 du Code de l'environnement organise une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion vise plusieurs objectifs complémentaires : la préservation des écosystèmes aquatiques, la protection et la restauration de la qualité des eaux, la valorisation économique de la ressource, le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable, l'utilisation efficace et durable de l'eau, le rétablissement de la continuité écologique, la vie biologique du milieu récepteur, le libre écoulement des eaux, ainsi que la prise en compte des activités humaines légalement exercées.

En dehors des priorités expressément prévues par la loi pour la santé, la salubrité publique, la sécurité civile et l'alimentation en eau potable, l'instruction d'un projet doit donc rechercher une conciliation entre les différents usages et objectifs attachés à la masse d'eau.

Cette conciliation concerne les différents usages du cours d'eau mentionnés à l'article L.211-1, sans priorisation administrative d'un usage par rapport à un autre hors priorités légales expresses. Les usages récréatifs et nautiques, notamment la circulation d'embarcations légères telles que canoës, kayaks ou barques, peuvent faire partie des usages susceptibles d'être concernés par l'ouvrage.

Leur prise en compte peut porter sur la lisibilité hydraulique du seuil, les conditions de franchissement ou de contournement, la sécurité des usagers, l'information du public et la compatibilité du projet avec les pratiques existantes du cours d'eau.

Dans ce cadre, le nivellement technique limité d'un seuil ancien dégradé peut constituer une mesure de gestion équilibrée lorsqu'il répond à une nécessité hydraulique objectivée, reste

proportionné à cette nécessité, ne crée pas d'ouvrage nouveau, ne reconstruit pas un ouvrage ruiné et n'a pas pour finalité principale l'augmentation de puissance.

Il doit alors être apprécié comme une adaptation fonctionnelle permettant de rendre effectif le dispositif de franchissement piscicole, tout en maintenant les autres usages légalement exercés de la masse d'eau.

L'incidence énergétique éventuelle du nivellement, lorsqu'elle demeure accessoire et proportionnée, ne modifie pas à elle seule la qualification principale de l'opération. Elle constitue un effet associé à une intervention rendue nécessaire par la mise en conformité de l'ouvrage et doit être appréciée dans l'ensemble des objectifs de l'article L.211-1, notamment la valorisation de l'eau comme ressource économique et le développement de la production d'électricité renouvelable.

L'instruction du projet doit donc porter sur l'équilibre global de l'opération : fonctionnement effectif de la continuité piscicole, maintien de la vie biologique, maîtrise des incidences hydrauliques, libre écoulement des eaux, sécurité des usagers, prise en compte des usages récréatifs, maintien des usages économiques existants et contribution à la production d'énergie renouvelable.

Ainsi, sur un cours d'eau classé en liste 2, le nivellement technique limité d'un seuil existant doit être examiné non comme une intervention autonome sur la cote de crête, mais comme une composante technique d'un projet de mise en conformité et de gestion équilibrée de la masse d'eau. Son appréciation doit être fondée sur la nécessité hydraulique démontrée, la proportionnalité de l'intervention et la conciliation des objectifs et usages prévus par le législateur.

5.4 La circulaire DGALN/DEB/SDEN/EN4 du 18 janvier 2013

L'article L. 214-17 du Code de l'environnement établit deux listes de cours d'eau dont le régime est différencié. Sur les cours d'eau classés en liste 1, aucune autorisation ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages constituant un obstacle à la continuité écologique. La circulaire DGALN/DEB/SDEN/EN4 du 18 janvier 2013 précise que la modification d'un ouvrage existant n'est pas systématiquement interdite en liste 1 et que seule la reconstruction d'un ouvrage ruiné équivaut à la construction d'un nouvel ouvrage. Un seuil existant identifié au ROE et en état de dégradation partielle ne relève pas de cette qualification.

Sur les cours d'eau classés en liste 2, le 2° du I de l'article L. 214-17 impose que tout ouvrage soit géré, entretenu et équipé de manière à assurer la circulation des poissons migrateurs. Cette obligation de résultat est complémentaire du régime IOTA.

5.5 Obligations du propriétaire ou exploitant

Les obligations suivantes sont applicables de plein droit au propriétaire ou à l'exploitant de l'ouvrage, indépendamment du classement du cours d'eau :

- Art. L. 211-1, I, 7° C. env. : le rétablissement de la continuité écologique est un objectif de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;
- Art. L. 214-18, III C. env. : l'exploitant est tenu d'assurer le fonctionnement et l'entretien des dispositifs garantissant les débits minimaux, y compris le débit d'attrait nécessaire au franchissement ;
- Art. R. 214-109 C. env. : l'obligation de résultat de libre circulation des espèces biologiques fonde la nécessité de toute mesure hydraulique indispensable à l'efficacité du dispositif de franchissement ;

- Art. L. 215-14 C. env. : le propriétaire riverain est tenu à l'entretien régulier du cours d'eau et de ses ouvrages ;
- SDAGE de bassin : les dispositions relatives au fonctionnement effectif des dispositifs de franchissement, opposables aux décisions administratives (art. L. 212-1 C. env.).

Il en découle que la responsabilité matérielle, environnementale et, le cas échéant, pénale de l'entretien, du fonctionnement et de la mise en conformité de l'ouvrage repose sur le propriétaire, le maître d'ouvrage ou l'exploitant effectif. La police administrative de l'eau encadre, prescrit et contrôle ; elle ne se substitue pas à ces responsabilités.

5.6 Rôle de la police administrative de l'eau

Le préfet exerce, sur les cours d'eau non domaniaux, une mission de police administrative de l'eau. Il est compétent pour instruire les dossiers IOTA, édicter des prescriptions, contrôler l'exécution des obligations et, le cas échéant, mettre en demeure ou sanctionner administrativement.

La police administrative de l'eau n'a pas pour effet de se substituer aux responsabilités du propriétaire, du maître d'ouvrage ou de l'exploitant. Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires riverains (art. L. 215-2 C. env.). Les décisions matérielles relatives à l'entretien, au confortement et à l'exploitation d'un ouvrage privé relèvent du propriétaire, du maître d'ouvrage ou de l'exploitant effectif, sous réserve du respect des procédures IOTA et des prescriptions légalement édictées.

5.7. Vigilance sur la qualification des modifications au titre des articles L.181-14 et R.181-46 du Code de l'environnement

Lorsqu'une intervention est projetée sur un ouvrage hydraulique existant, la qualification de l'opération doit être rattachée au régime juridique propre de l'ouvrage. Il convient notamment de distinguer les ouvrages soumis à autorisation environnementale, les ouvrages déclarés, les ouvrages réglementés par un règlement d'eau ancien, et les ouvrages fondés en titre ou réputés autorisés.

Les articles L.181-14 et R.181-46 du Code de l'environnement encadrent les modifications affectant des activités, installations, ouvrages ou travaux relevant de l'autorisation environnementale. Ils ne peuvent donc être mobilisés qu'après identification du régime d'autorisation auquel l'ouvrage ou le projet est effectivement rattaché.

Pour un ouvrage fondé en titre ou régulièrement existant sans acte administratif d'autorisation environnementale, il ne peut être question de « modifier » un « dossier d'autorisation » inexistant.

L'analyse doit porter sur la nature propre des travaux projetés : entretien, confortement, adaptation technique, déclaration IOTA, porter à connaissance, ou procédure spécifique rendue nécessaire par une rubrique de la nomenclature.

La qualification de modification substantielle ne peut donc être retenue par simple assimilation. Elle suppose une motivation spéciale, faisant apparaître :

1. le régime juridique initial de l'ouvrage ;
2. l'acte ou le titre administratif éventuellement modifié ;
3. la rubrique IOTA ou le fondement réglementaire mobilisé ;
4. le critère précis de substantialité retenu ;
5. les dangers ou inconvénients significatifs éventuellement allégués ;
6. les intérêts protégés par le Code de l'environnement qui seraient affectés.

À défaut d'identification d'un acte d'autorisation existant, d'un seuil réglementaire franchi ou d'incidences significatives démontrées, l'intervention ne peut être requalifiée en modification substantielle par simple appréciation générale. Elle doit être instruite selon son régime propre, au regard des travaux effectivement réalisés et des rubriques éventuellement applicables.

Pour les opérations de nivellement technique de seuils existants dégradés, cette exigence de motivation est essentielle. Le seul fait que le projet modifie localement la ligne d'eau, la cote de crête, l'alimentation hydraulique d'une passe à poissons ou la puissance maximale brute accessoire de l'ouvrage ne suffit pas à caractériser une modification substantielle.

La substantialité ne se présume pas ; elle se qualifie et se motive. Elle doit être rattachée à un texte, à un régime juridique identifié et à des incidences significatives objectivées.

6. Proposition de critères d'appréciation de l'opération

6.1 Paramètres de butée réglementaire et critères cumulatifs de qualification

Avant d'apprécier une opération de nivellement technique, il convient de rappeler que chaque ouvrage hydraulique présente des caractéristiques propres : état de conservation du seuil, hauteur de chute, pente du cours d'eau, géométrie de la crête, débit disponible, contraintes de franchissement piscicole, usages existants et incidences hydrauliques locales.

Les valeurs de 50 cm et de 20 % retenues dans la présente note ne constituent pas des objectifs de dimensionnement. Elles ne signifient pas qu'un nivellement devrait tendre vers 50 cm, ni qu'une augmentation de puissance devrait tendre vers 20 %. Elles constituent des butées de cadrage, issues ou déduites du droit applicable, permettant d'apprécier si l'opération demeure limitée, proportionnée et non substantielle.

Le principe reste celui d'une adaptation au strict nécessaire : le nivellement doit être déterminé à partir du besoin hydraulique réel du dispositif de franchissement piscicole, et non à partir d'une borne maximale théorique.

La butée de 50 cm correspond au seuil à partir duquel la rubrique 3.1.1.0 de la nomenclature IOTA annexée à l'article R.214-1 du Code de l'environnement fait basculer l'opération du régime déclaratif vers le régime d'autorisation, lorsque la différence de niveau créée ou rétablie au droit de l'ouvrage est égale ou supérieure à cette valeur.

La butée de 20 % est retenue comme limite conservatrice d'analyse de l'incidence énergétique. Elle est appréciée au regard de l'article L.511-6 du Code de l'énergie, relatif aux augmentations de puissance des installations hydroélectriques, tout en restant volontairement inférieure au plafond actuellement prévu par ce texte. Elle permet de vérifier que l'effet éventuel du nivellement sur la puissance maximale brute demeure accessoire par rapport à la finalité principale du projet, qui est le fonctionnement effectif du dispositif de continuité écologique.

Ces deux butées doivent être comprises comme des limites supérieures de prudence. Le projet doit rester en deçà lorsque la nécessité technique le permet, et toute valeur retenue doit être justifiée par les caractéristiques propres du site.

L'opération peut être regardée comme relevant du con-fortement fonctionnel d'un seuil ancien dégradé lorsque les deux critères suivants sont simultanément satisfaits :

Critère altimétrique — butée IOTA de 50 cm : l'amplitude du nivellement, mesurée par rapport à la cote actuelle dégradée de la crête, est strictement limitée à ce qui est nécessaire à la cote fonctionnelle requise pour l'alimentation hydraulique du dispositif de franchissement piscicole.

Elle ne doit pas être déterminée par référence à la borne maximale de 50 cm, mais par référence au besoin hydraulique propre au site.

Critère énergétique — butée conservative de 20 % : lorsque l'ouvrage présente un usage hydroélectrique, l'incidence éventuelle du nivellement sur la puissance maximale brute est calculée selon la formule $P = \rho \times g \times Q \times H$, définie par l'article L.511-5 du Code de l'énergie. La valeur de 20 % ne constitue pas un objectif d'augmentation de puissance. Elle sert uniquement à vérifier que l'effet énergétique du nivellement demeure accessoire, proportionné et non déterminant dans la qualification principale du projet.

Ces critères ne remplacent pas l'analyse technique du site. Ils encadrent seulement l'appréciation de la proportionnalité de l'opération, laquelle doit être fondée sur la nécessité hydraulique démontrée, les incidences locales et l'objectif de mise en conformité de l'ouvrage au titre de la continuité écologique.

6,2 Critères qualitatifs complémentaires

En sus des critères quantitatifs, les éléments suivants sont pris en compte dans la qualification de l'opération :

- La finalité de l'opération : le nivellement ne doit pas avoir pour objet principal l'accroissement de la puissance hydraulique exploitée ou la création d'un avantage hydraulique autonome ;
- La proportionnalité : l'amplitude du nivellement est strictement limitée à la cote fonctionnelle minimale nécessaire à l'alimentation du dispositif de franchissement ;
- L'effet sur la continuité écologique : l'opération ne crée pas de nouvel obstacle et n'aggrave pas les conditions de franchissement existantes ;
- La réversibilité ou la maîtrise de l'incidence amont : les effets de la variation de ligne d'eau sur les berges, les zones humides riveraines, les tiers et les usages en amont sont analysés dans l'étude d'incidence.

La mise en conformité d'un ouvrage au titre de la continuité écologique suppose que les adaptations hydrauliques strictement nécessaires au fonctionnement effectif des dispositifs de franchissement soient examinées dans un cadre proportionné. L'appréciation de ces adaptations doit tenir compte de leur nécessité technique, de leurs incidences propres et de leur contribution à la gestion équilibrée de la ressource en eau au sens de l'article L.211-1 du Code de l'environnement.

7. Méthode d'instruction – Pièces à produire

7,1 Diagnostic de l'ouvrage existant

Le dossier doit comporter :

1. Un levé topographique de la crête du seuil existant, avec profil en travers et profil en long, permettant d'objectiver l'état de dégradation ;
2. Un état sanitaire de l'ouvrage (photographies datées, identification des zones de lacunes, affaissements ou érosions) ;
3. La cote actuelle dégradée de la crête (moyenne et en ses points bas les plus significatifs) ;

4. La cote fonctionnelle requise par le dispositif de franchissement piscicole, justifiée par l'étude hydraulique.

7.2 Justification hydraulique

Le dossier doit établir :

1. Le lien de nécessité entre le nivellement projeté et le débit d'alimentation requis par le dispositif de franchissement au débit d'étiage de référence (QMNA5 ou module selon le cours d'eau) ;
2. La simulation des niveaux d'eau amont avant et après nivellement au débit de référence, démontrant l'insuffisance de la situation actuelle ;
3. La géométrie de l'échancrure d'alimentation du dispositif piscicole et la cote de prise d'eau justifiant le différentiel altimétrique requis ;
4. Le calcul de l'augmentation éventuelle de puissance hydraulique brute ($P = \rho \times g \times Q \times H$), documenté sur la base du débit de référence et de la variation de hauteur de chute effective.

7.3 Évaluation des incidences Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 constitue un document spécifique, distinct du document d'incidences prévu pour une déclaration IOTA et de l'étude d'incidence environnementale prévue en autorisation environnementale. Elle est requise lorsque le projet est susceptible d'affecter, directement ou indirectement, un site Natura 2000, que le projet soit situé à l'intérieur ou à l'extérieur du périmètre du site.

Son contenu est défini par l'article R.414-23 du Code de l'environnement. Le dossier est établi par le maître d'ouvrage ou le pétitionnaire et doit être proportionné à la nature du projet, à son importance, à sa localisation et aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés.

Pour un projet de nivellement technique de seuil, l'évaluation porte principalement sur les effets prévisibles sur les habitats et espèces ayant justifié la désignation du site : modification de ligne d'eau, conditions d'écoulement, continuité piscicole, habitats aquatiques, berges, zones humides, périodes de travaux, turbidité et dérangement éventuel des espèces.

Lorsque l'analyse conclut à l'absence d'incidence significative sur les objectifs de conservation du site, l'évaluation peut rester limitée et proportionnée. Lorsque des effets significatifs ne peuvent être exclus, le dossier doit être approfondi et présenter les mesures d'évitement, de réduction ou, le cas échéant, les justifications et mesures prévues par le régime Natura 2000.

L'absence de site Natura 2000 concerné ne dispense pas de produire le document d'incidences exigé au titre de la déclaration IOTA. Elle dispense seulement de l'évaluation spécifique Natura 2000, sauf si le projet est situé hors site mais susceptible d'affecter indirectement un site Natura 2000. Les activités soumises à évaluation relèvent notamment de la liste nationale prévue à l'article R.414-19 et, le cas échéant, des listes locales arrêtées par l'autorité préfectorale. ([Légifrance](#))

7.4 Étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14

L'article R.181-14 du Code de l'environnement relève du régime de l'autorisation environnementale. Il définit le contenu de l'étude d'incidence environnementale lorsque le projet est soumis à autorisation, mais n'est pas soumis à étude d'impact.

Cette étude est proportionnée à l'importance du projet et à ses incidences prévisibles. Elle décrit l'état actuel du site, analyse les effets directs et indirects du projet, présente les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation, les mesures de suivi, les conditions de remise en état et comporte un résumé non technique.

Pour un nivellement technique relevant du régime déclaratif IOTA, le document applicable est en principe le document ou notice d'incidences prévu à l'article R.214-32. L'étude d'incidence environnementale de l'article R.181-14 ne peut être exigée qu'en cas de basculement juridiquement motivé vers le régime de l'autorisation environnementale.

=> Dossier de déclaration à déposer

Le dossier de déclaration comporte un document d'incidences proportionné au titre de l'article R.214-32 du Code de l'environnement. Ce document analyse notamment :

1. Les incidences hydrauliques amont : variation de ligne d'eau, effets sur les crues, les berges et les zones humides riveraines ;
2. Les incidences sur la continuité écologique : démonstration que l'opération n'aggrave pas les conditions de franchissement et contribue à la restauration de la continuité ;
3. Les incidences sur les tiers et les usages : usages en amont, activités agricoles ou industrielles éventuellement concernées ;
4. La compatibilité avec le SDAGE et, le cas échéant, le SAGE applicable.

Il est rappelé que la variation de ligne d'eau amont constitue une incidence hydraulique à analyser dans l'étude d'incidence. Elle ne constitue pas en elle-même une modification matérielle du profil du lit mineur au sens de la rubrique 3.1.2.0.

Qualification juridique à faire figurer dans le dossier

Le dossier doit qualifier expressément l'opération comme : « confortement partiel de la crête d'un seuil existant dégradé, indissociable de la restauration de la continuité écologique », et doit :

- Distinguer l'ouvrage dégradé de l'ouvrage ruiné par référence à la circulaire du 18 janvier 2013 ;
- Démontrer que l'amplitude du nivellement est proportionnée à la dégradation constatée et strictement limitée à la cote fonctionnelle nécessaire ;
- Préciser le régime procédural applicable en application de la rubrique 3.1.1.0.

8. Expérience de cas similaires

Cas	Source	Dispositif de continuité	Rehausse / ligne d'eau	Intérêt technique
1-L'Isle-sur-le-Doubs – Doubs	DREAL Bourgogne-Franche-Comté, dossier 2024	Passe à poissons, échancrure de dévalaison, passe à canoës/kayaks	Crête portée à 288,67 m NGF ; ordre de grandeur proche de +18 cm selon la cote existante mentionnée dans le dossier	Précédent principal : continuité écologique + rehausse limitée du seuil
2-Sapiacou (82)	MRAe Occitanie, avis 2024	Passe à poissons, passe à anguilles, passe canoë-kayak	Étude d'une rehausse de 15 cm sur 100 m ; solution retenue : rehausse de 55 cm sur 50 m à partir de l'entrée hydraulique de la passe	Montre que la rehausse peut être modélisée et intégrée au fonctionnement hydraulique de la passe
3-Barrage du Liégeot – Moselle	Avis Ae/IGEDD 2013, VNF	Rénovation de barrage et passe à poissons	Élévation temporaire de 20 cm du niveau amont pendant les travaux ; +10 cm en exploitation	Précédent utile sur l'acceptabilité d'une variation de ligne d'eau de 10 à 20 cm
4-Pont-sur-l'Ognon – Haute-Saône	BOAMP, marché de maîtrise d'œuvre 2021	Microcentrale, parcours d'eaux vives, passe à poissons	Rehausse du seuil existant mentionnée dans le programme	Précédent de commande publique associant rehausse de seuil et passe à poissons

8.1. L'Isle-sur-le-Doubs – Doubs : rehausse d'environ 18 cm avec passe à poissons

Le projet comprend la restauration ou la réactivation d'un site hydraulique avec plusieurs dispositifs de continuité : passe à poissons en contournement de l'extrémité amont du seuil, échancrure de dévalaison, passe à canoës/kayaks, ainsi qu'un ouvrage amovible ou une régularisation permettant de porter la crête du seuil à la cote 288,67 m NGF.

La documentation disponible mentionne une crête existante proche de 288,49 m NGF et une crête projetée à 288,67 m NGF. L'écart est donc de l'ordre de 0,18 m, soit environ 18 cm. Le point essentiel est que cette rehausse n'est pas présentée isolément, mais intégrée au fonctionnement hydraulique global du site et des ouvrages de continuité écologique.

Liens sources : [Mémoire technique – L'Isle-sur-le-Doubs](#)

Note de présentation non technique – L'Isle-sur-le-Doubs

Méthodologie chantier – L'Isle-sur-le-Doubs

Intégration environnementale – L'Isle-sur-le-Doubs

8.2. Sapiacou (82-Tarn-et-Garonne) : rehausse étudiée de 15 cm puis solution retenue de 55 cm

L'avis de la MRAe Occitanie relatif à la réhabilitation de l'écluse de Sapiacou et à la mise en conformité du barrage mentionne un projet comprenant une passe à poissons, une passe à anguilles et une passe canoë-kayak. Plusieurs modélisations de rehausse ou d'arasement du seuil ont été étudiées afin de maîtriser les vitesses et les conditions hydrauliques au droit des dispositifs.

L'étude conclut qu'une rehausse de 15 cm sur une longueur de 100 m serait la solution la plus adaptée. Le pétitionnaire retient finalement une rehausse de 55 cm sur 50 m à partir de l'entrée hydraulique de la passe à poissons. Même si cette valeur dépasse l'ordre de grandeur de 20 cm, ce précédent est utile car il montre que la rehausse est discutée comme un paramètre hydraulique de conception et non comme une impossibilité de principe.

Lien source : [Avis MRAe Occitanie – Sapiacou, 2024](#)

8.3. Barrage du Liégeot – Moselle : variation de ligne d'eau de 20 cm pendant travaux et 10 cm en exploitation

L'avis de l'Autorité environnementale relatif au barrage du Liégeot, ouvrage VNF sur la Moselle, mentionne une élévation de 20 cm du niveau d'eau amont pendant certaines phases de travaux, puis une élévation de 10 cm en phase d'exploitation après rénovation. La rénovation de la passe à poissons est également intégrée au projet.

Ce précédent n'est pas exactement une rehausse de crête destinée à alimenter une passe à poissons, mais il est utile pour démontrer qu'une variation de ligne d'eau de l'ordre de 10 à 20 cm peut être instruite et appréciée dans un cadre environnemental, sous réserve d'analyse des incidences hydrauliques, écologiques et de sécurité.

Lien source : [Avis Ae/IGEDD – Barrage du Liégeot, 2013](#)

8.4 Pont-sur-l'Ognon – Haute-Saône : rehausse du seuil, passe à poissons et parcours d'eaux vives

Un avis de marché BOAMP relatif à une mission de maîtrise d'œuvre à Pont-sur-l'Ognon mentionne un projet de microcentrale hydroélectrique comprenant notamment la rehausse du seuil existant, la réalisation d'un parcours d'eaux vives et d'une passe à poissons. La source ne fournit pas le détail altimétrique, mais elle confirme que l'association rehausse de seuil / passe à poissons / aménagement hydraulique est identifiée comme un programme technique cohérent dans une procédure publique.

Lien source : [BOAMP – Pont-sur-l'Ognon, marché de maîtrise d'œuvre 2021](#)

8.5 Analyse de ces cas

Ces précédents permettent de soutenir qu'une rehausse limitée de seuil ou de ligne d'eau ne doit pas être analysée mécaniquement comme une artificialisation aggravante ou comme une modification substantielle autonome. Elle peut être justifiée comme une mesure hydraulique accessoire, lorsqu'elle vise à garantir l'alimentation, l'attractivité, la stabilité ou la sécurité hydraulique d'un dispositif de franchissement piscicole, de dévalaison ou mixte.

Dans un dossier de déclaration ou de porter à connaissance, l'argument doit cependant rester sobre : la rehausse doit être présentée comme limitée, proportionnée, techniquement nécessaire, réversible ou maîtrisée lorsque c'est possible, et accompagnée d'une analyse d'incidences sur la ligne d'eau, les berges, les tiers, les crues, le débit réservé et les fonctionnalités écologiques.

La rehausse limitée projetée du seuil, de l'ordre de quelques centimètres à quelques décimètres, ne constitue pas une finalité autonome du projet. Elle est directement liée au bon fonctionnement hydraulique du dispositif de continuité écologique, notamment à l'alimentation et à l'attractivité de la passe à poissons. Des précédents administratifs récents montrent que des projets de passes à poissons ont pu intégrer une rehausse limitée de crête ou de ligne d'eau, notamment à L'Isle-sur-le-Doubs, avec une rehausse proche de 20 cm, ou à Sapiacou, où plusieurs hypothèses de rehausse ont été modélisées au droit de l'entrée hydraulique de la passe. La mesure doit donc être appréciée comme une composante technique proportionnée du dispositif de restauration de la continuité écologique.

Le cas de L'Isle-sur-le-Doubs constitue le précédent principal à produire pour une rehausse d'environ 20 cm destinée à accompagner un dispositif de continuité écologique. Les cas de Sapiacou, du Liégeot et de Pont-sur-l'Ognon peuvent être mobilisés en appui, non pour établir une identité parfaite, mais pour démontrer que l'administration et les autorités environnementales instruisent déjà des projets dans lesquels rehausse limitée, passe à poissons et aménagements hydrauliques sont techniquement liés.

9. Points de vigilance pour les pétitionnaires

9.1 Qualification de l'opération

Le pétitionnaire doit permettre de distinguer :

- La reconstitution fonctionnelle d'un seuil dégradé, relevant du régime de la présente note ;
- La reconstruction d'un seuil ruiné, équivalant juridiquement à la création d'un nouvel ouvrage obstacle et ne pouvant être autorisée sur cours d'eau classé en liste 1 ;
- La rehausse autonome d'un seuil sain, relevant d'un régime distinct et ne bénéficiant pas des conditions définies par la présente note.

9.2 Motivation des prescriptions relatives à la rubrique 3.1.2.0

Si le service instructeur entend soumettre l'opération à la rubrique 3.1.2.0, cette qualification suppose l'identification technique du profil physiquement modifié (en long ou en travers), du linéaire matériellement affecté, des cotes avant et après travaux et des volumes effectivement mobilisés. L'assimilation de la zone d'influence hydraulique amont au linéaire de modification physique du lit ne peut constituer, à elle seule, le fondement d'une requalification procédurale.

9.3 Proportionnalité des prescriptions

L'autorité administrative peut, lorsque les conditions réglementaires sont réunies, imposer des prescriptions complémentaires proportionnées au titre de l'article R.181-45 du Code de l'environnement ou des prescriptions applicables aux dispositifs de franchissement prévues par l'arrêté ministériel du 11 septembre 2015. Une prescription techniquement motivée, fondée sur des éléments objectifs, est préférable à une requalification procédurale sans base factuelle établie.

9.4 Lien avec le SDAGE et les objectifs du bon état écologique

La compatibilité du projet avec le SDAGE applicable doit être vérifiée, notamment au regard des dispositions relatives à la restauration de la continuité écologique et au fonctionnement effectif des dispositifs de franchissement. Ces dispositions sont opposables aux décisions administratives (art. L.212-1 C. env.) et peuvent fonder des prescriptions de résultat sur le maître d'ouvrage.

10. Conclusion

Sur les cours d'eau non domaniaux, la loi fixe aux propriétaires et exploitants d'ouvrages hydrauliques des obligations environnementales spécifiques. Tout projet doit être apprécié dans le cadre d'une gestion équilibrée de la ressource en eau, en tenant compte de l'ensemble des objectifs et usages applicables, sans hiérarchisation autre que les priorités expressément prévues par la loi. La présente note technique a pour objet de contribuer à cette appréciation équilibrée, afin que la gestion des masses d'eau soit effective, proportionnée et techniquement fondée.

11. Questions / Réponses

Question	Réponse de la note
Le nivellement est-il une création d'obstacle ?	Non, si l'opération reconstitue une cote fonctionnelle dégradée et améliore la continuité écologique.
Quel régime procédural ?	Rubrique 3.1.1.0 : déclaration si amplitude entre 20 et 50 cm ; autorisation si amplitude \geq 50 cm.
Compatible avec un cours d'eau classé en liste 1 ?	Oui, sous réserve que le seuil ne soit pas ruiné, que l'opération soit proportionnée et que le dossier IOTA soit complet (circulaire 18/01/2013).
Critères cumulatifs ?	Amplitude strictement nécessaire, avec butée IOTA de 50 cm, ET incidence énergétique maintenue sous une butée conservative de 20 %, utilisée comme critère de non-substantialité.
Qui est responsable matériellement ?	Le propriétaire, le maître d'ouvrage ou l'exploitant. La police administrative ne se substitue pas à ces responsabilités.
La zone d'influence hydraulique relève-t-elle de la 3.1.2.0 ?	Non. Elle relève de l'étude d'incidence. La rubrique 3.1.2.0 exige une identification précise du profil physiquement modifié.

12. Références légales et jurisprudentielles

Textes législatifs et réglementaires

- Art. L.211-1 du Code de l'environnement (gestion équilibrée ; continuité écologique) ;
- Art. L.214-1 et s. et R.214-1 et s. du Code de l'environnement (IOTA) ;
- Art. L.214-17 du Code de l'environnement (classement des cours d'eau, listes 1 et 2) ;
- Art. L.214-18 du Code de l'environnement (débit minimal et entretien) ;
- Art. R.214-109 du Code de l'environnement (obstacle à la continuité écologique) ;
- Art. L.215-2 et L.215-14 du Code de l'environnement (propriété du lit et entretien) ;
- Art. L.511-5 du Code de l'énergie (calcul de la puissance maximale brute) ;
- Art. L.511-6 du Code de l'énergie (augmentation de puissance des installations hydroélectriques) ;
- Art. 121-1 du Code pénal (responsabilité pénale personnelle) ;
- Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 (LEMA) ;
- Loi n° 2025-794 du 11 août 2025 portant diverses dispositions d'adaptation au changement climatique (DACC) – modification de l'art. L.211-1 C. env. (dans sa rédaction en vigueur à la date de publication de la présente note).

Circulaires et instructions

- Circulaire DGALN/DEB/SDEN/EN4 du 18 janvier 2013 relative à l'application des classements de cours d'eau (liste 1 et liste 2) ;
- Circulaire DGPAAT/SDEN du 5 juillet 2011 relative à l'application de l'article L. 214-18 sur les débits réservés.

Jurisprudence

- CE, 5 juillet 2004, Laprade Energie (perte du droit fondé en titre en cas de ruine) ;
- CE n° 345165, 14 novembre 2012, FFAM c/circulaire 25 janvier 2010.

Remarque

La présente note technique pourra être mise à jour au fur et à mesure des retours postérieurs à sa publication.