Jambes, le 12 mars 2016

Collège communal d’Yvoir

Service Environnement

Rue de l’Hôtel de ville, 1

5530 YVOIR

Observations écrites

relatives à l’enquête publique – demande de permis d’environnement unique en vue de la construction et de l’exploitation d’une centrale hydroélectrique composée de six turbines au barrage de HOUX sur la Meuse

**DOSSIER DGALP : 4/PU3/2017/15-16**

**Référence commune d’Yvoir : URBA/PE/PU/CL2/2017-01**

1. **Préambule -Intérêt à agir**

La Fédération halieutique et piscicole du sous-bassin Meuse amont (FHPMam en abrégé) constituée en asbl agréée de Wallonie et subventionnée majoritairement par des fonds publics a comme but statutaire, entre autres, de promouvoir par tous moyens légaux l’amélioration des eaux de surface, la préservation de la faune et de la flore. L’association oeuvre également pour la protection de l’environnement sur tout le territoire sur lequel elle exerce son activité.

La Fédération regroupe, plus particulièrement, les sociétés de pêche qui ont en gestion piscicole et halieutique les différents biefs de la Meuse et a, par conséquence, un devoir de défendre les intérêts de leurs membres.

Le ressort géographique actuel concerné par l’association se situe en Haute Meuse et ses affluents de la Frontière française au Pont de Namêche à Thon, territoire du projet d’implantation d’un total de 9 centrales hydroélectriques sur les barrages de la Haute Meuse dont une sur le barrage de Houx, objet de l’actuelle enquête publique référenciée en page titre.

Tout comme la Région wallonne, nous sommes parfaitement conscients de l’importance du développement des énergies alternatives pour répondre au contexte du changement climatique.

Mais ce développement ne doit pas se réaliser par l’anéantissement des politiques environnementales en matière de qualité d’eau et des milieux aquatiques.

Des études universitaires (Namur et Liège) démontrent que trop souvent les hydroélectriciens se préoccupent peu des recommandations destinées à réduire les impacts négatifs sur la faune mais plus sur la rentabilité des installations. Rentabilité meurtrière.

L’installation de centrales hydroélectriques sur la Meuse ou autres cours d’eau provoque des perturbations écologiques des milieux et est également responsable de la mortalité des poissons notamment par le passage dans les turbines mais également par les variations de pression lors de ce passage.

De plus l’impact est cumulé vu l’installation future de 9 centrales rien qu’en Haute Meuse.

Les projets de restauration et de préservation des poissons migrateurs (anguilles européennes, Meuse Saumon 2000) sont considérablement affectés par le développement des centrales hydroélectriques. Le cumul des obstacles rencontré lors de la migration des espèces provoque des retards et une absence de reproduction tout en accentuant la mortalité des individus La société Energie Fleuve reconnaît elle-même qu’elle dépassera les taux de mortalité tolérés dans le cahier spécial des charges à la quatrième centrale pour le saumon et à la cinquième centrale pour les anguilles sans parler des autres espèces dont elle ne fait pas mention.

Chaque année, notre association consacre une partie importante de son budget aux empoissonnements en Meuse et s’inquiète du sort qui est réservé à ces apports piscicoles par la présence répétée d’obstacles meurtriers. A l’encontre de ce qui est publié dans la Presse, l’hydroélectricité présente de nombreux effets néfastes, souvent occultés vu que les victimes sont moins visibles.

En outre, les coûts financiers des équipements visant à réduire les nuisances sur l’environnement (passes à poissons, ouvrages de dévalaison, grilles, …) et les compensations environnementales ne sont que très rarement intégrés à l’analyse économique lors des projets d’installation des centrales

L’implantation d’une centrale hydroélectrique à proximité d’une échelle à poissons existante perturbe l’attractivité d’entrée de cette passe. Ce qui est le cas pour Houx mais également sur d’autres sites. Autant les effets des centrales se font sentir à la dévalaison, autant ces implantations hydroélectriques ont des influences négatives à la montaison des espèces piscicoles.

L’association est déjà intervenue à de précédentes enquêtes publiques et tient à soumettre à nouveau des remarques constructives et des recommandations pour que le projet soit respectueux de la faune piscicole mosane.

La Fédération halieutique et piscicole du sous-bassin Meuse Amont ASBL est affiliée de longue date à la Maison wallonne de la pêche ASBL. Les membres de notre association, réunis en Assemblée générale le dimanche 04 décembre 2016 à Dinant, ont marqué une adhésion unanime aux observations et conclusions émises par la Maison wallonne de la pêche pour ce qui concerne d’autres sites d’implantation de centrales hydroélectriques de même type comme dernièrement sur le barrage de Tailfer et reprisent ci-après.

Nous restons à votre disposition pour toute information complémentaire que vous souhaiteriez.

Vous remerciant de l’attention que vous porterez à la présente, nous vous prions de bien vouloir agréer, Madame, Monsieur, l’expression de nos sentiments distingués.

Guy RENARD

Président

1. OBSERVATIONS GENERALES SUR LE DEVELOPPEMENT DE L’HYDROELECTRICITE SUR LA MEUSE

1.- Observations relatives au Cahier des charges de la SOFICO qui a concédé l’exploitation de centrales hydroélectriques à la SA Energie-Fleuves

Le cahier des charges qui était imposé par la Région wallonne à la SOFICO afin d’exploiter l’hydroélectricité sur la Meuse a fait l’objet d’une enquête publique qui a été réalisée durant l’automne 2012. Le monde associatif de la pêche avait émis plusieurs remarques et recommandations sur celui-ci.

Cette enquête publique qui portait entre autres sur l’impact écologique d’un tel projet sur la faune piscicole a été réalisée par les communes concernées (seize communes du bassin de la Meuse).

La Maison wallonne de la pêche avait fait part de ses plus grandes réserves au projet dans la mesure où toutes les garanties de neutralité sur la préservation de la faune piscicole n’étaient pas rencontrées par le projet et, en cas d’adoption du projet, avaient fait part de recommandations et tout le moins d’aménagements.

D’autres organismes et institutions avaient également émis des remarques critiques.

Le projet, objet de la présente enquête, doit au minimum rencontrer les prescrits du cahier des charges finalement approuvé.

2.-Impact des centrales hydroélectriques sur le milieu aquatique, la faune piscicole et la pratique de la pêche en Wallonie.

*A.- Mortalité des poissons par leur passage dans les turbines*

Les poissons qui passent dans les turbines des centrales hydroélectriques n’y survivent le plus souvent pas ou en ressortent démunis de nageoires, blessés ou déchiquetés.

La proportion de poissons qui passent dans la turbine est extrêmement difficile à déterminer et sera variable en fonction du débit du cours d’eau. En pratique, il sera difficile d’évaluer quantitativement les populations de poissons qui passent par la turbine ; aucune étude n’ayant obtenu de résultats concrets sur l’efficacité réelle des échelles à poissons d’un barrage équipé d’une centrale hydroélectrique. Dans ce contexte, on peut considérer, sur base du principe de précaution, qu’une part importante voire l’ensemble des poissons dévalant passent par la turbine.C’est notamment le principe qui a été adopté pour réaliser l’étude d’incidence sur la faune dans le cadre de l’installation de centrales hydroélectriques sur la Basse-Sambre.

En outre, il est important de sensibiliser les concepteurs de projets hydroélectriques sur le choix de leur turbine. En effet, il existe sur le marché des technologies ichtyo compatibles, c’est-à-dire plus adaptées et favorables à la survie du poisson. On appelle plus communément ce type de turbine «*fishfriendly* », qui se traduit littéralement de l’anglais par « ami des poissons ». Dans le cadre du développement durable de nos cours d’eau, il est légitime d’exiger que le respect de l’environnement et, plus particulièrement des populations de poissons, soit mis en balance avec le développement économique relatif à la production énergétique. Malheureusement, dans la plupart des cas, le choix de la turbine relève souvent de préoccupations purement économiques visant à une rentabilité maximale, sans tenir compte des coûts environnementaux.

*B.- La libre circulation des poissons*

Conformément à la Décision du Conseil des Ministres de l’Union économique du Benelux (du 26 avril 1996 et modifiée en 2009) relative à la libre circulation des poissons dans les réseaux hydrographiques du Benelux, il faut entendre par libre circulation des poissons : *« le déplacement de poissons qui concerne une grande partie ou certaines classes d’âge de la population d’une espèce et qui ont lieu durant le cycle de vie de l’espèce avec une périodicité prévisible ; deux habitats distincts au moins étant concernés »*.

Dans les cahiers spéciaux des charges relatifs à l’installation de centrales hydroélectriques, il est habituellement mentionné que le fonctionnement des turbines ne doit pas altérer l’efficacité des échelles à poissons existantes. Les études effectuées n’ont toutefois pas permis de déterminer l’attractivité réelle des échelles à poissons ni leur efficacité exprimée par le rapport entre le nombre de poissons qui se présentent pour franchir l’échelle et le nombre de poissons que l’échelle réussit à faire transiter. Dès lors, il est difficile, voire impossible, d’établir si le bon fonctionnement de l’échelle à poissons sera ou non entravé par l’installation de centrales hydroélectriques.

Ne pouvant établir avec certitude si l’efficacité de l’échelle à poissons sera ou non modifiée, on peut se poser la question de savoir à qui incomberait la responsabilité financière de réaliser les modifications nécessaires pour que celle-ci soit à nouveau fonctionnelle.

A partir du moment où il n’existe aucun postulat de départ avec des données objectives et cohérentes quant au fonctionnement des échelles à poissons, il est difficile d’évaluer par la suite les dysfonctionnements éventuels.

Il est donc nécessaire d’imposer qu’une étude préalable soit réalisée sur chaque site ; la faune et la flore variant d’un endroit à l’autre. Si une telle étude n’était pas menée, il faudra considérer que toute dégradation ou modification de l’échelle à poissons est, sur base du principe de précaution, imputable au fonctionnement de la centrale hydroélectrique.

Par ailleurs, il est établi que l’accès à des annexes latérales de la rivière représente également une composante écologique majeure pour les poissons. La régulation des niveaux d’eau d’un bief à des fins de production hydroélectrique entraine des variations de niveaux d’eau qui peuvent affecter l’accessibilité à ces zones latérales, voire les assécher. Il est donc important que tout projet prévoie le maintien d’une cote à l’amont d’une centrale hydroélectrique afin de garantir l’accès à ces zones.

*C.-Changement de l’écoulement et de la nature du cours d’eau - conséquences sur le milieu aquatique*

En amont, l’implantation d’un barrage équipé d’une centrale hydroélectrique va générer une zone de calme et de sédimentation. Ce dépôt de sédiments a pour conséquence de recouvrir la végétation aquatique et d’en priver le poisson.

Le barrage aura pour effet de modifier complètement le milieu et de changer la zonation piscicole du cours d’eau. On passe d’une eau vive à une eau calme et les populations piscicoles présentes initialement en sont bouleversées. Ces changements dans la zonation piscicole ont un impact sur les déplacements des poissons dans le cours d’eau. Le secteur entre l’amont et l’aval du barrage constitue un véritable frein à la circulation des poissons. De manière simplifiée, le poisson est désorienté en rencontrant des eaux calmes qui sont censées se situer dans le secteur aval des cours d’eau. Ce ne sont pas seulement les poissons migrateurs qui sont touchés par ce problème mais également tous les poissons qui effectuent des migrations plus ou moins importantes selon les espèces.

En aval, à l’inverse de ce qui est expliqué ci-avant, le barrage aura pour effet d’accentuer la vitesse de l’eau et son pouvoir d’érosion. Les sédiments vont alors être mis en suspension, ce qui est néfaste pour les branchies des poissons.

De l’amont vers l’aval, les zones piscicoles comprennent généralement des eaux plus profondes au courant moins vif, qui se réchauffent plus vite, qui sont moins oxygénées et plus turbides.

La présence de barrages ou de retenues sur un cours d’eau a pour conséquence la modification de ces différentes caractéristiques, ce qui peut entraîner des changements importants sur les populations de poissons. De manière générale, les poissons d’eaux vives sont défavorisés au détriment d’espèces qui affectionnent les eaux plus calmes.

*D.- Impact sur le projet « Meuse Saumon 2000 »*

L’implantation de nouvelles centrales hydroélectriques sur le bassin de la Meuse aura un impact très négatif sur l’ambitieux et coûteux projet « Meuse Saumon 2000 », tant à la montaison qu’à la dévalaison des salmonidés migrateurs (saumon atlantique, truite de mer,…) hypothéquant ainsi ses chances de réussite et l’ouverture d’anciennes voies de migration vers les affluents salmonicoles de la Meuse. Cet impact concerne aussi la Semois et la Lesse pour ne citer que des affluents mosans situés en Wallonie.

L’impact des centrales hydroélectriques en Meuse sur la montaison de ces poissons migrateurs est en contradiction avec les engagements pris par la Belgique suite à la Décision du Conseil des Ministres de l’Union économique Benelux de 1996 qui impose le rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs (saumon, truite, anguille) dans l’ensemble du bassin de la Meuse et ses affluents. C’est précisément pour remplir ce type d’obligation internationale que de nouvelles échelles à poissons ont été construites par la Région wallonne sur les barrages peu ou pas franchissables de la Meuse et de ses affluents.

A la dévalaison, la menace des centrales hydroélectriques n’est pas moins grande puisqu’elle met à mal (à travers les mortalités dues aux turbines) les efforts d’empoissonnements en saumoneaux réalisés par la Région wallonne et qui ont justifié la construction de la pisciculture régionale d’Erezée.

*E.- Impact sur le plan national de la gestion de l’anguille européenne*

Le règlement (CE) n°1100/2007 institue diverses mesures de reconstitution du stock d’anguilles européennes. L’article 4 de ce règlement prévoit notamment que les Etats membres communiquent à la Commission, au plus tard le 31 décembre 2008, tous les plans de gestion de l’anguille qui auront été élaborés.

Suite à un travail considérable, le Plan de Gestion Anguilles adopté par la Belgique établit une synthèse des mesures prises et à prendre dans le bassin hydrographique de la Meuse wallonne pour atteindre un taux d’échappement des anguilles argentées de 40%, correspondant à la meilleure estimation possible du taux d’échappement qui aurait été observé si le stock n’avait pas subi d’influence anthropique.

Parmi l’ensemble des mesures détaillées, deux de celles-ci concernent les centrales hydroélectriques : la suppression des obstacles à la migration de remontée et la réduction de la mortalité en dévalaison.

A ce titre, dans un rapport sur les incidences environnementales réalisé par une société reconnue et spécialisée dans ce domaine, la société Profish, celle-ci s’inquiète des conséquences des centrales hydroélectriques sur le statut spécial de l’anguille : « *Malgré cela, d’un point de vue global, l’aménagement de vingt cinq nouvelles centrales hydroélectriques sur le bassin de la Meuse wallonne va affecter négativement le pourcentage actuel d’échappement des anguilles argentées. Les mesures prises dans les cahiers des charges ne peuvent avoir une contribution positive au Plan de Gestion Anguilles uniquement que si elles servent de base pour l’établissement de règles de protection similaires à l’échelle du bassin versant de la Meuse dans sa globalité. Dans ce cas uniquement, une amélioration par rapport à la situation existante pourrait être espérée.»*

Il est important de se rendre compte que l’installation de nouvelles centrales hydroélectriques implique une source de mortalité anthropique supplémentaire pour les poissons. Actuellement, il existe déjà une forte mortalité (10-30 %) des anguilles en dévalaison au niveau de chaque grande centrale hydroélectrique sur la Meuse. Les mortalités cumulées mises en évidences par les études du Professeur Philippart, autorité académique reconnue dans ce domaine, peuvent s’élever jusqu’à 90 % des anguilles dévalantes.

La création de centrales hydroélectriques, adjointe à d’autres pressions (à titre d’exemple, on peut citer la prédation du cormoran ou la disparition du plancton), peut donc mener à la déstabilisation démographique totale d’une espèce.

*F.- Natura 2000 et risque pour la qualité biologique du cours d’eau en général*

De nombreux cours d’eau wallons font partie de sites d’une richesse environnementale considérable qui sont le plus souvent répertoriés en sites Natura 2000. Certains d’entre eux intègrent les rivières, les berges de ces dernières, ainsi que les plaines alluviales et les îles.

Plusieurs espèces aquatiques sont présentes dans chacun des sites Natura 2000 concernés par le programme d’équipement hydroélectrique, et notamment certaines espèces protégées en Région wallonne. Une attention particulière doit donc être portée à ces espèces et à leur évolution dans les eaux wallonnes. Il s’agit notamment, outre le saumon et l’anguille dont question ci-avant, de la lamproie de Planer, de la bouvière et du chabot.

*G.- Dans une perspective européenne plus large : les impositions de la Directive Cadre sur l’eau*

La Directive du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 (2000/60/CE), établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l’eau (DCE) impose aux Etats européens non seulement de prévenir la pollution chimique des cours d’eau, mais surtout d’atteindre le bon état écologique des eaux, notamment des eaux de surface. La présence de poissons en quantité et en qualité suffisante est un indicateur de la qualité des eaux imposé par la DCE.

L’objectif poursuivi depuis quelques années par les fédérations de pêche s’inscrit pleinement dans cette optique : assurer la protection, non seulement du poisson, mais également des milieux aquatiques, en contribuant ainsi à la qualité de l’eau et de l’environnement.

Partant de ce postulat, l’installation de nouvelles centrales hydroélectriques et les risques précédemment exposés sur les poissons vont à l’encontre des exigences de la DCE en matière de qualité des masses d’eau.

Selon le principe environnemental « pollueur-payeur », la société gérant la centrale hydroélectrique et impacte négativement aussi bien la qualité que la quantité de poissons devrait également indemniser financièrement le Fonds Piscicole de Wallonie (qui finance entre autre les empoissonnements) selon les taux de mortalité des poissons constatés.

*H.- Impacts négatifs pour la pêche*

Le secteur de la pêche de loisir est directement concerné par les installations de centrales hydroélectriques. En effet, il existe déjà actuellement des interdictions de pêche dans la majorité des zones entourant les barrages et les modifications hydro-morphologiques vont en outre affecter certains micro-habitats qui sont autant d’endroits de pêche potentiels qui vont disparaître.

Les pêcheurs, les membres des sociétés et des Fédérations halieutiques et piscicoles agréées sont des personnes entièrement bénévoles et dévouées qui consacrent la majorité de leur temps libre à la valorisation de la pêche et à la restauration des milieux aquatiques. Ils souhaitent, par leurs actes, offrir une meilleure image de la pêche aux jeunes ainsi qu’au grand public, dans un environnement propre et accueillant.

C’est précisément dans cette optique qu’ils procèdent à des empoissonnements, restaurent les berges, installent des frayères, créent des passes à poissons pour combler les effets dévastateurs des barrages et des turbines, … .Toutes ces actions pourraient être fortement compromises par l’accroissement du nombre des centrales hydroélectriques.

Cette mise à mal du travail des pêcheurs bénévoles peut être considéré non seulement comme un dommage moral mais aussi comme un dommage matériel dans la mesure où l’efficacité de ces empoissonnements sera amoindrie suite aux mortalités dues aux centrales hydroélectriques. En effet, l’objectif premier de la pêche, en tant que sport et loisir, reste la capture de poissons et pour atteindre ce but, la présence de poissons en quantité suffisante dans le cours d’eau est primordiale.

III OBSERVATIONS ET REMARQUES SUR LA DEMANDE DE PERMIS D’ENVIRONNEMENT DE LA SA ENERGIE FLEUVES

La Maison wallonne de la pêche a pris connaissance de l’ensemble des documents composant la demande de permis d’environnement unique introduite par la SA Energie-Fleuves.

Document A Formulaire général de demande de permis unique

* Aucune étude d’incidences adéquate n’a été réalisée, seule une étude réalisée en mai 2014 par la société Profish est annexée
* Effets du projet sur les eaux : Néant
* Aucun impact spécifique sur l’environnement n’est mentionné dans ce document A.

Document B Annexe 8 de ce document B *« Evaluation appropriée des incidences sur la faune piscicole et mesures préventives pour réduire l’impact sur la faune piscicole »*

Il est fait mention d’une échelle à poissons existante et aucune modification n’y est prévue.

Deux documents sont annexés

* Un document de 12 pages rédigé par la SA Energies-Fleuves
* Une étude de l’impact de la centrale de pilote de Hun sur les poissons - Rapport d’expertise de 164 pages réalisée par la société Profish datée de mai 2014

Le premier document mentionne que *« toutes les centrales hydroélectriques de la Haute Meuse fabriquées par Rutten SA sont conçues en « Fish-Friendly » avec des turbines Omega D. Ceci signifie que tous les paramètres hydrauliques ont été choisis pour que l’impact sur les poissons soit le plus faible possible »*

Ces trois paramètres sont la vitesse du débit, la vitesse de rotation des turbines et la distance entre le distributeur fixe et la turbine. Il est affirmé que « *pour l’heure, Rutten SA est la seule au monde à proposer la résolution du problème « Fish-Friendly » par la solution aux trois points (paramètres) décrits ci-dessus*. Selon ce document, *« la technologie proposée a permis de réduire drastiquement la mortalité des poissons traversant les turbines Omega D et que les mortalités des poissons au passage de ces turbines étaient trop fois plus faible que dans des turbines de type Kaplan ».*

Ce document fait référence à l’étude de l’impact de la centrale de pilote de Hun sur les poissons - Rapport d’expertise de 164 pages réalisée par la société Profish datée de mai 2014 et financée par la société Energie Fleuves. Ce second document concluait que les taux de mortalité pour la seule centrale de Hun étaient de 2,26 % pour les saumons et de 4,12 pour les anguilles alors que le Code de l’environnement impose que l’ensemble des neuf centrales hydroélectriques de la Haute Meuse doivent respecter un taux de mortalité total de 10% pour les saumons et de 20 % pour les anguilles. Pour éviter que le taux total ne soit atteint par les 9 centrales quand elles seront toutes mises en service, la SA Energie-Fleuves conseillée par la société Profish préconise de diminuer le turbinage à certains moments de l’année et pour pallier à la mortalité elle prévoit également des empoissonnements.

De plus la demande prévoit des empoissonnements compensatoires (et seulement pour certaines espèces) pour remédier aux mortalités.

La Maison wallonne de la pêche ne peut suivre les affirmations et raisonnements de la SA Energie-Fleuves :

* Le type de turbine préconisée par cette société n’est qu’une amélioration de la turbine Kaplan qui est connue pour causer de très fortes mortalités de poissons. La technologie utilisée par les turbines Omega D se base exactement sur la même technologie que celle des turbines Kaplan. Certes des améliorations mineures sont apportées mais elles ne répondent en rien à la question de la mortalité importante de poissons passant par ces deux types de turbines ; la turbine Omega D étant juste « moins pire » que la turbine Kaplan en termes de mortalité. Les vraies technologies *FishFriendly* reconnues par la communauté scientifiques ne se base en rien sur la technologie préconisée dans la demande de permis unique (voir à ce sujet le point 3 Conclusions - Recommandations)
* Les études réalisées sur la centrale de Hun, outre que des paramètres scientifiques (telle la mesure du débit) qui peuvent être discutés, n’offrent pas de certitude quant à l’extrapolation des résultats obtenus sur les autres centrales. L’étude de la société Profish mentionne à cet égard que les résultats obtenus doivent être transposés aux autres centrales avec une certaine prudence contrairement à ce qu’affirme la SA Energie-Fleuves.
* La donnée avérée que la centrale hydroélectrique de Hun équipée de turbine Omega D cause un pourcentage conséquent de mortalité piscicole fait craindre le pire si les neuf centrales prévues sur la Haute Meuse (dont celle de Houx) devaient être équipées avec la même technologie telle que préconisée dans la demande. Les taux légaux maximum de mortalité seraient alors très largement dépassés et les solutions préconisées pour pallier à ces mortalités (réduction du débit et empoissonnement) ne peuvent être considérées comme acceptables ni réalistes.
* Il serait plus rationnel de réduire les mortalités drastiquement en usant de technologies réellement ichtyo compatibles pour les turbines plutôt que de tenter de compenser les dégâts occasionnés par les centrales hydroélectriques dont celle de Houx et d’entrer dans une chaine sans fin de remplacement des poissons tués par les turbines.

IV CONCLUSIONS - RECOMMANDATIONS

La Maison wallonne de la pêche ne peut que marquer son opposition à l’installation de turbines qui ne sont pas considérées comme *fishfriendly* par la communauté scientifique.

Des solutions alternatives existent.

Comme le précise par ailleurs la société Profish dans une autre étude, diverses mesures existent afin de mieux protéger la faune piscicole et devraient être imposées à tout concessionnaire de centrale hydroélectrique:

1. Les technologies réellement *fishfriendly* (ichtyo compatibles)

A ce jour, il existe des technologies adaptées à la survie des poissons. A titre d’exemple, les turbines VLH (Very Low Head) et les vis hydrodynamiques sont reconnues par la communauté scientifique pour les excellents taux de survie des poissons (telles les vis d’Archimède). Au niveau des prises d’eau, il est également possible de mettre en place des solutions ichtyo compatibles pour empêcher les poissons de passer dans les turbines.

1. Les barrières physiques - les grilles fines

Suite à diverses études sur l’effet des grilles fines sur la protection des poissons, la littérature scientifique a déterminé l’écartement entre les barreaux d’une grille de prise d’eau pour empêcher le passage de quelques espèces de poissons à différentes tailles. Le défi de ces grilles fines est la maintenance des déchets colmatés.

Diverses solutions ont été trouvées pour établir un système de grilles fines auto-nettoyantes. Actuellement, ce système représente la technologie la plus fiable pour une protection optimale des poissons, il permet une survie proche de 100% des poissons.

1. Les *bypass*

Ils représentent des compléments indispensables aux grilles fines pour assurer la protection des populations piscicoles. Le *bypass* est un ouvrage de contournement de la centrale hydroélectrique que le poisson utilise de l’amont vers l’aval pour éviter un passage dans les turbines.

Afin d’être optimaux, ces *bypass* doivent remplir une série de critères, permettant au poisson de localiser rapidement leur entrée et de s’y engager avec le moins d’hésitation possible.

A cet égard il existe une échelle à poissons au barrage de Houx dont l’attractivité pour les poissons devrait être renforcée.

1. Les arrêts ciblés des turbines

Enfin comme palliatif lors de débit anormaux, on peut alors de cibler les moments les plus propices aux migrations de poissons et stopper les turbines lors de ces périodes. Les turbines étant à l’arrêt, cela permet d’éviter d’important taux de mortalités durant les dévalaisons et d’assurer la survie des poissons. Selon les observations réalisées, pour une perte de production relativement faible avoisinant les 5 %, il est possible de préserver 80 % des poissons dévalant.

En conclusion, la Maison wallonne de la pêche estime que le milieu aquatique sera fortement perturbé par l’installation de centrales hydroélectriques sur la Meuse avec la technologie préconisée dans le projet et marque son opposition au projet.

La Maison wallonne de la pêche ne peut que marquer son objection à l’installation de turbines qui n’ont de « fishfriendly » que le nom. En aucune façon cette caractéristique n’a été validée par une Autorité publique ou une expertise indépendante. En outre, les taux de mortalité démontrent à l’envi, s’il en était encore besoin, que ces turbines ne sont absolument pas ichtyo compatibles.

**En accord** avec les observations formulées par la Maison wallonne de la Pêche ASBL

Pour la Fédération halieutique et piscicole du sous-bassin Meuse amont ASBL

Guy RENARD

Président