

Caen, le 2 février 2016,

AVIS DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DU S.A.G.E. ORNE MOYENNE

Objet : Demande d'autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement, relatif à une opération d'effacement des seuils des anciennes centrales hydroélectriques de la Fouillerie et du Bateau ainsi que de l'ancien moulin de Danet situés sur le cours de l'Orne (communes de Mesnil-Villemont, Menil-Hubert-sur-Orne, Rapilly et Les Isles Bardel).

Le préfet du Calvados soumet en date du 31 décembre 2015 à l'avis¹ de la Commission Locale de l'Eau du S.A.G.E. Orne moyenne, un dossier de demande d'autorisation au titre des articles L214-1 à L214-6 du code de l'environnement, relatif à une opération d'effacement des seuils des anciennes centrales hydroélectriques de la Fouillerie et du Bateau ainsi que de l'ancien moulin de Danet situés sur le cours de l'Orne.

PETITIONNAIRE : FEDERATION DU CALVADOS POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES (FCPPMA)

PRESTATAIRE : GROUPEMENT SCE-AD INGE

Ce dossier constitue la demande d'autorisation unique prévue à l'article 2 de l'ordonnance du 12 juin 2014 relative à l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) soumis à autorisation au titre de l'article, L 214-3 du code de l'environnement.

¹ L'avis de la C.L.E. sera réputé favorable s'il n'intervient pas dans un délai de 2 mois après réception (soit le 2 mars au plus tard).

1. Le contexte

Le bassin de l'Orne moyenne conserve les vestiges d'une activité historique de meunerie. La majeure partie des petits ouvrages hydrauliques, ayant équipé les nombreux moulins en barrage sur le chevelu et certains cours principaux en 1750, est à ce jour suffisamment dégradée ou disparue pour ne plus avoir d'incidence significative sur les milieux aquatiques. Pour autant, l'essor industriel des vallées de l'Orne, de la Vère et du Noireau au siècle dernier laisse un héritage en désuétude : ils génèrent un taux d'étagement et un linéaire d'écoulements ralentis importants sur le cours de l'Orne (environ 70%) et peuvent altérer les possibilités de transit des poissons migrateurs.

Pour répondre aux obligations réglementaires, reprises dans le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Seine Normandie et le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) Orne moyenne, des mesures d'effacement, d'abaissement ou d'équipements des ouvrages en rivières sont entreprises par différents acteurs sur le territoire.

La FCPPMA s'est ainsi engagée dans un projet d'effacement de 4 seuils en rivière sur le cours du fleuve Orne. Son projet consiste à la fois à effacer les ouvrages hydrauliques et à requalifier les anciens sites industriels :

- Le seuil du Bateau sur la limite communale entre Mesnil-Villement (14) et Menil-Hubert-sur-Orne (61) ;
- Un seuil partiellement noyé par la retenue du seuil du Bateau sur la limite communale entre Mesnil-Villement (14) et Menil-Hubert-sur-Orne (61) ;
- Le seuil de la Fouillerie sur la limite communale entre Mesnil-Villement (14) et Saint-Philbert-sur-Orne (14) ;
- Le seuil de Danet sur la limite communale entre Rapilly (14), Les Isles-Bardel (14) et Saint-Philbert-sur-Orne (14).

Il s'agit d'une opération complexe nécessitant des compétences multiples : démolition et désamiantage de bâti, dépollution de sols, suppression de seuils en rivière, restauration hydromorphologique, aménagements paysagers.

Plus de deux ans d'études ont été nécessaires pour définir précisément les travaux à réaliser qui s'étaleront de juin à novembre 2016.

Selon les études du prestataire, cette opération conduira à restaurer le fleuve Orne sur 6 km et à atteindre l'objectif de bon état écologique fixé par la Directive Cadre sur l'Eau pour la masse d'eau HR299B.

2. Situation du projet face à la nomenclature Loi sur l'eau

Conformément aux dispositions de l'article R 214-1 du code de l'environnement, le projet entre dans les rubriques suivantes de la nomenclature :

Rubrique 3.1.1.0 : Installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant :

- **Un obstacle à l'écoulement des crues (Autorisation).**
- **Un obstacle à la continuité écologique : entraînant une différence de niveau supérieur ou égale à 50 cm, pour le débit moyen annuel de la ligne d'eau entre l'amont et l'aval de l'ouvrage ou de l'installation (Autorisation).**
- **Un obstacle à la continuité écologique : entraînant une différence de niveau supérieure à 20 cm (Déclaration).**

Rubrique 3.1.2.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique 3.1.4.0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :

- **sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (Autorisation)**
- **Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (Déclaration)**

Rubrique 3.1.3.0 : Installations ou ouvrages ayant un impact sensible sur la luminosité nécessaire au maintien de la vie et de la circulation aquatique dans un cours d'eau :

- **sur une longueur supérieure ou égale à 100 m (Autorisation)**
- **Supérieur ou égale à 10 m et inférieure à 100 m (Déclaration)**

Rubrique 3.1.4.0 : Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- **sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (Autorisation)**
- **Supérieur ou égale à 20 m et inférieure à 200 m (Déclaration)**

Rubrique 3.1.5.0 : Installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens :

- **destruction de plus de 200 m² de frayères (Autorisation)**
- **dans les autres cas (Déclaration)**

Rubrique 3.3.1.0 : Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant :

- Supérieure ou égale à 1 ha (Autorisation)
- Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (Déclaration)

➔ LE PROJET EST DONC SOUMIS A AUTORISATION UNIQUE AU TITRE DE CES ARTICLES

3. Description des travaux et coûts prévisionnels des opérations

Le Bateau :

- Effectuer la suppression des différents éléments du seuil du bateau et la reprise du lit sur environ 120 ml et la suppression du seuil noyé et la reprise du lit sur environ 30 ml ;
- Combler le canal usinier avec les matériaux du site, suppression de l'îlot et reprise du lit sur environ 35 ml ;

L'opération d'effacement du seuil du Bateau, de démolition du bâti industriel désaffecté associé, de dépollution et de requalification du site, est valorisée à 740 230 €HT, financés intégralement par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

La Fouillerie :

- Effectuer la suppression du seuil à la cote moyenne 50.30 mIGN69 et la reprise du lit sur 135 ml (dont création d'un radier sur 50 ml environ (cote de 50.60 à 50.00 mIGN69, section de contrôle au niveau du pont) ;
- Combler le canal du bras usinier et du canal d'aménée (106 ml) et réaliser un aménagement paysager sur la berge en rive droite au sud de la voirie. ;
- Recréer un lit dans la zone de comblement du canal d'aménée pour l'affluent en rive droite de l'orne (50 ml environ)

Les travaux d'effacement du seuil sont estimés à 276 175 €HT, financés intégralement par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Danet :

- Effectuer la suppression du seuil à la cote moyenne 52.75 mIGN69 et remanier le lit sur environ 155 ml ;

- Combler le canal du bras usinier sur environ 75 ml et réaliser un aménagement paysager sur l'ancien îlot (suppression des arbres sur la surface plane de l'îlot, aménagement de la berge avec un entrochement de pied sur 50 ml, ensemencement et plantations en haut de berge, pose d'une clôture et d'un portail) ;
- Afin d'éviter la déconnexion du cours d'eau aval de la Baize avec l'Orne suite à l'effacement du seuil, il est prévue une reprise ponctuelle (environ 35 ml) du profil en long.

Les travaux d'effacement du seuil sont estimés à 196 885 € HT, financés intégralement par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Désignation	Unité	Montant (€ HT)	Quantité	Part dans l'enveloppe globale
ACQUISITIONS FONCIERES				
MISSIONS D'ETUDES : AMO, levés topographiques, analyses de pollution, essais géotechniques, inventaires floristiques, maîtrise d'œuvre...	Fr	242 083		11%
TRAVAUX ANNEXES : Suppressions de vannes, dévoiements des réseaux concessionnaires...	Fr	345 533		15%
SUMIS APRES TRAVAUX	Fr	27 083		1%
TRAVAUX : Installations des chantiers	Fr	84 971		1%
TRAVAUX : Effacement des seuils et mesures annexes en rivières	Fr	826 158		
TRAVAUX : Démolition des bâtiments, désamiantage, dépollution	Fr	650 994	1 624 074	72%
TRAVAUX : Aménagements paysagers	Fr	61 950		
		TOTAL en Euros HT	2 263 774	
		TOTAL en Euros TTC	2 716 528	

Tableau 34 : Chiffrage global de l'opération - extrait du dossier p.105 (SCE – nov. 2015)

Le montant global de l'opération s'élève à 2 795 000 € TTC, intégralement financé par l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

Rappels du prestataire

Pour les 3 sites, si après effacement des seuils il apparaît que le passage du radier est difficile pour les canoës, la FCPMA réalisera des mesures de signalisation de la ligne d'eau préférentielle par la mise en œuvre de blocs.
Les données topographiques actuelles ne permettent pas d'affirmer dès à présent la nécessité de cette signalisation. (cf. p.39, 66 et 93)

4. Le SAGE face aux caractéristiques techniques du projet

Rappel sur les dispositions DC1.2 et DC3.1 du PAGD (cf. annexes) assignés aux Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) faces aux caractéristiques techniques du projet dans le dossier d'autorisation :

L'ensemble des opérations programmées sont, de manière générale, compatibles avec les dispositions du SAGE Orne moyenne et ne vont pas à l'encontre de l'objectif C, à savoir :

- Atteindre les objectifs de non dégradation, de bon état, de très bon état, de continuité écologique des masses d'eau (Directive cadre sur l'eau)
- Préserver, restaurer la fonctionnalité et le patrimoine biologique des écosystèmes aquatiques et des zones humides
 - Améliorer les conditions de vie aquatique à l'étiage
 - Restaurer la diversité des habitats, la libre circulation des espèces piscicoles, le libre écoulement de l'eau ;
 - Tenir compte les adaptations nécessaires aux évolutions du climat Gérer les cours d'eau à une échelle hydrographique cohérente
- Concilier les volumes prélevés par les barrages et les plans d'eau avec les exigences du milieu aquatique et le maintien des autres usages de la ressource
- Préserver, valoriser les usages de loisirs liés à l'eau du cours de l'Orne et du Noireau aval dans le respect des milieux aquatiques

Selon le prestataire :

- Le programme d'effacement des seuils sur le cours de l'Orne pour le compte de la FCPPMA vise à rétablir la continuité écologique (piscicole et sédimentaire) et à agir sur l'hydromorphologie du cours de l'Orne (réduction du taux d'étagement). A ce titre, les remblais en lit mineur pour modification des profils en long et profils en travers sont mis en œuvre dans le but du rétablissement d'un état hydromorphologique cohérent avec les sections naturelles de l'Orne et sont des corrections des modifications d'origine anthropique associée à la création des ouvrages : traitement des sur-largeurs, comblement des bras créés pour alimenter les usines...
- Les renforts de berges sont mis en œuvre dans les zones où il n'a pu être mis en œuvre des mesures de déconstruction du bâti implanté suite à la construction de l'ouvrage (site du Bateau y compris seuil noyé dans la retenue) ou aux droit des comblements d'anciens bars (Fouillerie et Danet) pour garantir la pérennité du comblement.

Ce qui est compatible avec la disposition DC1.2.

- Le programme d'effacement des ouvrages s'inscrit dans un objectif d'amélioration des 4 premiers items cités : amélioration hydromorphologique, suppression des obstacles à la continuité écologique, améliorer les conditions de vie aquatique et lutter contre l'eutrophisation excessive.
 - Le programme est sans incidence sur les usages y compris de canoë kayak.
 - Le programme d'effacement des ouvrages est plus ambitieux que celui recommandé par le SAGE (effacement des seuils de Bateau et de la Fouillierie alors que le SAGE recommande un équipement). Le seuil dénoyé dans la retenue du bateau sera également supprimé.
- Ce qui est compatible avec la disposition DC3.1.

Rappel :

Du fait des forts gains écologiques attendus du programme de travaux, et de l'application de la doctrine « Eviter – réduire – Compenser » les incidences temporaires des travaux sur l'eau, les milieux aquatiques et les milieux naturels ne justifient pas la mise en œuvre de mesures compensatoires, d'autant plus qu'un suivi régulier du chantier sera réalisé en phase travaux

Extrait du **Tableau 17** du PAGD du SAGE. Programme d'interventions sur une première liste d'ouvrages hydrauliques connus (p.150 du PAGD)

Cours d'eau (Code Masse d'eau)	Nom de l'ouvrage hydraulique connu	Ouvrages perturbant la continuité écologique et l'état des cours d'eau (non exhaustif)	Ouvrages structurels pour les loisirs nautiques	Interventions préconisées		Pratique nautique à privilégier	
				Juridiques	Techniques		
1.0ne - De Saint-Philbert au confluent du Noireau	Barrage du Darret La Fouillierie e. Port des Vers Rouilly	x		Abrogation du droit	Objectifs "Milieux" et "valorisation halieutique"	Pratique nautique à privilégier Pratique modifiée, moduler en fonction des niveaux d'eau pour préserver les raders découverts	
				Actualisation du droit d'eau	Signalétique valorisante		Améliorer la lecture de la rivière (signalétique), structures balisage des parcours différenciés
				Abrogation du droit Abrogation du droit	3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte Si maintien : Mesures d'accompagnement pour réaliser des aménagements humides pouvant servir de frayères à brochets et cyprinidés		
HR 299B	Le Bateau	x		Abrogation du droit sans objet	3 scénarios possibles : Suppression ou abaissement ou dispositifs de franchissement multi espèces mixte	5 Suppression ou abaissement : Mesures d'accompagnement pour le maintien d'une veine d'eau (écluse, voir définitif), pose de blocs pour identifier la zone de faible ligne d'eau Si dispositif de franchissement : mixte	

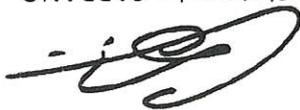
5. Observations particulières

Globalement, les aménagements projetés favoriseront la continuité écologique en permettant la renaturation du cours de l'Orne et le retour à des habitats et des faciès d'écoulement de la rivière plus diversifiés (plat courant, radier, mouilles,...).

6. Avis de la CLE

Au vu de ces points, si toutes les caractéristiques du projet s'avèrent exactes et que toutes les précautions sont prises en phase travaux, celui-ci est compatible avec l'atteinte des objectifs du S.A.G.E. Orne aval-Seuilles. Un avis favorable au projet peut donc être donné.

Le président de la CLE Orne moyenne



Christophe CARRANO

ANNEXES

Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) Orne moyenne

Objectif général C : Agir sur la morphologie des cours d'eau et la gestion des milieux aquatiques et humides pour améliorer leur état biologique

Disposition DC 1.2 : Limiter l'impact des projets de travaux, d'aménagement ayant une incidence sur l'état du lit mineur

Cette disposition concerne les **projets** d'Installations, Ouvrages, Travaux ou Activités (IOTA) visés à l'article L. 214-1 du Code de l'Environnement, ainsi que les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code, suivants :

- Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un **obstacle à l'écoulement ou/et à la continuité écologique** comme par exemple les busages, barrages ou plans d'eau ;
- Les installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à **modifier le profil en long ou le profil en travers du lit** mineur d'un cours d'eau comme par exemple le recalibrage, la rectification, le curage, la chenalisation ;
- La **consolidation ou la protection des berges**, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes ;
- Les installations, ouvrages, travaux ou activités, dans le lit mineur d'un cours d'eau, étant de nature à **détruire les frayères**, les zones de croissance ou les zones d'alimentation de la faune piscicole, des crustacés et des batraciens, ou dans le lit majeur d'un cours d'eau, étant de nature à détruire les frayères de brochet ;
- Les **dérivations, détournement de cours d'eau** ;
- Les **barrages de retenue et les digues**.

Les projets autorisés pour une durée de 6 mois maximum ne sont pas concernés, en ce sens que la disposition ne vise que les projets ayant un impact dommageable durable sur les milieux aquatiques.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau par l'Etat sur l'ensemble du territoire, notamment dans le cadre d'une demande de **déclaration d'intérêt général** au titre de l'article L.211-7 du Code de l'Environnement, d'une **déclaration ou d'une demande d'autorisation** au titre des articles L. 214-10 et L.214-6 de ce Code, doivent être compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs de :

1/ Préservation du patrimoine biologique et de la fonctionnalité des écosystèmes aquatiques : *conditions de vie aquatique à l'étiage, diversité des habitats, la libre circulation des espèces piscicoles, libre écoulement de l'eau, accomplissement complet du cycle biologique des espèces*) et prise en compte des adaptations nécessaires aux évolutions du climat

2/ Gestion des cours d'eau à une échelle hydrographique cohérente

3/ Préservation du libre écoulement des eaux pour prévenir l'eutrophisation des milieux aquatiques ;

4/ Préservation des profils d'équilibre et de la mobilité latérale des rivières.

Pour être compatibles ou rendues compatibles avec les objectifs du SAGE :

1/ Les décisions de l'Etat veilleront en priorité sur les secteurs délimités sur la carte C 1.2 à limiter et/ou compenser les incidences sur les milieux aquatiques et à faire respecter les « valeurs guides » ci-dessous :

Les valeurs guides sur l'état hydromorphologique des cours d'eau énoncées par le SAGE

Le SAGE estime que les conditions hydromorphologiques favorables à un peuplement conforme au bon état biologique doivent être atteintes sur les cours d'eau du territoire, en priorité sur les masses d'eau et réservoirs biologiques. Il retient comme paramètres déterminants le recalibrage des cours d'eau, l'écoulement et la ligne d'eau, le colmatage du substrat, la libre circulation des espèces piscicoles (notion de continuité), la température, les connexions latérales et le degré d'eutrophisation des eaux de surface.

En référence aux travaux qui ont conduit à l'état des lieux du SDAE Seine Normandie², le SAGE estime difficile d'atteindre un peuplement conforme et donc un bon état fonctionnel des milieux aquatiques situés sur une **masse d'eau de surface naturelle** du territoire si un des points suivants n'est pas respecté :

- Linéaire recalibré, cure, chenalisé : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Linéaire de berges dégradées, piétinées ou mise à nue : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Linéaire aux fonds caillouteux colmatés : moins de 30% de linéaire de chaque masse d'eau ;
- Taux d'étagement des cours d'eau : moins de 40% pour chaque masse d'eau ;
- Linéaire à la continuité écologique bloquée : 0% ;
- Surface piscicole de reproduction, de recrutement ou de grossissement affectée par un ralentissement des migrations d'espèces biologiques en moyenne interannuelle : moins de 20 % de la surface piscicole.

Ces valeurs guides s'appliquent également aux linéaires des cours d'eau n'ayant, à la date d'approbation du SAGE, pas été inventoriés au titre des masses d'eau.

2/ Les porteurs de projet privés et publics justifieront cumulativement de :

- un impératif de sécurité ou de salubrité publique quant à la réalisation de leur projet ; de l'utilité publique ou de l'intérêt général du projet ;

² Valeur guide émanant des travaux ayant conduit à l'état des lieux du SDAE Seine Normandie sur le territoire des côtes normands : Groupe d'expert technique réunissant en 2006 : la DIREN de Basse Normandie, l'Agence de l'Eau Seine Normandie, l'ONEMA, la DDAF du CALVADOS, la CATER de Basse-Normandie

- l'absence avérée d'alternative technique et économique possible pour les IOTA (installations, ouvrages, travaux et activités réalisés à des fins non domestiques) sans incidence dommageable aux milieux aquatiques ;
- l'articulation du projet vis-à-vis des valeurs guides du SAGE relatives à l'état hydro morphologique visé en **page 126** du projet de SAGE ;
- des possibilités de mise en œuvre de mesures correctives ou compensatoires à l'atteinte portée à ces valeurs guide ;
- la prise en compte des incidences sur les usages (eau potable, pêche, loisirs nautiques) sur l'année.

3/ Les porteurs de programme de restauration-entretien des cours d'eau justifieront de la prise en compte dans l'élaboration de leur programme des problématiques attachées au lit mineur suivantes :

- stabilité et diversité des habitats des berges ;
- continuité écologique ;
- dynamique des cours d'eau : taux d'étagement et linéaire ralenti par les ouvrages hydrauliques ;
- incidence des plans d'eau ;
- connexion hydraulique entre lit mineur-lit majeur

4/ Le document d'incidence du dossier de déclaration ou d'autorisation devra justifier d'une analyse approfondie de l'effet cumulé du projet avec le niveau d'aménagement existant, sur les paramètres suivants et aux échelles suivantes (tableau ci-après) :

Paramètres à analyser	Saisonnalité de l'incidence	Echelle d'analyse de l'incidence
Linéaire d'habitat salmonicole : saumon, lamproie	Année, pour chaque cycle	Aire de répartition de l'espèce
Température et oxygénation	Toute l'année, plus particulièrement à l'étiage	Amont du projet : <ul style="list-style-type: none"> ■ masse d'eau directement impactée ■ masse d'eau située à son amont le cas échéant
Taux d'étagement	Toute l'année	Masse d'eau impactée directement par le projet
Débit de crue	Crue décennale et centennale	Masse d'eau aval et de la confluence
Débit de crue	la crue	
Phosphore, azote et température des eaux en aval du projet	Toute l'année, plus particulièrement à l'étiage	Aval du projet : <ul style="list-style-type: none"> ■ à l'échelle de la masse d'eau concernée ■ répercussions saisonnières le cas échéant sur la qualité de l'eau le cas échéant, des zones d'usages de loisirs en eau douce et des eaux prélevées à Louvigny pour l'alimentation en eau potable
Profondeur des veines d'eau (usages nautiques)	Toute l'année, plus particulièrement à l'étiage	Masses d'eau HR 306 et HR 304

Liste des paramètres à prendre en compte au titre de leur effet cumulé sur les milieux

Disposition DC 3.1 : Améliorer le libre écoulement, la qualité de l'eau, le transit sédimentaire et la vie aquatique à l'étiage

La disposition concerne les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités visés à l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) visées aux articles L. 512-1 et L. 512-8 du même Code soumises à déclaration ou autorisation, existants ou en projet, ainsi que les concessions hydroélectriques, suivants :

- Les installations, ouvrages, remblais et épis, dans le lit mineur d'un cours d'eau, constituant un obstacle à l'écoulement des crues ou un obstacle à la continuité écologique ;
- Les plans d'eau, permanents ou non ;
- Les barrages de retenue ;
- Les activités exploitant le potentiel hydroélectrique.

Les **projets autorisés pour une durée de 6 mois maximum** ne sont pas concernés, en ce sens que la disposition ne vise que les projets ayant un impact dommageable durable sur les milieux aquatiques.

Les décisions prises dans le domaine de l'eau relatives aux nouveaux projets et aux projets générant une modification notable des installations, ouvrages, activités existantes susvisées, sont mises en compatibilité toute l'année, **dans un délai de 3 ans** à compter de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, avec les objectifs suivants :

- 1/ ne pas aggraver l'état écologique des masses d'eau amont et aval du projet ;
- 2/ ne pas faire obstacle à la continuité écologique ;
- 3/ ne pas aggraver les conditions de vie aquatique à l'étiage ;
- 4/ ne pas renforcer les phénomènes d'eutrophisation excessive dans les eaux ;
- 5/ ne pas porter atteinte à l'usage eau potable
- 6/ ne pas porter si possible atteinte aux conditions de pratique de la randonnée en canoë-kayak sur le cours principal de l'Orne : une veine d'eau suffisante³ doit être maintenue à l'étiage ;

³ **voir définition** : Une **veine d'eau estivale à conserver par la pose de blocs** pour maintenir la descente en canoë-kayak répond aux caractéristiques suivantes :

- veine de 5 mètre de large par 0.30 centimètres de hauteur
- située dans la largeur du cours d'eau
- sur chaque secteur de haut fond, soit sur chaque secteur de radier
- pour un débit de 800 l s⁻¹

7/ ne pas porter atteinte aux conditions de pratique de pêche.
Dans le cadre de cette mise en compatibilité, les décisions susvisées positionneront les milieux aquatiques comme l'un des bénéficiaires prioritaires de l'eau notamment à l'étage.

Cette disposition est appuyée par la **régle n°4 du règlement du SAGE** pour améliorer le transit sédimentaire : elle s'applique à tout ouvrage hydraulique existant ou en projet barrant partiellement ou totalement le lit mineur d'un cours d'eau dans le territoire du SAGE.

Règle n°4 : Transparence aux crues morphogènes sur le cours principal de l'Orne

Cette règle s'applique à tout ouvrage hydraulique existant ou en projet barrant partiellement ou totalement le lit mineur du cours de l'Orne dans le territoire du SAGE, quel que soit l'usage affecté à cet ouvrage, à l'exception des ouvrages destinés à :

- maintenir la côte d'un canal de navigation ou d'un port.

Sauf impossibilité technique absolue et dûment justifiée, ou impératif de sécurité, tout barrage devra **assurer la transparence maximale des débits solides à l'occasion de la survenue des crues morphogènes**, par ouverture des dispositifs de vidange, notamment des vannes de fond.

Une crue est considérée comme morphogène sur l'Orne lorsque la cote à la station limnimétrique (état 2010) de Thury-Harcourt est égale à 3 mètres. Les vannages seront donc ouverts dès que la cote à la station de Thury-Harcourt atteindra 2,50 mètres et tant qu'elle sera supérieure à cette cote (côte 2010).