

CAHIER DES CLAUSES PARTICULIÈRES

Marché public de prestation intellectuelle

Référence du marché : 2026_SEPR_GSRE_113-01

Révision du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
(SDAGE) de Mayotte et de son programme de mesures (2028–2033)

Procédure formalisée en appel d'offres ouvert menée en application des
articles L.2124-1 à L. 2124-2 et R.2124-1 à R.2124-2.1° du Code de la commande
publique

CCAG de référence : CCAG - Prestations Intellectuelles (2021).

Code CPV : 907000000 (Services relatifs à l'environnement).

Date limite de réception : 20 juillet 2026 à 12h00 (heure locale de l'adresse du RPA)

SOMMAIRE :

Article 1 – ACHETEUR	4
Article 2 – CLAUSES ADMINISTRATIVES	5
2.1 – Généralités	5
2.2 – Objet du marché.....	5
2.3 – Passation et forme du marché.....	6
2.4 – Allotissement.....	6
2.5 – Tranches.....	6
2.6 – Durée et délais	6
2.6.1 – Durée du marché.....	7
2.6.2 – Délais d'exécution	7
2.7 – Lieu d'exécution.....	7
2.8 – Variantes	7
2.9 – Clauses sociales et environnementales	7
2.10 – Documents contractuels	7
2.11 – Clauses de réexamen et de non exclusivité.....	8
2.11.2 Clauses de non exclusivité.....	9
2.11.3 – Représentation des parties	9
2.11.4 – Conditions d'exécution	9
2.11.5 – Obligations du titulaire	9
2.11.6 – Pénalités pour retard d'exécution.....	11
2.12 – Réfaction	11
2.13 – Régime financier	12
2.13.1 – Forme et contenu des prix	12
2.13.2 – Variation des prix	12
2.13.3 – Avances.....	12
2.13.4 – Modalités financières.....	12
2.14 – Droits d'auteur	14
2.14.1 – Cession des droits d'auteur.....	14
2.14.2 – Respect des droits d'auteur.....	14
2.15 – Dispositions diverses	15
2.15.1 – Forme des notifications et informations.....	15

2.15.2 – Langue.....	15
2.15.3 – Sous-traitance.....	16
2.15.4 – Assurances.....	16
2.15.5 – Autres obligations administratives	16
2.15.6 – Résiliation	17
2.15.7 – Différends.....	18
Article 3 – CLAUSES TECHNIQUES	19
3.1 – Dispositions générales.....	19
3.1.1 – Objet du marché.....	19
3.1.2 – Contexte.....	20
3.1.3 – Travaux préalables déjà réalisés.....	23
3.2 – Objectifs et contenu des prestations à réaliser	24
3.2.1 – Le SDAGE et ses documents d’accompagnement.....	24
3.2.2 – Le programme de mesures (PdM).....	28
3.2.3 – L’évaluation environnementale	30
3.2.4 – Missions d’animation, accompagnement et communication – Démarche participative	31
3.3 – Livrables	33
3.4 – Déroulement du projet.....	35
3.5.1 – Maîtrise d’ouvrage.....	35
3.5.2 – Remise des documents et des données	35
3.5.3 – Planning prévisionnel et délai d’exécution :	36
3.5.4 – Compétences requises :.....	37
ANNEXE 1 – Calendrier prévisionnel	38
ANNEXE 2 - Règles de rendu informatique des données géographiques numériques	39

Article 1 – ACHETEUR

L'acheteur :

État – Ministère de la Transition Écologique, représenté par la :

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement et de la Mer
DEALM 976 (MAYOTTE) BP 109
Terre-plein de M'tsapere 97 600 MAMOUDZOU

Service chargé de la passation du marché :

Service Environnement et Prévention des Risques (SEPR) – Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement et de la Mer (DEALM)

Entités bénéficiaires : DEALM Mayotte

Adresse postale :

Direction de l'Environnement, de l'Aménagement, du Logement et de la Mer
(DEALM) Service Environnement et Prévention des Risques (SEPR) BP 109 –
Terre-plein de M'tsapéré – 97600 MAMOUDZOU

Ou par courriel :

romain.sibadey@developpement-durable.gouv.fr

samuel.van-ceunebroek@developpement-durable.gouv.fr

patrick.plumain@developpement-durable.gouv.fr

jean-francois.le-roux@developpement-durable.gouv.fr

frederic.binsamou@developpement-durable.gouv.fr

Article 2 – CLAUSES ADMINISTRATIVES

2.1 – Généralités

Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles (CCAG-PI), approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021, s'applique au présent marché, sauf dérogations expressément prévues dans le CCP.

2.2 – Objet du marché

Le présent marché a pour objet la révision du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) pour le cycle 2028-2033 sur le bassin hydrographique de Mayotte.

La prestation faisant l'objet du présent marché porte sur les missions suivantes :

1. **Rédaction du projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**, de ses documents d'accompagnement et de son programme de mesures (PdM), à partir de l'analyse des enjeux du bassin, des « questions importantes », de l'état des lieux 2025 et de l'état d'avancement du PdM 2022-2027.
2. **Élaboration d'un tableau de bord** pragmatique des indicateurs de suivi de la mise en œuvre du SDAGE.
3. **Organisation, préparation et animation** des groupes de travail et des réunions bilatérales avec les acteurs clés de la gestion de l'eau à Mayotte, ainsi que la définition des modalités de concertation avec le CEB et les décideurs locaux afin de coconstruire le SDAGE.
4. **Préparation de la consultation du public**, incluant l'élaboration de l'ensemble des documents nécessaires à cette consultation (documents préparatoires, comptes rendus, etc.) ainsi que la synthèse des avis recueillis.
5. **Rédaction du rapport d'évaluation environnementale** du projet de SDAGE et du PdM, conformément à la réglementation en vigueur.
6. **Analyse et sécurisation juridique du SDAGE**, incluant la mise en cohérence avec les autres documents de planification (PGRI, Schéma d'Aménagement Régional en cours d'élaboration, Plan Eau Mayotte – volet 3, etc.) et la formulation juridique adaptée.
7. **Accompagnement de l'équipe projet jusqu'à l'approbation du SDAGE** par le Préfet coordonnateur de bassin, comprenant un appui pendant les phases de consultation et les ajustements suite aux avis de l'autorité environnementale (IGEDD) et aux consultations publique et institutionnelle.

8. **Rédaction, en fin de prestation, d'une synthèse communicante**, pragmatique et accessible, présentant les ambitions, objectifs et chiffres clés du SDAGE.

Les détails techniques des prestations à réaliser sont décrits dans la partie « Clauses techniques » du présent document (article 3).

Le titulaire prend toutes les dispositions nécessaires pour exécuter les prestations conformément à ce descriptif technique.

2.3 – Passation et forme du marché

2.3.1 – Procédure de Passation

La procédure de passation retenue est l'appel d'offres ouvert, conformément aux dispositions du Code de la commande publique relatives aux procédures formalisées (articles L.2124-1 à L.2124-2 et R.2124-1 à R.2124-2.1°), ainsi qu'aux articles R.2161-2 à R.2161-5 portant sur les conditions de publicité et de mise en concurrence.

2.3.2 – Forme du marché

Il s'agit d'un marché de services au sens de l'article L.1111-4 du Code de la Commande Publique (CCP).

Il se réfère au cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés publics de Prestations intellectuelles (CCAG/PI), approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021, paru au Journal Officiel de la République française du 1er avril 2021.

Il s'agit d'un marché ordinaire conclut à prix global et forfaitaire.

2.4 – Allotissement

Le présent marché n'est pas alloti. Il constitue un lot unique

2.5 – Tranches

Le présent marché ne comporte pas de tranches.

2.6 – Durée et délais

2.6.1 – Durée du marché

Le présent marché est conclu **jusqu'à la validation du SDAGE, du programme de mesures et de l'ensemble des documents d'accompagnement par le Préfet de Mayotte**, prévue par le calendrier réglementaire au 22 décembre 2027.

Le marché n'est pas reconductible.

2.6.2 – Délais d'exécution

Conformément à l'article 13.1.1 du CCAG-PI, le délai d'exécution prend effet à compter de la notification du marché.

La durée maximale d'exécution de l'ensemble des prestations est fixée à **25 mois** à compter de cette notification.

Ce délai peut être prolongé dans les conditions prévues à l'article 13.3 du CCAG-PI.

2.7 – Lieu d'exécution

Les prestations, objet du présent marché, s'exécutent sur l'ensemble du territoire de **Mayotte**.

2.8 – Variantes

Les candidats doivent présenter une offre conforme au CCP. Aucune variante proposée à l'initiative du candidat ne sera acceptée.

2.9 – Clauses sociales et environnementales

Le présent marché public n'intègre pas de clause particulière en faveur de l'insertion professionnelle.

Le titulaire est tenu de respecter strictement les normes environnementales applicables, telles que définies par la législation française et européenne en vigueur.

Compte tenu de l'enjeu du changement climatique pour la gestion de l'eau à Mayotte, le titulaire devra mettre en œuvre la séquence Éviter – Réduire –

Compenser afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre liées à l'exécution des prestations.

2.10 – Documents contractuels

Les pièces constitutives du marché — seul faisant foi l'exemplaire original unique conservé dans les archives de l'administration — sont, par ordre de priorité décroissant :

- L'Acte d'Engagement (A.E.) et ses annexes financières (DPGF) ;
- Le présent Cahier des Clauses Particulières (CCP) et ses éventuelles annexes ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicables aux marchés publics de prestations intellectuelles (CCAG-PI), approuvé par l'arrêté du 30 mars 2021 et publié le 1^{er} avril 2021 ;
- Le planning de réalisation des prestations faisant l'objet du marché, présenté par le titulaire à l'appui de son offre ;
- L'offre technique du titulaire ;
- Les actes spéciaux de sous-traitance et leurs éventuels actes modificatifs, postérieurs à la notification du marché.

Sauf cas d'erreur manifeste, l'ordre de priorité des pièces constitutives – dont la liste déroge à l'article 4.1 du CCAG-PI – prévaut en cas de contradiction dans le contenu de ces pièces.

Par dérogation à l'article 4.2.1 du CCAG-PI, la notification du marché ne comporte que la copie de l'acte d'engagement (AE), ses annexes et le cas échéant, les documents de mise au point des composantes du marché.

Le candidat accepte sans réserve les clauses du présent CCP.

Le marché est établi en un exemplaire original, conservé par le pouvoir adjudicateur, qui fait foi en cas de contestation.

2.11 – Clauses de réexamen et de non exclusivité

2.11.1 - Clauses de réexamen

Conformément à l'article R.2194-1 du Code de la commande publique, le présent marché peut faire l'objet de modifications par voie d'avenant pour des raisons

économiques ou techniques, notamment en cas de besoin nouveau non initialement prévu ou adaptation nécessaire.

2.11.2 - Clauses de non exclusivité

En cas d'impossibilité temporaire pour le titulaire de répondre aux besoins du marché, et si cette interruption porte préjudice au bon fonctionnement du service, le pouvoir adjudicateur se réserve la possibilité de faire appel à un autre prestataire, après avoir informé le titulaire.

2.11.3 – Représentation des parties

- **2.11.3.1 – Représentation de l'acheteur :**

Dès la notification du marché, l'acheteur désigne une ou plusieurs personnes physiques habilitées à le représenter auprès du titulaire pour les besoins de l'exécution du marché. Leurs noms et coordonnées sont communiqués au titulaire. D'autres personnes pourront être habilitées en cours d'exécution. Tout changement d'interlocuteur sera notifié par l'acheteur au titulaire.

- **2.11.3.2 – Représentation du titulaire :**

Le titulaire désigne, dans son offre, une personne physique habilitée à le représenter vis-à-vis de l'acheteur pour l'exécution du marché. Il informe sans délai l'acheteur de toute modification de cet interlocuteur. Cette personne doit être en mesure de prendre des décisions au nom du titulaire pour l'exécution des prestations. La même obligation s'applique aux éventuels sous-traitants.

2.11.4 – Conditions d'exécution

En cas d'impossibilité pour le titulaire de respecter les délais contractuels, celui-ci doit adresser une demande expresse de report, en précisant :

- Les circonstances ayant entraîné le retard,
- La date de survenance de l'événement à l'origine du retard,
- Le délai supplémentaire sollicité.

Cette demande doit être formulée conformément aux dispositions du CCAG-PI applicable au marché.

2.11.5– Obligations du titulaire

- **Obligation de conseil :**

Le titulaire a un devoir de conseil et d'alerte. S'il constate, au cours de la mission, des dysfonctionnements, des risques ou des situations susceptibles de compromettre la bonne exécution des prestations, il en informe formellement le pouvoir adjudicateur. Ce devoir de conseil donne lieu à la production d'un rapport décrivant les problèmes identifiés et proposant des actions correctives appropriées.

- **Obligation d'information :**

Le titulaire est tenu de signaler au pouvoir adjudicateur tout élément pouvant compromettre la bonne exécution des prestations.

- **Obligation de confidentialité :**

Conformément à l'article 5 du CCAG-PI, le titulaire doit garder confidentiels tous les renseignements, documents ou objets communiqués dans le cadre du marché.

- Cette obligation inclut les données à caractère personnel et les informations relatives à la sécurité des sites.
- Ces informations ne peuvent être divulguées à des tiers sans l'autorisation du pouvoir adjudicateur.
- L'obligation de confidentialité s'applique pendant toute la durée du marché et après son expiration.
- Le titulaire doit veiller à ce que l'ensemble de son personnel et de ses éventuels sous-traitants respectent cette obligation.
- En cas de manquement grave, le pouvoir adjudicateur peut prononcer la résiliation du marché aux torts du titulaire.

- **Mesures de sécurité :**

Toute personne relevant du titulaire ou de ses sous-traitants est soumise, le cas échéant, aux mesures de sécurité applicables (contrôles d'accès, habilitations pour certaines informations, etc.).

Le titulaire communique au responsable désigné par le pouvoir adjudicateur la liste nominative des intervenants sur les sites concernés, en précisant pour chacun les références de sa pièce d'identité (carte nationale d'identité, passeport ou titre de séjour).

Cette liste doit être tenue à jour pendant toute la durée du marché.

- **Responsabilité du titulaire :**

Le titulaire s'engage à mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour réaliser les prestations conformément aux documents contractuels :

- Respect strict des délais, des coûts et des niveaux de qualité prévus ;
- Conformité aux dispositions légales et réglementaires françaises, ainsi qu'aux normes techniques françaises et européennes homologuées ou équivalentes, y compris celles entrant en vigueur après la notification du marché.

Le titulaire respecte également les dispositions du présent CCP relatives à la protection de la main d'œuvre et fournit, sur simple demande du pouvoir adjudicateur, tous les justificatifs nécessaires pour démontrer le respect effectif de ces obligations, pour lui-même et **ses sous-traitants éventuels**.

Il facilite, si nécessaire, les contrôles sur site ordonnés par le pouvoir adjudicateur et informe par écrit et sans délai toute modification affectant la consistance des prestations.

2.11.6 – Pénalités pour retard d'exécution

Sous réserve des dispositions des articles 13.3 et 21.5 du CCAG-PI, en cas de retard dans l'exécution des prestations, le pouvoir adjudicateur pourra appliquer des pénalités.

Par dérogation aux articles 14.1.2 et 14.1.3 du CCAG-PI, ces pénalités sont **appliquées quels qu'en soient les montants et sans plafond**.

Les pénalités sont encourues après mise en œuvre d'une **procédure contradictoire**, conformément à l'article 14.1.1 du CCAG-PI. Elles commencent à courir **le lendemain de l'expiration du délai contractuel d'exécution des prestations concernées**.

Par dérogation à l'article 14.1.1 du CCAG-PI, tout dépassement de délai entraîne l'application d'une **pénalité forfaitaire de 100 € par jour de retard**.

2.12 – Réfaction

Les réfections s'appliquent lorsque les prestations sont exécutées de manière incomplète ou non conforme aux exigences du cahier des charges.

Lorsqu'une prestation présente des manquements ou des imperfections constatés lors du contrôle du service fait, une réfaction proportionnelle à l'importance de ces manquements peut être appliquée sur le montant de la facture correspondante.

La réfaction est appliquée **sans mise en demeure préalable** et peut être **cumulée avec les pénalités de retard**.

2.13 – Régime financier

2.13.1 – Forme et contenu des prix

Le marché est conclu à **prix global et forfaitaire**, exprimé en euros hors taxes.

Les prix forfaitaires indiqués dans l'annexe financière tiennent compte de l'ensemble des dépenses nécessaires à l'exécution des prestations, notamment les fournitures, matériels, main-d'œuvre, frais de déplacement, charges, impôts, taxes, bénéfices et toutes sujétions liées aux conditions d'exécution du marché, telles que définies dans les différentes clauses du présent document.

Conformément à la réglementation fiscale applicable à Mayotte, **la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) n'est pas applicable**.

2.13.2 – Variation des prix

Les prix du marché sont **fermes et non révisables** pendant toute la durée d'exécution du marché.

2.13.3 – Avances

Sauf renonciation du titulaire indiquée dans l'acte d'engagement, celui-ci peut bénéficier d'une **avance de 30 %** du montant initial du marché, dans les conditions prévues aux articles **L.2191-2 et R.2191-3 à R.2191-19 du Code de la commande publique**.

2.13.4 – Modalités financières

- *Périodicité et régime des paiements :*

Le paiement des prestations s'effectue par virement administratif sur le compte bancaire du titulaire, sur présentation de factures émises au fur et à mesure de l'avancement des prestations et après constatation du service fait par le pouvoir adjudicateur.

- *Délai global de paiement et intérêts moratoires :*

Conformément à l'article R.2192-10 du Code de la commande publique, le délai global de paiement ne peut excéder 30 jours à compter de la date de réception de la facture par le pouvoir adjudicateur, sous réserve de la conformité de celle-ci et de l'admission des prestations.

En cas de dépassement de ce délai, le titulaire a droit, sans formalité, au versement : des **intérêts moratoires**, ainsi que de **l'indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement** prévue aux articles L.2192-12 et R.2192-31 du code de la commande publique.

Le montant de cette indemnité forfaitaire est fixé à **40 euros**.

- *Présentation des demandes de paiement :*

Le titulaire transmet ses factures par voie dématérialisée via le portail Chorus Pro, conformément aux dispositions de l'article L.2192-1 du Code de la commande publique, en y joignant les pièces justificatives nécessaires.

Les factures doivent comporter au minimum les mentions suivantes :

- L'identifiant de l'émetteur et du destinataire sur Chorus Pro (SIRET ou numéro de TVA intracommunautaire, RIDET, numéro TAHITI, etc.) ;
- Le « code service » permettant d'identifier le service exécutant, chargé du traitement de la facture, au sein de l'entité publique destinataire, lorsque celle-ci a décidé de créer des codes services afin de faciliter l'acheminement de ses factures reçues ;
- Le « numéro d'engagement » qui correspond à la référence à l'engagement juridique (numéro de marché 2024 2024 05 000A – Tranche ferme ou OPTION, ou numéro généré par le système d'information de l'entité publique destinataire) et est destiné à faciliter le rapprochement de la facture par le destinataire.
- Le numéro de versement correspondant (versement 1, acompte 2 et/ou solde de l'étude) ;
- La date d'émission de la facture ;
- L'adresse de facturation, si elle est différente du lieu d'exécution ;
- Les dates et un descriptif sommaire des prestations réalisées ;
- Le montant hors taxes des prestations (tva non applicable à Mayotte) ;
- Le cas échéant, les modalités de règlement.

- *Régime de TVA :*

Conformément à l'article 294 du Code général des impôts, le territoire de Mayotte n'est pas soumis au régime de la taxe sur la valeur ajoutée. Les factures sont donc établies hors taxe.

- *Monnaie :*

L'unité monétaire applicable au marché est l'euro (€).

- *Transmission des factures :*

La transmission des factures s'effectue exclusivement par voie dématérialisée sur le portail Chorus Pro. (<https://chorus-pro.gouv.fr>).

Les factures électroniques doivent comporter les identifiants de l'émetteur et du destinataire, tels qu'attribués à chaque entité dans le portail Chorus Pro.

Les modalités d'utilisation du portail sont disponibles sur le site officiel et dans la documentation en ligne de la communauté Chorus Pro.

La date de réception d'une demande de paiement transmise via le portail Chorus Pro correspond à la date de notification électronique au pouvoir adjudicateur de la mise à disposition de la facture sur ce portail.

2.14 – Droits d'auteur

2.14.1 – Cession des droits d'exploitation

Le titulaire cède au pouvoir adjudicateur l'ensemble des droits d'exploitation afférents aux œuvres, documents, études, rapports, fichiers et livrables réalisés dans le cadre du présent marché.

Cette cession comprend notamment les droits : de reproduction, de représentation, d'adaptation, de diffusion.

Par tout procédé technique et sur tout support, existant ou à venir, sans limitation du nombre d'exemplaires.

Les droits ainsi cédés portent notamment sur l'ensemble des documents, images, maquettes, fichiers numériques et tout autre élément réalisé pour le compte du pouvoir adjudicateur dans le cadre du marché.

Le pouvoir adjudicateur pourra librement utiliser ces éléments pour ses besoins, notamment dans :

- Toute communication interne ou externe (rapports, courriers, sites internet, expositions, magazines, plaquettes, affiches, stands ou événements liés à ses activités) ;
- Toute publication, directe ou par l'intermédiaire d'un éditeur, sous forme de revue, ouvrage, vidéo, support numérique ou tout autre moyen de diffusion.

2.14.2 – Respect des droits d'auteur

Le pouvoir adjudicateur s'engage à respecter le droit moral du titulaire sur les œuvres réalisées dans le cadre du présent marché.

Conformément aux articles 5.1 et 35.2 du CCAG-PI, le pouvoir adjudicateur respecte notamment : le droit de paternité (mention du nom de l'auteur) ; le droit au respect de l'intégrité de l'œuvre ; le droit à la qualité de l'œuvre.

Ces dispositions garantissent que toute utilisation des documents remis dans le cadre du marché se fera sans altérer les œuvres et en respectant le nom et la réputation du titulaire.

2.15 – Dispositions diverses

2.15.1 – Forme des notifications et informations

Toutes les notifications, décisions ou informations transmises par le pouvoir adjudicateur au titulaire, lorsqu'elles font courir un délai contractuel, seront effectuées par tout moyen permettant de justifier de la date de réception par le titulaire.

Ces envois peuvent notamment être réalisés par voie dématérialisée (support électronique), sous réserve que la réception puisse être dûment attestée.

2.15.2 – Langue

Tous les documents écrits remis par le titulaire dans le cadre du marché doivent être rédigés en langue française.

Si, pour quelque raison que ce soit, le titulaire ne peut fournir un document en français, il devra fournir, à ses frais, une traduction certifiée en français.

Par ailleurs, l'ensemble des communications, orales ou écrites, entre le pouvoir adjudicateur et le titulaire pendant l'exécution du marché se fera en français.

2.15.3 – Sous-traitance

L'acceptation d'un sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement sont soumis aux dispositions légales et réglementaires en vigueur, notamment celles prévues par le Code de la commande publique et le CCAG-PI applicable.

La sous-traitance totale du marché est interdite.

Pour obtenir l'acceptation d'un sous-traitant, le titulaire doit présenter ce dernier au pouvoir adjudicateur via **un acte spécial de sous-traitance** (formulaire DC4 ou équivalent dûment rempli), en y joignant toutes les pièces justificatives demandées.

Le titulaire reste **pleinement responsable de l'exécution des prestations**, y compris celles confiées à ses sous-traitants agréés.

2.15.4 – Assurances

Le titulaire doit être couvert par les **assurances obligatoires en matière de responsabilité civile professionnelle**.

Il s'engage à maintenir ces assurances pendant toute la durée du marché et à fournir, **sur demande du pouvoir adjudicateur, les attestations d'assurance en cours de validité** couvrant les risques liés à l'objet du marché, notamment ceux susceptibles de survenir lors de l'exécution des prestations.

Le titulaire reste responsable de tout dommage causé à des tiers ou au pouvoir adjudicateur non couvert par ses assurances.

2.15.5 – Autres obligations administratives

Le titulaire s'engage à respecter l'ensemble des obligations sociales, fiscales et réglementaires à sa charge en tant qu'employeur et entreprise contractante, notamment : le droit du travail ; les règles d'hygiène et de sécurité ; les obligations fiscales et parafiscales.

Il doit être à jour de ses déclarations et paiements des cotisations sociales et impôts exigibles pendant toute la durée du marché et en justifier sur demande du pouvoir adjudicateur.

Le titulaire est tenu de **notifier sans délai au pouvoir adjudicateur toute** modification survenant en cours d'exécution et notamment celles concernant :

- les personnes ayant le pouvoir de l'engager ;
- la forme juridique de son activité ;
- sa raison sociale ou sa dénomination ;
- son adresse ou son siège social ;
- les renseignements fournis pour l'acceptation d'un sous-traitant et l'agrément de ses conditions de paiement.

Plus généralement, toute modification importante de fonctionnement du titulaire susceptible d'influer sur le déroulement du marché doit être portée à connaissance du pouvoir adjudicateur.

En cas de manquement, le pouvoir adjudicateur ne saurait être tenu responsable des conséquences, notamment des retards de paiement.

À compter de la notification du marché, le titulaire doit transmettre et actualiser tous les six mois, **sans demande expresse du pouvoir adjudicateur**, les documents prévus aux articles D.8222-5 et D.8222-7 du Code du travail, et ce, jusqu'à la fin de l'exécution du marché.

En cas de non-présentation de ces documents dans les délais impartis, une mise en demeure sera adressée au titulaire. Celui-ci devra présenter les documents dans un délai de **quinze (15) jours** à compter de la mise en demeure.

Si le titulaire ou ses sous-traitants recourent à des salariés détachés, ils doivent fournir, avant le début de chaque détachement, les documents justifiant de la régularité de leurs obligations conformément à l'article L.1262-2-1 du Code du travail.

2.15.6 – Résiliation

En complément des cas prévus par le CCAG-PI, le marché peut **être résilié par le pouvoir adjudicateur en cas de manquement grave du titulaire à ses obligations**, notamment : non-respect des délais contractuels ; manquement aux obligations de confidentialité ; non-exécution conforme des prestations.

La résiliation ne peut intervenir qu'après **mise en demeure restée infructueuse** et sera effectuée conformément aux articles L.2195-1 et suivants et R.2195-1 et suivants du Code de la commande publique.

Les modalités de résiliation, y compris les conséquences financières pour le titulaire, seront conformes aux dispositions du CCAG-PI applicable et aux clauses particulières du présent CCP.

2.15.7 – Différends et litiges

Conformément à l'article 43 du CCAG-PI, en cas de litige survenant à l'occasion de l'exécution du marché, et après échec d'une tentative de règlement amiable entre les parties, le différend sera porté devant le tribunal administratif compétent :

Tribunal administratif de Mayotte
731 boulevard Younoussa Bamana
97 600 Mamoudzou
Téléphone : 02 69 61 18 56
Télécopie : 02 69 61 18 62
greffe.ta-mayotte@juradm.fr

Article 3 – CLAUSES TECHNIQUES

3.1 – Dispositions générales

3.1.1 – Objet du marché

Le présent marché a pour objet :

- **La rédaction du projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**, de ses documents d'accompagnement et du **programme de mesures (PdM)** pour le bassin de Mayotte pour le cycle **2028-2033**, à partir de l'analyse des enjeux du bassin, des « questions importantes », de l'état des lieux et de l'état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE 2022-2027 et de son PdM.
- **L'élaboration d'un tableau de bord** pragmatique de suivi des indicateurs de la mise en œuvre du SDAGE.
- **L'organisation, la préparation et l'animation** des groupes de travail et de concertation avec les différents acteurs de l'eau à Mayotte (réunions techniques thématiques, ateliers avec les élus et représentants socio-professionnels, concertation du Comité de l'Eau et de la Biodiversité, etc.).
- **La préparation des supports d'animation et de concertation** pour le fonctionnement des groupes de travail (documents de travail, comptes rendus...) ainsi que la définition des modalités de consultation du public et des institutions dans le cadre de la révision du SDAGE.
- **La rédaction du rapport d'évaluation environnementale** du projet de SDAGE et du programme de mesures, conformément aux exigences réglementaires, avant transmission à l'autorité environnementale compétente, l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD).
- **L'analyse et la sécurisation juridiques du SDAGE**, notamment la mise en cohérence avec les autres documents de planification (ex : Schéma d'Aménagement Régional actuellement en cours d'élaboration, PGRI, Plan eau Mayotte volet 3, etc.) et une rédaction juridiquement sécurisée des dispositions.
- **L'accompagnement de l'équipe projet** durant toute la démarche, jusqu'à l'adoption du SDAGE et du PdM par le CEB et le préfet coordinateur de bassin : appui pendant les phases de consultation du public et des assemblées, prise en compte des avis de l'autorité environnementale, intégration des observations et ajustements post-consultation.

3.1.2 – Contexte

Préambule général – Cadre de la gestion de l’eau : En application de la Directive Cadre sur l’Eau (DCE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, la France a instauré une planification par bassin hydrographique via un plan de gestion à 6 ans : le Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**). Chaque SDAGE est accompagné d’un **Programme de mesures** (PdM) opérationnel. Tous deux doivent être révisés, adoptés et publiés avant l’échéance du cycle précédent (pour le prochain cycle, avant le 22 décembre 2027).

À **Mayotte**, le SDAGE est élaboré par le Comité de l’Eau et de la Biodiversité (CEB) local. L’organisation et le suivi de la démarche de révision du SDAGE et du PdM sont assurés par la **DEALM** de Mayotte (maîtrise d’ouvrage du projet). Outre le SDAGE et le PdM, d’autres documents d’accompagnement complètent le dispositif (synthèse, stratégie d’organisation des compétences locales de l’eau SOCLE, programme de surveillance, etc.). Par ailleurs, conformément à la directive européenne du 27 juin 2001, le SDAGE et le PdM doivent faire l’objet d’une **évaluation environnementale** préalable à leur adoption, afin de garantir la prise en compte des enjeux environnementaux et de développement durable.

Contexte spécifique de Mayotte : Mayotte est devenue depuis 2014 une **Région Ultrapériphérique (RUP)** de l’Union européenne. Un premier SDAGE a été approuvé en décembre 2009 pour la période 2010–2015. Le bassin hydrographique de Mayotte est un district à part entière, composé de 26 masses d’eau de surface continentale, 17 masses d’eau côtières et 6 masses d’eau souterraines.

Le territoire est confronté à un stress hydrique marqué et une forte dépendance de la ressource en eau à la pluviométrie qui s’est notamment traduit par une crise de l’eau en 2023 avec des coupures allant jusqu’à 96h d’affilée dans certains villages. Depuis cet épisode les tours d’eau se sont stabilisés à l’échelle du territoire sur un régime de 36h avec eau et 36h sans eau sauf événement particulier. Cette situation relève à la fois de facteurs conjoncturels et structurels. Sur le plan conjoncturel l’approvisionnement en eau est très dépendant de la pluviométrie pendant la saison des pluies car la ressource mobilisable repose fortement sur les 2 retenues collinaires et les captages en rivière. Sur le plan structurel, la capacité de production d’eau potable reste insuffisante au regard de la demande avec un déficit de production des usines de potabilisation par rapport aux besoins du territoire. Ces enjeux s’inscrivent dans le Plan eau Mayotte qui vise à sécuriser l’alimentation en eau et renforcer durablement la résilience du système de production local. Dans ce cadre une usine de désalinisation est actuellement en construction à Ironi Bé afin d’augmenter la

production journalière d'eau potable et contribuer à résorber l'écart entre l'offre et la demande.

Le passage du cyclone Chido en décembre 2024 et de la tempête tropicale Dikeledi en janvier 2025 ont fortement impacté certaines zones du territoire, tant sur le plan des infrastructures hydrauliques que sur l'érosion des sols et la vulnérabilité des milieux aquatiques. Il a également perturbé le fonctionnement du cycle de la DCE à Mayotte, notamment en provoquant une année blanche pour le suivi du réseau de contrôle de surveillance (RCS) en 2025, ainsi que des retards ou abandons dans la mise en œuvre de nombreuses mesures du programme de mesures (PdM) du SDAGE en cours. Les conséquences de cet événement extrême devront être prises en compte dans les analyses de pressions et l'identification des mesures du futur SDAGE.

Du fait de son intégration plus récente dans le dispositif de la DCE, Mayotte a bénéficié de délais supplémentaires pour se conformer aux exigences européennes en matière de gestion de l'eau (Directive 2013/64/UE modifiant la DCE pour Mayotte). Mayotte dispose donc d'un cycle DCE en plus par rapport aux autres départements français pour l'atteinte du bon état des masses d'eau et ne nécessite donc pas de dérogations ni report pour le cycle 2028-2033. Le SDAGE 2028–2033 de Mayotte devra prendre en compte les objectifs du **règlement (UE) 2024/1991** relatif à la restauration de la nature (en se référant aux notes de cadrage nationales et documents sectoriels afférents).

Sur le plan méthodologique, la révision du SDAGE 2028–2033 s'appuie sur : (i) les résultats de la **consultation du public** (02 avril 2025 – 02 octobre 2025) sur les questions importantes liées à l'eau, (ii) la mise à jour de l'**état des lieux** du bassin de Mayotte (2025) en cours d'achèvement lors de la rédaction du présent document, (iii) le niveau d'avancement du SDAGE et du PdM 2022–2027 (notamment le bilan à mi-parcours du PdM).

Par ailleurs, le Schéma d'Aménagement Régional (**SAR**) de Mayotte à horizon 2050 est en cours d'élaboration (intégrant le volet mer et littoral, ex-SRCE). Il conviendra d'assurer la cohérence entre le futur SDAGE et ce SAR.

Le calendrier prévisionnel en annexe 1 synthétise les grandes échéances du cycle de révision du SDAGE : **écriture du projet fin 2026, consultation du public/institutions de mars 2027 à août 2027, approbation finale avant le 22 décembre 2027.**

À noter qu'un **Office de l'eau** a été créé à Mayotte fin 2024 ; en phase de montée en compétence, il sera associé au groupe de travail, au pilotage et à la rédaction de ce SDAGE.

Contexte réglementaire : Procédure d'élaboration – Les différentes **étapes réglementaires** dans lesquelles devra s'inscrire le titulaire sont les suivantes :

- **1^{re} étape : Élaboration du projet de SDAGE et de PdM**
Cette première phase vise la production du projet de SDAGE et de son programme de mesures (PdM). Elle comprend une **démarche de co-construction avec les acteurs locaux du bassin**, conduite en amont de la consultation institutionnelle et publique. Le titulaire, en lien avec la DEALM, organisera et animera des **groupes de travail, ateliers thématiques ou territoriaux** et autres instances d'échange, permettant d'associer les partenaires institutionnels, économiques et associatifs à l'élaboration des documents. Le titulaire définira également une méthode de structuration du SDAGE, de coordination éditoriale et de production des contenus, en lien avec l'équipe projet DEALM. Le rapport d'évaluation environnementale du projet de SDAGE devra être finalisé au cours de cette phase et **transmis à l'autorité environnementale (IGEDD) vers novembre 2026**, préalablement à la consultation réglementaire.
- **2^e étape : Consultation institutionnelle et consultation du public**
La consultation du public et des institutions sur le projet de SDAGE et de PdM se fera normalement entre **le 01 mars 2027 et le 31 août 2027** selon le calendrier prévisionnel établi par la DEALM disponible en **annexe 1**. Le titulaire assistera la DEALM dans la préparation et l'animation de cette consultation, notamment par la rédaction des supports de vulgarisation, la définition d'actions de sensibilisation et la mobilisation des acteurs concernés. Il contribuera à la diffusion des documents et à la valorisation des enjeux auprès du grand public et des instances concernées.
- **3^e étape : Intégration des avis et finalisation des documents**
À l'issue de la consultation, le titulaire proposera à validation de l'équipe projet DEALM des modifications des documents (SDAGE et PdM), en intégrant les remarques émises par l'autorité environnementale, les assemblées consultées et le public. Il rédigera également un document d'accompagnement **explicitant les modalités de la consultation et la manière dont les avis ont été pris en compte** dans les documents finaux. Le **Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB)** sera amené à donner son avis sur le projet. Le **préfet de Mayotte**, en tant que préfet coordonnateur de bassin, adoptera le SDAGE et le PdM **avant le 22 décembre 2027**.

Planning prévisionnel en annexe 1

Les acteurs de la mise à jour du SDAGE et de son PdM : L'élaboration du SDAGE de Mayotte mobilise un ensemble d'acteurs locaux :

- **Le Comité de l'Eau et de la Biodiversité (CEB)** – Assemblée locale de 39 membres, regroupant des représentants des élus, des usagers (associations), des acteurs économiques de l'eau et de l'environnement, des socioprofessionnels et de l'administration d'État. Instance de gouvernance locale de l'eau, le CEB débat et définit de façon concertée les grands axes de la politique de l'eau et de la biodiversité à Mayotte. Le CEB est chargé de piloter l'élaboration du SDAGE (appuyé par sa Commission Planification). *(Plus d'information : site web du CEB – <https://www.ceb-mayotte.fr>).*
- **Composition du COPIL** – Le COPIL est constituée de l'unité GSRE de la DEALM de Mayotte, du CEB, de la préfecture, du Parc Naturel Marin de Mayotte (PNMM) et de l'office de l'eau. Des réunions de pilotage régulières avec cette équipe seront programmées par le titulaire tout au long de la prestation.
- **Les partenaires de l'eau** – Une multitude d'autres acteurs interviennent dans le domaine de l'eau : Parc Naturel Marin de Mayotte, Office Français de la Biodiversité (OFB), syndicat mixte Les Eaux de Mayotte (LEMA), Agence Régionale de Santé (ARS), Office de l'eau de Mayotte, Conseil Départemental de Mayotte, EPCI, aménageurs, SMAE/SMAA, associations d'usagers/environnementale, agriculteurs, industriels, financeurs... Tous jouent un rôle dans la politique de l'eau. Il sera important d'**associer le plus grand nombre de partenaires** à toutes les phases de construction du SDAGE, au-delà du seul CEB. Une attention particulière sera portée à l'implication des collectivités locales dans la démarche.

3.1.3 – Travaux préalables déjà réalisés

Les travaux décrits ci-après ont **déjà été réalisés** en amont et devront être pris en compte par le titulaire dans son analyse documentaire et sa prise en main du dossier :

- **Identification des enjeux de l'eau par la population et les institutions** : Cette identification s'est opérée à travers la consultation du public et des institutions sur les « Questions Importantes » (voir 1ère étape ci-dessus), ainsi que via le travail de concertation mené pour la co-construction de la révision. Une « **question importante** » correspond à un enjeu majeur auquel le SDAGE devra répondre sur 2028–2033 pour progresser vers une gestion équilibrée et le bon état des eaux (ex : santé publique, qualité et partage de la ressource, préservation du patrimoine naturel...). Ces enjeux hiérarchisés ont vocation à être traduits en axes d'actions et en scénarios de politique publique. C'est à partir d'eux que le CEB organisera la réflexion et la concertation pour actualiser le SDAGE du bassin de Mayotte. *(La consultation du public sur les questions importantes s'est tenue du 02 avril au 02 octobre 2025.)*

- **Mise à jour de l'état des lieux 2025 – analyse du territoire :** Conformément à l'article R.212-3 du Code de l'environnement, l'état des lieux du bassin comprend : (a) une analyse des caractéristiques du bassin (présentation générale des masses d'eau, de la géographie, du climat, de l'économie locale ; délimitation des masses d'eau) ; (b) une analyse des incidences des activités humaines sur l'état des eaux (évaluation des pressions et caractérisation du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027, par exemple via un scénario tendanciel) ; (c) une analyse socio-économique de l'utilisation de l'eau (description des usages, présentation des modalités de tarification des services d'eau potable et d'irrigation et des prix moyens, évaluation du coût des utilisations de l'eau).

Cet état des lieux constitue le **diagnostic** de la gestion de l'eau sur le territoire. Sa mise à jour est en cours en 2025. Le projet d'état des lieux sera normalement adopté par le CEB en septembre 2026.

3.2 – Objectifs et contenu des prestations à réaliser

(Les sous-chapitres qui suivent présentent le cadrage général de la révision du SDAGE de Mayotte pour le cycle 2028–2033. Des documents d'orientation nationaux tel que les guides méthodologiques viennent compléter ce cadrage et sont à disposition des candidats en ligne.)

3.2.1 – Le SDAGE et ses documents d'accompagnement

Rappels des objectifs :

Définition et enjeux du SDAGE : Le SDAGE est un document de planification qui s'articule autour de trois axes principaux :

- Il définit les grandes orientations permettant de satisfaire les principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.
- Il fixe les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau du bassin (cours d'eau, eaux souterraines, eaux littorales).
- Il détermine les aménagements et dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration de la ressource et améliorer l'état des eaux et des milieux aquatiques afin d'atteindre les objectifs fixés.

Pour Mayotte, l'exercice devra être conduit selon une approche pragmatique et proportionnée, en tenant compte du niveau actuel de structuration des outils, des organisations et des compétences mobilisables ainsi que des capacités financières et

techniques disponibles localement. En l'absence de SAGE (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) ou d'autres outils territorialisés de gestion intégrée, le nouveau cycle de gestion devra fournir un cadre de planification opérationnel et réaliste, adapté au contexte du bassin. Il conviendra ainsi de privilégier des orientations et des dispositions directement applicables à l'échelle du territoire, progressives, réalisables et partagées avec les différents acteurs, tout en restant cohérentes avec les objectifs d'amélioration de l'état des masses d'eau de la DCE.

- *Définition et enjeux du Programme de Mesures (PdM) :* Complément opérationnel du SDAGE, le PdM identifie les principales actions (réglementaires, financières, contractuelles) à mener d'ici 2033 pour atteindre les objectifs du SDAGE. **À Mayotte, le PdM vaudra Plan d'Actions Opérationnel Territorialisé (PAOT).** Il devra également illustrer la feuille de route de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature (MISEN) locale. Il conviendra donc de réaliser une concertation spécifique avec les services de l'État membre de la MISEN et de rendre ce PAOT **pragmatique et réalisable**, en assimilant les actions à des leviers concrets, partagés et adaptés à l'échelle du territoire. Le titulaire pourra s'appuyer sur une démarche de scénarios contrastés (souvent utilisée dans les SAGE) afin de définir, avec les acteurs, une stratégie de gestion correspondant à différents niveaux d'ambition, de coûts et de capacités de mise en œuvre.
- *Définition et enjeux de l'évaluation environnementale :* La démarche d'élaboration du SDAGE et du PdM est soumise à évaluation environnementale. L'évaluation environnementale est un processus visant à intégrer l'environnement dans l'élaboration d'un projet, ou d'un document de planification. Elle sert à éclairer sur les suites à donner au projet, au regard des enjeux environnementaux et ceux relatifs à la santé humaine du territoire concerné, ainsi qu'à informer et garantir la participation du public. Elle doit rendre compte des effets potentiels ou avérés sur l'environnement du projet, du plan ou du programme et permet d'analyser et de justifier les choix retenus au regard des enjeux identifiés sur le territoire concerné. Une attention particulière devra être portée à la prise en compte du **changement climatique** dans cette évaluation. Autrement dit, cette étude doit mettre en évidence d'éventuels impacts du SDAGE et du PdM sur tous les compartiments de l'environnement (énergie, air, milieux naturels ...) et non pas uniquement sur l'eau. Elle permet de vérifier que les orientations et actions programmées contribuent à améliorer la qualité de l'environnement tout en respectant les engagements de la DCE. Elle accompagne ainsi tout le processus d'élaboration du SDAGE, afin d'aboutir à un plan optimisé dont les conséquences sont maîtrisées.

Contenu attendu des documents : Le titulaire rédigera le projet de SDAGE, le programme de mesures et le rapport d'évaluation environnementale, qui devront comprendre les éléments suivants (conformément à l'arrêté du 17 mars 2006 modifié définissant la composition du SDAGE) :

1. **Une synthèse des enjeux prioritaires** du bassin, issue notamment des « questions importantes » identifiées, des projets de territoire (SAR, PGRI, Plan Eau Mayotte...) et des enseignements du cycle de gestion précédent. Cette synthèse explicitera également la **portée du SDAGE** (notamment son rôle vis-à-vis des documents d'urbanisme et des autres plans).
2. **Les orientations fondamentales** pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, en réponse aux questions importantes du bassin et en cohérence avec le bilan du cycle précédent. Compte tenu de la diversité des documents-cadres existants et des enjeux de mise en cohérence, il s'agira de traduire les priorités du territoire en orientations concrètes et pleinement opérationnelles, définies avec les acteurs, hiérarchisées et assorties de modalités de mise en œuvre permettant d'en garantir l'effectivité.
3. **Les objectifs environnementaux** assignés à chaque masse d'eau, avec leur échéance d'atteinte. Ces objectifs (bon état, ou objectifs moins stricts avec justification, etc.) et échéances devront être actualisés au vu : (a) des enjeux identifiés dans l'état des lieux mis à jour 2025 ; (b) des projets de développement socio-économiques structurants à Mayotte ; (c) du PdM élaboré en parallèle. Les objectifs devront être **ambitieux mais réalistes**, et présentés selon le modèle national utilisé lors du cycle précédent. En plus du bon état, les autres objectifs environnementaux (zones protégées, réduction/suppression des substances prioritaires, prévention de la pollution des eaux souterraines, inversion des tendances dégradantes) devront être pris en compte. Les éventuelles requalifications d'objectifs en objectifs moins stricts à l'horizon 2027 devront être dûment justifiées, en s'appuyant sur le cadrage national. Les principaux éléments de justification seront inscrits dans le SDAGE.
4. **Les dispositions nécessaires** pour atteindre les objectifs, prévenir la détérioration des eaux et décliner les orientations fondamentales en actions concrètes.
5. **La mise à jour des listes** : masses d'eau fortement modifiées, projets d'intérêt général, registre des zones protégées. Un résumé de ces éléments sera également fourni, en portant une attention particulière aux projets d'aménagement du territoire et de développement socio-économique prévus.
6. **L'intégration de l'adaptation au changement climatique** dans la stratégie du bassin : le SDAGE devra expliciter les conséquences possibles du changement

climatique dans ses orientations et dispositions, à la fois en valorisant les mesures d'adaptation déjà inscrites lors du cycle actuel, et en se projetant sur les stratégies d'adaptation à moyen-long terme. Le SDAGE comportera une analyse de la **vulnérabilité** du bassin face au climat futur, la définition d'une éventuelle stratégie d'adaptation, et vérifiera la cohérence des orientations vis-à-vis des conséquences attendues du changement climatique (particulièrement prégnantes en contexte insulaire). Il s'agit de mettre en avant les mesures d'adaptation pertinentes (dont certaines existent déjà) et d'engager la réflexion avec l'ensemble des acteurs du territoire (CEB, collectivités, usagers...) sur les mesures à envisager à terme.

7. **Un résumé explicite** présentant l'objet et la portée juridique du SDAGE, la procédure de son élaboration ainsi que sa compatibilité avec les autres programmes et documents de planification (tels que le SAR de Mayotte, le PGRI, etc.).
8. **Une présentation synthétique de la gestion de l'eau sur le bassin**, incluant : un bilan du SDAGE du cycle précédent et un résumé du registre des zones protégées.
9. **Le résumé du programme de surveillance** de l'état des eaux (conformément à l'article L.212-2-2 du code de l'environnement).
10. **Un résumé** des dispositions prises et un exposé de la manière dont les avis du public, de l'autorité environnementale et des instances consultées ont été pris en compte dans la version finale du SDAGE.
11. **La mise à jour de la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE)** : un premier état des lieux des compétences et une première version de la SOCLE avaient été élaborés en 2018 par la DEALM (approuvés par arrêté n° 020-2019-DEALM-SEPR du 29/01/2019). Ce document proposait des scénarios d'évolution de la gouvernance locale (notamment au regard de la compétence GEMAPI et du transfert des compétences eau et assainissement). Certaines intercommunalités de Mayotte ont depuis délibéré en ce sens. Le SDAGE 2028–2033 devra actualiser ce panorama de l'organisation des compétences locales et proposer des **leviers de gouvernance** dans le PdM. Cette mise à jour permettra de formuler des pistes d'évolution pour améliorer la cohérence des périmètres de gestion et l'exercice des compétences, dans une optique de gestion intégrée.

Une attention particulière sera portée à la **portée juridique** du SDAGE : les orientations fondamentales devront être cohérentes entre elles et rédigées de manière synthétique, afin de faciliter la compatibilité des documents d'urbanisme avec ces orientations (cf. art. L.122-1 du code de l'urbanisme).

Le titulaire mettra en forme, à partir des données fournies par la DEALM de Mayotte, les **documents complémentaires** suivants qui accompagneront le SDAGE :

- **Le résumé de l'état des eaux 2025**
- **La liste des valeurs seuils** retenues pour l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines et superficielles, ainsi que la liste des substances dangereuses et polluants pour lesquels des mesures de prévention ou de limitation des introductions sont définies.

Adaptation au changement climatique : Le SDAGE 2028–2033 devra mettre en avant les impacts du changement climatique et intégrer explicitement l'adaptation à ces changements. D'une part, il s'agira de recenser et valoriser les **mesures d'adaptation** déjà prévues dans le cycle actuel (en les identifiant clairement comme telles). D'autre part, il conviendra d'**inscrire le SDAGE dans une stratégie d'adaptation à moyen et long terme** pour le bassin. Cette stratégie devra s'appuyer sur les études d'impact et connaissances disponibles à l'échelle du bassin, et engager la réflexion collective avec les acteurs (CEB, collectivités, etc.) sur les mesures à envisager pour renforcer la résilience du territoire face aux évolutions climatiques.

Le SDAGE comportera une analyse de la **vulnérabilité** du bassin de Mayotte au changement climatique, proposera des pistes de **mesures d'adaptation** (certaines étant déjà identifiées dans le cycle actuel) et vérifiera la cohérence des orientations du SDAGE vis-à-vis des conséquences attendues du climat futur (augmentation des risques de sécheresse, d'inondation, impacts sur les ressources en eau, etc.).

3.2.2 – Le programme de mesures (PdM)

Le programme de mesures est le volet opérationnel du SDAGE, qui identifie les actions nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. Les mesures sont de deux types : (i) des **mesures de base**, qui correspondent aux exigences minimales découlant des textes existants (directive eaux résiduaires urbaines, directive nitrates, directive baignade, etc.) et (ii) des **mesures complémentaires**, qu'il convient d'ajouter lorsque les mesures de base ne suffisent pas à atteindre les objectifs environnementaux de la DCE.

En collaboration étroite avec la DEALM de Mayotte et les membres de la MISEN et du CEB, le titulaire rédigera le projet de PdM en veillant à associer au plus tôt les acteurs du bassin afin de **faciliter leur appropriation** du programme de mesures. Il devra travailler avec eux à identifier les mesures nécessaires, le plus précisément possible, pour optimiser la déclinaison du plan d'action sur les 6 ans du cycle 2028–2033. Le titulaire veillera à ne pas proposer un programme d'actions excessivement exhaustif, ambitieux ou irréaliste : il s'agit de privilégier des mesures **ciblées, concrètes et**

réalisables, afin d'assurer une mise en œuvre effective. *(On rappelle qu'actuellement plus de 150 actions sont inscrites au PAOT et bien souvent ces actions ne sont pas assez précises.)*

À Mayotte, le PdM vaudra PAOT : la liste des actions sera donc présentée sous forme de **tableau de suivi simplifié**. Pour chaque action, devront figurer :

1. **L'identification de l'action** – type d'action (suivant le référentiel de mesures OSMOSE2), intitulé précisant l'ouvrage ou le périmètre concerné, masse(s) d'eau concernée(s).
2. **L'organisation de l'action** – pilote, maître d'ouvrage, financement, etc. *(Ces informations permettront de suivre la mise en œuvre et de préciser le « qui fait quoi ».)*
3. **L'analyse économique du PdM** – une étude économique devra lier le niveau d'ambition de gestion issu du SDAGE, la répartition des compétences et les enjeux de gouvernance identifiés, afin de vérifier l'acceptabilité socio-économique du programme d'actions retenu. Il s'agira de proposer un exercice simplifié, en amont du choix final du PdM, répondant aux questions : quel est le **coût total** du programme de mesures permettant d'atteindre les objectifs DCE (coût d'évitement des dommages environnementaux) ? Quel est le **coût total du programme effectivement mis en œuvre** ? Comment se distribue ce coût entre les acteurs, et avec quel impact sur des indicateurs socio-économiques (capacités financières des acteurs, impact sur le prix de l'eau et de l'assainissement, etc.) ? Des **scénarios de gestion** avec différents niveaux d'ambition devront être élaborés en amont, afin d'éclairer ces choix.

Une **boîte à outils d'aide à la décision** pourra être proposée pour réaliser ces analyses économiques, par exemple afin : (a) d'évaluer le coût par disposition du SDAGE, par zone géographique ou bassin versant, par type de milieu (eaux souterraines, superficielles, côtières), par type de maître d'ouvrage et par type de pression ; (b) d'évaluer l'impact du coût du PdM sur plusieurs indicateurs (budgets des principaux financeurs, impact sur le prix des services d'eau et d'assainissement, etc.). Les résultats de l'analyse économique seront présentés sous forme de cartes, graphiques et tableaux synthétiques décrivant notamment : la distribution du coût total annualisé du PdM (par type de mesures, par grandes dispositions du SDAGE, par type de ressource, par type de pression, par intercommunalité) ; la distribution du coût par type d'acteur/financeur, comparée à la capacité financière de ces acteurs.

Cette analyse économique (simplifiée) du PdM vise à faciliter le choix et l'acceptabilité du programme de mesures en fonction de son coût et de ses bénéfices attendus pour

le territoire. Elle permettra de mettre en évidence la plus-value du plan d'actions en tant que levier de développement durable local. *(La méthodologie pourra s'inspirer de la circulaire DCE 2007/18 relative aux coûts d'évitement, etc. Il est admis qu'il n'est pas possible de tout quantifier en euros, mais une description qualitative de certains bénéfices devra être faite.)*

Le titulaire devra également identifier, **le cas échéant, les mesures à retirer du programme** du fait des choix stratégiques retenus (objectifs moindres visés), ainsi que planifier la mise en œuvre dans le temps en lien avec le calendrier d'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE.

3.2.3 – L'évaluation environnementale

Conformément aux articles L.122-4 et R.122-20 du code de l'environnement, le SDAGE et le PdM doivent faire l'objet d'une **évaluation environnementale**. Le titulaire rédigera le rapport d'évaluation environnementale du SDAGE/PdM, qui comportera :

- Une **présentation résumée des objectifs** du plan, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec d'autres plans et programmes avec lesquels il doit être compatible.
- Une **analyse de l'état initial de l'environnement** du bassin et de son évolution probable si le plan n'est pas mis en œuvre, en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet.
- Une **analyse des effets notables probables** de la mise en œuvre du plan sur l'environnement (et, le cas échéant, sur la santé humaine, la biodiversité, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel et les paysages).
- La **présentation des mesures** envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser les incidences négatives notables du plan sur l'environnement ou la santé humaine, lorsque ces incidences n'ont pu être évitées ni suffisamment réduites. Si certaines incidences ne peuvent être compensées, le maître d'ouvrage devra justifier cette impossibilité.
- L'**exposé des motifs** pour lesquels le projet de plan a été retenu, au regard des objectifs de protection de l'environnement (par comparaison avec d'autres scénarios éventuels).
- La **définition des critères, indicateurs et modalités** retenues pour **suivre** les effets du plan sur l'environnement, afin d'identifier dès que possible les impacts négatifs imprévus et de pouvoir prendre, si nécessaire, les mesures d'ajustement appropriées.

- Un **résumé non technique** de tous les éléments précédents, et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

L'évaluation environnementale accompagnera en continu le processus d'élaboration du SDAGE et du PdM. Le titulaire la mènera en parallèle de la rédaction des documents, en apportant un **regard critique permanent** sur les impacts potentiels des choix effectués. Des **conclusions provisoires** de l'évaluation devront être disponibles avant la phase de consultation du public, afin d'éventuellement faire évoluer le projet de SDAGE/PdM ou proposer des mesures correctrices. Le titulaire prendra en compte, le cas échéant, les observations de l'autorité environnementale et ajustera la rédaction en lien avec l'équipe projet.

(Les documents provisoires – SDAGE, PdM, évaluation env. – seront mis à disposition du public et des collectivités lors de la consultation du public prévu pour mars 2027. Les observations recueillies pourront amener à faire évoluer le projet de PdM notamment. Le titulaire devra alors en tenir compte et ajuster la rédaction en lien avec la DEALM.)

3.2.4 – Missions d'animation, accompagnement et communication – Démarche participative

Pour élaborer le SDAGE, le PdM et l'évaluation environnementale, le titulaire mènera une démarche participative visant à appropriation du projet par les acteurs du territoire (élus, services des collectivités, services de l'État, associations, usagers, population). L'objectif est de construire un projet de territoire partagé. À ce titre, le titulaire devra :

1. **Animer**, en lien étroit avec la DEALM, l'ensemble de la démarche d'élaboration du SDAGE, du PdM et de l'évaluation environnementale.
2. **Accompagner la prise de décision** des parties prenantes (Comité de l'eau et de la biodiversité et ses commissions, MISEN), notamment en facilitant la communication et l'appropriation des enjeux. Par exemple, le titulaire proposera l'organisation de journées de travail en groupes techniques thématiques, une fois qu'il aura lui-même acquis une compréhension suffisante des enjeux, afin d'enrichir l'élaboration du SDAGE par les avis des acteurs locaux et de faciliter leur adhésion aux orientations retenues. Il préparera des synthèses, supports cartographiques, documents pédagogiques, et méthodes d'animation adaptés en amont de chaque rencontre (groupes de travail, ateliers, séances plénières du CEB).
3. **Adapter son animation** en fonction du public visé à chaque étape de la révision (élus locaux, techniciens des collectivités, grand public, etc.).

Le titulaire devra prévoir sa participation **en présentiel** à l'ensemble des réunions clefs nécessaires au bon déroulement de la mission, selon un calendrier défini en concertation avec la DEALM de Mayotte. Il contribuera à la préparation logistique et à l'animation de ces réunions. Des déplacements sur l'ensemble de l'île de Mayotte sont à prévoir.

À titre indicatif, les réunions suivantes sont envisagées :

- Réunions de travail internes DEALM (autant que de besoin, en présentiel ou visioconférence).
- **Réunions** des 5 groupes de travail thématiques du CEB en présentiel (éventuellement concentrées sur une ou deux semaines) portant sur : Ressource en eau (qualité et quantité), Assainissement (notamment assainissement non collectif), Érosion des sols et envasement du lagon, Développement socio-économique et disponibilité de la ressource (thèmes à affiner en début de mission).
- **1 ou 2 rencontres minimum** avec chaque EPCI en présentiel (soit 5 intercommunalités : Petite-Terre, CCSud, 3CO, CADEMA, CAGNM), sous forme d'ateliers ou séminaires réunissant élus et acteurs socio-économiques locaux.
- **3 séances plénières** du Comité de l'eau et de la biodiversité (CEB) aux étapes-clés.
- **Des comités de pilotage** (COPIL)
- **Réunions MISEN** (instances de la Mission Interservices de l'Eau et de la Nature).

(Le nombre de réunions pourra être ajusté en fonction de l'avancement de la procédure. Compte tenu de l'éloignement géographique de Mayotte, le prestataire pourra proposer une formule d'animation optimisée – par ex. concentrer certaines réunions – mais le coût unitaire d'une réunion supplémentaire (voyage compris) devra être indiqué dans l'offre.)

Une grande attention sera portée à la **qualité de la méthodologie et de l'approche** proposées par le prestataire pour cette mission d'animation. Le titulaire devra articuler de manière pertinente les différentes composantes de l'étude (rédaction technique, évaluation environnementale, concertation...) en termes d'animation et de calendrier, dans un processus itératif.

3.3 – Livrables

L'ensemble des travaux sera réalisé en étroite collaboration avec les acteurs concernés, en toute transparence vis-à-vis de la population. Le prestataire s'appuiera sur les guides nationaux méthodologiques et travaillera en bonne intelligence avec la DEALM de Mayotte.

Une réunion de cadrage initial permettra de préciser la liste détaillée des livrables attendus et du nombre exact de réunion à prévoir. **À minima**, les livrables suivants devront être fournis :

SDAGE – Projet de Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de Mayotte (2028–2033), comprenant notamment :

- Le **mot de la Présidente du CEB** (préface institutionnelle).
- Un **résumé** des enjeux, défis et enseignements du cycle précédent.
- **1-1.** Synthèse des enjeux prioritaires (« questions importantes ») liés aux pressions sur les masses d'eau.
- **1-2.** Synthèse de l'état des eaux (EDL 2025) :
 - 1-2-1. État des cours d'eau
 - 1-2-2. État des eaux de transition
 - 1-2-3. État des eaux souterraines
 - 1-2-4. État des eaux littorales
- **1-3.** Objectifs environnementaux par masse d'eau (et échéances associées).
- **1-4.** Registre des zones protégées, liste des masses d'eau fortement modifiées, projets d'intérêt général, avec leurs objectifs spécifiques.
- **1-5.** Orientations fondamentales et dispositions du SDAGE.
- **1-6.** Démarche d'adaptation aux changements climatiques (intégrée dans les orientations).

Documents d'accompagnement du SDAGE – (fournis avec le SDAGE, en complément) :

- **2-1.** Présentation synthétique du bassin :
 - 2-1-1. Résumé de l'état des lieux (caractéristiques socio-économiques, pressions, impacts, risque de non-atteinte des objectifs...).
 - 2-1-2. Inventaire des polluants : intégrer les évolutions réglementaires récentes sur les substances prioritaires et normes de qualité environnementale (NQE) – issues du "paquet Eau" 2024 – en précisant les substances ajoutées ou dont la NQE a changé, et les implications sur

l'atteinte du bon état chimique (échéances possibles 2033/2039). Documenter les incertitudes (sources de pollution, données manquantes) et programmer les études nécessaires pour les réduire (liens avec programme de mesures et de surveillance). Fournir un tableau de synthèse croisant substances/milieus/NQE/tendance/masses d'eau concernées et besoins de mesures complémentaires.

- 2-1-3. Résumé du registre des zones protégées.
- **2-2.** Résumé du programme de mesures (PdM).
- **2-3.** Résumé du programme de surveillance de l'état des eaux (RCS).
- **2-4.** Dispositif de suivi de la mise en œuvre du SDAGE (tableau de bord des indicateurs).
- **2-5.** Synthèse de la tarification de l'eau et de la récupération des coûts par secteur économique.
- **2-6.** Synthèse des dispositions prises pour la consultation du public, des assemblés et l'information de l'autorité environnementale.
- **2-7.** Synthèse des méthodes et critères ayant servi à l'élaboration du SDAGE.
- **2-8. Synthèse communicante** du SDAGE à destination d'un large public (document vulgarisé).
- **2-9.** Synthèse de la Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau (SOCLE) mise à jour.

Programme de mesures (PdM) – Projet de programme de mesures 2028–2033, comprenant :

- **3-1.** Mise en forme du rapportage de l'état d'avancement du programme de mesures antérieur (bilan PdM 2022–2027 réalisés par la DEALM).
- **3-2.** Scénarios de gestion et choix d'une stratégie (travail mené en amont du PdM).
- **3-3.** Élaboration des mesures du nouveau PdM.
- **3-4.** Analyse économique du coût des mesures (coûts, financements, répartition, impacts).

Évaluation environnementale – Rapport d'évaluation environnementale du SDAGE/PdM, comprenant tous les éléments listés au §3.3.3 ci-dessus, ainsi qu'un **résumé non technique**.

(NB : Les documents finaux intégreront les cartographies et illustrations nécessaires à la compréhension. Ces visuels seront réalisés par le titulaire.)

3.4 – Déroulement du projet

Le SDAGE devra préserver l'adhésion des acteurs locaux en répondant de façon concrète à leurs besoins et attentes par des mesures adaptées à la réalité du territoire. Il devra trouver un juste équilibre entre les objectifs **réglementaires** et les autres grands **enjeux locaux** reconnus sur le bassin.

Le candidat (prestataire) devra, dans son offre, **décrire la méthode** qu'il entend employer pour réaliser l'ensemble des missions, en particulier :

- La mise en place d'une démarche concertée et itérative avec le maître d'ouvrage et les parties prenantes (CEB, acteurs de l'eau, MISEN, usagers...) tout au long de l'élaboration du SDAGE et du PdM.
- La conduite de l'évaluation environnementale (rédaction du rapport soumis à l'avis de l'autorité environnementale, intégration des demandes ou compléments éventuels de cette autorité).
- L'intégration des compléments et modifications pouvant résulter de la phase de consultation du public et des instances sur le projet de SDAGE/PdM, et la production d'une version finale prête à être approuvée par le CEB.

(La qualité et la clarté de la méthodologie proposée feront l'objet d'une évaluation spécifique lors de l'analyse des offres.)

3.5.1 – Maîtrise d'ouvrage : La maîtrise d'ouvrage de la présente étude est assurée par la DEALM de Mayotte (Service Environnement et Prévention des Risques).

3.5.2 – Remise des documents et des données : Les documents de travail provisoires nécessaires à l'élaboration du projet (documents préparatoires, présentations, etc.) seront remis par le titulaire au format numérique et transmis à la DEALM **au moins 15 jours avant chaque réunion importante** (commission, comité...).

Les documents **définitifs** – c'est-à-dire les livrables listés plus haut – seront fournis comme suit :

- En version numérique : formats PDF pour chaque membre de l'« équipe projet », **et** fichiers modifiables (Word/ODT, Excel/ODS, PPT/ODP, etc.) pour le maître d'ouvrage (DEALM).
- En version papier : 6 exemplaires imprimés pour l'équipe projet ».
- Les **données géographiques numériques** produites seront fournies conformément à l'Annexe 2 du présent document, afin d'être exploitables dans

le SIG du maître d'ouvrage. Le titulaire utilisera le logiciel QGIS pour les traitements SIG de ce marché, et livrera les données au format **Shapefile** (ou format SIG équivalent convenu avec la DEALM). Il obtiendra les couches de référence existantes pour Mayotte via l'Observatoire de Mayotte (<https://www.observatoire-de-mayotte.fr>) ou en demandant à la DEALM. Toutes les données naturalistes collectées devront être compatibles avec le **Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP)**.

En outre, le titulaire présentera les mesures du PdM selon le référentiel commun de la DCE, en cohérence avec l'outil de suivi national des mesures (OSMOSE2).

3.5.3 – Planning prévisionnel et délai d'exécution : Le délai maximal d'exécution de l'étude est fixé à **25 mois** à compter de la notification. Un **calendrier prévisionnel** des principales missions est fourni ci-après en annexe (il pourra être ajusté en fonction de la réalité du déroulement) :

- **Démarrage de la prestation : Mars 2026** (date indicative de notification et de lancement de la mission).
- **Phase 1 – Diagnostic documentaire : Mars à Juin 2026.**
Analyse bibliographique, appropriation de l'état des lieux 2025, bilan à mi-parcours du PdM 2022–2027, prise en compte des documents de planification (SAR, PGRI, etc.).
- **Phase 2 – Animation et concertation : de mai 2026 à octobre 2027.**
Mise en place et animation des groupes de travail, ateliers thématiques, coordination avec les acteurs locaux et instances (CEB, MISEN...).
- **Phase 3 – Rédaction des documents : juillet à novembre 2026.**
Rédaction du projet de SDAGE, du PdM et du rapport d'évaluation environnementale.
- **Échéance intermédiaire : novembre-décembre 2026.**
Livraison du rapport d'évaluation environnementale pour saisine de l'IGEDD.
- **Phase 4 – Avis de l'IGEDD : décembre 2026 à février 2027.**
Prise en compte de l'avis de l'autorité environnementale.
- **Phase 5 – Mise en consultation : février à août 2027.**
Consultation du public et des assemblées sur les projets de SDAGE, PdM et évaluation environnementale (6 mois réglementaire).
- **Phase 6 – Ajustements post-consultation : septembre à novembre 2027.**
Intégration des retours issus de la consultation, modifications finales et rédaction du mémo de réponse.
- **Date clé : 22 décembre 2027 – Adoption finale du SDAGE et du PdM par arrêté préfectoral.**
- **Entrée en vigueur du SDAGE 2027-2033 : 1^{er} janvier 2028**

(Nota : Le calendrier détaillé ci-dessus est donné à titre indicatif. Les candidats peuvent proposer dans leur offre un planning optimisé, dans le respect des grandes échéances réglementaires fixées.)

3.5.4 – Compétences requises :

Le titulaire devra disposer de compétences spécialisées dans les domaines de **l'eau et de l'environnement**, avec une solide maîtrise du cadre réglementaire (DCE, loi sur l'eau et milieux aquatiques, etc.). Des compétences avérées en **concertation et animation** de démarches participatives sont indispensables. Une **connaissance des spécificités de Mayotte** (contexte insulaire tropical, acteurs locaux, enjeux socio-économiques et environnementaux locaux) sera un atout majeur. Enfin, des compétences **juridiques** (droit de l'eau, droit de l'environnement) seront nécessaires pour sécuriser les documents.

ANNEXE 1 – Calendrier prévisionnel

Planning prévisionnelle élaboration du SDAGE 2028-	2026												2027													
Mois	janv	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	janv	fév	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc		
Lancement du marché révision du SDAGE 2028-2033																										
Choix du prestataire et attribution du marché																										
Début de la prestation																										
Rédaction du SDAGE et coconstruction avec les acteurs locaux																										
Envoi de la première version du SDAGE à l'autorité environnementale IGEDD																										
Avis de l'autorité environnementale IGEDD																										
Prise en compte de l'avis de l'IGEDD																										
Consultation du public et des institutions sur le projet de SDAGE (6mois réglementaire)																										
Prise en compte des avis de la consultation du public et des insitutions																										
Présentation et approbation du SDAGE par le CEB																										
Approbation par le préfet le 22 décembre 2027 max																										
période de réserve municipale																										
Période de réserve présidentielle																										

Code couleur	
bleu	Phase à réaliser par la DEALM et/ou ses prestataires
vert	Phase à réaliser par l'IGEDD
orange	Point clé
jaune	Période de réserve électorale
rouge	Deadline

ANNEXE 2 - Règles de rendu informatique des données géographiques numériques

Dans le cadre de ce marché, toute production de données à composante géographique (cartes, couches SIG, tableaux de données géolocalisées, etc.) par le prestataire devra faire l'objet d'un **rendu exploitable et conforme** aux exigences de la DEALM de Mayotte. Ces données produites intégreront, par défaut, le patrimoine de données géographiques de la DEALM. À ce titre, le prestataire devra respecter un certain nombre de règles énoncées ci-dessous.

Caractéristiques générales du rendu SIG :

- *Format des données* : Le format SIG le plus répandu, **Shapefile** (QGis), sont acceptés. En cas de production de cartes sous SIG, il est souhaité d'obtenir également les fichiers de projet (*.qgs/*.qgz pour QGIS) accompagnés de toutes les couches utilisées (avec chemins relatifs). Pour QGIS, un fichier de style *.qml devra être fourni pour chaque couche. (*Objectif : faciliter la réutilisation ultérieure des livrables cartographiques par la DEALM.*)
- *Système de projection* : Les données SIG devront être livrées dans le système de référence en vigueur à Mayotte, à savoir **RGM04 / UTM 38 Sud**.
- *Présentation des cartes* : Chaque carte produite devra comporter à minima un titre, une légende, une barre d'échelle graphique, la source des fonds cartographiques utilisés, et une date d'édition.
- *Métadonnées* : Chaque donnée SIG ou carte devra être accompagnée d'un **document de métadonnées** décrivant au minimum : un titre, un résumé, la généalogie (données sources utilisées, référentiels de base, échelle de saisie, méthode d'acquisition ou de numérisation, etc.), le type d'encodage des caractères, la date de production, les coordonnées du producteur, l'emprise géographique de la donnée produite, et l'échelle maximale de diffusion. Pour une couche SIG, la métadonnée devra en outre décrire la structure de la table attributaire. Si un champ attributaire contient des valeurs prédéfinies (liste finie), ces valeurs devront être énumérées et explicitées dans la métadonnée, idéalement sous forme de tableau.
- *Encodage des caractères* : Le prestataire privilégiera l'encodage **UTF-8** pour le rendu des fichiers texte (attributs) associés aux couches SIG, afin d'éviter les problèmes d'accents et caractères spéciaux.
- *Tables attributaires* : Les noms de champs dans les tables attributaires seront limités à 10 caractères (limite du format dBase) et ne comporteront ni espaces (utiliser « _ »), ni accents, ni caractères spéciaux. Les champs de type **Date**

seront évités ; si nécessaire, les dates seront renseignées dans un champ texte au format AAAAMMJJ (8 caractères). Chaque table comportera un **identifiant unique** en premier champ, obligatoirement renseigné. Cet identifiant pourra provenir de la donnée source (par ex. code national) ou être généré par le prestataire ; dans ce cas, tous les identifiants devront avoir une longueur égale et commencer par au moins un caractère alphabétique (ex : A0001 à A0824). Si un champ fait référence à une liste de valeurs codées, il ne devra pas contenir de valeur en dehors de celles listées.

- **Géométrie** : Au sein d'une même couche SIG, tous les objets devront être de même type (point OU ligne OU polygone). Pour les couches de polygones, les géométries devront être **propres** : pas d'auto-intersections, pas de chevauchements d'objets dans une même couche. Les éventuelles scories (petits polygones résiduels) ou lacunes parasites générées par certains traitements devront être détectées et corrigées avant rendu. *(La DEALM effectuera des contrôles de qualité topologique sur les données reçues.)*

Cadrage préalable du rendu SIG : Le titulaire retenu proposera au maître d'ouvrage une **liste prévisionnelle** des couches SIG, classes d'objets et objets à créer, ainsi que la structure des tables attributaires associées. La numérisation finale des objets ne devra commencer qu'après **validation de cette liste** par le maître d'ouvrage (en concertation avec son service géomatique) et devra respecter les règles de numérisation édictées ci-dessus. *(L'objectif est d'anticiper l'organisation des données à produire et d'assurer leur conformité aux attentes.)*

Spécificités de la présente étude : S'agissant de l'élaboration du SDAGE et de son PdM, la rédaction du rapport d'évaluation environnementale **ne devrait pas nécessiter** la production de nouvelles géométries. Les classes de données de référence telles que les « **masses d'eau** » (cours d'eau, souterraines, littorales), codifiées selon le référentiel national (Sandre), devraient suffire pour porter les informations thématiques nécessaires. Il conviendra donc plutôt d'**ajouter des champs attributaires** aux couches existantes (masses d'eau, etc.) pour permettre les analyses thématiques et la production des cartes souhaitées.