



Maître d'ouvrage :

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche

9 rue Henri Breuil

60600 Clermont

Représenté par son Président M. FERREIRA Olivier

Dossier de consultation des entreprises

Marché public à procédure adaptée de prestation intellectuelle

Marché allotie

Cahier des clauses techniques particulières

LOT 2 :

Mission de maîtrise d'œuvre pour le rétablissement de la continuité écologique sur la Brèche au moulin d'Aneuze

Ronquerolles commune d'Agnetz (60 600)

Date de remise des offres : **lundi 16 avril 2018 à 16 h**

Table des matières

1	Principaux intervenants	4
1.1	Maitrise d'ouvrage délégué	4
1.2	Délégation de maîtrise d'ouvrage	4
1.3	Propriétaire de l'ouvrage	5
1.4	Partenaire financier	5
1.5	Le comité de pilotage	6
2	Présentation du projet	6
2.1	Contexte	6
2.1.1	La Brèche.....	6
2.1.2	Bon Etat et réglementation.....	7
2.1.3	Le périmètre d'étude	7
2.1.4	Le moulin d'Aneuze	8
2.1.5	Le bief à l'amont du moulin	11
2.1.6	Le contexte immobilier	11
2.2	Objet de la mission	12
2.2.1	Objectifs.....	12
2.2.2	Missions du prestataire	12
2.2.3	Scénario d'aménagement	13
2.2.4	Eléments à intégrer dans l'étude.....	14
2.2.5	Volet réglementaire.....	15
3	Phasage de la mission	15
3.1	Phasage du marché	16
3.2	Phase 1 : Diagnostics et Avant Projet	17
3.3	Phase 2 : Etude de niveau projet (PRO)	18
3.3.1	TO1 : AMO géotechnique	18
3.3.2	TO2 : AMO qualité des sédiments	18
3.3.3	Projet (tranche ferme)	19
3.4	Phase 3 : TO3 Consultation des entreprises (ACT).....	20
3.5	Phase 4 : TO4 Suivi des travaux (VISA/DET/ AOR).....	21
4	Déroulement de la prestation	22
4.1	Les réunions.....	22
4.1.1	Réunion de travail	22
4.1.2	Réunions du Comité de Pilotage.....	22
4.1.3	Réunion de chantier.....	22

4.2	Les rendus.....	23
4.3	Les délais	23
4.4	Les coûts des travaux.....	24

1 Principaux intervenants

1.1 Maitrise d'ouvrage délégué

Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche
9 rue Henri Breuil, 60600 Clermont

SIRET 200 075 125 000 19

représenté par Monsieur FERREIRA Olivier en qualité de Président

Contact :

Mme. Lou RENAUD - technicienne continuité écologique
06 73 79 59 91 / 03 44 50 19 65 / renaud.smbvb@gmail.com

Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche, dénommé ci-après SMBVB, est une collectivité territoriale exerçant sur le territoire de 5 communautés communes et 2 communautés d'agglomérations riveraines de la Brèche et ses affluents.

Le SMBVB assure la compétence Sage et GEMA comme l'entretien et la restauration des cours d'eau et des zones humides dans l'objectif d'assurer le bon écoulement des cours d'eau et l'atteinte de leur Bon Etat.

Suite à la réalisation d'une étude hydromorphologique à l'échelle de l'ensemble du bassin versant, et au classement de la Brèche en Liste 2 du I de l'article L.214-17 du Code l'Environnement, un important programme de restauration est initié avec comme volet principal la restauration de la continuité écologique.

1.2 Délégation de maîtrise d'ouvrage

Par le biais d'une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage quadri-partite entre :

- Le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (SMBVB),
- l'Etablissement Public Foncier Local du Département de l'Oise (EPFLO),
- la commune d'Agnetz,
- l'Office Public de l'Habitat de l'Oise (OPAC),

est convenu du réaménagement des parties hydrauliques de la propriété dans un objectif de rétablissement complet de la continuité écologique.

Dans ce cadre, le SMBVB se subroge aux propriétaires (EPFLO) pour assurer la maîtrise d'ouvrage des études de conception puis des travaux de rétablissement de la continuité écologique et des aménagements connexes.

Le SMBVB perçoit les subventions de l'Agence de l'eau correspondantes à la totalité des frais engagés, sans que les propriétaires ne soient engagés financièrement.

Une fois le projet complètement défini (phase Projet), les propriétaires solliciteront auprès des services de la Direction Départementale des Territoires l'abrogation du règlement d'eau.

Dans ce cadre, l'intervention du SMBVB ne devrait pas nécessiter de Déclaration d'Intérêt Général ni de dossier Loi sur l'eau.

1.3 Propriétaire de l'ouvrage

PROPRIETAIRE	
Société :	Etablissement Public Foncier Local du département de l'Oise (EPFLO)
Adresse :	PAE du Haut Villé - 28 rue Jean Baptiste Godin
Code postal :	60 000
Ville :	BEAUVAIS
Contact :	Mme. Coralie PINSSON
Téléphone :	03 44 10 20 10 - Fax : 03 44 10 20 00

Pour le projet immobilier :

Maître d'ouvrage délégué	
Société :	OPAC de l'Oise
Adresse :	9 rue de Beauvais BP 80016
Code postal :	60016
Ville :	Beauvais
Contact :	Mme. Manel LESOURD
Téléphone :	03.44.06.39.02 06.16.30.33.64
Mail :	mlesourd@opacoise.fr

Maître d'oeuvre	
Société :	Arval architecte
Adresse	11 rue Lamartine – BP 20247
Code postal :	60802
Ville :	Crepy en Valois
Contact :	M. Bertrand MATHIEU
mail :	bertrand.mathieu@arval-archi.fr

1.4 Partenaire financier

Agence de l'Eau Seine Normandie

Direction territoriale des Vallées d'Oise

2 rue du docteur Guérin, 60200 Compiègne

Contact : Mme. Claire DELANGE, Chargée d'Opérations « Rivières, zones humides et érosion »
03 44 30 41 33, delange.claire@aesn.fr

1.5 Le comité de pilotage

Le suivi du marché (étude puis travaux) est assuré par un Comité de Pilotage tel que définie ci-dessous :

- le Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Brèche (maître d'ouvrage) ;
- le propriétaire du moulin ou son représentant ;
- l'Agence de l'Eau Seine Normandie ;
- les services de Police de l'Eau (AFB et DDT) ;
- les partenaires techniques des milieux aquatiques (Cater du Conseil Départemental de l'Oise, Fédération départementale des AAPPMA et association de pêche locale) ;
- la commune et la communauté de communes ;
- toutes personnes ou organismes permettant la bonne réalisation du projet.

2 Présentation du projet

2.1 Contexte

2.1.1 La Brèche

La Brèche est un affluent rive droite de l'Oise, elle-même affluent de la Seine. La superficie du bassin versant est de 468 km². Le cours principal de la Brèche s'écoule sur 46 km et possède 3 affluents principaux.

Rivière calme principalement alimentée par des sources, son débit est régulier avec un débit moyen de 2,2 m³/s à proximité de la confluence avec l'Oise, environ 1,2 m³/s sur le site. C'est un cours d'eau de 1ère catégorie piscicole, dont le peuplement est dominé par la truite fario.

Le lit de la Brèche a été déplacé et linéarisé dans différents objectifs au fil des siècles : utilisation de la force hydraulique au profit des moulins, drainage des marais, approfondissement du cours d'eau pour des usages agricoles, urbanisation, puis utilisation des moyens mécaniques modernes pour entretenir la rivière (curage, élargissement, rectification de la rivière).

Une conséquence importante de ces aménagements est la perte de la dynamique du cours d'eau. Cette dynamique est pourtant indispensable à la diversité des milieux

nécessaires à la vie biologique, à l'autoépuration et à la régulation des à-coups hydrauliques.

La principale composante de cette dynamique est le transport naturel des sédiments par charriage. Il est très amoindri par les retenus consécutives à la création des seuils et moulins qui piègent les sédiments.

La Brèche est très peu sujette à des variations brutales de débits et présente des variations saisonnières modérées du fait d'une alimentation par des eaux de nappes. L'enjeu débordement / inondation est mineur.

2.1.2 Bon Etat et réglementation

Afin de préserver la qualité de ressource en eau, l'Union européenne a fixé à ses Etats membres l'objectif d'atteindre le Bon Etat écologique de l'ensemble des cours d'eau. De nombreuses mesures réglementaires, techniques et financières sont prises dans cet objectif.

Ainsi, la Brèche a été classée en « Liste 2 » du I au titre de l'article L.214-17 du Code de l'Environnement depuis décembre 2012. Ce classement impose aux propriétaires d'ouvrages au travers de la Brèche de les aménager afin de rétablir la continuité écologique (transit sédimentaire et franchissabilité piscicole) avec un délai arrivé à terme fin 2017. Ce délai est désormais prolongeable de 5 années dans certaines conditions.

Le moulin doit ainsi être aménagé pour permettre la libre circulation des sédiments et des espèces cibles que sont la truite fario, la lamproie de planer, la vandoise, ainsi que l'anguille européenne (espèce hors arrêté).

2.1.3 Le périmètre d'étude

Le moulin se situe sur la commune d'Agnetz au nord de Clermont (*cf.* carte). Le linéaire concerné par l'étude (*cf.* carte) s'étend depuis le moulin de PGelec à l'amont jusqu'au pont immédiatement à l'aval, rue du Pont de terre. L'ensemble est estimé à 200 ml.

Sur ce linéaire tous les paramètres physiques, ouvrages, usages devront être étudiés afin de comprendre et prévenir les impacts de l'effacement du seuil.

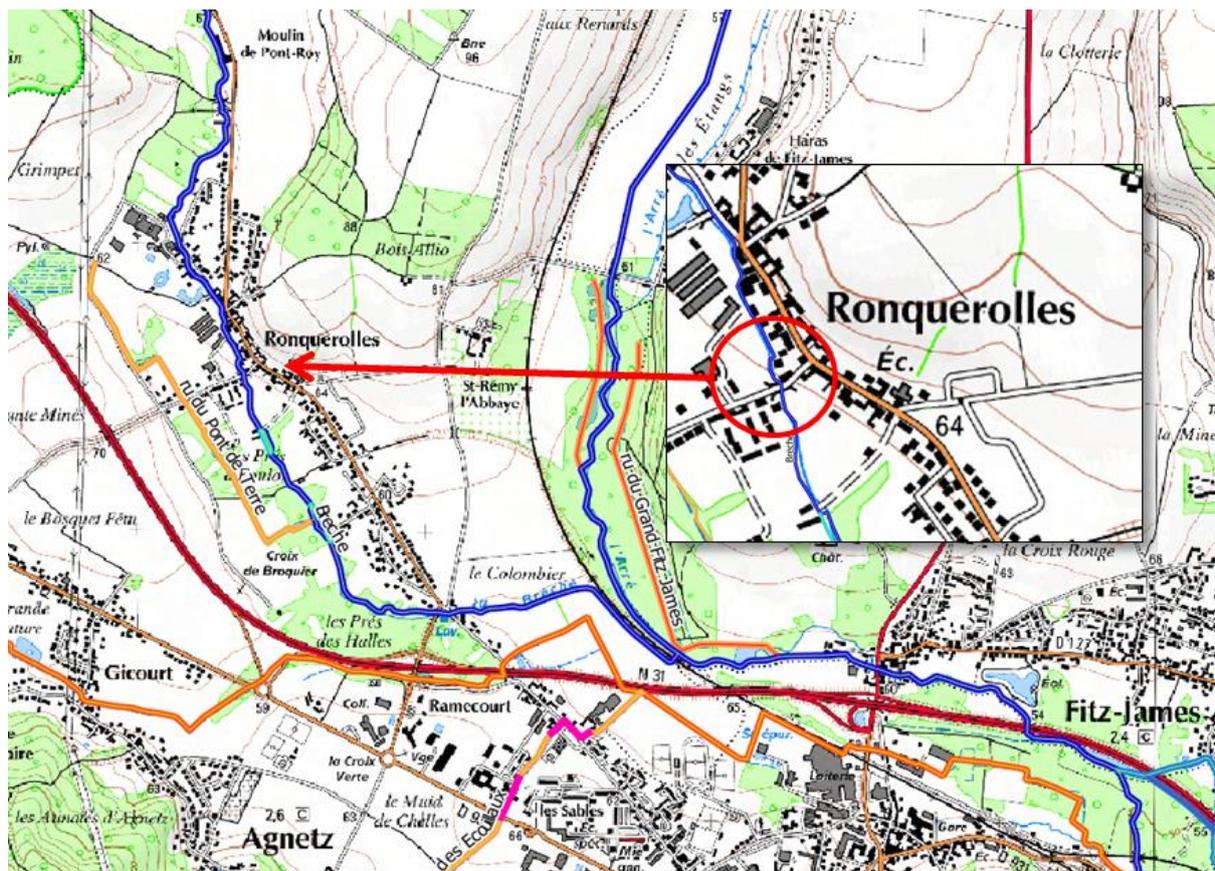


Figure 1 : Carte de présentation du secteur d'étude

2.1.4 Le moulin d'Aneuze

Identifiant ROE : 42485

Franchissabilité : nulle

Etat des vannages : absents

Hauteur de retenue : 73 cm

Usage de la force motrice : aucun

Etat des organes moteurs : absents

La création du moulin date de 1792. Si son aspect de l'époque n'est pas connu, la dernière modification répertoriée date de 1874. Il est actuellement situé sur la rive gauche de la rivière.

Aussi connu sous le nom de « petit moulin de Ronquerolles » ou « moulin neuf », le moulin d'Aneuze a été utilisé pour la dernière fois en 1975. A l'origine, il servait de moulin à farine, rôle qu'il gardera jusque 1911 et l'arrivée d'un fabricant de nacre qui mit un terme aux activités de meuneries du moulin.

Celui-ci ne sert plus que d'habitations ou de locaux industriels. A partir de 1930, s'y sont succédé fabricant de parapluie, pisciculteur et marchand de fromage. En 1938, la roue du moulin fut réparée et la rivière à nouveau utilisé sur une courte durée pour produire de l'électricité. Après avoir connu quelques autres commerçants, le moulin servit de fabrique de batterie FGE de 1965 à 1987.

Un incendie l'a réduit en ruine en 2003.

En amont du moulin et jusqu'à la confluence entre le bras usinier et la Brèche, la rive gauche est urbanisée et présente des constructions au-dessus du bras usinier. En rive droite se situe un espace boisé, avec une zone de rétention d'eau ayant probablement servi de mare artificielle ou pisciculture par le passé. Une résidence a récemment été construite en rive droite aval.

La majeure partie de l'écoulement se fait par le bras de décharge.

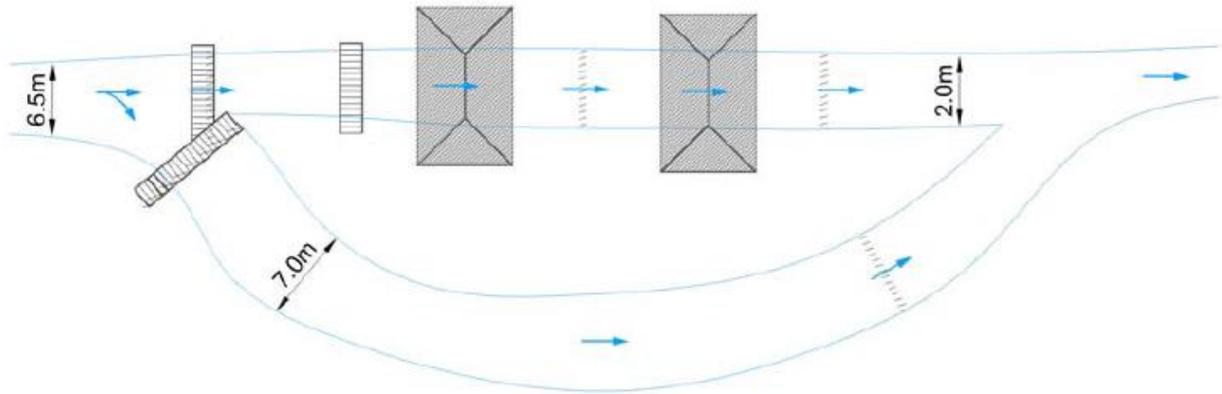


Figure 3 : Schéma du moulin d'Aneuze

A cheval sur la Brèche, l'ouvrage est en état de ruine et sans usages suite à un incendie en 2003. Il possède une chute d'eau de 73 centimètres. Il est composé d'un parement en escalier à lame d'eau faible, surplombé par une passerelle très proche du seuil.

Le bras usinier et le déversoir subissent une concrétion importante. Une partie du bras usinier est couvert par la bâtisse. A noter la présence d'une grille protégeant un siphon vertical.

Cet ouvrage entraîne :

- une discontinuité écologique et sédimentaire complète ;
- un envasement important du bief ;
- une accumulation de déchets flottants au niveau du seuil déversoir ;
- un développement important de concrétion calcaire sur les seuils.



Photo 1 Moulin d'Aneuze en ruine



Photo 2 : Vue amont de l'ouvrage



Photo 3 : Zone de divergence Brèche / bras usinier



Photo 4 : Concrétionnement de la grille du bras usinier



Photo 5 : Chute d'eau, passerelle et parement en escalier

2.1.5 Le bief à l'amont du moulin

Le bief est en contexte urbain, notamment rive gauche où des pavillons avec jardins sont présents. Les protections de berges sont disparates et souvent en très mauvais état. Plusieurs petits bâtiments sont très proches du cours d'eau. Plusieurs passerelles sont existantes.

Ces deux points seront à analyser en détail afin d'assurer la préservation des biens immobiliers des riverains.

2.1.6 Le contexte immobilier

La mairie d'Agnetz a confié la maîtrise d'ouvrage d'un projet immobilier à l'OPAC de l'Oise. Celui-ci consiste en la construction d'un immeuble collectif avec jardin comprenant sept appartements et trois maisons individuelles avec jardins privés. La disposition du site fera figurer le bâtiment collectif au plus près de la rue Bernard Laurent. Les logements individuels seront parallèles à la Brèche, séparés de celle-ci d'au moins 4 mètres par des jardins.

Ainsi, les travaux débuteront par la démolition totale du moulin début 2018. L'objectif étant que le projet de continuité écologique soit réalisé en même temps que le projet immobilier.



Figure4 : Représentation schématique du projet immobilier

Une étude géotechnique G2 AVP a été réalisée sur la parcelle du projet immobilier, et à utiliser pour la présente mission. Les principales conclusions sont les suivantes : TN – remblais - 1,5m – argile limoneuse – 5m – alluvions sablo-graveleuses – 16m – craie saine ; la nappe est à environ 2m du TN.

2.2 Objet de la mission

2.2.1 Objectifs

La mission doit aboutir au rétablissement complet de la continuité écologique par l'effacement complet de la chute. Il doit prendre en compte plusieurs problématiques :

- respecter la réglementation et notamment le rétablissement de la continuité écologique et sédimentaire exigé par le classement du cours d'eau en liste 2 (avec l'ambition d'atteindre le niveau ICE 1 pour la truite fario, la lamproie de planer, la vandoise et l'anguille) ;
- vérifier l'impact de la modification du niveau de la ligne d'eau sur le cours d'eau et les biens des riverains en amont ;
- assurer un fonctionnement naturel de la rivière permettant de limiter les besoins d'entretien ;
- améliorer la qualité hydromorphologique et la qualité de l'eau de la Brèche ;
- requalifier le site en ruine par un aménagement paysager en harmonie avec le projet immobilier ;
- renaturer les berges du bief ;
- traiter toutes les problématiques connues ou inconnues liées au réaménagement du site.

2.2.2 Missions du prestataire

Tout en assurant la prise en compte des problématiques présentées ci-dessus, ou inconnues à l'heure actuelles mais pouvant impacter le projet, le prestataire doit réaliser les missions suivantes :

- Reconnaître le tronçon et ses enjeux sur 200 mètres de la Brèche : depuis l'aval du moulin de PGelec jusqu'à la rue du Pont de terre. Cette mission inclut tous les diagnostics nécessaires à la réalisation de la mission (hydraulique, réseaux, usages, reconnaissance de pollutions, etc.), ainsi que d'accéder sur les parcelles des riverains avec leur accord ;
- Réaliser une modélisation hydraulique du tronçon de 200m sur les états initial, AVP et PRO ;
- Réaliser pour le compte du maître d'ouvrage tous les supports nécessaires au bon avancement du projet et participer à toutes réunions nécessaires ;
- Accompagner le maître d'ouvrage dans ses démarches avec les riverains et les propriétaires fonciers (note d'information, rendez-vous, etc.) ;
- Procéder à la conception de l'aménagement au niveau avant-projet (AVP) avec différentes variantes, puis projet (PRO), en intégrant les aménagements annexes rendus nécessaires afin de préserver les usages et propriétés existantes, et en fonction des réseaux présents et accès chantier ;

- Consulter tous les partis intéressés et assurer l'animation de comités de pilotage.

En tranches optionnelles :

- Apporter une assistance à maîtrise d'ouvrage pour des missions complémentaires (géotechnique/bâti, pollution) ;
- Réaliser le Dossier de Consultation des Entreprises de travaux, puis la consultation et assister le maître d'ouvrage dans le choix de l'Entreprise ;
- Assurer la maîtrise d'œuvre des travaux d'exécution jusqu'à leur réception et la levée de toute réserve.

Il est rappelé au prestataire que les solutions proposées devront répondre aux objectifs de la DCE, prendre en compte les activités existantes, les projets futurs, et évaluer les conséquences des différentes variantes possibles du point de vue hydraulique, économique, sociétal et réglementaire.

2.2.3 Scénario d'aménagement

Le scénario envisagé consiste à l'arasement complet du seuil et au comblement total du bras usinier, ce qui répond aux objectifs de restauration de la continuité écologique.

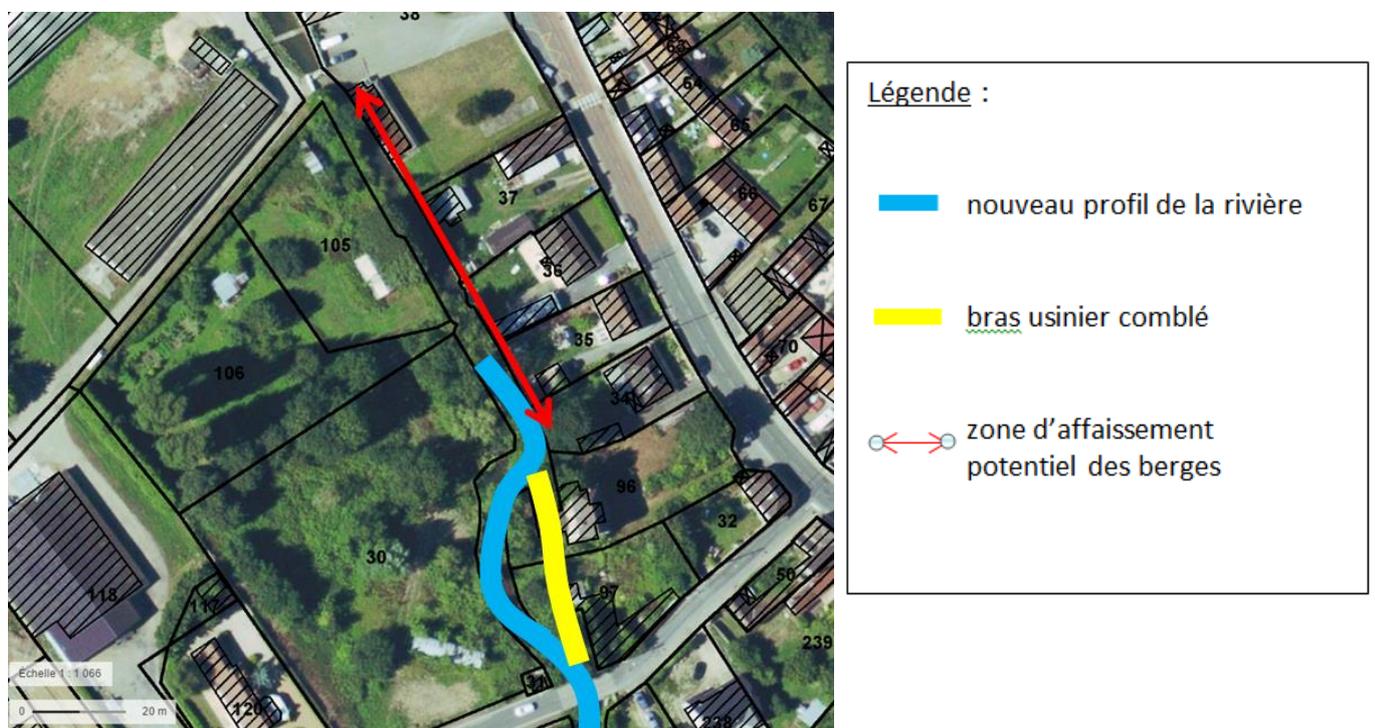


Figure 2 : Scénario envisagé

Ce scénario a fait l'objet d'une validation de principe par le propriétaire du moulin et les services de la DDT, de l'Agence Française pour la Biodiversité, de l'Agence de l'Eau, de la Cater, et de la Fédération des AAPPMA.

Ce scénario devra être modifié en fonction des études, des attentes des partis concernés et des propositions du maître d'œuvre.

2.2.4 Éléments à intégrer dans l'étude

Sans être exhaustive, le prestataire devra intégrer les éléments suivants :

- les modalités techniques et réglementaires liées à l'arasement de l'ouvrage hydraulique ;
- les modalités techniques et réglementaires liées au déplacement du lit (modification des parcelles, gestion des travaux de terrassement, etc.) ;
- les modalités de réaménagement des berges en amont et en aval du moulin ;
- l'aspect paysagé de la remise en état, notamment autour du moulin et des modalités de mises en sécurité (clôtures, haies, etc.) ;
- l'impact de la modification de la ligne d'eau sur le bâti et les fondations. Dans le cas contraire faire évoluer le scénario d'aménagement en conséquence ou définir les modalités de protection nécessaire ;
- la nécessité que les travaux en rivière soit réalisés en parallèle des travaux de construction immobilière ;
- les éventuelles traversées de réseaux et les modalités d'accès en phase travaux,
- l'étude de rétablissement de la continuité écologique sur le moulin immédiatement en amont (PGelec) sur la même période.

De manière générale, aux cours des études ou des travaux associés aux études de Maitrise d'œuvre, puis ultérieurement lors de la phase travaux, le prestataire veille à ce que les différents intervenants :

- prennent toutes les mesures afin d'éviter de déverser, même accidentellement, des produits de nature polluante dans l'environnement et les cours d'eau. En cas d'accident le prestataire s'engage à informer aussi rapidement que possible le maître d'ouvrage, les services de police de l'eau, ainsi que les services de secours ;
- assurent le nettoyage continu, et la réfection en cas de dégradation, des voies de communication et de tout aménagement emprunté lors des travaux ;
- mettent en place la signalétique appropriée autour du chantier ;
- informent les propriétaires avant toute intervention sur des parcelles privées ;
- ne dégradent pas les propriétés, ou après convention avec les propriétaires, assurent la remise en état des lieux ;
- ne prévoient pas d'interventions mécaniques dans le lit du cours d'eau sans autorisation et au cours de la période de fraie.

La responsabilité de l'entreprise est engagée en cas d'introduction d'espèces invasives, ou la dispersion de celles-ci, du fait de l'activité de l'entreprise ou de ses sous-traitants. Le titulaire du marché aurait à sa charge l'éradication complète de l'espèce.

2.2.5 Volet réglementaire

Sous réserve d'une nouvelle lecture des textes, ou d'un projet qui dépasserait le simple rétablissement de la continuité écologique, les services de Police de l'Eau du département de l'Oise facilitent l'instruction des dossiers visant au rétablissement de la continuité écologique.

Dans la mesure où l'aménagement :

- a pour objectif principal le rétablissement de la continuité sédimentaire et écologique du cours d'eau ;
- qu'une étude sérieuse du projet a été réalisée ;
- que les services instructeurs ont été associés tout au long de l'élaboration du projet ;
- qu'il n'y a pas de modification majeure du cours d'eau (détournement...) ;
- et du fait que les propriétaires s'engagent à renoncer aux droits d'eau liés aux ouvrages.

Le CODERST peut permettre la « remise en état » du cours d'eau sans exiger le dépôt d'un dossier Loi sur l'Eau. Un arrêté d'abrogation du règlement d'eau établissant des préconisations de remise en état sera pris par la DDT.

Le prestataire vérifiera que son parti d'aménagement est compatible avec les exigences des services de l'Etat (DDT, AFB) et des financeurs. Les services en question devront être consultés individuellement.

3 Phasage de la mission

La mission du prestataire comporte des éléments de missions normalisées par référence à la loi MOP et son décret n°93-1268 du 29 novembre 1993 relatif aux missions de maîtrise d'œuvre confiées par des maîtres d'ouvrage publics à des prestataires de droit privé (AVP, PRO, DCE, ACT, VISA, DET, AOR).

3.1 Phasage du marché

	TRANCHE FERME	TRANCHES OPTIONNELLES
PHASE D'AVANT-PROJET		
Phase 1 : Diagnostics et Avant projet	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissances complètes du site d'étude, parcours intégral du tronçon ; - Diagnostic complet des enjeux (us et usages), inventaire des données existantes (géotechnique, réseaux, etc.) ; - Rencontre des partis concernés et des riverains ; - Mise au point de l'avant-projet y compris chiffrage des travaux ; - Modélisations hydrauliques état initial et AVP ; - Identification des diagnostics complémentaires nécessaires (études géotechniques, qualité des sédiments, etc.). 	
PHASE DE PROJET		
Phase 2 : Etudes de niveau PRO	<ul style="list-style-type: none"> - Conception technique et financière du projet ; - Modélisation hydraulique état Projet ; - Chiffrage de l'aménagement ; - Réunion d'information des riverains ; - Accompagnement du maître d'ouvrage vis-à-vis des conventions et protocoles à établir avec les partis concernés par l'aménagement. 	Assistance à maîtrise d'ouvrage sur les diagnostics complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - TO1 : AMO Géotechnique - TO2 : AMO Qualité sédiments
PHASES DE TRAVAUX		
Phase 3 : TO3 Consultation des entreprises de travaux		<ul style="list-style-type: none"> - Etablissement du dossier de consultation des Entreprises (DCE) : CCTP/DPGF/CCAP/AE ; - Assistance au Maître d'ouvrage pour la consultation et le choix du prestataire (ACT).
Phase 4 : TO4 Suivi des travaux VISA/DET/AOR		<ul style="list-style-type: none"> - Validation des procédures de mise en œuvre (VISA) ; - Suivi des travaux jusqu'à leur réception et la levée des réserves (DET/AOR).

La mise en œuvre, par le maître d'ouvrage, des différentes phases du marché est liée :

- aux aléas juridiques et d'acceptation du projet par l'ensemble des acteurs et propriétaires ;
- aux conditions de financement du marché de travaux : son coût et les accords des financeurs.

Le candidat a possibilité de proposer en option les prestations supplémentaires qu'il jugerait nécessaires.

3.2 Phase 1 : Diagnostics et Avant Projet

En phase 1, le prestataire a pour mission de :

- établir un état des lieux du fonctionnement du cours d'eau :
 - parcourir l'ensemble du tronçon concerné (200 ml) ;
 - identifier les enjeux existants sur le périmètre d'étude ;
 - avoir une vision d'ensemble du fonctionnement de la Brèche sur Ronquerolles entre les moulins de PG Elec et d'Aneuze ;
- décrire précisément les parties hydrauliques du moulin : hauteur de chute, plans côtés des ouvrages et équipements (bras de décharge, canal d'aménagé...), présence de radiers, etc. y compris sous la bâtisse ;
- identifier et analyser toutes les connaissances, études, pouvant être utiles au projet, notamment l'étude géotechnique réalisée dans le cadre du projet.
- interroger le porteur du projet immobilier, consulter la commune et les différents usagers identifiés ;
- rechercher tous les réseaux existants à proximité ;
- rencontrer individuellement les propriétaires riverains de la totalité du tronçon, notamment afin d'évaluer les risques liés aux bâti, les nécessités éventuelles de prospections géotechniques, et les nécessités d'aménagement des berges ;
- réaliser des levés topographiques fins du lit mineur et, plus succincts, du lit majeur, permettant une modélisation complète du tronçon (ouvrages hydrauliques, profils en long et en travers). Si les levés topographiques sont à compléter en cours d'étude, ces levés complémentaires sont inclus forfaitairement ;
- modéliser le fonctionnement du cours d'eau en situation initiale et dans les configurations Avant-Projet. A minima une mesure de débit ponctuelle (jaugeage) est à réaliser sur site afin de caler les données bibliographiques ;
- identifier les points forts et points faibles du scénario, vérifier sa faisabilité technique et proposer des variantes ;
- proposer et définir les études complémentaires nécessaires ;
- rédiger les documents graphiques, les plans et un mémoire technique, nécessaires à la présentation du projet (principales caractéristiques) avec

l'objectif d'une validation par le Maître d'ouvrage, ses partenaires financiers, les services de l'Etat, les collectivités riveraines et les propriétaires fonciers ;

- accompagner le maître d'ouvrage en vue de la présentation du projet à l'ensemble des acteurs (animation d'un comité de pilotage avec support de présentation) ;
- chiffrer le coût du projet retenu en investissement (niveau C1) et entretien ;
- établir le planning prévisionnel ;
- échanger à minima toutes les 2 semaines avec le maître d'ouvrage afin de faire le point sur l'avancement de la prestation.

Le prestataire dimensionnera précisément et soumettra au maître d'ouvrage le projet de prestations de levés topographiques, ainsi que la note et le planning des rencontres avec les riverains.

3.3 Phase 2 : Etude de niveau projet (PRO)

Une fois l'avant-projet validé, le prestataire réalisera toutes les investigations nécessaires à la conception des travaux. Il a pour mission :

En tranches OPTIONNELLES :

3.3.1 TO1 : AMO géotechnique

Assistance à Maitrise d'ouvrage pour les expertises géotechniques, sols et fondations.

Activée uniquement si les données de l'étude Ginger sont insuffisantes.

La mission TO1 consiste en :

- définition des besoins en géotechnique, connaissance du sol, de la nappe, des bâtis et de leurs fondations (moulin et propriétés amont) ;
- rédaction du cahier des charges,
- consultation de prestataires afin d'obtenir un minimum de 3 offres ;
- analyse comparative des offres ;
- suivi sur site de la prestation géotechnique ;
- demande et suivi des compléments si nécessaire ;
- contrôle et interprétation des résultats ;
- déplacements sur site autant que nécessaire ;
- échanges étroits et validation de chaque étape avec le maître d'ouvrage.

3.3.2 TO2 : AMO qualité des sédiments

Assistance à Maitrise d'ouvrage pour l'analyse des sédiments.

La mission TO2 consiste en :

- définition des besoins de connaissance du sédiment (paramètres, type et nombre de prélèvements) en accords avec les services de l'Etat ;
- rédaction du cahier des charges prélèvements et analyses ;
- consultation de prestataires afin d'obtenir un minimum de 3 offres ;
- analyse comparative des offres ;
- suivi de la prestation ;
- contrôle et interprétation des résultats ;
- échanges étroits et validation de chaque étape avec le maître d'ouvrage.

3.3.3 Projet (tranche ferme)

En dehors des deux missions optionnelles, le prestataire doit :

- décrire les travaux projetés en précisant les documents graphiques et descriptifs, les formes des différents éléments de la construction, la nature, les caractéristiques et les quantités des matériaux ainsi que les conditions de mise en œuvre ;
- intégrer au projet les conclusions des diagnostics complémentaires,
- établir les descriptifs et plans de repérage nécessaires à la compréhension du projet ;
- prendre en compte et étudier toutes les contraintes à venir en phase chantier (réseaux, accès, etc.) ;
- réaliser la modélisation hydraulique intégrant l'aménagement défini au niveau PRO, vérifier la franchissabilité totale des aménagements (ICE niveau 1) ;
- permettre au niveau projet d'arrêter le coût affiné C2 des travaux ;
- permettre au maître d'ouvrage, au regard de cette évaluation, de budgétiser la réalisation de l'ouvrage (travaux et maîtrise d'œuvre) ;
- arrêter le délai global de réalisation de l'ouvrage, ainsi que sa décomposition ;
- préparer et animer les restitutions de phase 2 (rapport, animation d'une réunion du comité de pilotage avec support de présentation) ;
- échanger à minima toutes les 2 semaines avec le maître d'ouvrage afin de faire le point sur l'avancement de la prestation.

Une réunion publique devra être animée par le prestataire dans le but d'informer les riverains du projet. Celle-ci se tiendra avant la fin de la phase PRO afin d'intégrer d'éventuelles observations.

Le prestataire accompagne le maître d'ouvrage dans la mise au point et la rédaction des protocoles, des servitudes, des conventions avec les riverains, les gestionnaires de réseaux, les usagers, y compris les procédures nécessaires à d'éventuelles acquisitions foncières.

3.4 Phase 3 : TO3 Consultation des entreprises (ACT)

Cette phase est optionnelle. Elle sera activée si les conditions de réalisation du projet (projet validé, financement, etc.) sont réunies.

La phase débute par l'élaboration de toutes les pièces (techniques et administratives) du Dossier de Consultation des Entreprises, en conformité avec les procédures réglementaires de marchés publics.

Le prestataire est réputé avoir prévu, dans le DCE, tous les travaux nécessaires à la réalisation du projet.

Sur la base des études et du DCE qu'il a réalisé, le prestataire a pour mission :

- de préparer la consultation des entreprises, en fonction du mode de passation et de dévolution des marchés publics, de manière telle que celles-ci puissent présenter leurs offres en toute connaissance de cause. La consultation sera de 4 semaines environ ;
- d'organiser et réaliser une visite sur site avec les candidats ;
- de préparer la sélection des candidats et d'examiner les candidatures obtenues avec le maître d'ouvrage ;
- au moins 3 candidatures devront être recevables, à défaut la procédure pourra être classée sans suite par le maître d'ouvrage. La publicité devra être relancée pour l'élargir ou mieux l'adapter au secteur concerné. La nouvelle procédure prendra la forme d'un appel d'offres restreint afin de pouvoir ajouter de nouveaux candidats à la liste des candidatures ;
- d'analyser les offres des entreprises candidates, s'il y a lieu, les variantes à ces offres, et réaliser un document d'analyse comparative de ces offres ;
- si le maître d'ouvrage le juge nécessaire, le prestataire l'accompagnera dans la négociation avec les entreprises ;
- de préparer les mises au point et documents permettant la passation du ou des contrats de travaux par le maître d'ouvrage.

Le prestataire examinera et validera la conformité des spécifications établies par les candidats afin de s'assurer que les éléments transmis dans les offres soient conformes au contrat de travaux et ne comportent ni erreur, ni omission, ni contradiction normalement décelable par un homme de l'Art.

Un rapport d'analyse comparative sera réalisé et le chiffrage de l'offre retenue définira le prix C3.

3.5 Phase 4 : TO4 Suivi des travaux (VISA/DET/ AOR)

Cette phase est optionnelle. Elle sera activée si les conditions de réalisation du projet (projet validé, financement, coût après consultation, etc.) sont réunies.

Le maître d'œuvre établira ou validera le protocole d'exécution des différentes phases du chantier, la coordination des entreprises dans le temps et l'espace, proposera et adaptera les modalités opératoires vis-à-vis des contraintes d'implantation, d'hygiène et sécurité, les phases critiques d'exécution, les mesures à prendre en cas d'évènements naturels, ce jusqu'à la levée des réserves.

En détail, la direction de l'exécution du ou des contrats de travaux par le maître d'œuvre a pour objet :

- de s'assurer que les documents d'exécution ainsi que les ouvrages en cours de réalisation respectent les dispositions des études effectuées ;
- de s'assurer que les documents qui doivent être produits par l'entrepreneur, en application du contrat de travaux ainsi que l'exécution des travaux sont conformes audit contrat ;
- de délivrer tous ordres de service, établir tous procès-verbaux nécessaires à l'exécution du contrat de travaux, procéder aux constats contradictoires, avec copie au maître d'ouvrage ;
- d'organiser et diriger les réunions de chantier hebdomadaires, puis de rédiger les comptes rendus. Ces réunions se feront accompagnées (dans un souci de coordination et de transparence) du maître d'ouvrage et des propriétaires. Les membres du Comité de Pilotage seront également conviés ;
- d'informer le maître d'ouvrage de l'avancement des travaux ;
- de vérifier les projets de décomptes mensuels ou les demandes d'avances présentées par l'entrepreneur, d'établir les états d'acomptes, de vérifier le projet de décompte final établi par l'entrepreneur, d'établir le décompte général ;
- de vérifier la bonne réalisation du chantier afin de respecter le planning et la qualité des ouvrages, notamment par une présence sur le chantier au moins deux fois par semaine ;
- d'assister le maître d'ouvrage en cas de différends sur le règlement ou l'exécution des travaux.

Les ordres de services doivent être écrits, signés, datés et numérotés par le maître d'œuvre qui les adresse à l'entrepreneur avec copie au maître d'ouvrage. Toutefois, dans les cas énoncés ci-dessous, le maître d'œuvre ne peut émettre les ordres de service qu'après les avoir fait contresigner par le maître d'ouvrage ou avoir obtenu une décision écrite préalable : modification du programme initial entraînant une modification de projet ou de son coût, notification du démarrage de la phase de préparation de chantier, notification de la date de commencement des travaux.

L'assistance apportée au maître d'ouvrage lors des opérations de réception (AOR) et pendant la période de garantie de parfait achèvement a pour objet :

- d'organiser les opérations préalables à la réception des travaux ;
- d'assurer le suivi des réserves formulées lors de la réception des travaux jusqu'à leur levée ;
- de procéder à l'examen des désordres signalés par le maître d'ouvrage ;
- de constituer le dossier des ouvrages exécutés et le plan de recollement.

La réception des travaux et la remise du dossier des ouvrages exécutés, à l'exclusion des épreuves de garantie, formalisent la fin du délai d'exécution des travaux.

4 Déroulement de la prestation

4.1 Les réunions

4.1.1 Réunion de travail

Elles seront organisées en comité restreint à la demande soit du maître d'ouvrage, soit du prestataire, et réuniront les personnes concernées afin de régler une problématique. Leur nombre n'est pas limité au cours du marché, elles ne feront pas l'objet de rémunération spécifique.

Une réunion de démarrage devra être organisée durant la première semaine du marché.

4.1.2 Réunions du Comité de Pilotage

Le Comité de pilotage est réuni lors des principales étapes de décision :

- fin de diagnostic et avant-projet ;
- fin de phase projet.

Les réunions sont animées par le prestataire qui fournira les documents de travail.

4.1.3 Réunion de chantier

Lors de la phase de chantier, des réunions auront lieu chaque semaine. Elles réuniront le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage, les propriétaires concernés, ainsi que les membres du Comité de Pilotage souhaitant suivre le chantier.

Certaines réunions pourront être réalisées en comité de Pilotage restreint ou élargi en fonction des questions à discuter. En complément de ces réunions des échanges étroits et réguliers, autant que nécessaires, sont indispensables entre le prestataire et le maître d'ouvrage.

Les réunions sont organisées par le prestataire qui assurera la rédaction des comptes rendu sous six jours calendaires.

Les documents présentés ou devant être validés durant les réunions devront être envoyés au maître d'ouvrage 15 jours calendaires avant leur tenue.

4.2 Les rendus

L'ensemble des documents produits devra clairement faire mention des financeurs.

Tous les documents, provisoires ou définitifs, seront transmis régulièrement sous format informatique Microsoft Office, les images et photos au format JPEG, par mail ou sur serveur.

Toutes les cartes et plans générées durant les études, seront fournis dans un des formats compatibles avec les logiciels Quantum GIS et Autocad.

Tous les documents définitifs seront également transmis au format informatique PDF. Ces documents numériques permettront une diffusion à tous les intervenants et devront être de qualité.

Les observations apportées au cours des échanges ou réunions avec le maître d'ouvrage ou les membres du Copil seront à intégrer aux documents pour en former leur version définitive.

Le maître d'ouvrage s'engage à effectuer une relecture et apporter ses observations sous 7 jours calendaires, à compter de la réception de chaque document transmis.

La date de transmission des documents définitifs, prenant en compte les observations obtenues lors des consultations des membres du Comité de Pilotage ou des réunions, formalise la fin de la phase si les documents et produits d'étude constitutifs à cette phase sont validés par le maître d'ouvrage.

4.3 Les délais

Seuls les délais de transmission des documents avant et après les réunions sont définis au présent cahier des charges.

Le candidat définit dans son offre les délais de réalisation de sa prestation pour chaque phase, en différenciant les délais directement induits pour la prestation, des délais d'instruction d'aides financières, d'instruction réglementaire ou de consultation.

Les délais de réalisation définis dans l'offre du candidat deviennent contractuels.

La prestation est réceptionnée à l'issue de la garantie de parfait achèvement.

4.4 Les coûts des travaux

Le coût des travaux intervient à quatre reprises au cours du marché. Ils sont définis tel que :

- C1 : le coût prévisionnel HT défini au cours de la phase AVP. Il intègre le montant de toutes les prestations en phase Travaux, y compris maîtrise d'œuvre (hors acquisitions foncières éventuelles), nécessaires pour mener à son terme la réalisation de l'ouvrage,
- C2 : le coût affiné défini suite aux études PRO, et intégrant les mêmes éléments que précédemment,
- C3 : le coût constaté est déterminé à l'issue de la consultation des entreprises. Il est la somme des montants de l'offre retenue (mieux disant, tous critères confondus), de la maîtrise d'œuvre et des éventuels autres frais.
- C4 : le coût définitif à l'issue des travaux. Il est la somme des montants facturés pour l'ensemble des prestations, jusqu'à la réception des travaux.

L'avancement des études et des passations de marchés de travaux permet, au fur et à mesure de l'avancement des éléments d'études, de vérifier que le projet s'inscrit dans le respect de l'engagement sur le coût des travaux.

Chaque fois que le prestataire constate que le projet qu'il a conçu ne permet pas de respecter le seuil de tolérance (défini dans le CCAP), ou que des difficultés techniques nécessitent de modifier le projet, le prestataire doit reprendre gratuitement ses études si le maître d'ouvrage le lui demande, y compris en phase travaux. Le prestataire doit alors réactualiser l'ensemble des documents.