

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

COMITER des Bocages Normands

10 mai 2017 – Clécy

Synthèse



Etaient présents

Membres de la COMITER

Paul CHANDELIER
Aurélie MONNEZ, représentant Patrick BERG
Jacky BOUVET
Thierry CLEREMBAUX
Joseph COSTARD
Serge DESLANDES
Didier LHOMME, représentant Olivier FAURIEL
Jean-Pierre FERET
Jean-Yves HEURTIN
Jean-Philippe LACOSTE
Caroline LAVALLART, représentant la DRIEE Ile-de-France
Florence LE MONNYER
François QUESNEL, représentant Paul MENNECIER
Pierre VOGT

Intervenants et Invités

Guillaume BARRON, DDTM 14
Benjamin DUFOUR, FDPPMA 14
Gilbert DUVAL, Maire de Maizet
Fabien GOULMY, FDPPMA 50
Frédéric GRESSELIN, DREAL Normandie
Tony GUILLOTEAU, SMBD (Syndicat Mixte du Bassin de la Dives)
Gérard LE CORSU, Adjoint de Maizet
Arnaud RICHARD, AFB Normandie-Hauts de France
Anne-Julia ROLLET, Université de RENNES
Franck VERGNE, DDTM 14

Agence de l'eau

Caroline GUILLAUME
François ROLAND
Sylvain VICTOR
Philippe MONSIMIER
François RENAULT
Catherine ROLIN
Pascale TUAL
Florent GUIBERT
Yann JONCOURT
François LAMY

Excusés

Régis BINET	Patrick LEPELLEUX
Jean-Paul DUCOULOMBIER	Frédéric LEVEILLE
Daniel GENISSEL	Olivier PAZ
Christian GRIGY	Corinne SAUVEGRAIN
Loïc LEMERCIER	Louis TEYSSIER

Sommaire

Introduction	4
De quoi parle-t-on ?	5
La continuité écologique, ce n'est pas que les poissons migrateurs.....	5
Etat des lieux des ouvrages transversaux des Bocages Normands.....	6
Les solutions techniques pour restaurer la continuité écologique.....	7
Le contexte des projets	12
La prise en compte de la réglementation.....	12
La prise en compte des situations locales	13
Quelles évolutions dans le futur programme ?	16
Rappel des modalités d'aide du 10 ^e programme.....	16
Les cinq grandes recommandations issues de l'étude d'évaluation	18
Visite du barrage du Hom sur la commune du Hom : situation avant travaux.....	25
Visite du barrage de Mutrécy sur la commune de Mutrécy : situation en cours de travaux	27
Visite du barrage de Maizet sur la commune de Maizet : situation après travaux.....	29
Conclusion	30

Introduction

Paul CHANDELIER remercie l'ensemble des membres de la COMITER et des intervenants pour leur présence, ainsi que la base associative de la commune de Clécy pour le prêt de ses locaux. Cette dernière accueille des jeunes venus de toute la France afin de découvrir la nature par le biais du sport. Une trentaine de personnes y travaillent. Paul CHANDELIER souhaite particulièrement remercier Caroline GUILLAUME, qui quitte son poste de Directrice territoriale des Bocages Normands. Il se considère honoré d'avoir travaillé avec elle et indique que cela a été un grand bonheur pour les élus comme pour les agents de l'Agence d'avoir fait un bout de chemin ensemble.

Caroline GUILLAUME explique qu'elle se trouve aujourd'hui entre l'Agence de l'eau et la DRAAF, sa nouvelle nomination à partir du 10 mai. La Préfète de Normandie a permis sa présence pour la réunion de ce jour, portant sur un sujet particulièrement important : la restauration de la continuité écologique (RCE). La Directrice générale de l'Agence de l'eau Seine-Normandie a en effet confié à la COMITER de la Direction territoriale des Bocages Normands la mission d'émettre des propositions sur cette question dans le cadre de l'élaboration du 11^e programme. La réunion d'aujourd'hui a pour objectif de préparer ces propositions.

Caroline GUILLAUME présente la liste des excusés et des intervenants et remercie Philippe MONSIMIER et Catherine ROLIN pour l'organisation de la journée.

De quoi parle-t-on ?

La continuité écologique, ce n'est pas que les poissons migrateurs

Frédéric GRESSELIN explique que les processus qui contribuent à la continuité écologique sont fort complexes ainsi que les facteurs qui participent à son altération.

La continuité écologique ne concerne pas uniquement les poissons migrateurs. L'eau est un agent d'érosion, de transport et de sédimentation. Les sédiments jouent un rôle majeur dans le système de la continuité écologique et ont besoin d'être renouvelés par l'érosion de l'amont vers l'aval. Une trop grande abondance de sédiments représente néanmoins une cause de perte de continuité. Ces processus sont organisés dans une continuité allant de l'amont à l'aval et l'analyse des profils longitudinaux permet de vérifier l'équilibre des bassins versants vis-à-vis de ces processus d'érosion ou si les cours d'eau sont encore dans un processus d'érosion naturelle. L'évaluation des taux d'érosion reste une opération complexe. Une étude a été réalisée sur un affluent du Moulinet, avec des investigations pendant plusieurs années. Ce bassin versant montre de faibles taux d'érosion, peu éloignés des taux de fabrication des sols. Les sédiments transportés restent très importants. Il est nécessaire de tenir compte de ces apports de matière en suspension pour appréhender la continuité écologique.

Le transport s'exerce dans la lame d'eau, ainsi qu'au niveau du fond par saltation et traction. La quantification des transports dans un bassin versant nécessite des études complexes des déplacements au niveau du fond et de la lame d'eau. La faune et la flore sont impactées par ces transports de matières, avec un continuum écologique organisé depuis l'amont vers l'aval. Cette distribution est bien connue pour les poissons, mais moins pour l'ensemble des organismes vivant près du fond. Cette organisation de la chaîne trophique nécessite dans les parties amont l'apport de matière détritique. Sans cet apport, une importante discontinuité écologique apparaît. Un dysfonctionnement dans la continuité en matière de faune et de flore est observé lorsque cette continuité des sédiments est altérée, par exemple, lorsque des ripisylves ou des haies sont arrachées. Il est nécessaire d'apporter régulièrement de la matière organique, le cours d'eau l'évacuant vers la mer.

Cette continuité d'amont vers l'aval présente des discontinuités, comme les variations de pente ou la distribution des précipitations. La présence de nappes plus ou moins productives est aussi un facteur de discontinuité en période d'étiages.

Les obstacles transversaux ont un impact majeur sur la continuité. Ils sont nombreux en Normandie occidentale car les importantes variations de pente génèrent un potentiel hydraulique. Ces ouvrages, barrages, buses ou portes à flot, sont actuellement inventoriés par l'Agence Française de la Biodiversité. Les barrages sont responsables d'une rupture dans la continuité, de la baisse dans la courantologie, de l'augmentation de la température, de la réduction de l'oxygène dissous, d'un piégeage des sédiments et des nutriments. Des problèmes apparaissent dans la réserve alluviale mais aussi en aval, où l'absence de sédiments ne compense plus l'érosion.

L'AFB et la DREAL ont mis en place différentes stations de suivi de la température des cours d'eau. Par exemple, les importantes variations de températures entre l'Orne et la Touques sont expliquées par la présence de nappes phréatiques, mais aussi par celle de nombreuses petites discontinuités sur l'Orne.

La température est un paramètre intéressant à observer afin de comprendre la réaction des milieux au changement climatique qui s'opère. Il est souhaitable de poursuivre les travaux visant à restituer de la continuité afin d'éviter une augmentation trop importante de la température des cours d'eau. Les conséquences en matière de pertes sont sérieuses, par exemple pour les salmonidés. Il est crucial d'agir sur les obstacles majeurs constitués par les barrages de toutes tailles.

Etat des lieux des ouvrages transversaux des Bocages Normands

Arnaud RICHARD précise que les Bocages Normands ont la particularité de présenter un réseau dense, composé de bassins côtiers dont les axes ne dépassent pas 200 kilomètres. Les cours d'eau sont des fleuves côtiers, donc avec des poissons migrateurs. Les débits restent modestes sur ces systèmes courts présentant des pentes marquées, localement fortes. La géologie est contrastée (2/3 sur socles anciens imperméables et 1/3 sur socles calcaires), avec des régimes thermiques très variables et des crues marquées (à l'ouest).

Les cours d'eau des Bocages Normands montrent une importante diversité naturelle des écoulements et des habitats, structurés par des séquences de radiers et de mouilles. Les radiers sont assimilables à des poumons pour la rivière car ils participent à l'oxygénation des eaux et sont indispensables à son équilibre physico-chimique. Ils fournissent aussi des lieux indispensables pour la reproduction et la croissance de différentes espèces et sont ainsi nécessaires au maintien de la biodiversité.

La particularité des Bocages Normands est liée à la proximité de la mer et à la présence d'une biodiversité remarquable, notamment en matière de poissons migrateurs. Ce rôle de réservoir de biodiversité est appelé à prendre une dimension nationale. Les effets du changement climatique risquent de se montrer particulièrement pénalisants pour de nombreuses espèces présentes dans les rivières des Bocages Normands. Presque toutes les masses d'eau sont classées comme naturelles, à l'exception des parties aval de l'Orne et de la Vire. Les objectifs de bon état écologique retenus par la DCE sur ces masses d'eau naturelles prennent en compte leur amélioration hydromorphologique.

Les ouvrages des Bocages Normands répondent à un usage hydraulique ancien très répandu, mais largement révolu. Les cours d'eau ont tous connu des densités fortes d'ouvrages hydrauliques, avec une évolution depuis l'utilisation sur le chevelu hydrographique (premiers usages de proximité) jusqu'à la recherche des plus fortes puissances (débits et chutes plus importants) lors de la révolution industrielle. En moins d'un siècle (1860-1950), les capacités modestes des cours d'eau ont conduit au délaissement progressif de l'énergie hydraulique.

Une petite minorité d'ouvrages a conservé un usage économique lié à la force hydraulique. D'autres usages économiques sont localement apparus, comme le support d'activités touristiques, l'aménagement de sites d'activités nautiques ou la réalisation de bâtis de caractère. Mais « l'usage » le plus répandu reste l'agrément du bâtiment historique et la proximité de l'eau.

Le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) est mis en qualité par l'AFB pour juin. La densité, importante, atteint 0,6 ouvrage au kilomètre. Ces ouvrages sont majoritairement à l'abandon. Plus de 50 % sont partiellement ou entièrement détruits. Une très forte majorité est de petite dimension (moins d'un mètre). Un quart constitue de fortes barrières à la continuité écologique.

Un moulin est constitué d'un bâti équipé d'un organe moteur avec des mécanismes de transmission. Il n'est alimenté que s'il existe un ouvrage de dérivation qui bloque les eaux en amont pour les conduire vers le canal d'amenée. Il existe fréquemment un vannage de décharge à proximité de l'ouvrage. L'obstacle principal est donc ce seuil de dérivation situé plus ou moins loin en amont du moulin.

Au cœur de l'histoire économique des vallées, les moulins ont difficilement survécu à leur perte d'usage, ne représentant plus alors que d'importantes charges d'entretien et de surveillance. Ils sont devenus un « patrimoine » particulièrement délaissé. L'usage de meunerie est exceptionnel et les propriétaires les plus attachés à ce patrimoine sont très investis dans sa transmission. Néanmoins, sur de nombreux cours d'eau, il ne reste même plus aucun moulin « caractéristique » et complet.

La puissance étant le produit de la chute par le débit, les bassins côtiers présentent un potentiel relativement faible, n'autorisant que de la « très petite » hydroélectricité. La puissance totale installée sur le territoire des bocages normands en 2017 est de 22 MW, moins de 0,1 % de l'hydroélectricité nationale. Cette production est assurée à 93 % par quatre ouvrages, trois gérés par EDF et une centrale privée. Ni le schéma régional des énergies renouvelables, ni la programmation nationale de l'énergie n'ont fixé d'objectifs au développement de l'hydroélectricité en Normandie. Il n'existe que 20 à 25 installations en fonctionnement aujourd'hui.

Les solutions techniques pour restaurer la continuité écologique

Tony GUILLOTEAU présente différentes solutions techniques à la restauration de la continuité écologique, mises en œuvre sur le bassin de la Dives. Le syndicat de la Dives détient en partie la compétence GEMAPI et souhaite activement travailler sur la continuité. Depuis 2014, plus de 60 % de l'activité du syndicat porte sur la continuité.

En 2014, la Dives comportait 16 sites hydrauliques, 62 ouvrages, pour 34 % de taux d'étagement. La Vie comptait 13 sites et 16 ouvrages. Avant les travaux (2014), seulement 29 % du linéaire de la Dives présentait un écoulement libre et une dynamique naturelle avec l'intégralité de son débit.

Les solutions techniques se classent en cinq grands types. Toutes ces solutions ont été mises en œuvre sur ce territoire où tous les différents usages sont présents.

La première concerne l'effacement et la restauration complète. Deux cas de figure se présentent, selon que l'ouvrage n'a plus d'usage ou que les usages sont à préserver par des mesures connexes.

Caroline GUILLAUME estime que ce type de solution ne peut être qualifié de « plus simple » car elle ne l'est pas toujours pour tous les acteurs.

Tony GUILLOTEAU précise sa position : ce type de solution reste simple et rapide à mettre en œuvre d'un point de vue technique et est peu onéreuse pour ce qui concerne l'ouvrage proprement. Elle offre une restauration définitive et optimale de la continuité écologique sans entretien après travaux. Elle restaure un fonctionnement écologique naturel (faciès d'écoulement et habitats) et réduit le risque d'inondation pour les crues biennales. Toutefois, des mesures connexes à l'opération peuvent être nécessaires et éventuellement coûteuses (maintien des usages). Il est en outre parfois difficile de convaincre les propriétaires et voisins et d'obtenir une acceptation sociale (changement de paysage). L'effacement constitue une perte du droit d'eau pour les moulins (usage de la chute).

La seconde solution est le contournement. Elle a été mise en œuvre afin de remettre le cours d'eau dans son talweg d'origine ou pour contourner un étang. Les avantages sont :

- la restauration définitive et optimale de la continuité écologique sans entretien après travaux
- la restauration d'un fonctionnement écologique naturel (faciès d'écoulement et habitats)
- la réduction du risque d'inondation

Cette solution présente néanmoins des inconvénients :

- elle est plus complexe à mettre en œuvre et plus onéreuse avec des mesures connexes susceptibles d'être coûteuses
- elle présente des difficultés pour convaincre les propriétaires (emprise foncière) et pour obtenir une acceptation sociale (changement de paysage)
- elle entraîne une perte du droit d'eau pour les moulins (usage de la chute)

La troisième solution est l'abaissement de l'ouvrage. Elle cherche à réduire le plus possible la hauteur de l'ouvrage afin de le rendre franchissable sans dispositif de franchissement et à limiter sa zone d'influence. Elle a été utilisée afin de maintenir de l'eau dans des biefs. Elle réclame souvent des aménagements connexes. Cette solution permet :

- une restauration définitive de la continuité écologique sans entretien après travaux
- la restauration d'un fonctionnement écologique plus naturel (en fonction de la hauteur d'abaissement)
- un maintien des usages associés au bief
- une difficulté moindre à convaincre le propriétaire
- une réduction du risque d'inondation

Elle est cependant plus complexe à mettre en œuvre (calage du seuil répartiteur) et plus onéreuse avec des mesures connexes éventuellement coûteuses. Elle entraîne une perte du droit d'eau pour les moulins (usage de la chute).

La quatrième solution consiste à mettre en place des mesures de gestion de l'ouvrage (ouverture des vannes) ou à ouvrir la totalité des vannes sans démontage des portiques. Elle implique éventuellement des aménagements connexes, comme l'aménagement ou la destruction de radiers. Elle présente les avantages :

- d'être peu coûteuse
- de permettre une restauration de la continuité écologique
- d'offrir une restauration d'un fonctionnement écologique plus naturel
- de limiter les risques d'inondation
- de maintenir l'usage associé à l'ouvrage et le patrimoine

Elle nécessite néanmoins la mise en œuvre de mesures connexes éventuellement coûteuses en offrant une restauration de la continuité écologique non définitive (réversible) ni complète, nécessitant un entretien régulier (retirer les embâcles).

La dernière solution consiste à équiper l'ouvrage de dérivation d'un dispositif de franchissement piscicole. Elle permet le maintien de la chute (usage lié à l'ouvrage) et sa mise en place présente peu de difficulté afin de convaincre le propriétaire d'engager ce type de travaux. Elle n'a pas d'incidence sur les usages en amont. Plusieurs inconvénients sont néanmoins soulignés :

- le maintien de la retenue d'eau (effet retenue)
- un équipement très coûteux
- une exigence de compétences en hydraulique, en biologie et en génie civil
- la nécessité d'un entretien régulier
- aucune amélioration du transit sédimentaire
- une efficacité limitée (moins de 100 %) et un passage sélectif

Caroline GUILLAUME précise que 167 postes d'animateurs sont financés par l'Agence sur le territoire des Bocages Normands. Beaucoup s'occupent de restauration de la continuité écologique. Ces opérations demandent souvent des heures de négociation depuis le terrain jusqu'à la commission des aides. La véritable question à se poser aujourd'hui concerne les apports à réaliser afin d'améliorer ce point dans le 11^e programme en fonction du terrain et des expériences déjà menées. La question des modalités d'intervention se pose également. Elles s'avèrent particulièrement incitatives en matière d'effacement dans le 10^e programme.

Tony GUILLOTEAU précise qu'une particularité du bassin de la Dives est que tous les usages se retrouvent sur le cours d'eau. Les travaux ont été réalisés en prenant en compte l'ensemble des acteurs du territoire. Ces derniers se montrent plutôt satisfaits des résultats, à l'exception de quelques personnes attachées à des références datant de cinquante ans qui refusent l'évolution de la fonctionnalité des moulins.

Caroline GUILLAUME rappelle qu'un autre usage économique concerne les activités agricoles du bassin.

Jean-Yves HEURTIN signale que des inquiétudes se sont exprimées concernant l'activité agricole et l'accès à l'eau. Il est possible que des exploitants fassent part d'importantes déceptions à moyen terme.

Jean-Pierre FERET s'interroge sur la valeur de 0,1 C tous les ans évoqué pour le réchauffement des eaux alors que les chiffres de la Chambre d'agriculture précisent

que depuis quarante ans, l'augmentation a été d'un degré en été et de moins un degré en hiver.

Frédéric GRESSELIN reconnaît que ce chiffre est une surprise. La température moyenne a augmenté de 0,9 C en un siècle. Elle s'accroît maintenant de 0,1 C par an depuis trois ans. Le phénomène cyclique El Nino est susceptible d'apporter une explication mais reste insuffisant. Les températures présentées sont des moyennes mondiales.

Serge DESLANDES s'interroge sur le bilan du 10^e programme de l'Agence par rapport à ses objectifs en matière de rétablissement de la continuité écologique et sur la perception de cette politique par les acteurs. Il se demande si ces actions sont aujourd'hui largement acceptées ou si des résistances s'expriment sur le terrain.

Caroline GUILLAUME rappelle que les objectifs des actions de l'Agence sont fixés par le SDAGE. Sur le terrain, les résistances restent importantes, surtout lorsqu'il est question de transformer le paysage. Le 10^e programme ne stipulait pas d'objectifs chiffrés autres que ceux mentionnés dans le SDAGE, comme celui du taux d'étagement. Ce dernier est loin d'être atteint.

Serge DESLANDES s'interroge sur la pertinence des coûts de l'animation et sur le financement des postes. Un important travail est réalisé afin d'expliquer et de négocier. La commission des aides s'interroge sur le financement de ces animations.

Paul CHANDELIER souligne l'importance de présenter une palette d'interventions possibles et de ne pas proposer des solutions sans choix ni négociations. L'acceptabilité sociale se gagne en proposant une multiplicité de solutions et d'aménagements possibles.

Serge DESLANDES rappelle que les coûts sont aussi à prendre en compte.

Caroline GUILLAUME souligne que ces questions sur l'animation sont importantes. Un dossier du Syndicat Mixte du Bassin de la Dives a été examiné lors de la dernière commission des aides. Caroline GUILLAUME en a profité pour présenter le suivi des postes d'animation afin de justifier ces derniers et les actions accomplies. Ce sujet est important mais il est aussi crucial aujourd'hui de revenir sur les propositions à émettre dans le cadre du 11^e programme pour la restauration de la continuité écologique. Celle-ci est largement portée par une animation de terrain qui cherche à expliquer les raisons des opérations et à proposer différentes solutions. Le temps de réflexion, de maturation et de concertation avec les populations concernées est indispensable. Parfois, les conséquences ne sont pas directement à proximité des ouvrages et il est important de les prendre en compte ainsi que les acteurs concernés.

Paul CHANDELIER rappelle que lors du dernier comité de bassin, le Président Sauvadet a émis une réponse claire, ouverte et progressiste au représentant des Amis des moulins.

Didier LHOMME souligne que dans plus de la moitié des cas, il ne reste que des ouvrages détruits ou partiellement détruits. Ce qui demeure à conserver ne vaut pas toujours la peine d'élaborer un projet de territoire. Ce type de projet est à réserver lorsque des enjeux de patrimoine importants sont reconnus.

Arnaud RICHARD signale que tous les cours d'eau de la Suisse Normande ne sont pas toujours visibles et lisibles par les habitants. Le réseau d'animateurs reste essentiel. Les effectifs d'animation de l'Etat et de ses établissements publics sont en baisse. Il n'est pas compréhensible que l'utilité des animateurs fasse débat au comité de bassin.

Caroline GUILLAUME rappelle que les administrateurs s'interrogent légitimement sur les 400 postes d'agents de l'Agence comparés aux 1 000 postes d'animateurs. Il est important que l'Agence se montre transparente sur ces missions et les actions menées.

Jacky BOUVET estime ce volet animation est primordial. Une baisse du nombre de techniciens de terrain risque d'aboutir à un recul des actions de l'Agence.

Jean-Philippe LACOSTE souligne l'importance de disposer de temps afin de favoriser l'évolution des postures et des points de vue. Les obstacles politiques, sociologiques ou les intérêts individuels restent très nombreux. Les exemples présentés sont essentiellement axés sur des situations impliquant une continuité longitudinale. Les obstacles à la continuité latérale sont néanmoins nombreux. La décompartmentation des estuaires représente un objectif important. Jean-Philippe LACOSTE s'interroge sur l'existence d'exemples de référence dans ce domaine et sur le gain de continuité en comparaison d'actions comme l'effacement de barrages.

Paul CHANDELIER cite l'exemple d'un ruisseau déconnecté qui se jette dans l'Orne, le Vingtbec. Sans reconnexion, ce dernier risque de disparaître.

François LAMY signale que des travaux sur la continuité en estuaire sont menés en Seine Aval.

Florence LE MONNYER estime qu'il est nécessaire de se montrer attentif en matière de coûts. Les bénéfices sont néanmoins difficiles à chiffrer. Ils intègrent des coûts susceptibles d'être évités par la suite, comme par exemple, en matière d'inondation. Il est important de conserver cette balance coûts/bénéfices afin de défendre l'investissement réalisé dans l'animation, même si tous les bénéfices ne sont pas évaluable. De nouvelles difficultés risquent d'apparaître sur les territoires et le travail aujourd'hui réalisé est important vis-à-vis des enjeux à venir.

Paul CHANDELIER précise qu'en matière d'inondation, des analyses coûts/bénéfices sont toujours réalisées.

Florence LE MONNYER souligne la difficulté d'évaluer les montants.

Frédéric GRESSELIN estime que des estimations sont réalisables.

Le contexte des projets

La prise en compte de la réglementation

Guillaume BARRON précise que pour l'administration, la restauration de la continuité est une priorité. La situation est parfois difficile à gérer. Le Conseil Général du Développement Durable a mené une enquête auprès des DDTM sur les difficultés et les blocages à surmonter afin d'assurer la restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques et humides. Le nombre d'opérations réussies depuis 2010 s'élève à 1 700. Trois bassins concentrent 80 % des blocages (Loire-Bretagne, Seine-Normandie et Adour-Garonne). Les facteurs de réussite identifiés sont l'adhésion des acteurs, la capacité à surmonter l'obstacle de la production hydroélectrique (20 % des situations) et l'intégration des enjeux en amont. Il est nécessaire d'agir sur le panel de mesures possibles afin d'atteindre l'objectif de restauration recherché.

Concernant les ouvrages sans usage, le principal facteur de réussite est le portage par un syndicat de rivière. Le rôle des acteurs publics vise à accompagner les actions locales et à communiquer sur ces actions de restauration. Les acteurs de l'Etat sont largement mobilisés. La restauration des fonctionnalités écologiques constitue un enjeu fort du 11^e programme. Afin d'y parvenir, il est important de comprendre comment prendre en compte la réglementation en matière de continuité écologique.

Franck VERGNE rappelle que la continuité écologique existe depuis 1865. Elle reposait sur trois lois :

- la loi pêche du 31 mai 1865 qui donne la possibilité d'équiper les ouvrages existants d'échelles à poissons, sans délai de mise en œuvre ;
- la loi du 16 octobre 1919, modifiée en juillet 1980, qui interdit toutes nouvelles autorisations pour des entreprises hydrauliques sur certains cours d'eau dits « rivières réservées » ;
- la loi pêche du 29 juin 1984 qui fixe un délai de 5 ans pour l'obligation d'équiper, sous réserve de la liste des espèces concernées par cours d'eau, en dispositif assurant la circulation des poissons tout ouvrage existant sur les cours d'eau dont la liste est fixée par décret.

En 2000, la Directive cadre sur l'eau introduit la notion de continuité écologique, qui constitue un des éléments participant à l'objectif de bon état des masses d'eau. La notion est reprise en 2006 dans le cadre de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA), avec l'introduction, dans le code de l'environnement, des articles L.214-17 (listes 1 et 2) et R.214-109 (définition d'un obstacle).

La liste 1 répond à un souci de préservation des cours d'eau en très bon état écologique, constituant des réservoirs biologiques et nécessitant une protection complète des poissons migrateurs amphihalins. Elle interdit toute nouvelle implantation d'ouvrage. La liste 2 suppose un effort de restauration des cours d'eau dans les 5 ans suivant la publication. La liste 1 représente environ 30 % des cours d'eau français (11 % pour la liste 2). 70 % ne sont pas classés.

La vision de l'eau a changé. Elle passe d'une vision exprimée en termes de qualité de l'eau à la notion de réservoir biologique. L'eau devient un milieu naturel à part entière. Les arrêtés de classement en listes 1 et 2 ont été pris le 2 décembre 2012 dans le bassin Seine-Normandie.

Le plan de gestion anguille constitue un cas particulier. Il est mis en place suite au constat du déclin de la population d'anguilles par le biais d'un règlement européen en décembre 2007. Un plan de gestion national est approuvé par la Commission européenne le 15 février 2010. Il intègre des mesures :

- sur l'ensemble des pressions pêche
- concernant la fragmentation des cours d'eau
- portant sur les pollutions

Il prévoit une mise aux normes de plus de 1 500 obstacles à l'échelle du pays. L'Orne est reconnue comme première zone d'action prioritaire.

Le Grenelle de l'environnement avait prévu le traitement de 1 200 obstacles à l'horizon 2012. Aujourd'hui, dans le Calvados, 25 % ont fait l'objet de travaux.

Paul CHANDELIER rappelle qu'il est élu depuis 1971 et qu'il a vu se mettre en place les premières passes à poissons. Dans les années 1980, les collectivités ont répondu à leurs obligations avec ces équipements. Il est aujourd'hui important d'expliquer l'insuffisance de ces travaux. Il est difficile pour les élus et leurs administrés d'accepter que ces investissements réalisés à l'époque soient jugés insuffisants ou inopérants aujourd'hui. Les élus ne font pas preuve de mauvaise volonté mais sont victimes d'un déficit d'encadrement sur des questions techniques en constante évolution.

Franck VERGNE souligne que ce type de situations n'est pas propre à la continuité écologique. L'amélioration des connaissances entraîne des optimisations des techniques.

Guillaume BARRON rappelle que ces questions sont aussi en lien avec la GEMAPI. Il est important pour les services de l'Etat qu'une gouvernance locale émerge, susceptible de prendre en compte ces enjeux.

Paul CHANDELIER signale néanmoins que les découpages territoriaux ne recouvrent pas les besoins et les caractéristiques des bassins.

La prise en compte des situations locales

Fabien GOULMY indique que la prise en compte des situations locales est illustrée par le biais de quatre exemples. Le premier, Cas-de-Roche, concerne un seuil situé sur un affluent de la Sélune. Il appartient à une personne privée, souhaitant valoriser son patrimoine. Des montages photographiques ont permis de montrer des projets de travaux.

Le second site est celui de Mauny, un ouvrage situé sur la Sienne appartenant à une société de pêche. La décision a été prise de retirer l'ouvrage afin d'accroître l'habitat des saumons dans ce site très productif. L'argumentaire s'est focalisé sur la

technique et l'augmentation de la production de poissons. Le Conseil d'administration de l'AAPPMA et une partie des élus ont été réunis afin d'expliquer les bénéfices escomptés par l'ouverture de nouvelles surfaces de production piscicole.

L'exemple d'Aubigny sur la Vire montre une situation où l'objectif principal était de faire baisser le taux d'étagement. Le SAGE a voté une première étape afin de passer de 75 % à 40 %. L'ouvrage appartenant à la société Elvir était à l'abandon. Le site très fréquenté a été jugé dangereux et n'a pas été aménagé pour permettre l'accès à la rivière. La proposition de démantèlement a recueilli un consensus. L'argumentation s'est focalisée sur la mise en valeur du site en suggérant un travail doux des berges, le maintien de quelques éléments architecturaux et l'ajout de plantations d'arbres. Afin d'aider à convaincre, des simulations photographiques ont été réalisées.

Sur Candol, il a été possible d'acquérir le site constitué d'un seuil et d'une micro-centrale hydroélectrique. Ce site est fortement fréquenté et constitue un important enjeu paysager. Le SAGE de la Vire avait réalisé une étude afin d'évaluer les possibilités de réduction du taux d'étagement de la rivière sans créer un déficit d'usage. Le site a été racheté grâce à un financement de l'Agence. Il a été nécessaire de réunir et convaincre les élus afin qu'ils adhèrent au projet global. Différents outils ont été utilisés comme des simulations et des montages photographiques, des schémas didactiques et des photographies aériennes.

Fabien GOULMY conclut son intervention sur 4 points :

- l'importance de la connaissance des enjeux du cours d'eau (ou tronçon de cours d'eau) : Les « stratégies d'axe » aident à convaincre les élus locaux, sensibles à des objectifs d'ensemble
- toutefois, la saisie des opportunités qui se présentent reste toujours nécessaire car l'action est dépendante de ventes ou de renouvellements réglementaires.
- la coordination des services est aussi importante
- dans chaque projet, il y a intérêt à apporter une « plus-value » à « l'obligation d'agir »

Caroline GUILLAUME signale qu'il est indispensable de concilier contextes réglementaire et pragmatique.

Paul CHANDELIER insiste sur la nécessité d'expliquer.

Fabien GOULMY conseille d'adapter le discours aux interlocuteurs, surtout en matière de RCE où l'adhésion n'est pas toujours acquise.

Jean-Philippe LACOSTE demande si selon les cas, la solution est pré-adaptée à la capacité d'acceptation des bénéficiaires ou si un ensemble de solutions est proposé afin de travailler avec ces bénéficiaires.

Fabien GOULMY reconnaît que les premières opérations ont débuté avec des solutions préfabriquées. Cette approche a été rapidement arrêtée, même si l'équipe a finalement une idée assez précise de la solution la plus pertinente pour chaque site. Il est plus productif de discuter avec les propriétaires dès le début afin de proposer les solutions les plus adaptées.

Franck VERGNE estime important d'adapter les projets à la situation. Dans le cas du plan d'eau de l'écluse à Vire, une solution mixte a été trouvée respectant les usages patrimoniaux et le canal usinier. Une solution « standard » aurait été refusée. Le Maire de Vire a souhaité évoquer cette solution en réunion publique. Le consensus n'a pas été trouvé, montrant la difficulté de satisfaire toutes les parties prenantes.

Caroline GUILLAUME souligne qu'il n'existe pas de kit de la RCE. Chaque cas est particulier en fonction d'une situation, d'un contexte, d'une histoire... Il est bénéfique d'utiliser la méthode du futur souhaité en considérant l'ensemble des acteurs et des obligations réglementaires. Il est indispensable de garder à l'esprit qu'il est rarement possible de satisfaire toutes les demandes, surtout quand elles consistent à conserver un site inchangé. Il est ensuite important de prendre en compte les conditions de réalisation, comme l'existence d'aides facilitant l'acceptation de certaines situations. La phase d'appropriation du projet demande du temps, qu'il est indispensable de prévoir.

Jean-Philippe LACOSTE s'interroge sur le temps nécessaire à la réalisation de chacun des exemples présentés.

Franck VERGNE précise que les durées varient de trois à six ans.

Arnaud RICHARD souligne que Fabien GOULMY a insisté sur le rôle d'un SAGE. Sur ces durées de projet, les élus sont susceptibles de changer et il est alors nécessaire de reprendre les mêmes explications plusieurs fois.

Caroline GUILLAUME considère que convaincre demande souvent de répéter les mêmes explications. Certaines idées considérées comme des utopies sont susceptibles de passer dans l'acceptation avec le temps. Le SAGE de la Vire a mis douze ans à aboutir.

Franck VERGNE souligne que parfois, les propriétaires des ouvrages changent aussi.

Caroline GUILLAUME rappelle que la vie est faite de changements, mais qu'il est parfois difficile de mettre l'ensemble des acteurs en mouvement au même moment.

Quelles évolutions dans le futur programme ?

Rappel des modalités d'aide du 10^e programme

François RENAULT rappelle que le 10^e programme est composé de huit défis et deux leviers. La restauration de la continuité est essentiellement prise en compte par le défi 6 – Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides. Ses objectifs portent sur :

- la préservation et la reconquête des milieux humides et aquatiques
- la renaturation, la restauration et l'entretien des milieux humides et aquatiques
- le rétablissement de la continuité écologique (RCE)

Les actions aidées concernent différentes études et travaux visant à atteindre un de ces objectifs :

- les études et suivis des milieux humides et aquatiques et des espèces associées, ainsi que les dispositifs de suivi avant et après travaux (taux d'aide de 80 %)
- l'acquisition foncière, permanente et temporaire, et l'acquisition de droits réels
- les travaux de rétablissement de la continuité écologique longitudinale et latérale

Les études sont générales, spécifiques ou thématiques. Les suivis s'effectuent avant et après travaux.

Les actions de mises en réserve foncière et d'acquisitions temporaires sont préfinancées à 100 %. Les frais de portage sont aussi pris en charge à 100 %.

Un exemple d'acquisition est présenté, afin de permettre l'opération d'effacement du seuil du Moulin à papier sur la Calonne.

La suppression d'obstacles à la libre circulation reçoit une subvention de 80 % plus un bonus de 20 % pour les ouvrages prioritaires inscrits dans le PTAP. Sur le territoire des Bocages Normands, plus de 90 % des ouvrages présents sur les cours d'eau sont classés prioritaires.

Les travaux concernés portent sur :

- la suppression de seuils, vannages, barrages et digues
- la suppression des buses estuariennes
- la suppression partielle de l'ouvrage avec abaissement de la ligne d'eau combiné ou non avec un dispositif de franchissement
- l'acquisition d'ouvrage ou de site
- la suppression d'ouvrage avec remise en fond de vallée du cours d'eau
- les travaux connexes rendus nécessaires par la suppression de l'ouvrage et/ou liés aux effets indésirables induits par la suppression

Les études préalables sont aidées sur la même ligne et au même taux.

Le seuil de la Fraternelle sur la Touques présente une illustration de ce type d'opération, avec une étude hydraulique, des travaux de suppression et des mesures connexes. L'opération a été financée à 100 % par l'Agence.

Une autre ligne d'aide concerne **l'acquisition de droits réels**. Elle intègre le rachat des droits d'eau sur la base de l'existence d'un fondement en/sur titre ou d'un règlement d'eau et l'indemnisation pour perte de production hydroélectrique. En 2013, la Fédération de pêche du Calvados a racheté les centrales de la Fouillerie et du Bateau sur l'Orne pour 290 500 €. Le montant a été calculé sur la base de la production de ces petites centrales hydroélectriques.

Les **dispositifs de franchissement** sont aidés à 40 %, plus 20 % pour les priorités PTAP. Les ouvrages concernés sont :

- les passes à poissons classiques (à ralentisseurs, à bassins, etc.)
- les rivières de contournement
- les rampes rustiques
- l'équipement des ouvrages à la mer (vanelles sur portes à flots notamment)
- les dispositifs de dévalaison sur les prises d'eau des micro-centrales
- les dispositifs assurant le respect du débit minimum biologique

Le financement de dispositifs de franchissement est limité aux ouvrages structurants ayant un usage, entretenus et en bon état, ou dont l'effacement est socialement ou économiquement impossible dans des délais raisonnables. En outre, la mise en conformité d'un ouvrage à usage économique n'est pas éligible s'il fait l'objet d'une mise en demeure.

Seules sont aidées les dépenses liées au dispositif de franchissement, à l'exclusion d'autres travaux sur les ouvrages. Ces aides sont soumises à l'encadrement communautaire des aides d'Etat.

La prise d'eau du moulin de Bray sur la Laize est une illustration du financement d'une rampe rustique réalisée par la Fédération de pêche du Calvados. Des actions emblématiques ont été menées dans la Baie des Veys. Elles ont consisté à équiper des portes à flots de vanelles afin de permettre la remontée des civelles.

Le bénéficiaire de l'aide doit respecter différents engagements :

- l'abrogation du droit d'eau ou, à défaut, l'engagement contractuel du propriétaire portant renoncement définitif pour les travaux d'effacement
- le conditionnement des aides à la suppression des ouvrages pour les acquisitions de droits réels
- la garantie de la fonctionnalité des dispositifs de franchissement en assurant un entretien de l'ensemble des aménagements

Depuis le 9^e programme, les aides baissent légèrement pour les dispositifs de franchissement. Le financement pour l'ouverture des vannes n'est plus assuré. Les effacements et les acquisitions de droits d'eau sont en constante augmentation.

François RENAULT indique ensuite quelques points de débats récurrents sur le programme de l'Agence.

Un guide d'application a été publié afin d'aider le chargé d'opération à interpréter la rédaction du programme d'aide. Par exemple, ce dernier utilise le terme d'« ouvrage »

structurant » autorisant l'équipement grâce à un dispositif de franchissement. Le guide d'application présente une définition de ce concept plus détaillée, même si elle ne lève pas toutes les zones d'ombre.

Paul CHANDELIER suggère de prendre la référence donnée dans les SAGE d'ouvrages inscrits comme structurants.

François RENAULT explique que la seconde question concerne le reste à charge pour le maître d'ouvrage ou le propriétaire. En 2015, l'ONEMA estimait entre 100 000 euros et 150 000 euros le mètre de chute équipé. Un équipement coûte en moyenne 145 000 euros pour la Direction territoriale des Bocages Normands. Les cofinancements publics sont généralement inexistant.

Les mesures connexes à l'effacement sont celles rendues nécessaires par la suppression de l'ouvrage. Elles restent souvent indispensables mais coûteuses et localement mal comprises.

Paul CHANDELIER insiste sur l'importance de mesures « connexes » avant travaux, comme les simulations des résultats après travaux qui facilitent l'acceptation par les acteurs du territoire.

Caroline GUILLAUME précise que ces simulations sont considérées comme des études.

François RENAULT signale que le sujet des effacements d'ouvrages s'avère sensible à l'échelle nationale. Les propriétaires de moulins et de centrales hydroélectriques exercent un fort lobbying auprès des instances de bassin. Ces critiques et cette pression sont à prendre en compte dans les réflexions pour le 11^e programme.

Caroline GUILLAUME demande ce qu'il est désormais souhaitable de réaliser ou de ne pas réaliser.

Caroline LAVALLART demande si le cofinancement public est réellement inexistant.

François RENAULT confirme la difficulté dans le cas d'un ouvrage privé. La situation est différente pour des ouvrages publics.

Paul CHANDELIER souligne qu'il est question d'opérations d'intérêt général qui échappent à la collectivité car elles relèvent bien souvent de domaines privés. Ce type de situations constitue une véritable problématique. Paul CHANDELIER demande s'il est envisageable d'introduire une obligation dans l'élaboration des PLU visant à inscrire au moins les berges des rivières en réserves de service public.

Guillaume BARRON souligne que différents leviers d'actions sont disponibles.

Les cinq grandes recommandations issues de l'étude d'évaluation

François RENAULT présente les cinq grandes recommandations issues du rapport d'évaluation de la mise en œuvre de l'action de l'AESN en matière de restauration de

la continuité écologique. Il rappelle au préalable que les bureaux d'études ont été mandatés en 2015 afin de répondre à des questions portant sur :

- l'efficacité écologique, l'efficience financière, et la cohérence technique des actions conduites
- les effets humains et sociétaux des effacements d'ouvrages
- l'articulation de la politique analysée avec le développement des énergies renouvelables
- la dynamique de mise en œuvre et de montée en puissance de cette politique dans les territoires

Les résultats montrent une efficacité remarquable sur l'axe Normand, avec un gain très significatif en matière de linéaire colonisé. La clé du succès repose sur le triptyque libre circulation, habitat et qualité eau.

Des faiblesses sont signalées dans le contenu technique de la politique :

- la fonctionnalité des passes à poissons n'est pas toujours assurée. Seules 46 % sont fonctionnelles, avec un investissement de 30 millions d'euros inopérant ou non optimisé. Un fort enjeu de surveillance et d'entretien est signalé ;
- la pertinence des passes à poissons financées reste incertaine.

Des faiblesses sont signalées dans la lisibilité de la politique :

- une approche « opportuniste » est nécessaire afin de réussir la montée en puissance dans les territoires. Elle génère néanmoins un manque de lisibilité localement ;
- la prégnance de l'agenda réglementaire entraîne une critique centrale des « opposants », qualifiant la politique d'« arbitraire » et de « technocratique » ;
- le choix de financer ou non les passes à poissons est au cœur de cet enjeu de lisibilité. La notion d'ouvrage « structurant » semble diversement appliquée et contestée.

L'étude propose deux axes de recommandations.

L'axe 1 porte sur la doctrine et les pratiques de hiérarchisation des dossiers en matière de traitement des ouvrages. L'objectif est de clarifier la justification de cette politique en explicitant la cohérence entre finalités et moyens mis en œuvre

La première recommandation consiste à formaliser deux approches en distinguant le cas des ouvrages à forts enjeux de libre circulation des autres cas. Dans le premier cas, la passe à poissons est susceptible de constituer une solution pertinente en assurant un financement sélectif des dispositifs. Trois recommandations sont suggérées en matière de sélectivité pour les cours d'eau à forts enjeux de circulation :

- ne pas financer les passes à poissons si le taux d'étagement est supérieur à 30 % (objectif du SDAGE)
- financer les passes à poissons uniquement dans le cas d'un « ouvrage structurant »
- baisser fortement le taux d'aide pour les passes à poissons (25 ou 30 %)

Dans le cas des autres cours d'eau où les enjeux se concentrent autour de l'habitat, l'effacement reste la seule solution envisageable. L'étude suggère de cesser de financer des passes à poissons dans cette situation.

L'axe 2 porte sur l'ancrage territorial et propose de concevoir une stratégie à l'échelle d'un bassin versant en soignant l'insertion des projets au niveau d'un site. L'étude suggère de faire valoir une offre de services pour les territoires. Elle recommande de concevoir la stratégie de restauration en optimisant sa pertinence territoriale à l'échelle d'un bassin versant. Elle liste différentes pistes d'actions :

- nourrir d'un volet territorial des stratégies locales de restauration
- valoriser les finalités écologiques poursuivies en tant qu'offres de services pour le territoire concerné
- déployer localement dans les bassins versants des chantiers d'ampleur et de long terme

A l'échelle du site, l'étude préconise de soigner l'insertion territoriale des opérations conduites (simulations paysagères, prise en compte de la dimension sonore) et de rendre accessibles les projets de restauration.

Caroline GUILLAUME rappelle que la Direction générale de l'AESN a mandaté la COMITER des Bocages Normands afin de formuler des propositions. Ces dernières seront ensuite soumises à l'ensemble des autres commissions territoriales et au comité de bassin du 5 octobre prochain. Elles viendront compléter les autres études et réflexions afin d'aider à l'élaboration du 11^e programme. La COMITER est invitée à émettre ses propositions en matière d'actions sur cette question.

Pierre VOGT estime la proposition 2 contradictoire. Il se demande si se montrer sélectif consiste à réduire le taux d'aide ou opérer une sélection dans le choix. Il est pertinent d'aider sérieusement l'installation d'un équipement jugé utile et de ne pas l'aider du tout s'il est considéré comme inutile.

Arnaud RICHARD souligne l'importance de se montrer très sélectif dans le choix du site.

Caroline GUILLAUME précise que la discussion concerne le manque de preuve en matière d'efficacité des passes à poissons. Le problème provient du dimensionnement mal conçu de l'ouvrage et du manque d'entretien. Plusieurs facteurs montrent que l'installation de passes à poissons n'est pas l'opération optimale. Dans certains cas, comme celui des ouvrages structurants, il est néanmoins nécessaire de préconiser cette solution. La question du niveau de l'aide se pose alors ainsi que celle du suivi de l'entretien de l'ouvrage.

Pierre VOGT rappelle que la présentation montrait la baisse du taux d'aide comme un critère de sélectivité.

Caroline GUILLAUME souligne que cette vision reste celle du bureau d'étude et n'est pas forcément celle qui sera retenue par l'Agence.

Caroline LAVALLART demande si le paquet d'aides considéré distingue les passes à poissons des autres types d'installations.

François RENAULT précise que la finalité de ces différents dispositifs reste la même. Ce sont tous des dispositifs de franchissement. Il est logique que l'enveloppe intègre ces différents équipements.

François LAMY souligne que la notion d'ouvrage structurant est discutable. Il est nécessaire de considérer l'intérêt général. Dans le cas où un ouvrage est rentable, le propriétaire dispose d'une capacité de financement et d'entretien qui demande à l'Agence une moindre participation. Il semble que la capacité d'un propriétaire à assurer les travaux en fonction de la rentabilité de son ouvrage est un facteur de sélectivité intéressant.

Caroline GUILLAUME estime qu'un propriétaire qui produit de l'énergie a le devoir de respecter le code de l'environnement et donc d'équiper son ouvrage. La question du niveau d'intervention de l'Agence se pose lorsque l'ouvrage n'est pas rentable et que le propriétaire n'a pas les moyens d'investir. Il est nécessaire de conserver à l'esprit que la restauration de la continuité dépasse largement la circulation des poissons. Ces équipements de franchissement s'avèrent utiles lorsqu'ils sont bien conçus et entretenus. La production d'électricité sur les Bocages Normands représente moins de 0,1 % du total national. La question se pose de l'investissement de fonds publics pour mener des opérations aux résultats incertains.

Pierre VOGT rappelle que la sélectivité suppose que seuls les cas où aucune autre solution n'existe sont concernés. Un second critère de sélection porte sur l'obligation de maintenance. Il n'est pas utile d'ajouter un autre critère stipulant que le propriétaire participe largement aux travaux.

Caroline GUILLAUME précise que ces propositions sont tirées de constats réalisés, éventuellement dans des cas montrant des critères de sélection insuffisamment clairs. De nombreuses discussions ont lieu sur la définition d'un ouvrage structurant. Le 11^e programme est susceptible de clarifier cette notion et de faire baisser significativement le nombre de ces ouvrages. Il est alors possible d'insister sur le bon dimensionnement des ouvrages et sur le contrôle de l'équipement dans la mesure où ces installations deviennent rares. Le taux d'aide est alors susceptible de devenir incitatif. Il est indispensable de réduire drastiquement la liste des ouvrages considérés comme structurants.

Arnaud RICHARD précise que le territoire de l'Orne moyenne dispose d'un SAGE pourvu d'un plan d'action sur les ouvrages. Il recense entre six et huit ouvrages structurants. Arnaud RICHARD suggère de prendre l'avis du SAGE comme critère de sélectivité.

Didier LHOMME rappelle que l'Agence n'est pas obligée d'accepter de réceptionner un ouvrage non terminé ou pas totalement fonctionnel. Concernant l'entretien, il est possible de lier l'attribution de l'aide à la signature d'une convention d'entretien. L'Agence Française de la Biodiversité aurait à charge d'assurer les contrôles sur ces ouvrages RCE.

Pierre VOGT demande si le bon fonctionnement n'est pas du ressort de la police de l'eau.

Guillaume BARRON estime que l'attribution de la subvention est conditionnée par la conformité de l'ouvrage aux prescriptions. Ce principe relève des règles publiques de subvention des aides de l'Etat. La police de l'eau s'occupe de l'application du code de l'environnement.

Jean-Pierre FERET témoigne d'un barrage fonctionnant avec des panneaux solaires qui ont été volés, rendant le fonctionnement des équipements de franchissement non opérationnels.

Caroline GUILLAUME estime que cet exemple illustre les difficultés de financement de ce type de dispositifs. Dans le cas d'un ouvrage non conforme à la livraison, l'opération n'est pas soldée. Les difficultés surviennent lorsque les dysfonctionnements se manifestent après coup.

Frank VERGNE précise que la mise en place d'une passe à poissons implique la police de l'eau afin de vérifier le respect des prescriptions relatives aux lois sur l'eau. Le contrôle n'est pas forcément immédiat.

Paul CHANDELIER insiste que le fait que les passes à poissons ne concernent que les ouvrages structurants.

Caroline GUILLAUME reformule les propos exprimés en séance. Il est demandé d'élaborer des critères de définition des ouvrages structurants les plus clairs possibles. Sur les territoires disposant d'un SAGE, les ouvrages structurants définis dans le SAGE seraient reconnus à condition que la réflexion ait été menée à son terme et de manière concertée. Sur les territoires non couverts par des SAGE, on se trouve face à un dilemme : comment identifier les ouvrages structurants ? On ne peut qu'inviter les instances à mettre en place des SAGE.

Paul CHANDELIER souligne que les ouvrages structurants se doivent d'être aux normes. Il n'est pas souhaitable de financer des passes à poissons dans d'autres cas.

Arnaud RICHARD signale la perte d'efficacité lorsque des passes à poissons sont déployées en série sur un même axe. Avec une efficacité unitaire de 90 %, la présence de cinq ou six ouvrages montre un bilan médiocre. Le non-cumul des dispositifs de franchissement est à prendre en compte lors des éventuels financements.

Caroline GUILLAUME revient sur la question des mesures connexes qui font souvent débat au sein de la commission des aides car elles représentent un véritable coût. La question se pose de maintenir leur financement à 100 % lors d'un effacement. Il est nécessaire de clarifier cette notion de mesures connexes et du taux d'aide associé. Caroline GUILLAUME cite l'exemple d'une petite maison d'habitation où il a été nécessaire de consolider les fondations à l'aide d'injections de résine expansée suite à l'effacement d'un ouvrage. Le coût s'est révélé important et la commission des aides a discuté longuement de ce financement. Il s'agit pourtant typiquement de l'impact de l'effacement d'un ouvrage sur les biens alentours.

Pierre VOGT estime qu'il s'agit d'un cas extrême où il est nécessaire d'aider.

Joseph COSTARD souligne que la question ne se pose pas.

Caroline GUILLAUME rappelle que l'autre solution consistait à racheter et à exproprier.

Paul CHANDELIER estime nécessaire que l'Agence se donne les moyens des volontés qu'elle affiche. Le financement des travaux semble évident dans ce cas.

Caroline GUILLAUME résume quelques situations :

- consolider les fondations impactées par l'effacement d'un ouvrage est manifestement une mesure connexe
- rétablir les berges impactées par l'effacement d'un ouvrage également
- créer un sentier de promenade sur le site n'est pas une mesure connexe

Joseph COSTARD reconnaît la difficulté d'écrire la notion de mesure connexe dans le 11^e programme.

François LAMY revient sur la recommandation 5 qui suggère d'accompagner et de développer la valorisation territoriale. L'acceptabilité sociale est une mesure d'accompagnement qu'il est nécessaire d'aider. Le taux reste à définir.

Arnaud RICHARD demande si le financement incombe à l'Agence ou s'il est nécessaire de trouver d'autres financeurs.

Tony GUILLOTEAU signale que le levier utilisé dans le bassin de la Dives a consisté à rencontrer les propriétaires. Il est indispensable afin de négocier les scénarios les plus ambitieux pour le milieu.

Didier LHOMME estime nécessaire de distinguer les mesures connexes qui garantissent les impacts sur des biens situés alentour et les mesures d'accompagnement qui garantissent l'usage en modifiant la modalité de cet usage ou l'acceptabilité.

Caroline GUILLAUME rappelle que la question qui se pose est celle du taux de financement des mesures d'accompagnement et des mesures connexes par rapport au taux qui s'applique aux travaux d'effacement. Il est aussi nécessaire de questionner la perpétuation d'un taux de 100 % pour l'effacement d'ouvrages. La question de la contribution du propriétaire privé se pose également.

Joseph COSTARD signale que ce même débat se déroulera en C3P avec des marchandages sur les taux. Il est donc important de clarifier les mesures en distinguant les impacts sur des biens des éventuelles mesures d'aménagements. Il est nécessaire de définir le niveau d'investissement de l'Agence par rapport à celui des propriétaires privés, et d'envisager les autres financements possibles. L'objectif consiste à décrire des cadres dans lesquels la C3P sera susceptible de formuler des propositions.

Paul CHANDELIER distingue les accompagnements indispensables et obligatoires des mesures d'embellissement.

Caroline GUILLAUME résume en suggérant de conserver le financement des mesures connexes au même taux que l'effacement et les mesures d'accompagnement à un taux différent à définir.

Joseph COSTARD signale que la C3P va relancer ce débat.

Franck VERGNE estime que les mesures d'accompagnement sont susceptibles d'être prises en charge par d'autres financeurs que l'Agence de l'eau, comme les territoires.

Jacky BOUVET souligne que ces participations sont réalisées sur la base de la négociation entre l'Agence et les propriétaires. Des difficultés sont susceptibles d'apparaître en cas de baisse des taux.

Caroline GUILLAUME reconnaît l'importance de cette question concernant l'ensemble des financements à accepter afin de parvenir à la finalité consistant à effacer un ouvrage. Cet ensemble est susceptible de dépasser le montant des travaux d'effacement.

Didier LHOMME estime que les mesures d'accompagnement s'inscrivent dans un projet de territoire pour lequel l'Agence n'a pas forcément à assurer le même niveau d'aides.

Caroline GUILLAUME rappelle qu'aujourd'hui, tout est subventionné à 100 %, le même taux que l'effacement.

Caroline LAVALLART souligne que la taille du projet est importante car mobiliser des fonds européens est un processus complexe. Il est possible de le mener à l'échelle d'un territoire mais difficilement à l'échelle locale de chaque obstacle.

Paul CHANDELIER suggère d'inclure une participation obligatoire de la collectivité territoriale pour un projet de territoire.

La séance est suspendue pour la pause déjeuner.

Visite du barrage du Hom sur la commune du Hom : situation avant travaux

Arnaud RICHARD explique que le site du barrage du Hom se situe au sein de la nouvelle grande commune du Hom. Il est aujourd'hui ouvert. La retenue est vide depuis trois ans. Moulin à l'origine, l'ouvrage a été transformé en micro-centrale. Le contrat d'achat d'électricité n'a pas été renouvelé par EDF en 2012, en raison de l'absence de mise aux normes électriques et environnementales. La passe à poissons, installée à proximité de la turbine, n'a plus rempli sa fonction lors de l'arrêt de cette dernière. Afin d'éviter une rupture migratoire pour les saumons et les truites de mer, l'administration a exigé du propriétaire qu'il lève en permanence la vanne de l'ouvrage. L'opération a permis aux grands migrateurs de franchir l'ouvrage, mais reste insuffisante pour des espèces moins aptes à fournir des efforts, comme les petites anguilles (moins de 12 cm). La puissance de l'eau dans la vanne ne permet pas leur remontée. Une raréfaction de l'anguille sur l'Orne est observée ces dernières années. La situation n'est pas durable.

L'ouverture constitue néanmoins un avantage pour le milieu en améliorant la circulation des eaux à l'amont. De nombreuses frayères ont été observées. Cependant, l'abaissement de la ligne d'eau dans la retenue a entraîné une déconnexion d'un ruisseau affluent, considéré comme un des plus beaux ruisseaux normands. Lorsque le débit de la rivière est insuffisant, la retenue ne se remplit pas assez et reste déconnectée. Cette situation n'est pas durable du point de vue de la continuité et de la biodiversité. Il est important d'envisager une requalification du site dans le cadre d'un projet de territoire. Paul CHANDELIER en est un fervent partisan. La communauté de communes de la Suisse Normande a mené de 2013 à 2015 une étude sur cet ouvrage afin d'examiner les scénarios possibles. L'un d'eux suggère la disparition presque totale de l'ouvrage.

Paul CHANDELIER précise que l'ouvrage est aujourd'hui privé. La boucle du Hom est un espace naturel sensible. La commune nouvelle du Hom est titulaire du droit de préemption et se portera acquéreur dès que le propriétaire souhaitera vendre.

Sur le site, **Arnaud RICHARD** présente l'ouvrage.

Ce dispositif n'a plus de raison d'être à partir du moment où la turbine a cessé de fonctionner. Le débit n'est pas assez important pour attirer les poissons dans ce bras de l'Orne. Afin d'assurer la remontée des saumons et truites de mer, il a été demandé à l'administration d'ouvrir la vanne. Cette ouverture a sauvé ces espèces en pénalisant fortement les anguilles, dont les petits individus ne remontent pas la vanne. Cette question et la déconnexion du ruisseau dans lequel elles sont susceptibles de se reproduire constituent une situation exigeant une intervention. Il est nécessaire de supprimer le seuil, de rétablir les écoulements libres et de requalifier l'ensemble du site, actuellement à l'abandon. Prendre soin de la rivière constitue un travail en cohérence avec l'ensemble de l'effort mené de requalification de la vallée, à travers la voie verte dont Paul CHANDELIER est le promoteur.

Paul CHANDELIER précise que la boucle du Hom est un site emblématique. Avant le moulin, il existait une île autour de laquelle l'Orne circulait. Un pont romain est toujours présent. Il existe un fort attachement pour le site, le souvenir de son ancien moulin remplacé dans les années 1930. L'ensemble de la boucle du Hom (34 hectares) est maintenant classé espace naturel sensible. Il a été demandé au département que la commune du Hom soit titulaire du droit de préemption du barrage. L'objectif est de développer la rivière et de la rendre la plus attractive possible, mais aussi de rattacher le site à la fameuse voie verte du département. La route qui parcourt la boucle est départementale. En tant que vice-président du Département, en charge de l'environnement et de l'eau, Paul CHANDELIER souhaite élaborer un véritable projet afin d'ouvrir à la population cet espace. Le sujet reste sensible pour les habitants qui expriment un attachement profond pour ce site. Il suggère de réaménager les bâtiments et d'y installer la Fédération de pêche et le club de kayak afin qu'ils cohabitent et travaillent ensemble. Il est nécessaire d'attendre que le propriétaire vende. Il semble qu'il soit en liquidation judiciaire, mais il reste injoignable.

Joseph COSTARD demande quelles étaient les activités de l'ancien moulin.

Paul CHANDELIER pense qu'il s'agissait sans doute d'un moulin à blé.

François RENAULT souligne la sélectivité du seuil qui ne laisse pas remonter les petits poissons. Il se situe à 35 km de la mer. Certaines espèces ont encore 80 km à parcourir avant de se reproduire. Des modélisations ont été réalisées afin de montrer le site après différents scénarios de travaux.

Paul CHANDELIER précise que les modélisations sont importantes car elles montrent le niveau de l'eau. Ce dernier a déjà baissé de 60 cm. Il est important de ne pas choquer les populations afin d'éviter les oppositions. Le travail est à réaliser en douceur, en informant grâce à des simulations notamment, afin d'assurer la tenue des berges.

Les participants se déplacent au niveau du seuil du pont qui relie l'Orne et le Vingtbec.

Arnaud RICHARD signale que le pont appartenant au conseil départemental est équipé d'un radier dont le niveau a été calé à l'époque par rapport à la retenue du barrage. Ce seuil est aujourd'hui à 80 cm au-dessus du niveau de l'eau. Une petite crue de l'Orne est susceptible de remplir la retenue et de rétablir les niveaux initiaux autorisant les poissons à remonter. L'automne sec de 2016 laisse supposer qu'aucun poisson n'est remonté dans le Vingtbec. La situation est dramatique pour la truite de mer de l'Orne qui trouve ici une de ses meilleures pépinières de Normandie.

Paul CHANDELIER demande si une intervention afin de rétablir la connectivité est considérée comme une mesure connexe ou d'accompagnement.

Caroline GUILLAUME souligne qu'un cas similaire s'est présenté dans la Manche. La commission des aides a été très difficile à convaincre.

Visite du barrage de Mutrécy sur la commune de Mutrécy : situation en cours de travaux

Benjamin DUFOUR précise que la Fédération de pêche du Calvados est une association 1901 agréée au titre de la protection de l'environnement et de l'animation. Deux stations de comptage des poissons migrateurs sont gérées par la Fédération, une sur l'Orne et une sur la Touques. D'autres techniques de comptage sont pratiquées. Des actions sont menées en matière de RCE en appui des collectivités. Il est possible de passer des conventions avec des structures privées ou de réaliser des acquisitions. Depuis 2010, deux passes à poissons et 24 effacements d'ouvrages ont été réalisés (4 millions d'euros de budget). L'ouvrage de Mutrécy, un ancien moulin au fil de l'eau, a fait l'objet d'une acquisition en 2015. Sa longueur de 300 m en faisait un des ouvrages les plus longs de l'Orne. Il était transparent pour la migration des poissons, suite à des encoches réalisées dans les années 1990, mais présentait une importante influence sur les écoulements. Des zones de radiers situées en amont étaient régulièrement inondées.

François RENAULT souligne que le site se trouve à l'aval de l'Orne. L'ouvrage était en ruine mais impactait la ligne d'eau amont. La Fédération de pêche du Calvados a racheté la propriété et le droit d'eau pour un montant d'environ 10 000 euros.

Benjamin DUFOUR explique qu'une importante opération de déboisement a eu lieu, avec des contraintes réglementaires importantes. Des remblais ont été réalisés en rive gauche. L'ouvrage a été recyclé en radiers.

Arnaud RICHARD précise que cette zone est la première zone courante renaturée de l'aval de l'Orne comportant de nombreux biefs. Le barrage était ancré sur la roche mère. Il est maintenant recyclé dans un grand radier. Un radier est un des points d'équilibre permettant à un cours d'eau d'optimiser la dissipation d'énergie. Les pierres transportées par le cours d'eau s'accumulent dans des séquences régulières de mouilles et de radiers. Ces derniers sont donc des hauts fonds caillouteux d'eau courant rapidement. L'habitat est très diversifié avec une oxygénation maximale. La création de radiers à la place du barrage réveille et rajeunit la rivière.

François RENAULT souligne que l'effacement d'un ouvrage ne provoque pas systématiquement une baisse du niveau d'eau. Le radier qui remplace l'ouvrage maintient le niveau.

Arnaud RICHARD estime que ces craintes sont dues à une méconnaissance du profil des cours d'eau normands qui sont constitués d'une succession de radiers et de mouilles.

Frédéric GRESSELIN souligne que ces travaux de restauration de la continuité ne sont pas toujours visibles par les populations.

François RENAULT précise que le budget des travaux et de l'acquisition avoisine 100 000 euros. La mesure connexe concerne essentiellement du terrassement. Dans ce cas, il est difficile de distinguer l'effacement des mesures connexes car l'opération constitue un ensemble. Pour le 11^e programme, la définition d'une mesure connexe se devra d'être soit très précise, soit très ouverte.

Caroline GUILLAUME signale que ces travaux n'ont jamais fait l'objet de discussions au titre de mesures connexes. Une mesure connexe concerne par exemple le recalibrage d'un ouvrage d'art sur une route, comme le cas du pont sur le Vingtbec. La commission des aides suggérera un financement par le conseil départemental dans le cas d'une route départementale. Sur ce site, les mesures connexes consisteraient plutôt à des aménagements d'embellissement de rives. Actuellement, l'opération présentée est à considérer comme un projet global.

Joseph COSTARD estime qu'il n'est pas du ressort de la commission des aides de décider ce que sont des mesures connexes ou d'accompagnement. Il s'interroge sur la date d'origine du projet.

François RENAULT précise que le premier chiffrage des travaux a été réalisé en 2014. L'opération s'est accélérée lors de la mise en vente fin 2014.

Caroline GUILLAUME souligne que la RCE profite souvent d'opportunités qui facilitent l'acceptabilité des projets, ce qui n'exclut pas de concevoir des stratégies d'ensemble.

Joseph COSTARD demande si des contacts sont conservés avec l'ancienne propriétaire. Le soutien d'un ancien propriétaire pour les travaux réalisés constitue un moyen efficace de favoriser l'acceptabilité.

Caroline GUILLAUME suggère de réaliser une interview de l'ancienne propriétaire.

Frédéric GRESSELIN demande si le cahier des charges précise le type de terre à utiliser.

François RENAULT signale que la terre est prise sur place.

Visite du barrage de Maizet sur la commune de Maizet : situation après travaux

Gérard LE CORSU explique que la commune de Maizet a racheté l'ensemble des bâtiments constituant une ancienne usine. Elle a manifesté un profond attachement pour le site et a reçu un financement de 100 % de l'Agence afin de réaliser les travaux. Le barrage a été en partie effacé et un aménagement pour l'activité de canoë-kayak réalisé.

Gilbert DUVAL précise que les discussions ont débuté en 2010 afin de trouver un compromis en 2014. Les travaux ont commencé à l'automne 2015. Il est probable que les aménagements réalisés dans le cadre de l'activité de canoë font partie des mesures d'accompagnement.

Caroline GUILLAUME reconnaît qu'il est question de mesures susceptibles d'être qualifiées d'accompagnement. Elles diffèrent de celle du Vingtbec considérée comme une mesure connexe.

Gérard LE CORSU précise que l'ancienne usine a été cédée pour un euro symbolique à la communauté de communes, qui se chargera de réaliser des travaux pour l'activité de canoë.

Gilbert DUVAL insiste sur la renaissance que connaît le site.

Gérard LE CORSU souligne qu'il aurait été impossible pour une commune de 300 habitants d'envisager un tel projet sans un financement de 100 %.

Paul CHANDELIER estime que sans accompagnement, de telles situations sont vouées à l'immobilisme. Il est essentiel de financer les acteurs qui n'ont pas les moyens de payer les travaux.

Arnaud RICHARD souligne le rôle du SAGE qui a consolidé l'activité de randonnée nautique, favorisant le réaménagement de vieux ouvrages.

Paul CHANDELIER reconnaît l'importance de faciliter la pratique de la rivière par la jeune génération afin qu'elle apprenne à la respecter. Les élus n'ont alors plus de difficultés à entreprendre de tels aménagements à partir du moment où les habitants reconnaissent la rivière comme un bien commun.

Gilbert DUVAL précise que le site accueille une école de canoë qui va recevoir des stagiaires pour des formations.

Paul CHANDELIER se réjouit de la création d'emplois et de l'action de sensibilisation associées à ce projet.

Conclusion

Caroline GUILLAUME se réjouit des discussions de la journée, même si aucune mesure concrète n'a été décidée. Il est cependant nécessaire que la COMITER transmette des propositions aussi claires et précises que possible. Elle suggère que la prochaine Commission, prévue en juillet, formalise ces propositions. L'Agence travaillera à partir des discussions de la journée et transmettra une synthèse à l'ensemble des membres de la COMITER. L'objectif consistera à répondre aux questions le jour de la réunion ou dans les jours suivants afin d'adresser à la Directrice générale le résultat des travaux en matière de RCE. Les différents techniciens rédigeront des propositions qui seront soumises à la COMITER.

Caroline GUILLAUME insiste pour que la COMITER ne laisse pas les situations inchangées. La volonté majoritairement exprimée souhaite ne plus financer à 100 %, avec d'éventuels cas particuliers. La clarification des concepts de mesures connexes et de mesures d'accompagnement est fondamentale. Chaque dossier est particulier et aucune définition générale n'est à même de représenter l'ensemble des cas possibles. Disposer de grands principes suffisamment circonscrits est néanmoins indispensable. La mise en situation et la réalisation de projections sont importantes. Ces points sont à noter dans les propositions pour le 11^e programme.

Caroline GUILLAUME propose que la COMITER des Bocages Normands se réunisse le mercredi 5 juillet.

Joseph COSTARD rappelle qu'une réunion mixte COLIMER/COMINA se déroulera le jeudi 6 juillet.

Caroline GUILLAUME qualifie d'extraordinaires les 20 mois qu'elle a passés à l'Agence de l'eau, après plus de 25 ans de carrière. Elle souligne l'attitude positive et engagée des agents et l'intérêt des travaux menés avec l'ensemble des acteurs de l'eau, la plupart du temps accueillants et constructifs. Elle regrette que cette mission ait été si courte, ne lui permettant pas de rencontrer l'ensemble des agents et des membres du comité de bassin. Elle repart pour l'agriculture, son milieu d'origine, tant personnel que professionnel. Elle exprime sa satisfaction de reprendre son travail pour et avec le monde agricole, mais assure le monde de l'eau de sa disponibilité en cas de besoin. Elle remercie l'ensemble des participants pour leur contribution à ces 20 mois de bonheur.

Les membres de la COMITER applaudissent l'ancienne Directrice territoriale.

La séance est levée à 16 heures 45.