



Mission régionale d'autorité environnementale

BRETAGNE

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale de Bretagne sur
le plan de gestion pluriannuel des opérations
de dragage (PGPOD) de la Vilaine
et du canal d'Ille-et-Rance (22 et 35)**

n°MRAe 2019-006869

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par courrier du 20 février 2019, le Conseil Régional de Bretagne a transmis pour avis à la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Bretagne, le dossier de demande d'autorisation environnementale relative au programme de gestion décennale des dragages de la Vilaine et du canal d'Ille-et-Rance (Ille-et-Vilaine et Côtes d'Armor). La MRAe a reçu le 25 juin 2019 les compléments apportés au dossier par le porteur du projet.

Le projet est soumis aux dispositions du code de l'environnement relatives aux études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements. Le contenu de l'étude d'impact est défini à l'article R. 122-5 de ce code.

Conformément à ces dispositions, l'Ae a consulté le préfet d'Ille-et-Vilaine au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, ainsi que l'agence régionale de santé (ARS). L'Ae a pris connaissance de l'avis de l'agence régionale de santé (ARS) en date du 7 février 2019.

La MRAe s'est réunie le 18 juillet 2019. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet susvisé.

Étaient présents et ont délibéré : Chantal Gascuel, Alain Even, Antoine Pichon.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du CGEDD, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Après en avoir délibéré, la MRAe de la région Bretagne rend l'avis qui suit, dans lequel les recommandations sont portées en italiques gras pour en faciliter la lecture.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » (Ae) désignée par la réglementation doit donner son avis. Cet avis doit être mis à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser le projet, et du public.

L'avis de l'Ae ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable ; il vise à permettre d'améliorer le projet et à favoriser la participation du public. À cette fin, il est transmis au pétitionnaire et intégré au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public, conformément à la réglementation. La décision de l'autorité ou des autorités compétentes pour autoriser la réalisation du projet prend en considération cet avis (article L. 122-1-1 du code de l'environnement).

Le présent avis ne préjuge pas du respect des autres réglementations applicables au projet.

Synthèse de l'avis

Le Conseil Régional de Bretagne présente un plan de gestion décennal pour le dragage des sédiments de la Vilaine, depuis Guipry-Messac jusqu'à sa jonction au canal d'Ille-et-Rance et de ce dernier ouvrage jusqu'à l'amont de l'estuaire de la Rance.

Pour l'Ae, les principaux enjeux environnementaux du projet sont :

- la préservation de la qualité des milieux (notamment aquatiques) et celles des espèces associées,
- la maîtrise du risque sanitaire (métaux, composés organiques, microbiologie...) lors du dragage et du recyclage.

La connaissance de la pollution des sédiments est présentée comme suffisamment bonne pour orienter le choix des process d'extractions et des traitements à terre, afin de réduire au mieux les risques sanitaires lors du dragage et du recyclage des matériaux.

L'ampleur du linéaire concerné (137 km) requiert une appréciation du contexte environnemental à une échelle allant au-delà des seuls enjeux locaux. Le porteur a prévu l'établissement de fiches d'incidences et de bilans annuels prévisionnels destinés à prendre en compte cette dimension. Le choix de cette approche, utile en cas de sensibilité environnementale accrue, atténue toutefois les niveaux d'enjeux environnementaux et risque de ne pas permettre la prise en compte d'effet de cumul.

À ce titre et afin de ne pas compromettre la démonstration d'une bonne prise en compte des enjeux du paysage, de la biodiversité et de la santé,

L'Ae recommande principalement la production d'une carte des niveaux d'enjeux pour une meilleure définition du projet et notamment de ses modes opératoires.

L'Ae prend en compte d'autres enjeux et émet des recommandations additionnelles importantes, précisées dans l'avis détaillé qui suit.

Avis détaillé

I - Présentation du projet et de son contexte

Présentation du projet

Le programme décennal de dragage de la Vilaine et du canal d'Ille-et-Rance, présenté par le Conseil Régional de Bretagne, a pour objet le rétablissement des profondeurs nécessaires à la navigation.

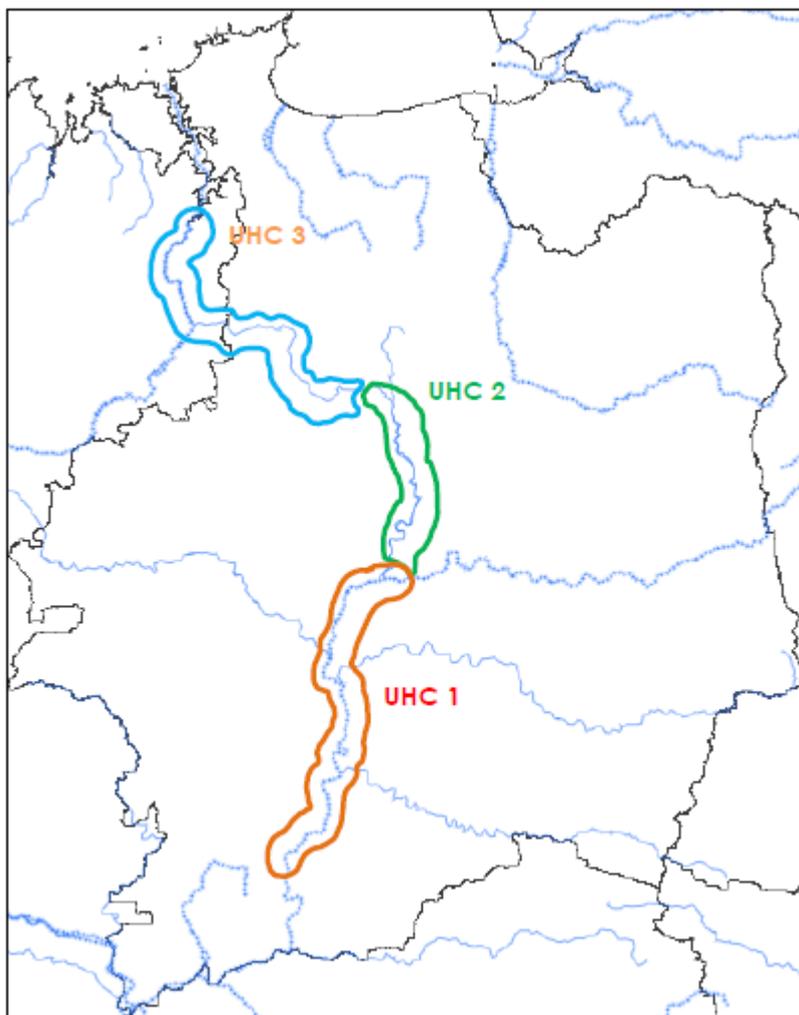


Figure 2 : Localisation des trois UHC

Le linéaire de cours d'eau et de canal concerné, de l'ordre de 137 km (85 km pour le canal, 52 km pour la Vilaine), est délimité au Sud par l'écluse de Malon à Guipry-Messac, et au Nord par le barrage du Châtelier sur la Rance (communes de Saint-Samson-sur-Rance et de La Vicomté-sur-Rance). Il s'inscrit ainsi dans les périmètres des 2 schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) de la Vilaine et Rance-Frémur-Baie de Beussais. Onze communes des Côtes d'Armor sont concernées. Pour l'Ille-et-Vilaine, 27 communes sont traversées par le canal (depuis Trévérien) puis par le cours de la Vilaine.

Le projet constitue un plan de gestion pluriannuel sur les 3 unités hydrauliques cohérentes (UHC) définies (cf : carte ci-dessus). Les interventions éviteront la période estivale du 1^{er} juillet au 31 août pour éviter des interventions durant l'été, période propice au tourisme fluvial.

Elles pourront mettre à profit les périodes d'arrêt de la navigation (de novembre à janvier), favorables aux travaux nécessitant la mise en assèchement.

Les extractions de sédiments sont évaluées au maximum à 30 000 m³ par an et à 200 000 m³ sur 10 ans, estimées par les dragages des années antérieures.

Le dossier ne les localise pas mais différencie une dynamique de sédimentation plus forte à proximité des écluses, les dépôts correspondants étant plus riches en matières organiques et plus « grossiers »¹.

Cette distinction pourra orienter le devenir des sédiments extraits. Le schéma suivant détaille l'ensemble du process qui sera appliqué à ces opérations et les différentes possibilités de gestion des matériaux de dragage.

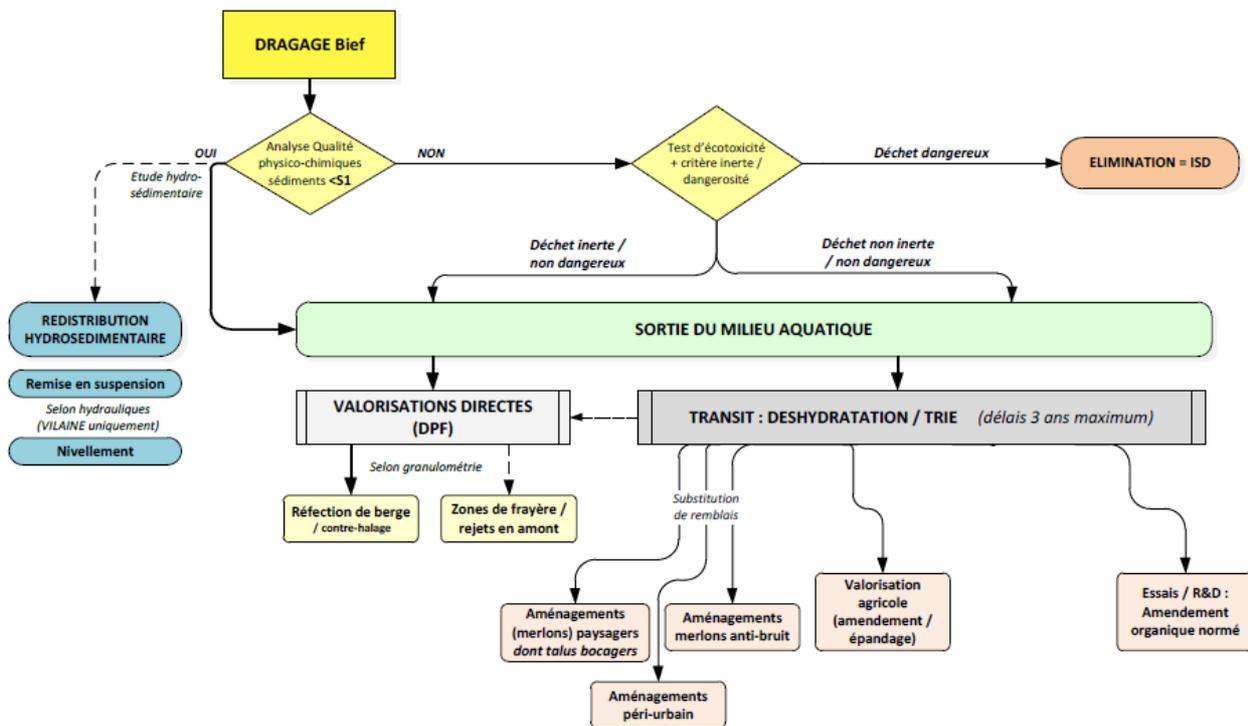


Figure 8 : Logigramme de synthèse des filières de gestion des sédiments

Les sédiments pourront ainsi :

- être déplacés en eau (nivellement de sites à bathymétrie² irrégulière se prêtant à un équilibre possible entre excédents et déficits de matériaux),
- être extraits pour être remis en suspension (cas des sédiments fins, pour volume inférieur à 500 m³) ou bien redistribués en cours d'eau sur un secteur différent (sédiments grossiers pouvant servir à la reconstitution de frayères)³,
- être extraits puis employés à terre, localement (berges, chemins...) ou, après déshydratation sur site de « transit », transportés à nouveau pour d'autres usages (remblais, retours au sol en tant que matières fertilisantes, aménagements divers),
- être transportés vers des installations de stockage de déchets dangereux (le cas échéant si dépassements de seuil de pollution et toxicité, établies par tests).

Les extractions seront principalement réalisées par des pelles hydrauliques positionnées sur ponton flottant ou sur berge ou bien encore amphibies. Leur emploi sera accompagné de la mise en place de capteurs destinés au suivi de la qualité des eaux (turbidité, oxygène dissous, température).

1 Plus forte proportion de sables et graviers, par comparaison aux teneurs moyennes en limons ou argiles des autres secteurs.

2 Mesure des profondeurs d'eau et topographie du fond du canal.

3 Les 2 premiers item ne concerneront que les sédiments non pollués ou peu pollués.

Le dossier indique que les sédiments non employés sur place seront principalement transportés par voie d'eau (recours à des barges poussées).

Les stockages sur sites de transit (17 unités, distantes entre elles de 8,4 km en moyenne) n'excéderont pas 3 années. Ces équipements correspondent à des bassins étanches, clos. L'épaisseur des apports y sera limitée à 2 m, sans dépasser le niveau du sol environnant, pour faciliter le ressuyage des sédiments qui s'effectuera simultanément par gravité et par évaporation. Une sur-verse au milieu aquatique le plus proche est possible.

Le dossier mentionne aussi la possibilité de recourir, pour de faibles volumes, à une aspiration hydraulique depuis une embarcation motorisée, suivie d'un rejet en eau ou d'un transfert vers le bassin de transit le plus proche.

Certaines imprécisions ou lacunes dans la présentation du projet gênent ou limitent l'appréciation des impacts potentiels et donc celle de ses enjeux, étape initiale de la démarche de l'évaluation environnementale. Les lacunes concernent :

- la localisation des sites de stockage de déchets dangereux nécessaires à la gestion des sédiments pollués et leur capacité d'accueil,
- la gestion des macro-déchets extraits,
- les conditions d'une mise en assec (notamment la programmation d'une pêche de sauvegarde),
- le contenu précis des protocoles de suivis écologiques associés, dans l'eau et sur les berges, avant, pendant et après travaux,
- la remise en état des sites de dépôt transitoires et celle des zones de stationnement de machines.

L'Ae recommande d'indiquer les volumes des sédiments extraits selon les différents types et modalités de traitements choisis (l'utilisation agricole, la reconstitution de frayères, le renforcement de rives...).

Procédures et documents de cadrage

La prise en compte des incidences possibles du projet sur les milieux aquatiques a nécessité la mise en place d'une procédure d'autorisation environnementale spécifique.

La réglementation (arrêté 9 août 2006) encadre les rejets dans les eaux en fixant des seuils de pollution et contamination. Les produits de dragage remis à l'eau doivent rester dans la limite de ces valeurs seuils.

L'autorisation de l'usage des sites de déshydratation est encadrée par la réglementation sur les déchets. Le dossier s'y réfère sans indiquer si ces autorisations seront possibles et effectives en temps utile. L'examen de l'autorisation des sites de transit par le règlement écrit de chacun de leur document d'urbanisme a de plus été différé. Ces aspects constituent aussi une interrogation sur les incidences du projet.

L'Ae recommande de préciser différents aspects du projet (déroulement des chantiers en assec, stockage des déchets dangereux, gestion des macro-déchets, remises en état après chantier, procédures d'autorisation en cours) pour permettre une évaluation environnementale complète du projet.

Contexte et principaux enjeux identifiés par l'Ae

La nature du projet et son contexte environnemental ont conduit l'Ae à retenir les enjeux de la préservation de la qualité de l'eau (turbidité, matières organiques, métaux, pesticides hydrocarbures...), de la biodiversité (milieux naturels, espèces), des sols (recyclage des sédiments), du paysage (contexte favorable au tourisme et aux activités de loisirs) ainsi que des nuisances sonores et olfactives. La présence de sédiments pollués, les usages de la navigation et de la pêche, les 7 périmètres de protection de captages et les 37 points de prélèvements dans les eaux de surface définissent l'enjeu de la santé. Les usages locaux multiples (terrestres ou

aquatiques) amènent l'Ae à retenir celui de la sécurité. Enfin la prise en compte du changement climatique, compte-tenu de l'ampleur des travaux à effectuer et d'un contexte potentiellement sensible, est aussi considérée.

II - Qualité de l'évaluation environnementale

Qualité formelle du dossier

Le dossier, dans sa version déposée le 22 décembre 2018, est notamment composé de 3 fichiers correspondant à l'évaluation environnementale, à ses annexes et à son résumé non technique. Les compléments apportés n'ont pas été inclus dans une version définitive du dossier ; ils font cependant l'objet d'une annexe. La lecture par le public serait largement facilitée par l'incorporation de ses modifications à une version définitive du dossier.

Ses auteurs sont identifiés et qualifiés.

L'évaluation n'est pas construite sur l'identification d'enjeux mais passe en revue la totalité des composantes de l'environnement. Cette énumération est subdivisée selon les différentes étapes du processus schématisé plus haut (extractions, transport, gestion à terre des sédiments). La déclinaison de la démarche de l'évaluation environnementale pour l'ensemble de ces items alourdit considérablement la lecture du dossier.

Hormis les imprécisions relatives au projet, citées plus haut, peuvent être relevées les absences de la mention des années définissant le plan décennal, d'une définition pour la notion de zone de « déchargement » ainsi qu'une erreur relative aux Scot dont le périmètre comprend les travaux de dragage et de stockage⁴. Enfin, le schéma de la procédure suivie par les travaux prête à confusion : l'entrée « dragage » peut être lue comme une extraction de sédiments qui précède la détection d'une pollution ou d'une toxicité alors que l'état des fonds aquatiques concernés est déjà connu et permet le choix d'une filière de traitement.

Les principes d'échantillonnage des différentes campagnes de mesures de la qualité des sédiments ne sont pas exposés. La complémentarité des relevés n'est que partiellement mise en évidence : le lecteur doit donc dénombrer lui-même les relevés propres à chacune des principales campagnes (2013, 2016 et 2017) à partir des cartes fournies.

Les annexes contiennent les résultats de la caractérisation des sédiments : les codes relatifs aux analyses de toxicité diffèrent des codes de localisation des prélèvements. Leur situation est donc difficile à établir. L'origine des pollutions n'est pas systématiquement explicitée. Ce volume comprend aussi une liste complète des frayères du département du Morbihan, non concerné par le projet.

L'Ae recommande de corriger ou compléter les éléments de dossiers susceptibles de gêner sa lecture ou l'appréciation de la qualité de l'évaluation environnementale menée.

Le décret relatif à l'évaluation environnementale prévoit que les mesures soient qualifiées selon leurs catégories (ERC : Evitement, Réduction, Compensation) or le dossier regroupe fréquemment ces 3 types. Les mesures de « surveillance » du projet correspondent en fait au suivi des travaux : elles sont systématiquement assimilées à des mesures de suivi au sens de l'évaluation environnementale alors qu'elles n'ont pas nécessairement cette valeur pouvant, par exemple, constituer simplement le moyen d'un évitement ou d'une réduction des impacts.

Leurs coûts ne sont que partiellement estimés : il manque en particulier la dépense correspondant au suivi naturaliste des zones de transit. Enfin, l'engagement du porteur à les appliquer n'est pas toujours certain : les mesures notamment destinées à la réduction de la diffusion de sédiments pollués⁵ sont identifiées comme une simple possibilité.

L'Ae rappelle l'obligation de qualifier les mesures selon leur rôle d'évitement, de réduction, de compensation ou de suivi de l'environnement, en veillant à évaluer tous leurs coûts et en confirmant l'engagement du porteur à les appliquer.

4 Parmi les Scot concernés par le projet, celui du Pays de Dinan n'est pas cité. À l'inverse, le Scot Redon-Bretagne Sud mentionné, se situe en aval des opérations envisagées.

5 Des pelles à godet obturant et des écrans anti-dispersion « pourront » être employés.

Qualité de l'analyse

L'état initial

Les aspects hydro-sédimentaires (force et sens des courants, importance des matières en suspensions, des situations d'eutrophisation, degré d'artificialisation de la masse d'eau...), risques, au moins partiels, d'érosion des sols, du ralentissement induit par les écluses, ne font pas l'objet d'une présentation détaillée. Le bassin-versant à prendre en compte, selon que les eaux superficielles visées par le projet soient ou non déconnectées du réseau hydrographique naturel, n'est pas cartographié, encore moins décrit dans ses usages (rejets d'activités ou de station d'épuration, secteurs d'épandages, ampleur des prélèvements en eau...).

La caractérisation des sédiments (nature, présence de polluants) concerne environ 50 points différents, si l'on tient compte des points communs entre campagnes de mesures. La suffisance de cet échantillonnage ne fait pas l'objet d'une justification alors que la bonne qualité des sédiments au droit de l'agglomération rennaise est de nature à surprendre.

L'importance quantitative de la navigation, essentiellement de plaisance, objet du projet et usage, n'est présentée qu'en annexe, sans commentaire particulier.

En parallèle, il n'est pas fourni d'évaluation des volumes des sédiments à extraire (localement et au total) alors qu'ils définissent directement le niveau d'impact du projet. De plus, cet aspect de l'état initial aurait pu servir de base à la démonstration d'un évitement maximal des milieux sensibles et notamment des fonds « grossiers » susceptibles d'être ou de devenir des frayères.

Le contexte naturel ou semi-naturel du lit mineur (abondance et santé des poissons, importance des lâchers, espèces inféodées aux sédiments, frayères, importance des espèces aquatiques envahissantes...) et celui des zones de transit qui peuvent être occupées par des espèces à enjeux est très peu décrit.

Au final, ces insuffisances en s'ajoutant à la structure éclatée de l'évaluation environnementale et à l'absence d'une cartographie des enjeux et de leurs niveaux, compromettent leur hiérarchisation.

L'évaluation des impacts recourt à une simulation simplifiée de la diffusion des matières en suspension⁶, susceptible de réduire les niveaux d'impacts (distance de dispersion). Les moyens de surveillance en place (capteurs) limitent toutefois cette remarque. Les effets du projet font parfois l'objet d'affirmations non justifiées, comme celle d'un dérangement pour la faune qui sera équivalent à celui d'une simple navigation ou encore celle d'amendements moins impactants que les pratiques agricoles classiques. Les effets positifs sont souvent cités alors que leurs capacités à réduire des impacts négatifs ne sont pas nécessairement établies. Enfin le dossier ne mentionne pas le risque d'effets de cumul selon les différentes interventions possibles sur un secteur donné (dragages aussi programmés pour l'estuaire de la Vilaine, faucardages, entretiens de berges dont le programme a fait l'objet d'une évaluation environnementale...), qu'elles soient simultanées ou successives.

Les mesures parfois imprécises ou manquant de justification sont discutées ci-après, notamment pour la prise en compte de la biodiversité et du risque sanitaire.

Les alternatives au projet sont principalement conduites par des critères économiques, hormis pour la gestion des sédiments pollués. La prise en compte des enjeux du paysage, des nuisances possibles, des milieux naturels et des espèces, des usages n'est pas apparente dans cette étape de la conception du projet dans le sens d'un moindre impact environnemental. Si le lecteur finit par comprendre que le contexte du projet limite à juste titre la remise en eau des sédiments⁷, l'absence de synthèse des enjeux ci-avant mentionnée ne permet pas d'identifier une éventuelle concentration spatiale d'enjeux qui impliquerait de reconsidérer les modes opératoires et de redéfinir des mesures ERC suffisantes.

6 Concentrations constantes sur toute la hauteur d'une colonne d'eau, à une distance donnée de la machine qui opère, alors que le double jeu du courant et du mouvement de l'outil d'extraction devrait entraîner plus d'hétérogénéité.

7 Pour mémoire, les dispositions de l'arrêté du 30 mai 2008, fixant les prescriptions applicables aux opérations d'entretien des cours d'eau ou canaux, imposent en principe une restitution des matériaux au cours d'eau afin de ne pas remettre en cause le mécanisme de leur transport naturel.

L'Ae recommande de produire une cartographie des enjeux plus affinée afin de vérifier que la définition du projet et de ses modes opératoires sont suffisamment adaptés aux situations concentrant des enjeux de fort niveau et de traiter le risque d'effets de cumul de travaux sur les masses d'eau concernées.

L'articulation du projet avec les documents cadres et les plans programmes susceptibles de le concerner a fait l'objet d'un examen sommaire, le dossier indiquant notamment que les travaux n'entreront pas en opposition aux dispositions des Sage. L'Ae relève que :

- les actions territoriales, que ces schémas encadrent ou considèrent, ne sont pas rappelées dans l'évaluation alors qu'elles peuvent définir une synergie intéressante, l'installation de couverts végétaux, herbacés ou arborés notamment des haies sur sédiments réemployés contribuant à une réduction de l'érosion des sols, elle-même source de sédiments ;
- les procédures ou actions en cours visant la prévention de la pollution de l'eau et des sédiments mise en évidence sur les masses d'eau du projet, objectif central de ces schémas, ne sont pas renseignées.

Le positionnement des différents Scot concernés par le projet est rappelé mais l'évaluation menée ne prend pas en compte ce niveau d'enjeu, comme discuté ci-après au titre du cadre de vie. La manière dont les Scot déclinent le Schéma Régional de Cohérence Écologique n'est pas rappelée ni prise en compte par le projet et son évaluation qui se fonde sur l'établissement de fiches d'incidences annuelles pour détailler cet enjeu.

L'Ae souhaiterait que le projet soit rapproché de ceux existants dans les PLUi et PLU des communes concernées.

Au final l'analyse menée renvoie souvent la question de la sensibilité du contexte au futur. La disposition est intéressante en cas d'évolution contextuelle (bathymétrie modifiée par les crues, détection d'une fréquentation nouvelle par une faune sensible...) mais elle ne dispense pas d'une évaluation environnementale classique, ex-ante, seule à même de redéfinir par itération le projet et ses modes opératoires.

III - Prise en compte de l'environnement

La préservation de la biodiversité

Milieus et espèces

Les moyens d'intervention en cas d'accident polluant (barrages flottants, pompes) sont prévus sur les pontons et barges.

Le suivi de la qualité de l'eau sera effectué à 100 m en aval de la zone de travail (extraction ou redistribution au milieu). Le paramètre « matières en suspension » sera mesuré avant le début des travaux pour servir de référence.

Les ratios appliqués à cette donnée (5 en alerte et 8 en arrêt) pour définir les repères d'alerte et d'arrêt des opérateurs ne sont pas suffisamment précisés (ambiguïté entre une mesure des MES ou celle d'une simple turbidité, durée d'exposition au phénomène), ni justifiés par rapport aux besoins des espèces. Ils ne sont pas non plus réduits en cas d'intervention dans une zone de sédiments pollués. Les facteurs de hausse utilisés paraissent particulièrement élevés par comparaison avec les pratiques et recommandations d'autres pays en matière de dragage fluvial⁸.

L'Ae recommande de justifier le choix des valeurs-seuils envisagées pour les matières en suspensions (MES), de les adapter en cas de sédiments pollués et de confirmer une prise en compte indépendante des paramètres MES et « oxygène dissous »⁹.

Le contrôle de la bathymétrie est prévu pour la programmation annuelle des dragages.

8 Exemple des prescriptions canadiennes limitant la hausse à une valeur de 25 mg par litre.

9 La présence d'oxygène dissous ne signifiant pas nécessairement que la faune piscicole soit en mesure de supporter l'abondance des matières en suspensions sur leurs branchies.

Le respect du non colmatage des fonds, condition nécessaire pour ne pas modifier les échanges nappe-rivière, les frayères et les milieux ainsi définis (zones humides), n'est cependant pas explicite.

L'Ae recommande de confirmer le respect du non colmatage des fonds susceptibles d'être dragués pour préserver les échanges nappe – rivière, et les milieux naturels qu'elle définit.

Les fiches d'incidences permettront effectivement une prise en compte de la valeur écologique des sites de travaux prenant en compte le continuum écosystèmes aquatiques et terrestres (eaux superficielles, zones hyporhéiques¹⁰, berges, zones ripariennes¹¹).

Cependant d'autres points d'attention, relatifs aux espèces sauvages, sont relevés par l'Ae :

- en début d'été (juin), de nombreuses espèces de poissons n'ont pas achevé leur période de reproduction or les plus forts volumes d'extraction seraient concentrés à cette période ;
- les situations de forte chaleurs combinées à un manque d'eau, conditions pouvant être réunies en fin d'été, sont susceptibles d'affecter la faune piscicole (accroissement avéré de la sensibilité aux pesticides, indépendamment du manque d'eau qui accroît leur concentration) ;
- pour les interventions sur des sites riches en plantes envahissantes, il n'est pas fait mention de mesures d'évitement ou de réduction alors que les engins de dragage peuvent amplifier leur dispersion par fragmentation des tiges (hydrocotyle, égérie dense, élodées, jussies, grand lagarosiphon, myriophylle du Brésil...) ;
- la prise en compte du dérangement de l'avifaune n'est pas apparente ;
- des suivis sont prévus pour l'occupation faunistique des zones de transit, avant leur emploi mais les mesures prises en cas de présence d'une faune remarquable ne sont pas présentées. La destruction de la végétation en place sur ces sites (qui peut représenter une forte valeur d'habitat telles que les roselières) ne fait pas l'objet d'une prise en compte en termes d'évitement, de réduction ou de compensation.

L'Ae recommande de mettre en évidence une prise en compte des conditions saisonnières ou locales susceptibles d'affecter la faune piscicole ainsi que de l'avifaune, des espèces invasives et de la flore terrestre à valeur d'habitat pour les sites de transit.

L'évaluation des impacts prend en compte, de manière satisfaisante, la présence de sites Natura 2000 (Estuaire de la Rance, Étangs du canal). Les habitats particuliers à ces sites ne seront effectivement pas affectés par le projet, sous réserve du suivi de la recommandation relative aux fonds excavés. La plupart des espèces devraient effectivement éviter les zones d'interventions. Toutefois la capacité à reconnaître les espèces à enjeux susceptibles d'être dérangées par les travaux ou transports conforterait le principe d'évitement permettant éventuellement d'interrompre le chantier.

L'Ae recommande de former les opérateurs des chantiers à la reconnaissance des principales espèces visées par les sites Natura 2000 ainsi que par les 6 ZNIEFF recouvrant ou avoisinant le projet (loutre, musaraigne et campagnol aquatique, bécasseau...).

L'évaluation fait le constat d'un impact probable, inévitable, sur les anguilles qui pourront être extraites avec les sédiments. Le porteur pourrait replacer l'appréciation de cette incidence dans un périmètre plus large, englobant l'estuaire de la Vilaine, pour relier cet aspect au cycle de vie de cette espèce migratrice et considérer les actions engagées ou projetées en sa faveur (aménagement de passes sur les ouvrages par exemple, pouvant être des mesures de compensations du projet).

Trame verte et bleue - Déplacement des espèces

Les continuités écologiques (ou leurs interruptions) constituent un aspect contextuel du projet mais aussi un enjeu potentiel. Elles n'apparaissent pas identifiées sous ces deux angles différents :

- la proximité de certaines écluses limitent les possibilités d'éloignement des travaux pour la faune piscicole,

10 Zone, à proximité du cours d'eau, de mélange des eaux souterraine profondes et des eaux de surface.

11 Bandes enherbées ou végétalisées le long du cours d'eau.

– le réemploi de sédiments en confortement de berge, avec un dragage en rive suivi de leur dépôt derrière une palplanche se traduira par une rive plus abrupte ou verticale, donc plus difficile à franchir pour la faune semi-aquatique.

L'Ae recommande d'adapter les modes opératoires et les seuils de suivi pour les biefs¹² de faible longueur et de considérer la valeur d'obstacle du canal ou du cours d'eau en cas de recours aux dispositifs à palplanche sur de longs linéaires.

La préservation du paysage et la prévention des nuisances sonores et olfactives

Les données relatives au « cadre de vie » et notamment paysager concernent le département d'Ille-et-Vilaine : l'échelle n'est pas appropriée pour un projet qui concernera l'environnement proche des canaux et cours d'eau et les enjeux ou données propres aux Côtes d'Armor, non jointes, ne semblent donc pas prises en compte malgré un contexte sensible (Vieille-ville de Dinan, port, proximité de l'estuaire de la Rance...). Les Scot relatifs au périmètre du projet sont aussi attentifs à la vocation d'accueil du public du canal et du cours de la Vilaine.

Au regard de ces aspects, le dossier présente le modèle de fiche d'incidences qui sera établie avant les travaux pour juger de la sensibilité environnementale locale : celle-ci prévoit de qualifier les usages locaux, mais elle n'est pas construite pour signaler un intérêt patrimonial (bâti ou paysager) ou rappeler la proximité d'un site accueillant du public (voie verte ouvrant sur des circuits, habitations éclusières servant de salle d'exposition...).

Les 17 sites définis pour l'étape de déshydratation avant valorisation des sédiments, décrits comme « peu visibles », sont, sans exception, situés en bord de chemin de rive, qu'il soit ou non défini comme voie verte ou sentier de randonnée. Cette localisation, qui permet de réduire les transferts de matériaux, expose donc le public à des incidences négatives (perception d'un paysage artificialisé, dégradé¹³, risque olfactif en cas de dépôt de végétation). Des mesures de plantation sont proposées. Leur faisabilité et efficacité, compte-tenu de la proximité des voies ouvertes au public, ne sont pas démontrées.

Le niveau d'impact sonore du projet est estimé comme notable et même « fort » en situation isolée. Les mesures d'évitement et de réduction mises en œuvre pour ces situations, se référant à l'organisation des chantiers, ne sont pas convaincantes.

L'Ae recommande de compléter la fiche d'incidences qui sera établie avant travaux pour une prise en compte complète de leurs effets sur le cadre de vie, de préciser les modalités opératoires permettant de ne pas mêler végétation aquatique extraite et sédiments, de limiter effectivement les nuisances sonores et de définir une intégration paysagère pour les sites de transit.

Risque sanitaire

Les opérations de dragage, de stockage et les essais de remises en eau sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau pour ses usages (milieu de vie, pêche, activités nautiques, périmètre de protection de captage, prélèvements en eau).

Le process défini pour les travaux permet d'évacuer les sédiments les plus dangereux (mise en décharge des sédiments pollués et toxiques en ISDD¹⁴). La remise en eau des sédiments, pollués mais non toxiques, n'est pas envisagée. L'évaluation montre que les sites de transit ne sont ni inondables ni inclus dans un périmètre de protection de captage. La préservation du colmatage des fonds, dont la confirmation a été recommandée, permettra aussi de préserver les nappes qui représentent un enjeu pour la ressource en eau potable.

Les mesures de protection citées plus haut pour la limitation de la diffusion de sédiments pollués, devront cependant être confirmées.

12 Section de canal ou de cours d'eau compris entre deux ouvrages de retenue (écluse par exemple).

13 Les enclos formés par plusieurs types de grillages (sécurité du public, protection de la petite faune terrestre par un second grillage à maille fine en partie basse) sont inesthétiques.

14 ISDD : installation de stockage de déchets dangereux.

La préservation de la qualité de l'eau à proximité des prises d'eaux superficielles est gérée par une mesure d'évitement imprécise¹⁵ et incomplète puisque ne statuant que sur la pollution des sédiments sans considérer un éventuel excès des matières en suspension ni le risque d'incident polluant.

L'Ae recommande de définir la procédure qui sera suivie pour éviter une forte hausse des matières en suspension (travaux proches d'un prélèvement en eau) ou pour signaler un incident polluant susceptible d'affecter la qualité de l'eau.

Sécurité

La présence de pontons flottants, de pelles hydrauliques amphibies, l'utilisation de barges poussées et le transport des machines pourront affecter la sécurité de la navigation ou à tout le moins la ralentir substantiellement en cas de traversée d'écluses.

À terre, les déviations nécessaires à la réalisation des travaux ne font pas l'objet d'une description, ne serait-ce que dans leurs principes généraux.

L'Ae recommande de préciser les conditions de fermeture des accès en cas de travaux et notamment la possibilité de dérivations pour les usagers du chemin de halage dans la mesure où la fréquentation du public peut coïncider avec les jours et heures d'intervention des entreprises de travaux.

Changement climatique

Les irrégularités climatiques, et leur amplification, se traduisent par une marge d'incertitude sur les volumes à extraire puisqu'ils dépendront de l'importance des précipitations (crues, érosions des sols...). Les volumes demandés au titre de l'autorisation en tiennent compte. Les incidences possibles de ces changements sur le réchauffement des eaux appellent une vigilance renforcée sur les conditions des chantiers. L'Ae relève qu'ils feront l'objet d'une surveillance (capteurs de température) et que le transport fluvial a été largement privilégié pour réduire le transport terrestre et ses impacts en termes de production de gaz à effet de serre. À ce titre, il n'est pas fait mention d'un bilan de la répartition des modes de transports liés au chantier et au transport des sédiments pour attester de la recherche d'une optimisation du bilan carbone des interventions.

L'Ae recommande de dresser un bilan annuel de la répartition des volumes de sédiments gérés entre transports terrestre et fluvial¹⁶.

Pour la présidente de la MRAe Bretagne
et par délégation,



Antoine PICHON

15 L'évaluation indique qu'il « conviendra d'adapter les seuils de tolérance de remise en suspension et de dispersion », « en cas de...sédiments altérés... » .

16 Fluvialite : se dit de sédiments transportés et déposés par les eaux courantes.