



MARCHES PUBLICS DE PRESTATIONS INTELLECTUELLES

CAHIER DES CHARGES

**LOCALISATION ET HIERARCHISATION DES ZONES HUMIDES
DU TERRITOIRE DU SAGE DES DEUX MORIN**

Maître d'ouvrage : SIVHM
Syndicat Intercommunal de la Vallée du Haut Morin
Maison des services publics, 6 rue Ernest Delbet,
77320 LA FERTE GAUCHER
Tél / Fax: 01 64 20 21 60
E-mail : sivhm.lafertegaucher@wanadoo.fr

Personne responsable du marché :
Monsieur Roger REVOILE
Président du SIVHM
Président du SAGE des Deux Morin

Personne responsable du contrôle de la mission :
Mademoiselle Aline GIRARD
Animatrice du SAGE des Deux Morin
Maison des services publics, 6 rue Ernest Delbet,
77320 LA FERTE GAUCHER
Tél : 01 64 03 06 22 Fax : 01 64 20 21 60
E-mail : sage2morin@orange.fr

DATE ET HEURE LIMITES DE REMISE DES OFFRES :
14 septembre 2012 à 12 h 00

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
ARTICLE 1 – CADRE DE L’ETUDE	3
1.1. LE TERRITOIRE D’ETUDE : LES BASSINS VERSANTS DU PETIT MORIN ET DU GRAND MORIN.....	3
1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	4
ARTICLE 2 – OBJET DE LA MISSION	5
ARTICLE 3 : DESCRIPTION DE LA MISSION	6
3.1. TRANCHE FERME.....	6
3.1.1. 1 ^{er} partie : Identifier les enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides sur le territoire marnais et axonais du SAGE des Deux Morin.....	6
3.1.2. 2 ^{ème} partie : Identifier les secteurs humides à enjeux du territoire du SAGE des Deux Morin	11
3.2. TRANCHE CONDITIONNELLE 1: IDENTIFIER LES ZONES HUMIDES PRIORITAIRES, AU SEIN DES SECTEURS A ENJEUX, PAR L’ANALYSE DES PRESSIONS	12
3.3. TRANCHE CONDITIONNELLE 2: LOCALISER LES ZONES INONDABLES ET LES POTENTIALITES D’EXPANSION DE CRUE.....	14
ARTICLE 4 : LES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE	15
4.1. LES DELAIS	15
4.2. LE COMITE DE PILOTAGE	15
4.3. LES REUNIONS	15
4.4. DOCUMENTS ET DONNEES A PRENDRE EN CONSIDERATION	17
4.5. MODALITES DE RESTITUTION DE L’ETUDE	17
4.6. MODE D’EXECUTION	18
Moyens d’exécution.....	18
Exécution.....	19
4.7. DISPOSITIONS ET RESPONSABILITES DIVERSES.....	19
Propriété et confidentialité des résultats.....	19
Responsabilité du prestataire sur les résultats de l’étude	19
ARTICLE 5 : CLAUSES ADMINISTRATIVES.....	20
5.1. REGLEMENT DE LA CONSULTATION	20
Objet de la consultation	20
Conditions de la consultation.....	20
Présentation des offres	20
Jugement des offres	21
Conditions d’envoi de remise des offres.....	21
5.2. RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES	22
ANNEXES	23
ANNEXE 1 – ACTE D’ENGAGEMENT	24
ANNEXE 2 – DETAIL ESTIMATIF QUANTITATIF DE L’ETUDE « LOCALISATION ET HIERARCHISATION DES ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE DU SAGE DES DEUX MORIN	31
ANNEXE 3 – CARTE DE LOCALISATION DE LA ZONE D’ETUDE	33
ANNEXE 4 - CADRE DU MEMOIRE JUSTIFICATIF.....	34

ARTICLE 1 – CADRE DE L'ETUDE

1.1. Le territoire d'étude : les bassins versants du Petit Morin et du Grand Morin

Caractéristiques physiques

Les bassins versants du Petit et du Grand Morin sont mitoyens et se situent dans la Champagne et la Brie. Ce territoire couvre 1800 km² et concerne le département de la Seine et Marne (103 communes), la Marne (67 communes) et l'Aisne (5 communes).

Le Petit Morin prend sa source au niveau des marais de St Gond. Il s'écoule d'est en ouest sur 90 km et traverse les départements de la Marne, de l'Aisne et de la Seine et Marne. La superficie de ce bassin versant est de 600 km².

Le Grand Morin quant à lui prend sa source à Lachy et traverse les départements de la Marne et de la Seine et Marne sur 119 km. Son bassin versant a une superficie de 1200 km².

Ce sont tous les deux des affluents de la Marne dont leur confluence, distante d'une vingtaine de kilomètres se situent respectivement à La Ferté sous Jouarre pour le Petit Morin et à Esbly et Condé Ste Libiaire pour le Grand Morin.

Le système hydrographique des deux Morin est complexe. Il est composé de plusieurs nappes aquifères plus ou moins interdépendantes. Les nappes les plus exploitées étant les nappes alluviales, la nappe des calcaires de Champigny et la nappe de la Craie.

Caractéristiques socioéconomiques

Le bassin des deux Morin compte 170 000 habitants inégalement répartis sur le territoire. Les secteurs les plus urbanisés se situent dans les vallées et plus particulièrement à l'aval du territoire en Seine et Marne. La densité moyenne est de 90 hab/km²

Ce territoire est dominé par l'activité agricole. L'agriculture y occupe 70% de l'espace, largement dédié à la culture céréalière. On estime à environ 50% la proportion de sols drainés. L'industrie est peu implantée sur ce secteur.

Les zones humides du territoire

Les marais de St Gond, tourbière alcaline de 1700ha située dans la vallée supérieure du Petit Morin, constituent la zone humide la plus vaste et la plus importante du territoire du SAGE.

Riche d'une faune et une flore exceptionnelles, ces marais ont vu leur surface fortement régresser en 50 ans du fait essentiellement du drainage, de la mise en culture et de l'abandon du pastoralisme.

Sur le territoire du SAGE, les zones humides subissent des pressions fortes menaçant leur pérennité (pression foncière aux abords des agglomérations, remblais, mise en culture, drainage, manque d'entretien conduisant à leur comblement, travaux dans le lit mineur limitant les débordements et déconnectant les zones humides du cours d'eau...) le plus souvent du fait que leur localisation précise est méconnue.

Les zones humides jouent un rôle fondamental dans l'épuration de l'eau, le soutien d'étiage, la régulation des inondations et constituent de véritables îlots de biodiversité. La préservation des zones humides et leur restauration sont des enjeux forts du SAGE des Deux Morin afin de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux.

Plusieurs études relatives aux zones humides ont été réalisées par les acteurs du territoire.

La cartographie des zones à dominantes humides des fonds de vallée effectuée par l'Agence de l'eau Seine Normandie en avril 2006 montre que l'essentielle des zones humides du

territoire, à l'exception des marais de St Gond, sont des formations forestières marécageuses et des prairies humides situées dans le lit majeur du réseau hydrographique.

Sur la partie francilienne du territoire du SAGE, les enveloppes de forte probabilité de présence de zones humides ont été identifiées par la DRIEE Ile de France en 2009-2010. La DRIEE a concaténé un certain nombre d'études de zones humides au niveau régional, complétées par l'exploitation de photo satellites qui permettent d'évaluer le degré d'humidité des sols, et définit une clef de lecture commune pour l'ensemble de ces informations. Le résultat est une partition de la région Ile de France en 5 classes selon la probabilité de présence d'une zone humide et la fiabilité de l'information sous-jacente. Cette carte n'a pas de portée réglementaire mais a été réalisée pour faciliter l'application de la Police de l'eau sur le sujet des zones humides. Le Conseil régional d'Ile de France a également établi, via l'institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile de France, un atlas régional recensant et caractérisant les milieux humides selon ECOMOS au 1/25 000ème.

Un inventaire bibliographique des zones humides a également été réalisé par la DREAL Champagne Ardenne en avril 2010.

Le territoire présente également un important réseau de mares, vestiges des activités passées, qui n'a pas fait jusqu'à présent l'objet d'un inventaire.

1.2. Contexte réglementaire

Les zones humides remplissent de nombreuses fonctions (protection contre les inondations, soutien d'étiage, support de biodiversité, amélioration de la qualité de l'eau, ressource touristique,...). Elles jouent de ce fait un rôle majeur dans la gestion équilibrée de la ressource en eau et le fonctionnement des écosystèmes, en contribuant notamment à l'atteinte du bon état des eaux.

Pourtant, ces milieux ont subi une régression importante sur le territoire français depuis les trente dernières années. Face à ce constat et à la prise de conscience du rôle des zones humides vis-à-vis de la ressource en eau, la législation se mobilise en leur faveur.

La définition officielle des zones humides est donnée par la loi sur l'eau de 1992 et reprise dans l'article L211-1 du code de l'environnement. Elle définit les zones humides comme : « *des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La Loi Développement des Territoires Ruraux du 23 février 2005 (loi DTR), par son décret d'application n°2007-135 du 30 janvier 2007, précise la définition des zones humides énoncée dans la loi sur l'eau de 1992, en indiquant que les critères à retenir sont relatifs « à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles » et que l'un des deux critères suffit à définir une zone humide. Elle inscrit juridiquement l'intérêt des zones humides en indiquant que leur préservation et leur gestion durable sont d'intérêt général (article L211-1 du CE).

Réservé à l'application de la police de l'eau, l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié le 1er octobre 2009) précise les **critères de définition et de délimitation des zones humides**. La circulaire du 25 juin 2009 expose les conditions de mise en œuvre des dispositions de cet arrêté.

La loi DTR introduit également deux niveaux de zones humides :

- **Zones Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP)** (art. L. 211-3 du code de l'environnement et décret n°2007-882 du 14 mai 2007 codifié dans les articles R. 114-1 à R. 114-10 du code rural, circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides, circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des SAGE) : outre leur nature de zone humide, leur intérêt pour la gestion intégrée du

bassin versant, la ressource en eau, la biodiversité, les paysages, la valorisation cynégétique ou touristique justifie une délimitation et la mise en oeuvre d'un programme d'action. La délimitation de ces zones et les programmes d'action qui s'y appliquent sont arrêtés par le préfet après une procédure particulière de concertation avec les acteurs locaux. La délimitation relève alors de l'arrêté préfectoral pris en application de l'article R. 114-3 du code rural.

- **Zones Stratégiques pour la Gestion de l'Eau (ZSGE)** (art. L. 212-5-1 du code de l'environnement, circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides, circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en oeuvre des SAGE) : outre leur nature de zone humide, la préservation ou la restauration de ces zones contribuent aux objectifs de qualité et de quantité d'eau déclinés dans les SDAGE. Ceci justifie, pour limiter les risques de non respect de ces objectifs liés notamment à de fortes pressions, l'instauration de servitudes d'utilité publique (interdiction de drainage, remblaiement ou retournement de prairies par exemple, en vertu de l'article L. 211-12 du code de l'environnement) ou la prescription par les propriétaires publics dans les baux ruraux de modes d'utilisation du sol spécifiques (article L. 211-3 du code de l'environnement). De nombreuses consultations sont indispensables avant de parvenir à ce stade : identification du secteur concerné dans le cadre du SAGE, puis délimitation d'une ZHIEP (la ZSGE doit être englobée dans la ZHIEP), et enfin instauration de servitudes. Cette délimitation a un double usage : l'établissement d'un programme d'action (article R. 114-3 du code rural) et l'instauration de servitudes. La délimitation relève alors de l'arrêté préfectoral au titre de la déclaration d'utilité publique, tel que prévu par l'article L. 211-12 du code de l'environnement.

Le SDAGE Seine Normandie, approuvé le 29 octobre 2009, acte de l'importance de mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et de préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalités (dispositions 78 à 87 du SDAGE). L'inventaire de l'AESN de 2006 a été traduit dans le SDAGE (carte 13). Cette carte a une portée réglementaire et doit être prise en compte au moment des planifications et des projets.

ARTICLE 2 – OBJET DE LA MISSION

La présente étude doit localiser et hiérarchiser les zones humides du territoire du SAGE des Deux Morin en fonction de leurs fonctionnalités, des pressions s'exerçant sur celles-ci et de leur évolution possible.

La prestation est composée d'une tranche ferme et de deux tranches conditionnelles :

Tranche ferme : Dans un premier temps, identifier les enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides, sur les territoires où la connaissance est manquante (partie marnaise et axonaise du territoire du SAGE), à l'aide d'outils numériques (MNT, Orthophotoplans, SCAN 25, cartes pédologiques, images satellites,...) et à partir de la synthèse des données existantes. Puis dans un deuxième temps, définir les zones humides à enjeux au sein de ces enveloppes, sur l'ensemble du territoire du SAGE, par une analyse multicritères.

Tranche conditionnelle 1: Identifier les zones humides prioritaires, au sein des secteurs à enjeux, par l'analyse des pressions.

Tranche conditionnelle 2: Le travail préliminaire effectué pour identifier les zones humides dans les étapes précédentes sera de base pour localiser les zones inondables et les potentialités d'expansion de crues.

ARTICLE 3 : DESCRIPTION DE LA MISSION

3.1. Tranche ferme

3.1.1. 1^{er} partie : Identifier les enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides sur le territoire marnais et axonais du SAGE des Deux Morin

Il s'agit d'identifier des enveloppes potentiellement humides selon les critères de l'article L211-1 du code de l'environnement et de réaliser une cartographie d'alerte localisant les secteurs où la présence de zones humides est avérée, les secteurs où des zones humides sont fortement susceptibles d'être présentes, ceux pour lesquels la présence de zones humides est très peu probable et ceux où la donnée n'est pas disponible.

Cette première partie ne concerne que la partie marnaise et axonaise du SAGE des Deux Morin soit environ 1000 km².

Cette partie se déroule en 3 étapes :

- 1 – Bibliographie, collecte et synthèse des données existantes
- 2 – Prélocalisation des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides, à l'aide d'outils numériques et du croisement de l'ensemble des données existantes
- 3 – Phase de validation et restitution cartographique finale

La méthodologie à suivre par le prestataire est décrite dans les sous paragraphes suivants. Elle est susceptible d'évoluer à la marge en fonction des améliorations proposées par le prestataire.

Echelle de restitution

L'échelle de restitution devra être au 1/25000^{ème} pour permettre de disposer d'une cartographie la plus homogène, la plus exhaustive et la plus précise possible, au regard de l'objectif fixé qui est de disposer d'une enveloppe d'alerte quant à la probabilité de présence de zones humides sur l'ensemble du territoire du SAGE.

Etape 1 : Bibliographie, collecte et synthèse des données existantes

Le prestataire devra prendre connaissance et prendre en compte l'ensemble des sources contenant des données susceptibles de fournir de l'information quant à la présence potentielle de zones humides sur le territoire du SAGE et susceptibles de fournir des informations sur les caractéristiques des zones humides.

Parmi ces données existantes, on peut citer :

- L'étude des zones à dominante humide au 1/50000^{ème} de l'Agence de l'Eau Seine Normandie
- La base de données « ZonHum » de l'Agence de l'Eau Seine Normandie
- Les cartes de délimitation des zones humides utilisables et non utilisables au sens des critères loi sur l'eau (recensement non exhaustif) de la DREAL Champagne Ardennes
- L'étude des enveloppes d'alerte de présence de zones humides sur la région Ile de France de la DRIEE Ile de France

- L'atlas régional d'Ile de France des milieux humides selon ECOMOS au 1/25000 ème (IAU d'Ile de France)
- La carte des milieux naturels remarquables (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000, ENS, réserves naturelles...) du SAGE des deux Morin
- Les inventaires du CBNBP
- Les études ponctuelles à l'échelle de sous bassin (Marais de St Gond)
- Les cartes de l'occupation des sols (Corine land Cover, Ecomos)
- Les cartes géologiques et pédologiques
- Le Scan 25
- Le référentiel à grande échelle de l'IGN (BD topo, BD ortho, BD alti)
- La BD Carthage
- Les cartes de Cassini
- ...

Le prestataire effectue une synthèse et une analyse des données exogènes d'inventaires dans lesquels des critères relatifs aux zones humides sont susceptibles d'être pris en compte et de données autres à partir desquelles une analyse, ou un traitement, permet d'extraire indirectement une information sur les zones potentiellement humides. Le prestataire devra également tenir compte des travaux en cours.

L'ensemble des données seront à intégrer dans l'étude et reprises sous format SIG compatible MapInfo et dans une base de données Excel ou Access.

Etape 2 : Préalocalisation des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides, à l'aide d'outils numériques et du croisement des données existantes

La phase de prélocalisation correspond à l'identification des zones humides probables. L'analyse des images satellitales et radar permet d'identifier des sols potentiellement hydromorphes. La méthode retenue pour la prélocalisation repose sur la photo-interprétation de la BD Ortho et des images satellites. Elle s'appuiera également sur d'autres outils cartographiques numériques existants (SCAN 25, BD Carthage,...).

Les enveloppes de probabilité de présence des zones humides ont été localisées sur la partie francilienne du SAGE par la DRIEE Ile de France. Dans un souci d'homogénéité, la méthode employée pour localiser ces enveloppes sur la partie marnaise et axonaise du SAGE sera donc identique à celle utilisée sur la partie seine et marnaise. Le rapport de cette étude est téléchargeable à l'adresse suivante : <http://www.driee.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/enveloppes-d-alerte-zones-humides-a342.html>

Identification et numérisation des zones humides

L'objectif est de délimiter le plus précisément possible les zones humides par photointerprétation. Les zones dont l'apparence les rend susceptibles d'être humides seront localisées sur la BD Ortho (en les distinguant des zones connues par les données déjà disponibles). La vérification de ces probabilités sera assurée par superposition du SCAN25, de la BD topo, de la BD carthage, des cartes géologiques, du réseau hydrographique, de l'occupation du sol, de la toponymie, de la piézométrie, etc.

Un buffer sera également créé autour du réseau hydrographique et des plans d'eau. Sa taille sera fonction de la configuration du terrain autour du cours d'eau (distance au cours d'eau, pente)

Le prestataire réalisera ensuite une analyse multi temporelle des images satellites indiquant la présence d'humidité en surface (Avnir, aster, landsat et image radar) pour préciser la définition et la localisation d'une enveloppe de forte probabilité de présence de zones humides.

L'identification des zones humides sera effectuée selon les critères suivants :

- . Teinte/couleur sur les images visibles.
- . Forme et répartition (présence de cours d'eau ou ripisylves à proximité).
- . Intensité Texture sur les images radar.

Ces critères seront croisés avec d'autres facteurs, notamment :

- . Dépressions sur les éléments de topographie (MNT – Courbes de niveau SCAN 25)
- . Présence probable ou absence d'eau en relation avec le type de pédologie.
- . Analyse des cours d'eau et plans d'eau naturels ou non.
- . Données exogènes diverses comme les cartes de Cassini et la toponymie sur le SCAN 25

La multitude de facteurs environnementaux pouvant conduire à l'existence d'une zone humide doit être prise en compte au moment de la photo-interprétation (modifications paysagères en zones agricoles, conditions météorologiques récentes...).

Afin de préciser l'indice de potentialité des zones à caractère humide, la corrélation avec le réseau hydrographique doit être vérifiée lors de l'interprétation.

Les éléments financiers concernant l'achat de ces images et le planning de travail de la prestation seront détaillés dans la proposition. Pour information, une convention sera prochainement signée avec la DRIEE Ile de France afin que celle-ci mette à notre disposition les images satellites dont elle dispose. Toutefois ces images ne concernent que la partie francilienne du SAGE.

Le prestataire acquiert pour le compte du Maître d'Ouvrage les images satellites. Une convention sera établie entre le maître d'ouvrage et le prestataire afin que celui-ci utilise ses images uniquement pour la commande qui lui aura été passée. Le Maître d'Ouvrage est le propriétaire des images ainsi acquises.

Le prestataire détermine les images satellites dont il aura besoin pour la réalisation de cette étude. Il indique notamment le nombre d'images qui lui seront nécessaires et les périodes pressenties de prises de vue. Celles-ci seront prises éventuellement à différentes dates, définies après analyse de la pluviométrie. Le prestataire proposera plusieurs types d'images et justifie son choix auprès du maître d'ouvrage. Le choix final revient au maître d'ouvrage après consultation et validation par le comité de pilotage.

Lorsque le caractère de zone humide sera confirmé, le contour sera numérisé et la zone intégrée à la base de données. Un code typologique et un degré de fiabilité seront attribués à chaque zone.

Les cas spécifiques seront analysés selon les principes de photo-interprétation suivants:

- *Cas des zones humides aménagées* : les remblais, drainages et autres zones aménagées sont à inventorier mais elles font l'objet d'une typologie à part.

- *Les zones d'une surface inférieure à 1000 m² et les espaces boisés humides isolés* sont exclues de la pré-localisation. Toutefois, le prestataire relèvera avec une signalétique

spécifique les enveloppes de ce type de zones humides de petites dimensions (comme par exemple les mares) qui seraient néanmoins détectables sur la BD Ortho. Les zones humides telles que les bords de cours d'eau, les ripisylves, saulaies, espaces boisés divers inclus dans une zone humide ou qui incluent une zone humide, et sur les berges seront prises en compte.

Il conviendra de définir le contour sur la base de ce qui est visible à l'écran, sans chercher à s'appuyer sur le maillage ou sur le contour des parcelles.

Toutefois les zones humides inférieures à 1000 m² qui auront été délimitées via des études antérieures devront être prises en compte.

- *Cas des routes* (et autres zones aménagées) traversant une zone humide : on exclut l'emprise quand elle correspond, par exemple, à des remblais ou quand la largeur de la route est significative.

- *Cas des haies* : comme on ne peut pas identifier quelles haies sont sur talus (et donc a priori non humides...), lorsque qu'une zone humide est bordée par une haie, le contour passe arbitrairement dans l'axe de la haie.

Calage de la méthode

Afin de s'assurer que la méthode utilisée soit identique à celle de l'étude de définition des enveloppes d'alerte humides de la DRIEE Ile de France, un calage devra être effectué avec les résultats de la dite étude.

Hiérarchisation et création des enveloppes d'alerte

Le prestataire, sur la base des données disponibles dans la bibliographie et des résultats issus de la photo-interprétation, proposera une grille d'analyse permettant d'identifier les secteurs selon la probabilité de présence des zones humides.

Les différents critères à prendre en compte pour la hiérarchisation sont au minimum les suivants :

- Objectif de l'étude
- Inventaire terrain ou non
- Echelle d'inventaire
- Taux de sondage
- Correspondance d'un point de vue floristique avec la liste des habitats et des espèces mentionnées dans l'arrêté du 24 juin 2008 et d'un point de vue pédologique avec la définition des sols hydro morphes listés dans le même arrêté.

La grille d'analyse sera validée au préalable par le comité de pilotage.

5 classes d'alerte seront définies :

- **Classe 1** : Délimitation de zones humides réalisées par des diagnostics de terrain selon des critères et méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifiée
- **Classe 2** : Zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) **Ou** Zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de celle de l'arrêté. Les limites et le caractère humide des zones peuvent être vérifiés par les pétitionnaires.
- **Classe 3** : Probabilité importante de zones humides. Mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser
- **Classe 4** : Enveloppe indiquant une faible probabilité de présence de zones humides ou manque d'information ou de données

- **Classe 5 : Zone en eau (considérée comme non humides)**

A l'intérieur des classes 3 et 4, chaque zone probable se verra attribuer un indice de fiabilité : fiable, douteux (zones apparemment humides sur photo interprétation mais présentant une situation topographique défavorable, zones qui devraient être humides au regard de la situation topographique mais non visibles à la photo interprétation), etc.

Le prestataire pourra proposer un système d'évaluation qui lui paraîtra le plus pertinent.

Etape 3 : Phase de validation et restitution cartographique finale

Une fois la pré-localisation des enveloppes de fortes probabilités de présence effectuée, le prestataire procédera, le cas échéant à la vérification in situ des principales zones dont l'identification en zones humides est douteuse sur écran. Mais il ne lui est pas demandé un repérage systématique des zones humides par étude de terrain. La localisation des sites à prospecter sera définie par le prestataire et présentée à l'issue de la phase de cadrage. Elle devra être orientée préférentiellement vers les zones où il subsiste des doutes.

La quantité/surface de sites à prospecter sera définie par le maître d'ouvrage sur la base des coûts unitaires proposés par le prestataire dans le bordereau des prix (coût en € pour une surface donnée en m² et par jour), joint à l'acte d'engagement.

Le prestataire réalise une base de données permettant de compiler pour chaque secteur défini, les informations ayant permis l'analyse. Le prestataire propose une architecture qui permet d'agglomérer les informations disponibles tout en permettant d'individualiser l'information la plus précise possible. Il s'agit notamment de ne pas perdre les données disponibles à une échelle plus fine que l'échelle de cartographie générale.

L'architecture de la base de données devra également permettre d'identifier la ou les masses d'eau à laquelle se rattache les zones humides ainsi que la ou les communes sur laquelle est localisée et le type de zones humides. Le format des données et l'architecture de la base doivent respecter le format SANDRE chaque fois que celui-ci existe.

Cette base de données reprendra les données issues de l'étude « enveloppes d'alerte humides » de la DRIEE Ile de France relatives à la partie francilienne du SAGE, afin de disposer d'une seule base de données pour l'ensemble du territoire du SAGE. Cette base de données doit être compatible avec le format mapinfo. L'architecture de la base de données sera présentée pour validation en réunion du comité de pilotage.

Le prestataire réalise, sur la base des informations issues de la synthèse bibliographique, en croisant notamment les informations pédologiques et géologiques, les courbes de niveau, la toponymie, les données de végétation disponibles et les résultats issus de l'étape 2, une cartographie d'alerte localisant les secteurs où la présence de zones humides est avérée, les secteurs où des zones humides sont fortement susceptibles d'être présentes, ceux pour lesquels la présence de zone humides est très peu probable, et les secteurs où il n'y a pas de zones humides et où la donnée est inexistante.

Le produit est un ou des fichiers vectoriels de type « polygone » représentant les surfaces des zones selon leur potentiel d'humidité. Les polygones sont réalisés de manière à ne perdre aucune information. Le prestataire individualise des polygones en fonction des informations disponibles afin de permettre toute exploitation ultérieure des données. Les zones humides déjà connues et identifiées devront faire l'objet d'une représentation et d'un classement à part, en indiquant la méthodologie et les critères utilisés pour les identifier.

Les plans d'eau (zone en eau permanente non considérée comme une zone humide) et cours d'eau seront distingués de manière spécifique sur les cartographies.

Cette cartographie intégrera la localisation des enveloppes d'alerte humide sur la partie francilienne du SAGE afin d'obtenir au final une seule carte pour l'ensemble du territoire du SAGE.

Les fichiers sont fournis dans un format compatible avec Mapinfo au 1/25000^{ème}.

3.1.2. 2ème partie : Identifier les secteurs humides à enjeux du territoire du SAGE des Deux Morin

Le prestataire proposera une méthode de hiérarchisation des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides afin de définir les secteurs humides à enjeux du territoire du SAGE, et de prioriser les zones d'inventaires « terrain » qu'il sera nécessaire de réaliser par la suite.

Cette hiérarchisation doit se baser sur la contribution des zones humides au maintien ou à l'atteinte du bon ou très bon état des masses d'eau ou des objectifs du Grenelle de l'environnement et sur la contribution des zones humides à la préservation de la biodiversité. Le but étant de mettre en évidence les zones humides les plus aptes à contribuer aux enjeux tant qualitatifs que quantitatifs et patrimoniaux, définis dans la phase « tendances et scénarii » du SAGE des Deux Morin. Cette étape nécessite une réflexion à l'échelle du territoire du SAGE.

Cette méthodologie de type « analyse multicritères » doit donc mettre en avant à minima les critères suivants:

- La contribution des zones humides aux enjeux de gestion de l'eau du territoire du SAGE par identification des leurs fonctions
- L'intérêt patrimonial (biodiversité et paysage) et fonctionnel des zones humides dans les bassins versants du SAGE

Les indicateurs à prendre en compte sont les suivants (liste non exhaustive) :

- localisation de la zone (à proximité d'un cours d'eau, à l'intérieur d'une aire alimentation de captage, en plaine...)
- indicateurs liés à la qualité de la ressource en eau : état des masses d'eau, captages prioritaires d'eau potable, interception des matières en suspension, régulation des nutriments et des toxiques...
- indicateurs liés à la quantité de la ressource en eau : zones inondables et capacité de stockage des crues, soutien d'étiage, zone d'érosion...
- indicateurs liés à la biodiversité et au paysage : espèce et habitats remarquables et/ou protégés, trame verte et bleue, espèces invasives...
- indicateurs liés aux usages : urbanisation, activités de loisirs, irrigation, drainage, labour...

Le prestataire détaillera la méthodologie et les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour identifier les secteurs humides à enjeux.

Le prestataire proposera une liste de critères/indicateurs qui seront géo-localisés localisés et pondérés si nécessaire.

Le prestataire veillera à identifier les réseaux de zones humides faisant partie d'ensembles de zones humides fonctionnelles (unités fonctionnelles de zones humides).

La place de la concertation est primordiale pour ce travail. Le prestataire devra fournir des éléments de discussion (une proposition d'indicateur et de hiérarchisation) avant de présenter un résultat finalisé. La co-construction de la méthode sera recherchée, notamment avec le comité de pilotage et la cellule d'animation. Une analyse critique sera réalisée afin de mettre en avant la nécessité ou non de définir d'autres indicateurs permettant d'améliorer l'aide à la décision.

Ce travail devra se concrétiser par la réalisation de cartographie des zonages qui illustrera le ou les types d'enjeu des zones humides ainsi que d'une note explicative des critères utilisés. La base de données créée lors des étapes précédentes devra également être complétée. Le prestataire renseignera un SIG sous format Mapinfo au 1/10 000ème

3.2. Tranche conditionnelle 1: Identifier les zones humides prioritaires, au sein des secteurs à enjeux, par l'analyse des pressions

La détermination des zones prioritaires au sein des secteurs à enjeux doit prendre en compte l'identification des pressions/menaces s'exerçant sur la zone humide effective et son espace de fonctionnalité c'est-à-dire les actions ayant une incidence négative sur ces zones et pouvant les mettre en péril.

Les pressions diffèrent en fonction des territoires et des zones géographiques du territoire. Le prestataire se basera sur les études réalisées dans le cadre de l'élaboration du SAGE pour connaître et localiser les pressions pouvant s'exercer sur les zones humides.

Les pressions/menaces à prendre en comptes sont à minima :

- Risques d'aggravation des atteintes (proximité de secteurs à forts enjeux liés aux usages, proximité de secteurs confrontés à une problématique d'espèces invasives, non entretien de la zone humide ...)
- Projets prévus à l'intérieur ou à proximité (aménagement routiers ou ferroviaires, aménagements hydrauliques, aménagements urbains et de loisirs, aménagements agricoles, remblais, assèchement...)
- Degré de protection (zones humides non prises en compte dans les documents d'urbanisme, absence ou faible développement des dispositifs de protection des zones humides...)

Le prestataire devra analyser les documents d'urbanisme du territoire au regard de l'objet zones humides. Le prestataire s'attachera à étudier les PLU et les SCOT des collectivités concernées par une zone à enjeu dans sa méthodologie d'identification des zones humides prioritaires.

Le prestataire détaillera la méthodologie et les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour évaluer les pressions.

Le prestataire proposera une liste de pressions qui seront géo-localisées.

Une hiérarchisation de ces zones sera ensuite effectuée en attribuant à chaque zone une note de 1 à 5 (1 étant la note délivrée aux zones les moins menacées) afin d'identifier les zones les plus prioritaires à protéger.

Le prestataire proposera une méthodologie de hiérarchisation qui prendra en compte à minima les critères suivants:

- des pressions auxquelles sont soumises les zones humides (espèces végétales ou animales menacées, zone menacée par une exploitation ou un aménagement immédiat ou futur, zone soumise à une forte pression de par sa position géographique, zone appartenant à un propriétaire privé ou public...)
- l'état de conservation des zones humides

La place de la concertation est primordiale pour ce travail. Le prestataire devra fournir des éléments de discussion (une proposition d'indicateur et de hiérarchisation) avant de présenter un résultat finalisé. La co-construction de la méthode sera recherchée, notamment avec le comité de pilotage et la cellule d'animation. Une analyse critique sera réalisée afin de mettre en avant la nécessité ou non de définir d'autres indicateurs permettant d'améliorer l'aide à la décision.

Ce travail devra se concrétiser par la réalisation de cartographie des zonages qui illustrera la hiérarchisation des zones humides ainsi que d'une note explicative des critères utilisés.

La base de données créée lors des étapes précédentes devra également être complétée.

La base de données devra comporter à cette étape une fiche par zone humide prioritaire.

Le prestataire caractérisera (sans caractérisation de terrain) chaque zone humide avec les éléments suivants :

- la superficie de la zone
- sa localisation sur le bassin versant (zone urbaine, rurale, en bord de cours d'eau, en plaine, en forêt, etc.)
- sa localisation géographique (coordonnées géographiques XY en Lambert 93)
- sa classe (1, 2, 3, 4 ou 5)
- son statut (public, privé)
- les pressions auxquelles est soumise cette zone : pression urbaine par exemple projet d'aménagement en cours, pression agricole, etc.,
- les usages
- le mode de gestion actuel s'il est connu
- le nom du (des) propriétaire(s) actuel(s) sinon références cadastrales
- son statut (ZNIEFF, zone Natura 2000, réserve naturelle régionale, arrêté de biotope, etc.)
- l'enjeu de la zone par rapport à la protection de la ressource en eau (périmètre d'un captage d'eau potable par exemple)
- statut POS ou au PLU
- situation par rapport à une zone à enjeu « eau » ou à « enjeu biodiversité » (MAEt) ou dans tout autre secteur faisant l'objet de mobilisation d'outils financiers visant à restaurer la qualité de l'eau ou la biodiversité (Réservoir biologique, décret frayère, périmètre d'acquisition foncière de la région Île de France, du département ou des communes,.....)

Le prestataire renseignera un SIG sous format Mapinfo au 1/10 000ème

La détermination des zones humides prioritaires serviront de base à la réalisation d'inventaires botaniques et pédologiques permettant de déterminer précisément le contour et les caractéristiques des zones humides et la définition d'un programme d'actions. Cette phase de terrain sera réalisée ultérieurement en phase de mise en œuvre du SAGE.

3.3. Tranche conditionnelle 2: Localiser les zones inondables et les potentialités d'expansion de crue

Il s'agit de localiser à l'aide d'une analyse multicritères les zones d'expansion de crues du Grand Morin et du Petit Morin et de leurs principaux affluents.

Les zones humides à enjeux déterminées aux étapes précédentes ont pour certaines (notamment celles en fond de vallée pour les crues par débordement) une fonctionnalité et un rôle liés à l'expansion des crues. Elles pourront donc faire partie des zones d'expansion de crues qu'il est demandé d'identifier dans cette 2^{ème} tranche conditionnelle

Cette analyse ne concerne pas les potentialités d'expansion de crue des vallées du Petit Morin et du Grand Morin dans leur partie seine et marnaise car celles-ci sont couvertes par des Plans de Prévention des Risques inondation prescrits ou approuvés.

L'étude concerne les vallées marnaises et axonaises du Petit et du Grand Morin ainsi que les principaux affluents du territoire du SAGE participant de façon significative à la génération des crues.

Il s'agit de délimiter les zones où la probabilité de submersion est plus élevée qu'ailleurs à partir d'une analyse multicritères utilisant notamment un modèle numérique de terrain (MNT), les photographies aériennes, le SCAN 25... et des investigations de terrain. L'objectif n'est pas d'établir un atlas des zones inondables qui est réalisé à une échelle beaucoup plus fine.

Ce travail peut être décrit en quatre étapes :

- Recueil des données existantes. Une harmonisation des données recueillies devra être réalisée afin d'obtenir une cohérence à l'échelle du bassin versant.
- Définition des principaux affluents générateurs d'inondation
- Exploitation des critères du milieu naturel. Données altimétriques (MNT), localisation des formations alluviales et colluviales, pente des cours d'eau et des versants, points de resserrement latéral du lit mineur, etc. Ces informations doivent permettre de déterminer les caractéristiques des vallées, leur forme et en particulier la morphologie des fonds alluviaux, lit majeur et lit mineur ; les profils en travers des lits fluviaux permettront de mettre en relation la hauteur des berges avec la fréquence des débordements.
- Identification le long du linéaire des cours d'eau, des tronçons les plus exposés aux débordements
- Identifier la vulnérabilité des zones inondables
- Localisation des zones potentielles d'expansion de crues.

Le prestataire détaillera la méthodologie et les moyens qu'il compte mettre en œuvre pour déterminer les affluents contribuant fortement aux inondations et localiser les zones d'expansion de crues du territoire du SAGE.

Ce travail devra se concrétiser par la réalisation de cartographie des zonages d'expansion de crues ainsi que d'une note explicative des critères utilisés.

Cette cartographie intégrera la localisation des zones d'expansion de crues des vallées Seine et Marnaises du Petit et du Grand Morin afin d'obtenir au final une seule carte pour l'ensemble du territoire du SAGE.

Le prestataire renseignera un SIG sous format Mapinfo au 1/25 000ème.

ARTICLE 4 : LES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE

4.1. Les délais

Le début prévisionnel de la prestation est fixé au deuxième semestre 2012.

Le délai d'exécution pour réaliser la prestation est estimé à dix huit mois, réparti comme suit :

- Tranche ferme : 8 mois
- Tranche conditionnelle 1 : 4 mois
- Tranche conditionnelle 2 : 6 mois

Le prestataire évalue dans son offre le délai global de l'étude et l'emboîtement entre les différentes étapes et tranches proposées dans le présent document.

La durée du présent marché commence à courir à compter de la date fixée dans le courrier de notification du marché.

Le commencement de chaque phase de l'étude est notifié par ordre de service.

4.2. Le comité de pilotage

Le comité de pilotage (COPIL) sera constitué :

- des membres du bureau de la CLE (SIVHM, Conseil général de la Marne, Maires de St Cyr sur Morin, Marchais en Brie et Mouroux, Adjoint au Maire de Sézanne, SMETAB Grand Morin, Amis des moulins d'Ile de France, Marne nature Environnement, Fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique de la Seine et Marne, DDT de Seine et Marne, DRIEE Ile de France, Agence de l'Eau)
- d'un représentant de la DREAL Champagne Ardennes
- d'un représentant de la DDT de la Marne
- d'un représentant de l'ONEMA
- d'un représentant des conseils régionaux d'Ile de France et de Champagne Ardennes
- d'un représentant du conseil général de Seine et Marne
- d'un représentant des chambres d'agriculture de la Seine et Marne et de la Marne
- d'un représentant des fédérations de pêche et de protection du milieu aquatique de la Seine et Marne et de la Marne
- d'un représentant de l'Entente Marne
- d'un représentant des contrats globaux de la Brie des Etangs, du canton de Charly et du canton de Condé en Brie.
- d'un représentant de Nature Environnement 77

Un comité de pilotage élargi aux représentants des syndicats de rivière sera réuni lors de la restitution des résultats des différentes phases.

4.3. Les réunions

Il est à noter que les réunions ne sont pas fixées préalablement selon un agenda tenu à l'année. Les réunions seront définies au fur et à mesure de l'avancement de l'étude tout en respectant les délais imposés. Le calendrier sera établi avec la cellule d'animation du SAGE et le Président de la CLE.

6 réunions sont prévues. Toutefois il pourra être demandé des réunions complémentaires en fonction de l'avancée du projet et de la complexité de la décision. Le prestataire détaillera dans son offre le coût supplémentaire d'une réunion.

Les réunions suivantes seront organisées par le prestataire de la façon suivante:

Tranche ferme

- 1 réunion de lancement de l'étude,
- 2 comités de pilotage (1^{er} copil : Identification des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides et méthodologie de définition des zones humides à enjeux- 2ème copil : identification des secteurs à enjeux et méthodologie de définition des zones humides prioritaires)
-

Tranche conditionnelle 1

- 1 comité de pilotage (identification des secteurs prioritaires et méthodologie de définition des zones d'expansion de crues)

Tranche conditionnelle 2

- 1 comité de pilotage (identification des zones d'expansion de crues)

Le prestataire devra également prévoir une réunion de validation finale par la CLE du SAGE des Deux Morin.

Les missions de chacun sont réparties comme suit :

La cellule d'animation de la CLE sera en charge de :

- La réservation des locaux ;
- L'accueil et l'organisation matérielle ;
- L'envoi des convocations et des comptes-rendus au comité de pilotage ;

Le prestataire sera en charge de :

- La préparation et la reproduction des rapports de présentation : (les rapports de présentation sous format informatique (word et pdf) seront envoyés au secrétariat technique de la CLE, 3 semaines avant la réunion pour validation avant transmission au comité de pilotage.)
- La préparation de la présentation type Power Point présentée lors de la réunion. Cette présentation constitue une synthèse du dossier de réunion. Elle sera transmise au secrétariat technique de la CLE 5 jours avant la réunion pour validation.
- La rédaction des comptes rendus (les comptes rendus seront adressés à la cellule d'animation de la CLE au plus tard 15 jours après la réunion du comité de pilotage)

Le chargé d'étude organisera les informations en sa possession de manière pédagogique et réalisera les documents distribués avec la convocation.

Le chargé d'étude sera chargé de présenter le document type Power Point et animera les réunions conjointement avec le secrétariat technique de la CLE. Il apportera les éclairages techniques nécessaires à la bonne compréhension de sa présentation.

Le prestataire et la cellule d'animation du SAGE devront entretenir de fréquents contacts se concrétisant par des échanges téléphoniques et par courrier électronique tant que de besoin.

4.4. Documents et données à prendre en considération

La cellule d'animation mettra à disposition du prestataire, tous documents en sa possession nécessaire à cette étude :

- L'étude des enveloppes d'alerte humides de la DRIEE Ile de France
- L'étude de délimitation des zones à dominante humide de la région Champagne Ardennes de la DREAL Champagne Ardennes
- L'étude des zones à dominante humide de l'Agence de l'Eau Seine Normandie
- Le DOCOB du site Natura 2000 Les Marais de St Gond
- L'état des lieux, le diagnostic, le scénario tendanciel et les scénarios alternatifs du SAGE des Deux Morin ;
- Les données cartographiques du territoire d'étude sous format MAPINFO (scan 25, BD topo, BD ortho) ;

Tous les autres rapports qui seront nécessaires au bon déroulement de l'étude seront recherchés directement par le chargé d'étude auprès des organismes sources.

Toute donnée ou étude récente disponible au moment de la réalisation de la présente mission et qui n'aurait pas été intégrée lors des précédentes études devra être prise en compte et viendra compléter la bibliographie du SAGE.

L'ensemble du travail devra veiller à répondre aux prescriptions des textes réglementaires suivants :

- La circulaire zone humides du 30 mai 2008 relative à certaines zones soumises à contraintes environnementales.
- La circulaire du 18 janvier 2010 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L214-7 et R211-108 du code de l'environnement
- La directive Cadre Européenne sur l'Eau du 23 octobre 2000
- Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine Normandie

Le prestataire pourra se référer aux méthodologies suivantes pour mener à bien son étude :

- Manuel d'aide à l'identification des « zones humides prioritaires », des ZHIEP et des ZSGE du forum des marais atlantiques (2011)
- Guide méthodologique d'inventaire des zones humides de l'agence de l'Eau Loire Bretagne (janvier 2010)
- Boite à outil AESN

4.5. Modalités de restitution de l'étude

Tranche ferme

Le prestataire remettra au maître d'ouvrage :

- Un rapport définitif sous format papier (1 exemplaire relié et 1 exemplaire non relié) et sous format informatique (pdf et word) comprenant :
 - la description du mode opératoire suivi
 - la justification des choix méthodologiques retenus
 - la description de la campagne d'étalonnage préalable
 - la présentation des difficultés rencontrées
 - les descriptions des grilles d'analyses ou d'interprétation

- le résultat général de la prélocalisation des zones humides probables et des zones humides à enjeux sous forme d'annexes cartographiques (format .jpeg ou .pdf) : cartes de synthèse à l'échelle du SAGE illustrant la typologie, le degré de potentialité de présence des zones humides, l'origine des informations, les secteurs à enjeux, une carte globale.....
- Les cartographies SIG et l'ensemble des données SIG ayant permis d'aboutir à ces cartographies
- Une base de données

Le logo du SAGE des Deux Morin devra apparaître sur chaque document.

Les données cartographiques numériques produites seront, quant à elles, restituées sur un support compatible avec le logiciel MAP INFO. Pour toutes les données, il sera précisé sa source, son producteur et la date de sa création. L'ensemble des données recueillies ou synthétisées sera structurée sous forme de base de données et si possible correctement géo-référencées. Les données devront être à jour et libres de droit.

Une notice accompagnant les métadonnées devra également être fournie afin que les tables créées puissent servir à la création d'autres cartes.

Tranche conditionnelle 1

Les modalités de restitution de la tranche optionnelle 1 de cette étude sont les mêmes que pour la tranche ferme.

Ces éléments seront intégrés dans le rapport de tranche ferme.

Tranche conditionnelle 2

Les modalités de restitution de la tranche optionnelle 2 de cette étude sont les mêmes que pour la tranche ferme.

Ces éléments seront intégrés dans le rapport de tranche ferme.

4.6. Mode d'exécution

Moyens d'exécution

Les moyens d'exécution comprennent :

- Le matériel informatique ;
- Le personnel mis à disposition : chef de projet, chargé d'études...

L'ensemble des moyens affectés à l'étude seront décrits dans le dossier constituant l'offre du candidat.

Le bureau d'études s'engage à mettre à disposition des personnels qualifiés, expérimentés et dotés d'une compétence en rapport avec la ou les phase(s) d'étude sur lesquelles ils interviennent et/ou avec le poste de responsabilité qu'ils occupent.

Le bureau d'étude fera d'ailleurs part de son expérience dans la conduite de démarches similaires à celle demandée par le cahier des charges.

Le chef de projet /responsable de la mission sera bien identifié.

Il est souhaitable que l'équipe ne soit pas modifiée durant toute la durée de l'étude. Si des changements devaient intervenir, le prestataire en informerait alors immédiatement le maître

d'ouvrage et devra justifier d'une mobilisation maintenue à un niveau de qualification équivalent.

Concernant le matériel, le bureau d'études devra être en capacité de fournir un ensemble de données SIG compatibles avec MAPINFO et des documents couleurs au format A4 et A3.

Exécution

La proposition devra mentionner les moyens mis en œuvre par le prestataire pour garantir les conditions optimales d'une bonne collaboration et pour assurer un bon échange de l'information tout au long de la réalisation de la prestation.

4.7. Dispositions et responsabilités diverses

Propriété et confidentialité des résultats

L'étude demeure propriété exclusive du maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage est responsable à part entière des résultats de l'étude.

Tous les éléments, y compris et de façon non limitative les rapports, programmes, outils logiciels, disquettes, toute documentation préparée par le titulaire dans le cadre du marché, qu'ils soient sous forme écrite ou sous toute autre forme lisible par l'homme ou la machine, deviendront propriété du maître d'ouvrage. L'ensemble des données acquises deviendra la propriété du maître d'ouvrage, qui pourra les rétrocéder librement. Le titulaire s'engage à fournir au SIVHM toutes les informations relatives aux produits qu'il utilise pour les besoins du marché, et sur demande tous les éléments nécessaires à leur mise en œuvre.

Le maître d'ouvrage peut librement utiliser les résultats, même partiels, des prestations.

Le maître d'ouvrage a le droit de reproduire, c'est à dire de fabriquer ou faire fabriquer, des objets, matériels ou constructions conformes aux résultats des prestations ou à des éléments de ces résultats.

Le maître d'ouvrage peut communiquer à des tiers les résultats des prestations, notamment les dossiers d'études, documents et renseignements de toute nature provenant de l'exécution du marché.

Le maître d'ouvrage peut librement publier les résultats des prestations ; cette publication doit mentionner le titulaire.

Le caractère strictement confidentiel des prestations réalisées au titre de l'étude est souligné et le prestataire est tenu de ne divulguer aucune information pouvant porter préjudice à cette confidentialité. Toute exploitation ou publication des résultats par le prestataire à d'autres fins que celles de l'étude doit obtenir l'accord préalable écrit du maître d'ouvrage.

Responsabilité du prestataire sur les résultats de l'étude

Le titulaire ou mandataire (en cas de groupement) prend, vis-à-vis du maître d'ouvrage, l'entière responsabilité de tous les résultats et conclusions de l'étude, y compris ceux issus, directement ou indirectement, des prestations, travaux, calculs, modélisations ou analyses réalisés par les co-traitants (entreprises groupées) ou sous-traitants agréés au titre du marché.

A l'issue de ce travail le prestataire abandonnera tout droit sur ces données

ARTICLE 5 : CLAUSES ADMINISTRATIVES

5.1. Règlement de la consultation

Objet de la consultation

Le présent règlement concerne la consultation lancée pour la prestation suivante :

Localisation et hiérarchisation des zones humides du territoire du SAGE des Deux Morin

Conditions de la consultation

Etendue et mode de consultation

La consultation est lancée d'une part, sur la base de l'article 28 du Code des Marchés Publics (N.C.M.P.) qui définit les règles relatives aux procédures adaptées.

Mode de dévolution du marché

Les candidats pourront se présenter de manière individuelle ou en groupement. La forme du groupement exigé par le maître d'ouvrage est solidaire. Il est à noter que le maître d'ouvrage privilégiera les dossiers des entreprises dont l'organisation permet de garantir le délai d'exécution de la prestation.

Décomposition en tranches et en lots

La consultation ne fait pas l'objet d'un découpage en lots

La prestation est composée d'une tranche ferme et de deux tranches conditionnelles :

Tranche ferme : Identifier les enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides et définir les zones humides à enjeux

Tranche conditionnelle 1 : Identifier les zones humides prioritaires, au sein des secteurs à enjeux, par l'analyse des pressions.

Tranche conditionnelle 2 : Localiser les zones inondables et les potentialités d'expansion de crue

Ces tranches seront affermies à l'issue des résultats de la tranche ferme.

Présentation des offres

Tous les documents constituant, accompagnant ou remis à l'appui des offres seront rédigés ou traduits¹ entièrement en langue française.

Le dossier de candidature est téléchargeable sur le site internet du SAGE des Deux Morin (www.sage2morin.com)

Le dossier remis par le candidat comprendra les documents suivants :

- DC 4 ;
- DC 5 ;
- Déclaration sur l'honneur que le candidat est à jour de ses obligations fiscales et sociales ;
- Déclaration sur l'honneur du candidat qu'il ne fait pas l'objet d'une interdiction de concourir aux marchés publics ;
- Un projet de marché constitué par le présent document, complété, daté et signé,
- Le devis estimatif et descriptif des prestations demandées
- Un mémoire⁸ à renseigner et explicitant notamment :

¹ Documents émanant d'une autorité étrangère

- les moyens mis en œuvre par le candidat pour garantir les conditions optimales d'une bonne collaboration et pour assurer un bon échange de l'information tout au long de la réalisation de la prestation ;
- l'organisation retenue pour garantir les délais d'exécution. Dans l'analyse des offres, le Maître d'Ouvrage sera particulièrement attentif à l'organisation que propose l'entreprise ou le groupement d'entreprises pour répondre à ce souci de réactivité ;
- la liste des références pour des prestations similaires sur les trois dernières années ;
- la liste des moyens humains. Cette liste fera ressortir :
 - la composition de l'équipe affectée à la réalisation de la prestation (personnes affectées à titre principal et le cas échéant, suppléants),
 - le curriculum vitae de ces personnes ;
- Le planning de réalisation des prestations
- La liste des éventuels sous-traitants (avec la nature des travaux sous-traités).

Tout dossier remis sous forme papier devra être accompagné d'un CD sur lequel figurera tous les éléments le constituant.

L'attention des candidats est attirée sur le fait que le mémoire susmentionné servira de base au jugement des offres et sur la nécessité d'y apporter un soin particulier.

LE MAITRE D'OUVRAGE SE RESERVE LE DROIT DE REJETER LES DOSSIERS NE COMPORTANT PAS LA TOTALITE DES PIECES MENTIONNEES AU PRESENT ARTICLE.

Jugement des offres

L'attribution du marché sera faite au vu des critères suivants dans un ordre décroissant d'importance :

- 1 - Compétences techniques, méthodologie (40 %) ;
- 2 - Coût de la prestation (30%) ;
- 3 - Moyens mis en œuvre pour assurer une collaboration optimale avec les services du maître d'ouvrage, sens relationnel, expérience (20%).
- 4 - Délais et planning de réalisation (10 %) ;

Conditions d'envoi de remise des offres

Les dossiers seront transmis sous pli cacheté portant les indications suivantes :

Monsieur le Président du SIVHM/SAGE des Deux Morin
Maison des services publics
6 rue Ernest Delbet
77320 LA FERTE GAUCHER

Et la mention :

« Consultation pour l'étude zones humides - NE PAS OUVRIR »

Les dossiers devront être remis avant la date et l'heure indiquées en page n°1 du présent document par tout moyen permettant d'assurer de façon certaine la date et l'heure de leur réception et de garantir leur confidentialité. **Les envois par télécopie ne sont pas autorisés.**

Ceux qui seraient remis ou dont l'avis de réception serait délivré après la date et l'heure limites indiquées ci-dessus ne seront pas retenus.

5.2. Renseignements complémentaires

Pour obtenir tous renseignements complémentaires qui leur seraient nécessaires, les candidats devront faire parvenir au plus tard cinq jours avant la date limite de remise des offres une demande écrite à :

Monsieur le Président
SIVHM/SAGE DES DEUX MORIN
Maison des services publics
6 rue Ernest Delbet
77320 LA FERTE GAUCHER
Tel : 01 64 03 06 22 / Fax : 01 64 20 21 60

Une réponse sera alors adressée en temps utile à toutes les entreprises ayant reçu le dossier.

ANNEXES

Annexe 1 : Détail estimatif quantitatif – Étude localisation et hiérarchisation des zones humides du territoire du SAGE des Deux Morin

Annexe 2 : Acte d'engagement

Annexe 3 : Carte de localisation de la zone d'étude

Annexe 4 : Cadre du mémoire justificatif

ANNEXE 1 – ACTE D'ENGAGEMENT

I / Le contractant

Le présent marché est conclu :

Entre

Le ci-après dénommé Maître d'ouvrage,

Le SYNDICAT INTERCOMMUNAL DE LA VALLEE DU HAUT MORIN (SIVHM) dont le siège est situé au Maison des services publics, 6 rue Ernest Delbet 77320 LA FERTE GAUCHER, représenté par Monsieur Roger REVOILE, son Président, nommé à cette fonction en vertu de la délibération du Comité Syndical en date du 10 avril 2008,

D'une part

Et

Le ci-après dénommé titulaire,

NOM et PRENOM

A compléter, au choix selon la nature de l'entreprise

Agissant en mon nom personnel

Domicilié à

.....
.....
.....

Ou

Agissant pour le nom et pour le compte de la société² :

.....
.....

Au capital de :

Ayant son siège social à :.....

.....
.....

Téléphone :

Immatriculé(e) à l'I.N.S.E.E. :

- **n° d'identité d'établissement (SIRET)**
- **code d'activité économique principale (APE) :**
- **n° d'inscription au registre du commerce et des sociétés³ :**

² Intitulé complet et forme juridique de la société

³ Remplacer, s'il y a lieu, " registre du commerce et des sociétés " par " répertoire des métiers

.....

II / Co-traitance

NOM et PRENOM

A compléter, au choix selon la nature de l'entreprise

Agissant en mon nom personnel

Domicilié à

.....
.....
.....
.....

Ou

Agissant pour le nom et pour le compte de la société⁴ :

.....
.....

Au capital de :

Ayant son siège social à :

.....
.....
.....

Téléphone :

Immatriculé(e) à l'I.N.S.E.E. :

- n° d'identité d'établissement (SIRET)
- code d'activité économique principale (APE) :
- n° d'inscription au registre du commerce et des sociétés⁵ :

.....

III / Engagement

- Après avoir établi les documents prévus dans le règlement de la consultation (*article 5.1*),
- Après avoir pris connaissance du cahier des charges (*chap. 2, 3 et 4*) et des documents qui y sont mentionnés,
- Après avoir complété le bordereau des prix unitaires (*annexe*),

M'ENGAGE sans réserve, conformément aux stipulations des documents visés ci-dessus, à exécuter les prestations faisant l'objet du présent marché dans les conditions ci-après définies.

L'offre ainsi présentée ne me /nous lie toutefois que si son acceptation m'/nous est notifiée dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date de signature du présent acte.

⁴ Intitulé complet et forme juridique de la société

⁵ Remplacer, s'il y a lieu, " registre du commerce et des sociétés " par " répertoire des métiers

IV/ Démarrage de l'étude et délais d'exécution

Démarrage de l'étude

Le démarrage de l'étude est déclenché par la notification du marché.

Délai proposé par le candidat

Le délai d'exécution pour réaliser la prestation est estimé à dix huit mois réparti comme suit:

- Tranche ferme : 8 mois
- Tranche conditionnelle 1 : 4 mois
- Tranche conditionnelle 2 : 6 mois

Toutefois, le candidat est invité à proposer un autre délai dans le cadre ci-dessous :

- Tranche ferme mois
- Tranche conditionnelle 1 mois
- Tranche conditionnelle 2 mois

Le délai d'exécution commence à concourir à compter de la date notifiée par ordre de service pour le démarrage de l'étude.

Pénalités de retard

Des pénalités de retard seront appliquées dans les conditions fixées par le CCAG – PI.

V / Montant du marché

L'évaluation de l'ensemble des prestations telle qu'elle résulte de l'estimation contenue dans le détail estimatif est le suivant :

	MONTANT HT EN €	MONTANT TTC EN €	MONTANT TTC EN TOUTES LETTRES
Tranche ferme			
Tranche conditionnelle 1			
Tranche conditionnelle 2			

Les prestations seront rémunérées par application des prix du détail estimatif du présent marché aux quantités réellement exécutées.

VI / Paiement

Comptes bancaires

Le maître de l'ouvrage se libèrera des sommes dues au titre du présent marché en faisant porter le montant au crédit du ou des comptes suivants :

Ouvert au nom de :
pour les prestations suivantes :

Etablissement :
Numéro de compte : Clé :
.....
Code banque : Code guichet :
.....

Ouvert au nom de :
pour les prestations suivantes :
Etablissement :
Numéro de compte : Clé :
.....
Code banque : Code guichet :
.....

Le maître d'ouvrage se libèrera des sommes dues aux sous-traitants payés directement en faisant porter leurs montants au crédit des comptes désignés dans les annexes, les avenants ou les actes spéciaux.

Règlement des prestations

Présentation des demandes de paiement

Le présent marché ouvre droit à la présentation d'acomptes au vu de l'avancement des prestations. Ils seront payés en application des prix figurant au détail estimatif quantitatif.

Les acomptes présentés au maître d'ouvrage seront établis en un original et 2 copies portant, outre les mentions légales, les indications suivantes :

- le nom et l'adresse du créancier ainsi que son numéro d'inscription au registre du commerce et des sociétés ou équivalent ;
- le numéro du compte bancaire ou postal tel qu'il est précisé à l'article 5.7.1 ci-avant ;
- le numéro du marché ;
- l'intitulé exact de la prestation exécutée ;
- le montant hors taxe des décomptes antérieurs ;
- le montant du décompte présenté ;
- le taux et le montant de la TVA ;
- En cas de sous-traitance, l'entreprise devra adresser la demande de paiement de l'entreprise sous-traitante, revêtue de sa signature et de la mention «bon pour paiement».

Mode de règlement

Les prestations, objet du présent marché, seront rémunérées dans les conditions fixées par les règles de comptabilité publique.

Les sommes dues au(x) titulaire(s) et au(x) sous-traitant(s) de premier rang éventuel(s), seront payées dans un délai global de 30 jours à compter de la date de réception des factures ou des demandes de paiement équivalentes.

Le taux des intérêts moratoires sera celui de l'intérêt légal en vigueur à la date à laquelle les intérêts moratoires auront commencé à courir, augmenté de deux points.

Forme de prix

Les prix du présent marché sont fermes.

VII / Déclaration de sous-traitance

Au stade de la remise des offres

Les annexes n°..... au présent document indiquent la nature et le montant des prestations que j'envisage (ou nous envisageons) de faire exécuter par des sous-traitants payés directement, les noms de ces sous-traitants et les conditions de paiement des contrats de sous-traitance. Le montant des prestations sous-traitées indiqué dans chaque annexe constitue le montant maximal de la créance que le sous-traitant concerné pourra présenter en nantissement ou céder.

Chaque annexe constitue une demande d'acceptation du sous-traitant concerné et d'agrément des conditions de paiement du contrat de sous-traitance, demande qui est réputée prendre effet à la date de notification du marché ; cette notification est réputée emporter acceptation du sous-traitant et agrément des conditions de paiement du contrat de sous-traitance.

Le montant total des prestations que j'envisage (ou nous envisageons) de sous-traiter conformément à ces annexes est de :

Montant hors taxe :Euros
TVA (taux de %) : Euros
Montant TTC :
.....Euros
Soit en lettres :

En cours d'exécution du marché

Dans le cadre d'une sous-traitance déclarée en cours d'exécution du marché, le tableau ci-après indique la nature et le montant des prestations que j'envisage (ou nous envisageons) de faire exécuter par des sous-traitants payés directement après avoir demandé leur acceptation au maître de l'ouvrage ; les sommes figurant à ce tableau correspondent au montant maximal de la créance que le sous-traitant concerné pourra présenter en nantissement ou céder :

Nature de la prestation	Montant HT	Montant TVA	Montant TTC
.....
.....
.....
.....
.....

Le montant maximal de la créance que je pourrai présenter en nantissement ou céder est ainsi de Euros T.T.C. soit en lettres

Pour chaque sous-traitant présenté pendant l'exécution du marché, le titulaire devra joindre, en sus du projet d'acte spécial ou de l'avenant :

- une déclaration du sous-traitant indiquant qu'il ne tombe pas sous le coup des interdictions visées au 3° de l'article 45 du code des marchés publics;
- une attestation sur l'honneur du sous-traitant indiquant qu'il n'a pas fait l'objet au cours des cinq dernières années, d'une condamnation inscrite au bulletin N°2 du casier judiciaire pour les infractions visées aux articles L.324-9, L.324-10, L.341-6, L.125-1 et L.125-3 du code du travail.

Toute sous-traitance occulte pourra être sanctionnée par la résiliation du marché aux frais et risques de l'entreprise titulaire du marché (Article 37 du CCAG-PI).

VIII / Acompte

Les dispositions du Code des marchés publics sont applicables.

IX / Assurances

Dans un délai de quinze jours à compter de la notification de la décision admission de l'entreprise au sein du groupe et avant tout commencement d'exécution, le titulaire doit justifier qu'il est titulaire des assurances couvrant sa responsabilité civile à l'égard des tiers et les responsabilités découlant des principes dont s'inspirent les articles 1792 et suivants du Code civil.

Le titulaire devra fournir à cet effet une attestation de son assureur justifiant qu'il est à jour de ses cotisations et que sa police contient les garanties en rapport avec l'importance de l'opération.

Il devra, s'il y a lieu, souscrire une police complémentaire si celle existante n'est pas considérée comme suffisante par le maître d'ouvrage pour assurer la couverture des risques liés à cette opération.

Il devra fournir une attestation semblable à l'appui de son projet de décompte final.

X / Résiliation

Les dispositions du CCAG-PI sont applicables.

XI / Différends et litiges – juridiction compétente

Tous les différends et litiges qui pourraient naître de l'exécution du présent marché seront portés devant le Tribunal Administratif.

Ils pourront également être soumis au comité consultatif de règlement amiable des litiges conformément à l'article 40 du CCAG.

Les frais d'expertise éventuellement exposés devant le comité consultatif de règlement amiable sont à la charge du Titulaire.

XII / Pièces constitutives du présent marché

Les pièces constitutives du marché sont de deux catégories : les pièces générales et les pièces particulières. Bien que non jointes aux autres pièces, les pièces générales sont réputées connues du bureau d'études.

Les pièces constitutives du marché prévalent, en cas de contradictions ou de différences, dans l'ordre où elles sont mentionnées ci-après. En cas de contradiction entre les pièces de même type, la plus récente prime sur la plus ancienne.

Les pièces constitutives du marché sont les suivantes :

a) - Pièces particulières :

- Acte d'engagement (A.E) et ses annexes éventuelles dont l'exemplaire original conservé dans les archives de la personne publique fait seul foi ;
- Cahier des Clauses Particulières (CCP) et ses annexes ;
- Bordereau des prix ;
- Mémoire technique.

b) - Pièces générales :

Les documents applicables sont ceux en vigueur au premier jour du mois d'établissement des prix tel que défini à l'article du présent CCAP, en particulier le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles (CCAG-PI) en vigueur à la date fixée par le marché.

Mention(s) manuscrite(s) « Lu et approuvé »
Signature(s) du(des) prestataire(s)

Fait en un seul original
A :
Le :

Le représentant l'égal du Maître de l'Ouvrage
Monsieur le Président du SIVHM

Date d'effet du marché :

Reçu notification du marché

Le :

Le prestataire

Reçu l'avis de réception postal de la notification du marché

Signé le : par l'entreprise destinataire.

Le : (date d'apposition de la signature ci-après)

Pour la Personne responsable du marché

ANNEXE 2 – DETAIL ESTIMATIF QUANTITATIF DE L'ETUDE « LOCALISATION ET HIERARCHISATION DES ZONES HUMIDES DU TERRITOIRE DU SAGE DES DEUX MORIN

NB : le prestataire s'engage sur les quantités inscrites dans le détail estimatif

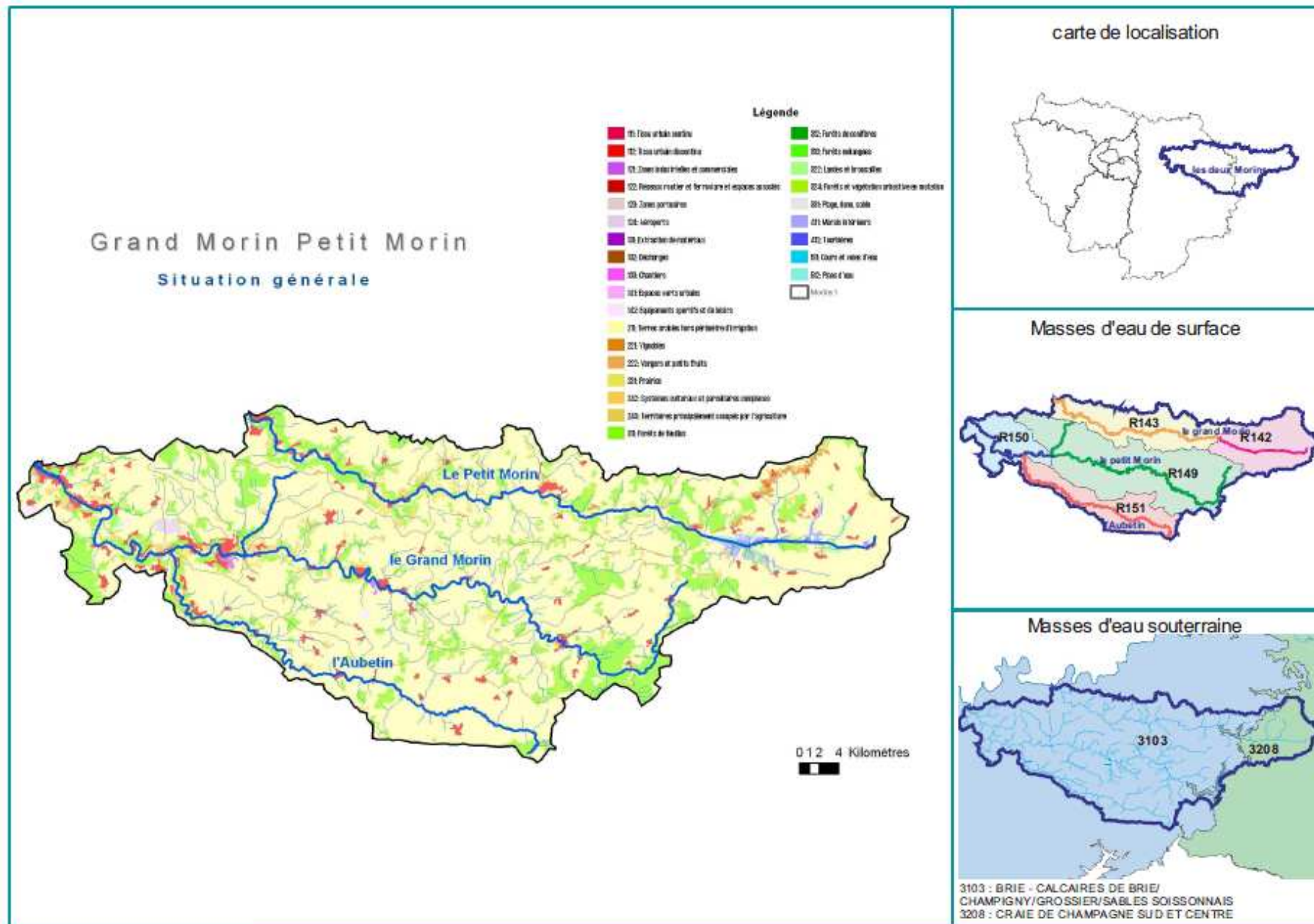
DEVIS DE LA TRANCHE FERME	Quantité	Coût/jour en € HT	Total en € HT
1^{ère} partie : Identifier les enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides sur le territoire marnais et axonais du SAGE des Deux Morin			
Etape 1 : Bibliographie, collecte et synthèse des données existantes			
Etape 2 : Prélocalisation des enveloppes de fortes probabilités de présence de zones humides, à l'aide d'outils numériques et du croisement des données			
Etape 3 : Phase de validation et restitution cartographique finale			
2^{ème} partie : Identifier les secteurs humides à enjeux du territoire du SAGE des Deux Morin			
Identification des secteurs à enjeux			
Réunion du comité de pilotage et de la CLE	4		
Réunion supplémentaire	1		
Fourniture du rapport et cartographies	1		
TOTAL TRANCHE FERME			

ACQUISITION D'IMAGES SATELLITES	Quantité	Coût unitaire en € HT	Total en € HT
AVNIR			
ASTER			
RADAR			
RAPIDEYE			
TOTAL ACQUISITION D'IMAGES SATELLITES			
TOTAL ACQUISITION D'IMAGES SATELLITES			

DEVIS DE LA TRANCHE CONDITIONNELLE 1	Quantité	Coût/jour en € HT	Total en € HT
Identifier les secteurs humides prioritaires			
Identification des secteurs prioritaires			
Réunion du comité de pilotage	1		
Réunion supplémentaire	1		
Fourniture du rapport et cartographies	1		
TOTAL TRANCHE CONDITIONNELLE 1			

DEVIS DE LA TRANCHE CONDITIONNELLE 2	Quantité	Coût/jour en € HT	Total en € HT
Localiser les zones inondables et les potentialités d'expansion de crue			
Recueil des données existantes			
Définition des principaux affluents générateurs d'inondation			
Identification des tronçons les plus exposés aux débordements			
Identification de la vulnérabilité et localisation des zones potentielles d'expansion de crues.			
Réunion du comité de pilotage	1		
Réunion supplémentaire	1		
Fourniture du rapport et cartographies	1		
TOTAL TRANCHE CONDITIONNELLE 2			

ANNEXE 3 – CARTE DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ETUDE



ANNEXE 4 - CADRE DU MEMOIRE JUSTIFICATIF

1. Moyens mis en œuvre pour la collaboration et les échanges d'information entre le prestataire et le maître d'ouvrage
2. Organisation pour garantir les délais d'exécution
3. Références pour des prestations similaires sur les cinq dernières années
4. Moyens humains
 - a. Composition de l'équipe proposée (personnes affectées à titre principal et suppléants),
 - b. Curriculum vitae des personnes composant l'équipe
5. Planning de réalisation des prestations