

## MAITRISER LA REALISATION

### PROCEDURE N°14

CSNE\_

Marché cible : AMO-COP  
Marché source : AMO-COP

Niveau de confidentialité : Restreint

Classe du document : Pour approbation

Date de mise à jour : 25/09/2024

Émetteur	Marché cible	Secteur	Phase	Classement	Domaine	Ouvrage	Type doc	Num.	Ind.
SETE	M001	T	C	QSSE	TRVX	CSNE_	PRCD	0014-00	D

## TABLE DES RÉVISIONS

Ind.	Date	Raison d'émission de version	Rédacteur	Contrôleur interne	Approbateur interne
A	01/04/2021	Emission de la procédure pour les travaux anticipés S1	GPI	SBL / ADI	SBL
B	15/10/2021	Corrections à la suite de commentaires du MOA : -	GPI	/	VVL
C	07/09/2023	Mise à jour tous secteurs	JCM	CB	GP
D	24/09/2024	Modification des statuts de visa et BPE, ajout des missions du contrôleur technique	Dolores MOREL	/	Jean-Charles MARZIN

*Ce document nécessite le VISA d'approbation du MOA :*

Indice de version	Vérification MOA par :	Approbation MOA par :	VISA approbateur MOA :
D	JC. MARZIN	G. Potié	

## TABLE DE DIFFUSIONS

Entités	Destinataires	Copies
Le plan de management de projet est transmis à l'ensemble des Acteurs internes du projet		

## REFERENCE DU DOCUMENT PROPRE A L'EMETTEUR (REFERENCE EXTERNE)

--

## SOMMAIRE

<b>A. GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
A.1. OBJET DE LA PROCEDURE .....	5
A.2. DOMAINE D'APPLICATION.....	5
A.3. RESPONSABILITES .....	5
A.4. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION .....	5
A.5. DEFINITIONS / ABREVIATIONS.....	6
<b>B. ORGANISATION QSSE DES ENTREPRISES.....</b>	<b>7</b>
B.1. PMQSSE DES ENTREPRISES .....	7
B.2. PMDD DES ENTREPRISES .....	7
B.3. SOSED.....	8
B.4. PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES COMPLEMENTAIRES .....	8
B.5. PPSPS .....	9
B.6. PROCEDURES SECURITE COMPLEMENTAIRES .....	9
B.7. LES PROCEDURES D'EXECUTION.....	9
B.8. PLANS DE CONTROLE DES ENTREPRISES.....	10
B.9. MISE A JOUR DE LA DOCUMENTATION QSSE DES ENTREPRISES .....	11
<b>C. ORGANISATION DES MOES .....</b>	<b>12</b>
C.1. PLANS DE SURVEILLANCE DES MOES .....	12
C.2. PROCEDURE DE REALISATION DES VISA DU MOE .....	12
<b>D. ETUDES D'EXECUTION ET VISA .....</b>	<b>13</b>
D.1. PRINCIPES D'ELABORATION DES DOCUMENTS D'EXECUTION .....	13
D.2. GESTION DES MODIFICATIONS.....	13
D.3. VISAS ET AVIS SUR LES DOCUMENTS D'EXECUTION .....	13
<b>E. SUIVI DES TRAVAUX .....</b>	<b>15</b>
E.1. DELAIS .....	15
E.2. REPORTING ET ALERTES .....	15
E.3. CONTROLE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX .....	16
E.4. REALISATION DES POINTS CRITIQUES ET LEVEES DES POINTS D'ARRETS.....	19
E.5. VISITES DE CHANTIER .....	19
E.6. GESTION DES DEFAUTS ET DES NON-CONFORMITES .....	20
E.7. CONSTATS CONTRADICTOIRES .....	20
E.8. AGREMENTS DE MATERIAUX .....	21

E.9. REUNIONS .....	21
E.10. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES CHANTIERS .....	22
E.11. SUIVI DOCUMENTAIRE .....	24
<b>F. ASPECTS SANTE ET SECURITE.....</b>	<b>25</b>
<b>G. AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES .....</b>	<b>27</b>
<b>H. FICHES QUESTIONS REPONSES .....</b>	<b>28</b>
<b>I. RELATIONS AVEC LES TIERS .....</b>	<b>28</b>
<b>J. GESTION ADMINISTRATIVE, CONTRACTUELLE ET FINANCIERE .....</b>	<b>29</b>
<b>K. MAÎTRISE DES SOUS-TRAITANTS .....</b>	<b>29</b>
<b>L. RECEPTION .....</b>	<b>30</b>
L.1. DOSSIERS DE SECURITE (DS) .....	30
L.2. DOSSIERS DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) .....	30
L.3. ACHEVEMENT DES TRAVAUX .....	30
L.4. MISE EN EAU DES BARRAGES.....	31
L.5. RECEPTION ET REMISE INSTALLATION AU MOA .....	31
L.6. MISE EN SERVICE .....	33
<b>M. TERMINER LA MISSION .....</b>	<b>33</b>
<b>N. ANNEXE 1 - LISTE DES FORMULAIRES FOURNIS PAR LE MOA.....</b>	<b>34</b>

## A. GENERALITES

### A.1. OBJET DE LA PROCÉDURE

La présente procédure a pour objet de définir et d'homogénéiser les grands principes de maîtrise des prestations en phase réalisation.

Elle s'appuie sur de nombreuses procédures spécifiques du Système de Management de l'Opération qui maintiennent leur précellence sur les sujets abordés.

### A.2. DOMAINE D'APPLICATION

La procédure s'applique à l'ensemble des acteurs du projet intervenant en phase réalisation des travaux.

### A.3. RESPONSABILITÉS

#### A.3.1. RESPONSABLES DE L'ÉLABORATION DU LA PROCÉDURE

La procédure est établie par le Directeur QHSE de la SCSNE, sur approbation interne du pilote de processus réalisation de la SCSNE.

Elle est soumise à approbation interne avant diffusion pour application aux prestataires du projet.

#### A.3.2. RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE

Tout acteur participant à la phase réalisation des travaux sur le projet CSNE dans le domaine d'application décrit au paragraphe A.2 doit respecter les exigences de la présente procédure.

#### A.3.3. RESPONSABLE DU CONTRÔLE DE LA PROCÉDURE

Chaque entité concernée par la mise en œuvre de la procédure désigne un référent en charge de la vérification du respect des exigences QSSE de la présente procédure.

### A.4. DOCUMENTS ET OUTILS DE GESTION

#### A.4.1. DOCUMENTS DE GESTION

La liste des formulaires applicables en phase travaux est jointe en annexe 1.

## A.5. DÉFINITIONS / ABRÉVIATIONS

### *Interlocuteurs*

<b>AMO</b>	Assistant au Maître d'Ouvrage
<b>AMO-F</b>	Assistant au Maître d'Ouvrage Foncier
<b>COP</b>	Conducteur d'Opération
<b>CSPS</b>	Coordonnateur Sécurité et la Protection de la Santé
<b>MOA</b>	Maître d'Ouvrage
<b>MOE</b>	Maître d'œuvre
<b>Entreprise</b>	Titulaire d'un marché de travaux

### *Documents principaux*

<b>DOE</b>	Dossier des Ouvrages Exécutés
<b>PMQSSE</b>	Plan de Management de la Qualité, Sécurité, Santé, Environnement
<b>PMDD</b>	Plan de Management Développement Durable
<b>PPSPS</b>	Plan Particulier de Coordination de la Sécurité et de la Protection de la Santé
<b>PGCSPS</b>	Plan Général de Coordination de la Sécurité et de la Protection de la Santé
<b>P</b>	Plan de Management de Projet
<b>SDP</b>	Schéma Directeur de la Prévention

## B. ORGANISATION QSSE DES ENTREPRISES

Durant la phase de préparation de chantier, les entreprises travaux rédigent leur documentation Qualité, Sécurité, Santé, Environnement, soumise au VISA du MOE.

### B.1. PMQSSE DES ENTREPRISES

**En début d'exécution**, au cours de la phase de préparation de chantier, les entreprises rédigent leur PMQSSE (équivalent des plans d'assurance qualité) à partir du SOPMQSSE de leur offre et les soumet au VISA du MOE et avis du CSPS.

A ce stade, les PMQSSE sont constitués d'une Note d'Organisation Générale reprenant le sommaire type de PMQSSE annexé au Plan de Management de Projet

Les entreprises doivent notamment intégrer dans leur démarche qualité :

- > La note d'organisation générale
- > La définition des missions du Titulaire
- > L'organisation et l'organigramme mise en place
- > les moyens en personnel et matériels
- > la liste des documents d'exécution
- > les dispositifs de contrôle et le plan de contrôle (B.7 de ce document)
- > la gestion des actions d'amélioration continue, les audits et les indicateurs

**Au cours de l'exécution**, les PMQSSE sont complétés, par :

- > les procédures d'exécution dans leur dernière version, ainsi qu'une synthèse des modifications éventuelles effectuées en cours de chantier,
- > le plan de contrôle intérieur réalisé,
- > l'origine des matériaux et équipements et leurs rapports d'essais, le cas échéant,
- > le tableau de suivi des non-conformités traitées, levée des points d'arrêt, contrôles,
- > les fiches de non-conformité closes,
- > le tableau de suivi des adaptations ou modifications de projet.

### B.2. PMDD DES ENTREPRISES

**En début d'exécution**, au cours de la phase de préparation de chantier, les entreprises rédigent leur PMDD (plans de management développement durable, équivalents des Plans de Respect de l'Environnement) à partir du SOPMDD de leur offre et le soumet au VISA du MOE.

A ce stade, les PMDD sont constitués d'une Note d'Organisation Générale reprenant le sommaire type de PMDD (intégré au sein du Schéma Directeur Développement Durable, le S3D).

Les entreprises doivent notamment intégrer dans leur démarche environnementale :

- > les aspects réglementaires,
- > les prescriptions de leurs contrats,
- > les engagements du MOA en la matière, retranscrits notamment au sein de l'arrêté d'Autorisation Environnementale et de la certification Haute Qualité Environnementale (HQE)
- >
- > Les engagements de l'Etat,

> ...

**Au cours de l'exécution**, les PMDD sont complétés, par :

- > Le plan de contrôle environnemental réalisé,
- > Les procédures Particulières Environnementales à jour (et une synthèse des modifications éventuellement apportées en cours de chantier),
- > Les fiches de non-conformité environnementales et fiches d'incidents, devant être closes,
- > Les éléments de traçabilité du suivi des déchets, tels que prévu au SOSED,
- > Les éventuelles notes ou autres documents relatifs à la prise en compte du développement durable.

## B.3. SOSED

**En début d'exécution**, au cours de la phase de préparation de chantier, les entreprises rédigent leur SOSED (Schéma Organisationnel du Suivi et d'Élimination des Déchets parfois appelé SOGED) à partir du SOSED – version provisoire de leur offre et le soumet au VISA du MOE, à la vérification de l'AMO-COP et approbation du MOA.

Le SOSED décrit les modalités de stockage, d'évacuation et de traçabilité des déchets du chantier, conformément aux prescriptions du S3D et des notices Développement Durable rédigées par les MOEs. Il doit tenir compte des exigences de suivi des déplacements de terres excavées et sédiments au sein des emprises, telles que précisées dans le chapitre au sein de l'arrêté environnemental et dans la procédure de gestion des terres et sédiments.

Le SOSED doit notamment contenir :

- > la liste des déchets à gérer, par types de travaux, associée à la classe des types de déchets et leur quantité estimée,
- > l'organisation mise en place par l'Entreprise pour assurer l'application du SOSED (organigramme, fonctions, moyens, responsabilités de l'équipe...),
- > les méthodes et moyens prévus pour assurer le tri des différents types de déchets,
- > la localisation et description des dépôts, zones ou centres de stockages et/ou de traitement des différents déchets, dans le respect des exigences du MOE et du MOA,
- > les modalités d'information du MOE et de traçabilité des stockages et évacuation des déchets (dates, lieux, ...),
- > les cadres des documents de suivi et traçabilité des déchets (dont bordereaux de suivi et registres),
- > les cadres des documents de suivi et traçabilité interne des terres excavées et sédiments non considérés comme des déchets (dont les modalités restent à définir),
- > les modalités de contrôle, suivi et traçabilité des déchets.

## B.4. PROCÉDURES ENVIRONNEMENTALES COMPLÉMENTAIRES

- > **Plan d'organisation interne (POI)** : Les entreprises rédigent leur POI en phase préparation. Il contient les actions à mettre en œuvre en cas de pollution accidentelle, à partir d'une analyse de risques environnementaux, réalisée par l'entreprise. Les POI doivent notamment intégrer les modalités de formation du personnel à la gestion des pollutions accidentelles, les moyens de maîtrise du risque et doivent tenir compte de la procédure de gestion de crise du MOA et de la nécessité de renseigner une fiche d'incident en cas d'événement. Ils doivent être transmis aux services de secours et au MOA par l'entreprise.



- > **Procédures particulières environnement (PPE)** : Les entreprises rédigent une PPE pour chaque chantier qui présente un risque de nuisance environnementale particulier (pistes de chantier, base de vie, aire de stockage de matériaux ou encore pour la réalisation de travaux dans ou près de zones écologiques sensibles). Le MOE peut solliciter la rédaction d'une telle procédure (le cas échéant sur demande du MOA ou de l'AMO-COP).

## B.5. PPSPS

**En début d'exécution**, au cours de la phase de préparation de chantier, les entreprises rédigent leur PPSPS (Plan Particulier de Coordination de la Sécurité et de la Protection de la Santé), soumis à l'avis du CSPS.

Le PPSPS est rédigé conformément aux prescriptions du PGCSPS, du SDPet des risques mis en évidence au cours de l'inspection commune avec le CSPS (voir §F).

Le PPSPS doit notamment contenir :

- > Des renseignements généraux : organisation humaine et matérielle pour la maîtrise de la sécurité, l'organisation des chantiers (adresse, horaires, description des tâches principales, ...), identification des organismes de prévention, des concessionnaires réseaux, le cas échéant, les services d'urgence,
- > les consignes pour les secours (en cas d'accident, en cas d'incendie, qui contacter, liste des secouristes, matériel médical sur chantier, ...)
- > les consignes pour le maintien des conditions d'hygiène (dont installations de chantier, propreté du chantier,
- > les moyens généraux de prévention des risques sur la santé et la sécurité (dont les accueils et formations du personnel) et l'identification des risques et mesures de prévention collectives et individuelles associées.

Le modèle de reporting Sécurité et les méthodes de calcul ou de constitution des indicateurs suivis mensuellement

Pour rappel, ce document doit être transmis aux organismes de prévention (l'inspection du travail, l'OPPBT, la CARSAT) après formalisation et avant intervention.

## B.6. PROCÉDURES SECURITE COMPLÉMENTAIRES

- > **Plan de secours (PDS)** : Les entreprises rédigent leur PDS en phase préparation. Il contient les actions à mettre en œuvre en cas d'accident de personne, d'incendie ou de crue, à partir d'une analyse de risques sécurités, réalisée par l'entreprise. Les PDS doivent notamment intégrer les modalités de formation du personnel, les circulations, la prévenance vers le MOA (cf procédure) et les moyens de secours disponible sur place. Ils doivent être transmis aux services de secours et au MOA par l'entreprise.

## B.7. LES PROCÉDURES D'EXÉCUTION

**En début et en cours d'exécution**, l'entreprise rédige les procédures d'exécution identifiées par le MOE dans le contrat de l'entreprise et dans la liste des documents d'exécution que cette dernière lui fournit en phase préparation. L'entreprise peut rédiger des procédures d'exécution supplémentaires pour assurer la bonne réalisation de ses chantiers, notamment lorsqu'une intervention présente des risques spécifiques en matière de sécurité des travailleurs ou dans le cas de contextes non prévus nécessitant une adaptation des modes opératoires de l'entreprise.

Les procédures d'exécution sont soumises au VISA du MOE et transmises au CSPS pour avis. Chaque procédure d'exécution est **considérée** comme un additif au PPSPS du chantier.

Une procédure d'exécution doit notamment contenir :

- > les opérations faisant l'objet de la procédure :
  - Identification du champ d'application,
  - Identification des documents de référence nécessaires (plans, notices, documents interdépendants, ...),
- > les moyens en personnel et en matériel,
- > L'analyse de risque sécurité et environnemental adapté
- > les documents justifiant des démarches entreprises et des résultats obtenus pour agréer et homologuer les matériaux et fournitures nécessaires aux travaux, conformément aux documents de référence fournis dans le marché,
- > les références, les caractéristiques dimensionnelles et physico-chimiques, origine(s) et, le cas échéant, les certificats de conformité à une norme homologuée des produits et composants,
- > les modes opératoires et plans de contrôle suivis par chaque entreprise ou le mandataire et, le cas échéant, ses cotraitants et sous-traitants, notamment :
  - les enregistrements effectués,
  - les épreuves à réaliser, la nature et la fréquence des contrôles, les moyens à mettre en œuvre
  - les modèles de support(s) d'enregistrement des contrôles réalisés,
  - les mesures à prendre en cas de non obtention des résultats spécifiés,
  - les modalités de réception,
  - etc.

Chaque procédure d'exécution doit être élaborée et mise à jour dans le respect des exigences des systèmes QSE de l'entreprise, du MOE et du MOA. La liste de ses évolutions doit être conservée.

Aucune phase de travaux ne peut commencer avant que les procédures d'exécution correspondantes ne soient visées par le MOE et que ses directives ne soient appliquées par chaque entreprise.

## B.8. PLANS DE CONTRÔLE DES ENTREPRISES

**En début et en cours d'exécution**, l'entreprise établit et tient à jour un plan de contrôle pour chaque ouvrage ou partie d'ouvrage, des procédures d'inspection et s'il y a lieu, des instructions de contrôle, soumises au VISA du MOE.

Le Plan de contrôle liste l'ensemble des contrôles prévus (exigés par son contrat, ses procédures d'exécution, ...), de la rédaction des documents d'exécution à la réception des ouvrages.

Le plan de contrôle doit notamment décrire, pour chacun des contrôles :

- > les exigences,
- > les références aux spécifications d'exécution,
- > la méthode de contrôle, de suivi ou d'essai,
- > les responsables du contrôle interne ou externe à réaliser et des suites à donner à ce contrôle,
- > l'implication, s'il y a lieu, de tierces parties dans le contrôle,
- > le contrôle interne ou externe à réaliser,
- > la portée et la fréquence du contrôle, du suivi ou des essais,

- > les critères d'acceptation,
- > la documentation associée,
- > les points critiques (PC) et points d'arrêt (PA), voir §E.6,
- > Les modalités de levée des points d'arrêt, le cas échéant,
- > les activités d'inspection: plan de contrôle environnement et liste des points d'arrêt / points de contrôle environnement et contrôle de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques (SOH)
- > les activités d'inspection relatives à la sécurité et la santé.

Les entreprises doivent identifier les modalités de contrôle de la conformité des fournitures et matériaux utilisés sur le chantier aux exigences du MOA et du MOE ainsi qu'aux règles de l'art.

De la même manière, elles doivent mettre en place des modalités de contrôle sur les sous-traitants qu'elles emploient éventuellement.

Le MOE doit s'assurer de la pertinence des points de contrôle définis dans les plans de contrôle des entreprises et peut s'il le souhaite ajouter des points de contrôles et des points d'arrêt.

### *Contrôle interne*

Le bureau d'études ayant réalisé les études d'exécution et les spécifications techniques doit également jouer son rôle dans le contrôle qualité des travaux. Il doit par exemple confirmer que les matériaux, leur mise en œuvre et l'ouvrage réalisé sont conformes au projet et aux hypothèses de calcul. Il doit donc contrôler régulièrement selon un processus à définir, est assurer la traçabilité correspondante.

### *Contrôle externe*

Il est rappelé que le contrôle interne des entreprises doit être complété d'un contrôle externe sur leurs études d'exécution et sur les travaux, selon une consistance définie dans leurs contrats.

Le contrôle externe est réalisé par des personnes indépendantes de celles qui ont une responsabilité directe dans les études, la réalisation, les essais ou le contrôle interne des travaux. Elles doivent en particulier vérifier que les contrôles internes sont réalisés correctement et valider les rapports d'inspection correspondants.

## **B.9. MISE À JOUR DE LA DOCUMENTATION QSSE DES ENTREPRISES**

Selon les principes d'amélioration continue et en cas de modification de contexte (exigence réglementaire, exigence MOA ou MOE, ...), l'entreprise met à jour ses documents d'organisation QSSE.

Chaque document est soumis aux mêmes règles de VISA / Approbation que son émission initiale et les modifications effectuées doivent être identifiées.

## C. ORGANISATION DES MOES

**En début et en cours d'exécution**, les MOEs rédigent et mettent à jour leur documentation QSSE pour la phase travaux, soumise au contrôle de l'AMO-COP et approbation du MOA.

Cette documentation doit notamment contenir :

- > le PMQSSE de la phase travaux contenant notamment l'organisation prévue par le MOE pour la surveillance des travaux et la traçabilité des activités de surveillance,
- > les procédures éventuellement associées,
- > les modèles de documents types de suivi du chantier qui ne sont pas cadrés par le MOA,
- > pour chaque marché, un programme d'audits des entreprises et un plan de surveillance,
- > pour chaque marché, un plan de management des VISA (que le CSPS reçoit également pour avis).

### C.1. PLANS DE SURVEILLANCE DES MOES

Le MOE met à jour son plan de surveillance (émis en phase de rédaction des marchés) à partir du plan de contrôle de l'entreprise et des plannings de travaux.

Le plan de surveillance doit notamment contenir, pour chaque tâche prévue :

- > les activités de surveillance des travaux par le MOE,
- > les points critiques,
- > les points d'arrêt et la fréquence de leur levée et référence à leurs éléments de traçabilité,
- > les visites de chantier (hors levées de points d'arrêt),
- > les interventions du contrôle extérieur que le MOE peut solliciter pour appuyer ses contrôles.

### C.2. PROCÉDURE DE RÉALISATION DES VISA DU MOE

Les MOE doivent rédiger une procédure décrivant :

- > leurs modalités de validation des documents d'exécution réalisés par les entreprises, en conformité avec les exigences des procédures projet,
- > les documents concernés,
- > les circuits, les délais, la planification de remise des documents,
- > les contrôles effectués,
- > la diffusion,
- > les précautions prises pour garantir le respect du programme et du projet,
- > des directives précises sur le suivi des commentaires et remarques et sur la gestion des révisions des documents.

## D. ETUDES D'EXÉCUTION ET VISA

### D.1. PRINCIPES D'ÉLABORATION DES DOCUMENTS D'EXÉCUTION

Via l'OS de **démarrage de la phase de préparation**, le MOE liste les documents et études d'exécution à produire par l'entreprise ou renvoie au chapitre afférent dans les pièces du marché.

L'entreprise émet un planning prévisionnel de remise de chaque document d'exécution, soumis au VISA du MOE. Elle produit les documents d'exécution dans le respect de ce planning et les soumet au VISA du MOE, avis du CSPS, du Contrôleur Technique (CT) le cas échéant et des contrôleurs prévus au sein de son plan de contrôle.

Les entreprises produisent les documents d'exécution prévus et les soumettent au VISA du MOE, avis du CSPS, du CT et des validateurs prévus dans son plan de contrôle. A partir de son plan de management des VISA, le MOE s'assure de la bonne diffusion des documents à ces intervenants.

### D.2. GESTION DES MODIFICATIONS

Les modifications ou adaptations nécessaires au bon déroulement du chantier seront formalisées et transmises par l'entreprise au maître d'œuvre par le biais d'une **fiche d'adaptation** (Toute modification d'un document fait l'objet d'une révision matérialisée par un nouvel indice). Les besoins d'adaptation peuvent être identifiés au cours des études d'exécution ou au cours des travaux comme précisé dans la procédure de maîtrise du programme et gestion des modifications.

Les fiches d'adaptation sont soumises au VISA du MOE. Si ce dernier détecte une modification susceptible d'impacter son projet ou le programme, il ouvre une **fiche d'instruction de modification** conformément à la procédure de gestion des modifications de programme et de Projet. C'est notamment le cas d'une modification ayant une influence sur le programme, son périmètre, son contenu physique ou les fonctionnalités de l'opération, les performances, les coûts et les délais du projet ainsi que toute modification pouvant avoir des répercussions sur un autre intervenant ou entreprise.

Le MOE et l'entreprise tiennent chacun un tableau de suivi des adaptations et modifications.

### D.3. VISAS ET AVIS SUR LES DOCUMENTS D'EXÉCUTION

Les MOE réalisent le VISA des documents d'exécution et QSSE des entreprises au sein de fiches VISA. Ils s'assurent de la diffusion des documents à viser aux différents contributeurs, conformément à leur plan de management des VISA.

Le MOA est tenu informé de la planification et de la réalisation de chacun des VISA.

Le MOE tient à jour un tableau de suivi des documents d'exécution reçus, visés et de leur statut. Il s'assure que l'entreprise a reçu tous les avis prévus au plan de management des VISA. En tant que pilote du contrôle extérieur, il s'assure que tous les contrôleurs ont reçu les documents à viser, tient compte de leurs observations et réalise la synthèse des différents avis dans sa fiche VISA ou en annexe de celle-ci, (dans le cadre du pilotage des cellules de synthèse Travaux).

Avant l'établissement de l'OS de démarrage des travaux, le MOE effectue avec l'entreprise un constat contradictoire de complétude des pièces travaux (formalisé au sein d'une fiche de constat). Le cas échéant, des actions correctives sont menées par l'entreprise et soumises à validation du MOE. La documentation qualité et les procédures d'exécution doivent être visés sans observation par le MOE avant tout démarrage de l'exécution des prestations.

## Statuts des VISAS et documents d'exécution

La procédure de gestion documentaire définit et explicite la codification et le statut imposés à tous les intervenants concernés.

Les VISAS sont de 5 niveaux :

- **VSO : VISA sans observation.** Ce visa est apposé lorsque le document ne fait pas l'objet d'observations. Le document peut être édité/déclaré « Bon Pour Exécution » (BPE). Le Titulaire édite le BPE sur le livrable dans la GED.
- **VAC : VISA avec commentaires.** Ce visa est apposé dans le cas où le document fait l'objet d'observations considérées comme « non bloquantes ». Le Titulaire met à jour le document en prenant en compte les commentaires. Les observations sont jugées non bloquantes pour un passage BPE sur la GED. Cependant, si l'avis d'une autre entité est requis, il faut attendre l'avis favorable de celle-ci.
- **VAO : VISA avec observations.** Ce visa est apposé dans le cas d'observations remettant en cause la mise en œuvre du document. Le MOE délivre un VAO. Le Titulaire doit produire et déposer un nouvel indice intégrant les commentaires du MOE. Ce nouvel indice est soumis à visa du MOE.
- **VNR : VISA non requis.** Ce statut est applicable sur tout document d'exécution ne nécessitant pas de visa de la MOE.
- **REF : VISA refusé.** Dans le cas où le document est soit trop incomplet, soit fait l'objet d'observations majeures, le visa ne peut être prononcé même avec observations, le document est refusé (REF).
- **REF : VISA refusé.** Dans le cas où le document est soit trop incomplet, soit fait l'objet d'observations majeures, le visa ne peut être prononcé même avec observations, le document est refusé (REF).

Le statut « Bon pour Exécution » (BPE) des études d'exécution est apposé au document ayant reçu tous les VISAS sans observations (VSO) et avis favorables requis.

En cas de VISA avec commentaires (VAC) et autres avis favorables requis, le statut BPE est apposé uniquement sur le nouvel indice du document repris par le Titulaire du marché et prenant en compte les commentaires du MOE. Par principe, ce nouvel indice n'est pas soumis au visa du MOE.

Le VISA avec observations (VAO) et REFUSE requièrent le dépôt par le Titulaire du marché d'un nouvel indice du document. Ce nouvel indice est soumis au visa du MOE.

Il est à noter que les avis du contrôleur technique (CT) et du contrôle extérieur (CE) pouvant être délivrés a posteriori du VISA du MOE, ils sont non bloquants (dans la GED) pour l'émission du VISA du MOE.

## VISA Renforcé

Selon les modalités prévues par son contrat, le MOE effectue des vérifications détaillées des études d'exécution (spécifications, aspects réglementaires, optimisation de quantités), via notamment des notes de contre-calculs contradictoires pouvant faire apparaître des écarts avec les calculs des entreprises.

### *Plan de management des visas*

Au cours de la phase de préparation, le MOE produit son plan de management des VISA à partir de la liste des documents d'exécution à fournir par l'entreprise et du plan de contrôle de l'entreprise. Pour chaque document à viser, le MOE liste les contributeurs de leur contrôle au sein de la MOE et les acteurs externes (CSPS, CT, AMO-Communication, VNF, services de l'Etat, Service de contrôle des Ouvrages Hydrauliques SCOH, ...). Il en définit les circuits de diffusion.

Le plan de management des visas est soumis à l'approbation du MOA et avis du CSPS.

### *Surveillance du bon déroulement de la phase VISA et de la cellule de synthèse*

L'AMO-COP s'assure de la complétude et de la conformité du plan de management des VISA du MOE puis du bon déroulement de la phase VISA et VISA renforcé, par la vérification de la tenue des délais par le MOE. En cas de litige avec impacts potentiels sur les coûts-délais-risques, l'AMO-COP peut relire la fiche VISA ou analyser la problématique technique.

## **E. SUIVI DES TRAVAUX**

### **E.1. DÉLAIS**

#### *Etablissement des plannings*

Le suivi des délais de réalisation doit être effectué conformément à la procédure de gestion des délais du MOA et les contrats de chaque acteur.

Les entreprises établissent le planning général des travaux sur leur marché, conjointement avec le MOE. Elles tiennent également à jour un planning à 3 semaines, glissant et détaillé du chantier, mis à jour selon une fréquence hebdomadaire et soumis au VISA du MOE.

Ce dernier établit le planning général des travaux sur l'ensemble de son périmètre, soumis à la vérification de l'AMO-COP.

Le MOE informe le CSPS, les éventuels contrôles extérieurs, les services de Police de l'Eau et de la biodiversité et le SCOH (Barrages), des plannings généraux et détaillés des travaux.

#### *Respect des délais*

Le MOE s'assure du respect des plannings par chaque entreprise, dans le cadre de sa mission OPC. Pour cela, il effectue notamment ce suivi au cours de réunions ou points spécifiques (visites de chantier et réunions de chantiers) et analyse le chemin critique des opérations. Dans le cadre de sa surveillance de chantier, il s'assure qu'aucun risque de retardement de chantier n'est identifié. Il en tient informés le MOA et l'AMO-COP.

En cas de retard constaté, le MOE doit en analyser les causes et proposer des mesures de rattrapage.

### **E.2. REPORTING ET ALERTES**

- > **Alertes :** En cas de dérive concernant les coûts ou les délais en phase exécution ou au cours de la réalisation des chantiers ou en cas de problèmes affectant la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques, le MOE alerte le MOA, l'AMO-COP et le CSPS.



- > **Journal de chantier** : Les entreprises tiennent à jour un journal de chantier, soumis au VISA du MOE qui s'assure de leur complétude. Le journal de chantier doit notamment intégrer les prescriptions environnementales et SOH dont le suivi est exigé par l'arrêté d'autorisation environnementale et les engagements de l'Etat.
- > **Reporting Mensuel QSE** : Les entreprises tiennent à jour mensuellement une liste d'indicateurs pertinents sur le chantier et le publie mensuellement. Ce reporting doit notamment intégrer les indicateurs sécurité, qualité (dont la SOH) et environnementales. Le MOE compile les reporting afin de les transmettre au MOA.

Le MOA se réserve le droit, lors de visites inopinées, de vérifier la tenue du journal de chantier, en particulier sur le volet qualité et environnemental.

- > **Registre de chantier** : Le MOE tient à jour un registre chantier, contenant l'ensemble des documents qu'il émet ou qu'il reçoit concernant le déroulement du chantier. Ce document est remis au MOA au moment des opérations préalables à la décision de réception définitive. Il constitue la « mémoire » du chantier.
- > **Tableau de suivi des travaux de l'AMO-COP** : L'AMO-COP s'assure du bon déroulement des chantiers et de leur bonne gestion par les MOEs. A ce titre, il tient à jour un tableau de bord de suivi des travaux listant les modifications de travaux, les événements de chantier, les optimisations proposées pour compenser les éventuels écarts, ...

## E.3. CONTRÔLE ET SURVEILLANCE DES TRAVAUX

### E.3.1. CONTRÔLE INTÉRIEUR DES ENTREPRISES

Les entreprises réalisent le contrôle interne et externe de leurs prestations conformément à leur **plan de contrôle**.

Elles conservent la traçabilité des contrôles réalisés, de leurs résultats et des éventuelles reprises à la suite de résultats de contrôles non satisfaisants.

Elles assurent le bilan de ces contrôles, qu'elles transmettent régulièrement au MOE qui l'intègre dans son reporting au MOA.

#### *Réalisation des essais*

La surveillance et les essais ne peuvent pas être considérés comme achevés tant que leur surveillance physique n'a pas été réalisée et que la documentation correspondante n'a pas été préparée, contrôlée et enregistrée conformément aux procédures visées par le MOE.

La vérification de l'activité relative aux contrôles et essais devra être réalisée par du personnel compétent possédant toute liberté et autorité nécessaire. Chaque entreprise doit maîtriser les équipements de contrôle, de mesure et d'essais utilisés lors des opérations de vérification conformément à la norme ISO 9001 version en vigueur.

Chaque entreprise devra intégrer la traçabilité de ses essais et leur suivi dans les procédures d'**exécution** qui sont à l'approbation du MOE (notamment PV réception et PV vérification).

### E.3.2. SURVEILLANCE PAR LE MOE

Les MOEs assurent la surveillance des chantiers conformément aux prescriptions de leur contrat, de leur documentation QSSE et de leur **plan de surveillance**.

Les MOEs doivent s'assurer que les entreprises mettent en œuvre leur contrôle intérieur conformément aux modalités prévues au sein de leur PMQSSE et de leur plan de contrôle. Ils s'assurent notamment que la traçabilité des contrôles réalisés est effectuée.



S'il s'avère que les contrôles de chaque entreprise ne donnent pas toute la satisfaction requise, le MOE doit alors étendre sa surveillance si nécessaire, sans jamais affranchir l'entreprise de ses obligations ni empiéter sur sa responsabilité de contrôle intérieur (interne et externe).

Les MOEs réalisent des audits QSSE des entreprises, selon leur programme d'audits.

### E.3.3. CONTRÔLE EXTÉRIEUR

Pour exercer sa surveillance, le MOE peut solliciter des organismes de contrôle extérieur (topographique, géotechnique, béton, métal, équipements, environnemental...). Le maître d'œuvre est donc le pilote du contrôle extérieur en phase travaux.

Le MOA se réserve également la possibilité de faire appel à des contrôles extérieurs supplémentaires pour réalisation de contrôles contradictoires.

Des contrôles peuvent également être réalisés par les services de l'Etat.

Le contrôle extérieur intervient sur demande du MOE ou du MOA pour, par exemple (liste non exhaustive. Il appartient au MOE de définir les contrôles extérieurs nécessaires, selon son contrat) :

- > contrôler et valider les résultats des essais effectués par chaque entreprise,
- > participer aux essais pour l'agrément du matériel,
- > réaliser des essais de contrôle de matériaux dans le cadre de leur agrément,
- > suivre les essais de convenance,
- > réaliser les essais de contrôle de mise en œuvre,
- > réaliser les essais de contrôle de conformité ou de réception,
- > vérifier le respect de l'application des normes et modes opératoires en vigueur,
- > réaliser les essais de contrôle consécutifs à un défaut de réalisation ou en cas de doute sur les résultats présentés par chaque entreprise,
- > contrôler le terrain naturel,
- > contrôler les implantations d'ouvrages,
- > vérifier la réception géométriquement par sondages de structures d'assises,
- > faire intervenir des experts sur des problèmes spécifiques.

#### *Sollicitation et suivi du contrôle extérieur*

Lorsque le MOE sollicite l'intervention d'un contrôle extérieur, il doit, selon les modalités prévues par son contrat :

- > assister le MOA dans la passation des marchés de contrôles extérieurs, (cadrer le besoin, rédiger les pièces des DCE, analyser les offres, participer aux négociations éventuelles, rédiger les pièces relatives à la notification) puis gérer ces marchés en cours d'exécution.
- > prévenir les contrôles extérieurs des interventions les concernant et piloter leurs interventions (CSPS, CT, contrôle extérieur spécifique en plus du contrôle extérieur piloté par le MOE),
- > tracer les demandes d'intervention,
- > organiser la diffusion de l'information et diffuser l'information aux organismes du contrôle extérieur,
- > planifier l'intervention du contrôle extérieur tout au long du chantier,
- > s'assurer que les rapports du contrôle extérieur sont disponibles rapidement,
- > interpréter et suivre les remarques effectuées par le contrôle extérieur et ce jusqu'à la clôture qui confirme la levée de toute réserve ou anomalie (même pour les contrôles extérieurs non financés par le MOE),

L'AMO-COP s'assure de la conformité du pilotage du contrôle extérieur par le MOE. L'AMO-COP n'effectue pas d'interprétation complémentaire, sauf en cas d'impacts coûts-délais-risques-interfaces.

En cas de visite ou audit par les services de l'Etat, le MOE doit contrôler et compléter les rapports de réponses de l'entreprise.

#### E.3.4. CONTROLEUR TECHNIQUE

Certains marchés pour la construction du CSNE sont soumis au contrôle technique. Le contrôleur technique est directement mandaté par le maître d'ouvrage.

Le contrôleur technique a pour mission, en prévention des aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages, de donner des avis sur des problèmes d'ordre techniques qui concerne la solidité de ceux-ci, la sécurité des personnes, le second œuvre et les équipements.

La mission de contrôle technique comporte notamment :

- > l'examen des documents d'exécution et formulation des avis correspondants ;
- > l'examen sur chantier des ouvrages et éléments d'équipement soumis au contrôle et formulation des avis correspondants ;
- > l'établissement du rapport final de contrôle technique avant la réception;
- > l'examen des travaux effectués pendant la période de garantie de parfait achèvement.

#### E.3.5. SURVEILLANCE PAR L'AMO-COP

L'AMO-COP n'a pas vocation à interférer dans la DET donc à surveiller les travaux eux-mêmes mais à surveiller l'exercice de la DET par le MOE, via les moyens suivants :

- > L'établissement d'un **plan de surveillance de la DET**, prévoyant la réalisation, en cas de besoin, de visites de chantiers, ...
- > Des audits QSSE du déroulement de la DET (selon son programme d'audits)

L'AMO-COP examine et formalise des constats concernant notamment :

- > la conformité aux prévisions du calendrier global et avis sur les mesures d'optimisation pour compenser ou réduire les éventuels écarts proposés par MOE et Entreprise,
- > les risques, les coûts, les interfaces et la sécurité
- > le respect par le MOE de son plan de surveillance.

#### E.3.6. SURVEILLANCE PAR LE MOA

Le MOA s'assure du bon déroulement des travaux avec l'aide des entreprises, des MOE, de l'AMO-COP, du CSPS et éventuellement, de contrôles extérieurs.

Le MOA n'interfère pas dans la DET. Il peut cependant surveiller directement l'avancement des chantiers via des analyses documentaires, sa participation aux réunions de chantier et lors de visites de chantiers. Il porte une attention spécifique aux thématiques liées à la santé, à l'environnement et à la sécurité.

## E.4. RÉALISATION DES POINTS CRITIQUES ET LEVÉES DES POINTS D'ARRÊTS

**Les points critiques (PC)** correspondent à des points de l'exécution qui nécessitent une attention particulière et une matérialisation de leur contrôle intérieur par l'entreprise.

L'entreprise informe le MOE de la date de réalisation des tâches liées aux points critiques avec un délai de préavis suffisant, permettant, s'il le souhaite, au MOE d'y assister.

Les documents de traçabilité de la réalisation des tâches liées aux points critiques doivent être conservés par l'Entreprise et tenus à disposition sur le chantier.

**Les points d'arrêt (PA)** sont des points de l'exécution soumis au contrôle du Maître d'œuvre ou une entreprise qu'il aura désignée. Le projet ne pourra être poursuivi qu'après la levée du point d'arrêt par le Maître d'œuvre lui-même.

L'Entreprise informe le MOE de la date de réalisation des levées de points d'arrêt avec un délai de préavis suffisant. L'entreprise en informe en parallèle le CSPS, l'AMO-COP et le MOA et tout autre organisme de contrôle prévu dans le plan de contrôle pour la levée du point d'arrêt.

Le MOE réalise les levées de points d'arrêt en utilisant le formulaire dédié et en s'assurant que l'ensemble des contrôles et essais requis ont été correctement réalisés. Pour ce faire, l'entreprise lui communique, le cas échéant, tous les documents qui les attestent.

L'AMO-COP assure un rôle de vérification de l'exercice de la levée des points d'arrêt conformément au plan de surveillance qu'il aura établi. Le MOE restant seul responsable de la levée des points d'arrêt. Le MOA peut assister à la levée de points d'arrêt.

## E.5. VISITES DE CHANTIER

Les MOE réalisent des visites de chantier conformément à leur plan de surveillance. Les visites de chantier des MOE doivent être formalisées au sein d'une fiche de visite, que l'inspection ait ou non détecté une anomalie. Les visites sont enregistrées dans un tableau de suivi et les fiches doivent être transmises au MOA et à l'AMO-COP pour information et tenues à disposition du MOA à sa demande, sur le chantier et sur la GED.

La fiche de visite décrit au minimum :

- > l'objectif initial de la visite,
- > les parties d'ouvrages inspectées,
- > la qualité des ouvrages en cours d'exécution et exécutés et l'efficacité du contrôle intérieur de l'entreprise,
- > le respect des règles de sécurité,
- > le respect des règles environnementales,
- > la fiche de visite doit, sauf impossibilité, inclure des photos des travaux contrôlés.

Le MOE réalisant la visite effectue une évaluation générale de la visite et donne un statut à la visite :

- > Statut 1 – satisfaisante, la situation est conforme,
- > Statut 2 – **nécessite une réponse de l'entreprise** à la fiche de visite et peut se dégrader vers l'identification d'un défaut, la fiche ne peut être close que lorsque le MOE juge la réponse et les actions correctives de l'entreprise satisfaisantes et réalisées. Dans le cas contraire, le statut 3 est appliqué à la fiche de visite.

- > Statut 3 – non-satisfaisante → un défaut est identifié, il doit être suivi par le MOE et donner lieu à l'ouverture et **l'instruction d'une fiche de non-conformité** par l'entreprise conformément au paragraphe suivant.

Le MOA ou l'AMO-COP peuvent également réaliser des visites de chantier et faire remonter des observations à traiter et à suivre par le MOE et l'entreprise.

## E.6. GESTION DES DÉFAUTS ET DES NON-CONFORMITÉS

### Détection

Lors des visites de chantier, le MOE peut identifier des **défauts** dans la réalisation des travaux (fiche de visite de statut 3 : absence de traçabilité de contrôles prévus, utilisation de matériaux non agréés, non-respect de procédures d'instructions, écart par rapport aux stipulations du marché, travail à partir de documents VAO non pris en compte, pas de prise en compte des demandes du MOE, ...). Ces défauts sont mentionnés au sein de la fiche de visite qui est communiquée à l'entreprise, conformément à la procédure Amélioration continue.

Les visites effectuées par le MOA ou l'AMO-COP peuvent également mettre en évidence des défauts dans les tâches réalisées par le MOE ou faire l'objet d'observations générales transmises au MOE, notamment sur les aspects santé et sécurité.

Les entreprises peuvent identifier des non-conformités lors de leurs contrôles et leurs suivis des chantiers.

### Traitement

A la réception du constat d'un défaut ou lors d'une identification par le système de contrôle intérieur de l'entreprise, elle ouvre et instruit une fiche de non-conformité, conformément à la procédure de gestion des écarts et de l'amélioration continue du MOA. Le système de management de chaque entreprise doit prévoir le traitement des fiches de non-conformité jusqu'à leur fermeture.

Les MOEs s'assurent également de la gestion des non-conformités liées à leurs activités.

Le MOA, l'AMO-COP et le CSPS doivent être informés de l'ouverture et du traitement des fiches de non-conformités.

### Suivi

Le MOE et les entreprises tiennent à jour un registre de suivi des défauts et des non-conformités et de leur traitement.

## E.7. CONSTATS CONTRADICTOIRES

Des constats contradictoires peuvent être réalisés à l'initiative du MOE ou sollicités par l'Entreprise. Ils permettent notamment de sauvegarder les droits éventuels des parties et de constater les conditions d'exécution de certaines tâches. , Pour la réalisation des constats, le MOE peut solliciter l'intervention de contrôles extérieurs. Ces événements sont enregistrés via des fiches de constats.

## E.8. AGRÈMENTS DE MATÉRIAUX

Les entreprises effectuent leurs demandes d'agrément de matériaux aux MOE, via des formulaires dédiés.

Le MOE donne un avis sur les demandes dans le respect des délais prévus par son contrat et tient à jour un registre de suivi de ces demandes et de leur traitement. Il peut réaliser des contrôles de convenance et de réception des composants préalablement à l'agrément (notamment pour les portes d'écluse, charpente métallique, éléments préfabriqués).

Les agréments donnés « sous réserve » doivent faire l'objet d'un suivi.

Le MOE informe spécifiquement le MOA et l'AMO-COP à propos de certains agréments (matériaux constitutifs du béton et des enrochements, joints, matériaux pouvant mettre en cause la pérennité de l'ouvrage...).

## E.9. RÉUNIONS

### E.9.1. RÉUNIONS DE CHANTIER

Le MOE animera de façon hebdomadaire une réunion de chantier avec chaque entreprise en charge des travaux. La réunion de chantier permet de tracer les échanges sur la vie du chantier. Les échanges effectués par email peuvent y être rappelés par souci de traçabilité. Cette réunion abordera au minimum les éléments suivants :

- > La sécurité et la santé sur le chantier,
- > L'avancement des études d'exécution,
- > L'avancement des travaux,
- > Les problèmes rencontrés,
- > Le bilan des non-conformités,
- > L'environnement,
- > Autres sujets à identifier en cours de réalisation

Les MOE établissent, pour chaque réunion, un compte-rendu se clôturant **par un plan d'actions**. Ce plan d'actions est mis à jour lors de chaque réunion de chantier. Le MOA et l'AMO-COP se réservent le droit de participer à cette réunion s'ils le jugent nécessaire, ou s'ils veulent aborder un sujet spécifique.

Les comptes rendus sont diffusés au minimum à l'entreprise, au CSPS, à l'AMO-COP et au MOA.

### E.9.2. AUTRES REUNIONS

Les autres réunions de suivi des chantiers, animées par le MOE, sont à minima les suivantes :

Thème	Fréquence	Présents obligatoires	Présents selon les besoins
Réunion de lancement de marché	Lancement du marché ou de la phase	MOE, CSPS, Entreprise, AMO-COP	MOA
Réunion de chantier	Hebdomadaire	MOE, CSPS, Entreprise	MOA, AMO-COP
Réunion thématique (qualité, études)	Selon les besoins	MOE, CSPS (selon la thématique mais au	MOA, AMO-COP

Thème	Fréquence	Présents obligatoires	Présents selon les besoins
d'exécutions, environnement, barrages)		moins mensuellement), Entreprise	
Coûts et risques	A déterminer	MOE, Entreprise	MOA, AMO-COP
Délais et interface	A déterminer	MOE, Entreprise	MOA, AMO-COP
Réseaux, avec les concessionnaires	Selon les besoins	MOE, représentant du concessionnaire	Entreprise, MOA, AMO-COP, CSPS
Autres tiers en interface	Selon les besoins	MOE, représentant du tiers en interface, MOA, AMO-COP	Entreprise, CSPS
Avec l'Exploitant	Selon les besoins 2 fois par an pour la Commission locale des usagers bassin de la Seine (CLU)	MOE, Exploitant (Dir. Territoriale Bassin de la Seine , Unité Territoriale), MOA, AMO-COP	Entreprise, CSPS
Avancement marchés de contrôle extérieur du MOE	Selon les besoins	MOE	CSPS
Cellule de synthèse	Mensuelle	MOE, AMO-COP, MOA	CSPS
BIM secteur	Mensuelle	MOE	MOA, AMO-COP
BIM Intersecteurs le cas échéant	Mensuelle	MOE, AMO-COP	MOA

Le MOE inclue la liste des réunions qu'il anime à minima au sein de son PMQSSE. L'AMO-COP vérifie les comptes rendus des réunions de lancement de marchés et anime les réunions suivantes :

Thème	Fréquence	Présents obligatoires
Réunion d'avancement des marchés de travaux – avancement des VISA (par le MOE), plans de contrôles et gestion des déblais et produits de dragage des sols pollués	Mensuelle – couplée à une réunion de chantier	AMO-COP, MOE, MOA
Suivi de l'avancement des conventions réseaux	Mensuelle	AMO-COP, MOE, MOA
Revues coûts, délais, risques, interfaces	Trimestrielles	AMO-COP, MOA

La liste des réunions à organiser par l'Entreprise est précisée dans son contrat et rappelée dans son PMQSSE.

## E.10. SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES CHANTIERS

Sur le projet CSNE, le suivi environnemental est étendu aux aspects plus généraux de développement durable, dont les exigences sont cadrées par les contrats, par le Schéma Directeur Développement Durable S3D et par les notices Développement Durable des Maîtres d'œuvre.

### E.10.1. ORGANISATION POUR LA PRISE EN COMPTE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Le non-respect des mesures environnementales et les atteintes à l'environnement sur le chantier sont à traiter comme des **non-conformités**. Dans ce cas, chaque entreprise informe dans les plus brefs délais le MOE, l'AMO-COP et la MOA de tout dommage causé à l'environnement pendant l'exécution du marché. L'entreprise informe également l'autorité compétente en cas d'atteinte aux milieux (en particulier la police de l'eau en cas de pollution des eaux superficielles et souterraines).

Chaque entreprise remédie à ses frais et risques et dans les plus brefs délais à toutes les atteintes portées à l'environnement en cours d'exécution du marché.

Tout incident environnemental doit être remonté au MOA, par l'instruction d'une « **Fiche d'incident** », et soumise au VISA du MOE et présentant une analyse des causes et la définition de solutions.

### E.10.2. SUIVI DES DECHETS

L'entreprise doit s'assurer de la bonne gestion et traçabilité des déchets de chantier, conformément aux modalités inscrites dans son SOSED, validées par le MOA et le MOE.

Elle fournit au MOA les Bordereaux de Suivi des Déchets (BSD) et bordereaux de suivi des terres réutilisables (BSTR) et les registres de suivis associés, en mettant le MOE en copie.

*Remarque : Il est rappelé que le suivi des déblais est un sujet sur lequel les exigences du MOA peuvent évoluer, afin d'assurer la conformité avec l'arrêté d'autorisation environnementale et les engagements du MOA. Il s'agira notamment du suivi obligatoire des terres excavées et sédiments au sein des emprises et qui ne sont pas considérés comme des déchets. Dans ce cadre, le respect du guide technosolution et de la procédure de gestion des terres et sédiments apparaît comme primordiale.*

Les entreprises tiennent à jour un classeur de suivi de l'évacuation des déchets avec mention de l'heure de chargement, les plaques d'immatriculation et le nom du chauffeur ou de la barge d'évacuation. Cette traçabilité peut être réalisée via une base de données numérique, le cas échéant.

Le MOE s'assure de la bonne réalisation des BSD et des BSTR par les entreprises. L'AMO-COP s'assure que le MOE réalise bien ce suivi.

Le MOE renseigne la base de données de suivi des déchets (BDD) au moins mensuellement. L'AMO-COP s'assure que cette mise à jour est bien effectuée.

En cas de découverte de déchets non identifiés au préalable et non répertoriés (par exemple un sol pollué), l'entreprise en informe le MOA et le MOE afin de définir conjointement les modalités de leur gestion. Le cas échéant, le SOSED de l'entreprise sont mis à jour et soumis au VISA du MOE et approbation du MOA.

Le MOA transmet annuellement les bilans du suivi des déchets aux services de contrôles compétents (DREAL et DRIEE).

### E.10.3. SUIVI DES EMISSIONS CARBONE

Les entreprises de travaux s'approprient le bilan des émissions carbone établi par le MOE et l'ajusteront en fonction des quantités réelles, de l'utilisation des engins et des matériaux mis en œuvre. Il sera demandé également aux entreprises de travaux une transparence complète sur les données fournies (quantités, hypothèses, et facteurs d'émission proposés). Le MOE définit les outils à mettre en œuvre par l'entreprise pour cadrer un reporting clair sur ces données (tableau de suivi des quantités, bordereau d'évacuation...)



## E.10.4. SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE PAR LE MOE

Les MOEs s'assurent, sur le chantier, du respect par les entreprises :

- > de la réglementation,
- > des préconisations environnementales : arrêtés et engagements du MOA, préconisations insérées par le MOE dans le contrat de l'entreprise, du PMDD et des actions HQE (Haute Qualité Environnementale) applicables au chantier,
- > de l'identification des ouvrages ou opérations sensibles vis-à-vis de l'environnement,
- > des procédures environnementales de l'entreprise,
- > de la maîtrise des déchets, et de la traçabilité des matériaux
- > des mesures d'atténuation des nuisances de chantier décrites au PMDD.

Le MOE assure le suivi des engagements de l'Etat. Ce suivi est vérifié par l'AMO-COP et soumis à l'approbation du MOA.

L'ensemble des thématiques surveillées par le MOE et les moyens prévus pour réaliser cette surveillance doivent être décrites dans sa documentation QSSE.

L'AMO-COP s'assure de la bonne réalisation du contrôle environnemental par le MOE (il n'effectue pas de contrôle direct de l'activité de l'entreprise, sauf en cas d'impacts coûts, délais, risques, interfaces). Le MOA se réserve le droit de procéder à des contrôles inopinés.

S'il est requis, l'AMO-COP s'assure de la présence de l'écologue du MOE. Le passage d'un écologue côté AMO-COP ne sera déclenché que s'il y a litige ou difficultés mettant en péril la tenue des engagements du MOA ou le respect des prescriptions des arrêtés.

## E.11. SUIVI DOCUMENTAIRE

Le MOE assure un suivi documentaire via son plan de surveillance ou tout autre outil qu'il met en place, notamment sur les sujets suivants :

- > ordres de Services,
- > procédures travaux et autres documents d'exécution (et leur état),
- > plan de management des VISA,
- > agréments matériaux,
- > défauts, fiches de non-conformités et leur traitement,
- > fiches d'adaptation et fiches d'instructions de modifications,
- > optimisations proposées et visées (pour compenser les éventuels d'écarts)
- > agréments des sous-traitants,
- > états des lieux contradictoires / constats / métrés
- > levées de points d'arrêt,
- > fiches de visite,
- > intempéries
- > Tableau de bord QSSE
- > OPR

Ce suivi alimente le reporting du MOE et est tenu à la disposition du MOA et de l'AMO-COP.



### *Revue documentaire*

Des revues documentaires doivent être régulièrement organisées et prévues dans le système QSSE du MOE. Elles permettent de passer en revue l'ensemble des documents de contrôle de chantiers (VISA, points d'arrêt, fiches de non-conformités et défauts, ...) et d'assurer qu'il n'y a pas de manquements dans leur traitement.

## F. ASPECTS SANTE ET SÉCURITÉ

La santé - sécurité doit être prise en compte pendant la phase de travaux à son plus haut niveau. Il s'agit d'encadrer la sécurité des travailleurs et visiteurs du chantier mais aussi des riverains et des usagers concernés par cette phase (dans le cadre notamment du maintien des circulations véhicules, deux roues et piétones) et de la gestion des abords du chantier. L'ensemble des intervenants sur un chantier (MOA, MOET, CSPS, entreprises) est responsable de la sécurité de tous (y compris des tiers) lorsqu'ils réalisent les ouvrages définitifs ou provisoires du marché.

**La santé et la sécurité des personnes doivent être privilégiés à tout autre aspect.**

### *Prise en compte dans les études*

Les études des MOEs et les études d'exécution des entreprises doivent anticiper la prise en compte de la sécurité et de la santé des intervenants, par le choix de méthodes constructives et d'organisation des espaces (bases vies, zones de stockage, ...). A cette étape, on cherchera donc à :

- > Assurer des conditions d'hygiène et de qualité de vie adaptées aux salariés (éclairage, température, espaces sanitaires, ...) et intervenants des chantiers,
- > Assurer la sécurité des tiers pendant la durée des travaux,
- > Limiter au maximum les facteurs de risques dans l'organisation des espaces et du phasage des travaux lorsque cela est possible.

En phase de préparation de chantier, le CSPS donne un avis sur le PPSPS et le PMQSSE de l'entreprise, sur les procédures d'exécution, sur la liste des matériels, les points d'accès du chantier sur la voie publique et les plans d'installation de chantier.

### *Prévention et coordination*

Les documents de référence pour la prise en compte des aspects santé et sécurité sont le **Schéma Directeur de la Prévention du MOA** et le **Plan Général de Coordination de la Sécurité et de la Protection de la Santé** (PGCSPS) établi par le **CSPS**.

**La prévention des risques santé et sécurité** sur les chantiers est notamment effectuée via :

- > L'intégration dans l'organisation QSSE de tous les intervenants de dispositions en santé et sécurité basées sur les principes de la norme iso 45001,
- > la réalisation des inspections communes, animées par le CSPS (auxquelles le MOE participe),
- > l'établissement des PPSPS par les entreprises (plan particulier de sécurité et de protection de la santé), dans le respect des prescriptions du PGCSPS établi par le CSPS. Les PPSPS sont soumis à l'avis du CSPS.
- > La participation aux réunions du CISSCT (Collège interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail), mis en place et animés par le CSPS (sous approbation par le MOA).

- > Le respect des principes de prévention
- > Le suivi et l'analyse de l'accidentologie et la formalisation de rapports mensuels et d'indicateurs

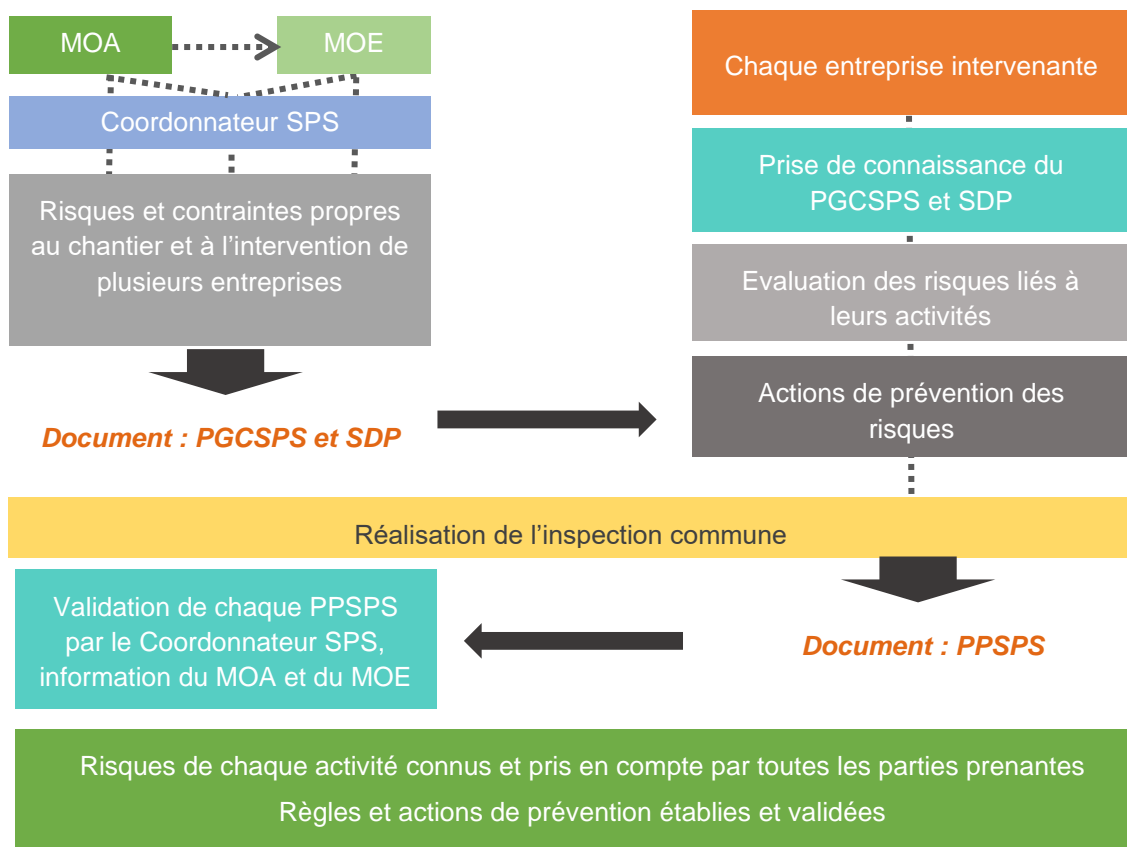


Schéma de prise en compte de la coordination sur la Sécurité et la Protection de la Santé sur un chantier clos et indépendant (Extrait de la procédure de gestion de la santé et de la sécurité MOA)

### Sécurité des équipes de MOE

Le MOE doit écrire, au sein de sa procédure de maîtrise de la sécurité, l'organisation et les mesures prises pour réduire le risque d'accident de ses équipes sur le chantier. Il décrit notamment comment il adapte les mesures de prévention aux risques spécifiques à chaque chantier.

### Gestion de crise

Le MOA a défini une procédure de remontée d'alerte applicable à tous les chantiers (Procédure 20). Des actions de gestion de crise peuvent alors être enclenchées, dans le respect de la procédure MOA / AMO-COP de gestion de crise (procédure 21).

### Surveillance sécurité des chantiers

Le CSPS contrôle les points d'accès du chantier sur la voie publique, la prise en compte de la sécurité sur chantiers, le respect des règles et de la réglementation. Pour ce faire, il réalise des visites hebdomadaires et établit un programme de visites inopinées et de réunions complémentaires selon les phases critiques de l'opération, soumis au contrôle de l'AMO-COP, à l'approbation du MOA et dont le MOE est tenu informé.

Le MOE doit également, lors de ses visites de chantier, s'assurer que les règles de prise en compte de la santé et de la sécurité sont respectées. Le MOA se réserve le droit de procéder à des contrôles inopinés.

Le Schéma Directeur de la Prévention et les Instructions sécurité qui font intégralement partie des contrats des entreprises doit être respecté par tous et sur tous les chantiers CSNE.

### *En cas de risque avéré*

Lors de leurs visites de chantier, l'entreprises, les MOEs, le CSPS et le MOA doivent alerter, prendre des mesures, voire interrompre les chantiers en cas de danger. En cas de non-respect de consignes, l'écart doit être enregistré et traité conformément aux modalités prévues au §E.6

### *Communication*

Une communication systématique et obligatoire sera faite à l'attention de toute personne visitant ou travaillant sur les chantiers.

Le CSPS doit diffuser sur les chantiers toutes les consignes nécessaires à leur réalisation sécurisée.

Les entreprises doivent tenir à jour un affichage conforme à la réglementation et aux préconisations du CSPS, en matière de sécurité. Le CSPS effectue le contrôle sur chantier et peut produire ses propres affichages sécurité. Les consignes de communication et d'affichage chantier transmises par la Direction Partenariat Territoire Europe (DPTE) du MOA doivent également être appliquées.

### *Suivi*

Le CSPS tient à jour le Registre Journal de la Coordination (RJC) et le transmet pour information aux entreprises, MOEs, MOA et AMO-COP.

### *Interfaces avec les organismes de prévention*

Les interfaces avec les organismes de prévention ((Inspection du Travail, C.A.R.S.A.T., O.P.P.B.T.P., D.I.R.E.C.C.T.E, S.D.I.S., ...)) sont gérées par le CSPS, qui tient informé l'entreprise, le MOA, le MOE et l'AMO-COP des échanges réalisés.

Il leur soumet notamment la déclaration préalable de chantier qu'il aura rédigée et faite signer par le MOA, ainsi que toute information requise au cours de la vie du chantier.

### *En prévision de l'exploitation du CSNE*

Il convient également d'appliquer la réglementation applicable et d'anticiper les enjeux de sécurité et santé au travail en vue de la future exploitation et de la maintenance. Le MOA souhaite transmettre des installations qui présentent de bonnes conditions de travail qui préservent la santé et la sécurité des futurs intervenants des exploitants et mainteneurs. A cette fin des recommandations pourront également être faites dans ce sens à l'attention de ces acteurs en vue du transfert des ouvrages.

## **G. AUTORISATIONS ADMINISTRATIVES**

Les entreprises doivent s'assurer de disposer de toutes les autorisations administratives leur permettant de réaliser les chantiers. Le MOE doit vérifier la conformité et la complétude des autorisations requises.

La pose et la dépose des panneaux réglementaires sur chantier est soumise à vérification par le MOE et approbation du MOA.

### *Foncier*

Les emprises sont mises à disposition des chantiers par le MOA. Le cas échéant, les états des lieux nécessaires sont réalisés par le MOE, les AMO Foncier et si requis, en présence d'un représentant de l'AMO-Communication. L'AMO-COP et le MOA en sont tenus informés.

## H. FICHES QUESTIONS REPONSES

Les entreprises et les MOEs peuvent tracer des questions et leurs réponses adressées au MOA, à l'Exploitant (via le MOA), au sein de Fiches Questions Réponses (FQR). Ils tiennent un registre de suivi de ces échanges formalisés.

## I. RELATIONS AVEC LES TIERS

En matière de gestion des interfaces externes (riverains et collectivités), les entreprises doivent :

- > respecter le DESC établi par le MOE (MC XX) et les arrêtés riverains,
- > assurer une bonne tenue des chantiers,
- > respecter les éléments de langage et procédures de communication transmises par le MOA.

Le MOE :

- > vérifie que les entreprises respectent les exigences précitées,
- > assiste le MOA lors des opérations de remise d'ouvrages auprès de collectivités et de gestionnaires d'infrastructures. Il tient notamment un tableau de suivi,
- > prépare les éléments de communication du MOA à l'attention des riverains et administrations,
- > prépare les éléments de réponse à toute réclamation ou demande de tiers et les soumet à l'approbation du MOA.

L'AMO-COP s'assure que le MOE réalise ses contrôles de la surveillance du MOE sur chantier, de la tenue du tableau de suivi des opérations de remises d'ouvrages et effectue une relecture des éléments produits et la vérification de la bonne exécution de la concertation et des visites.

Le MOA doit être informé impérativement des différents sujets relatifs aux relations avec les tiers.

## J. GESTION ADMINISTRATIVE, CONTRACTUELLE ET FINANCIÈRE

Le suivi administratif, contractuel et financier des marchés de travaux est réalisé par les MOEs.

Les entreprises et les MOE assurent cette gestion conformément à leurs contrats respectifs, à la réglementation en vigueur ainsi qu'aux principes de la procédure n° 07 - Gestion administrative et financière des marchés.

Lorsqu'il diffuse un Ordre de Service à l'Entreprise, le MOE met en copie l'AMO-COP, le MOA, le CSPS et CT le cas échéant. La procédure fixe les éléments soumis à approbation du MOA et vérification éventuelle de l'AMO-COP. Il s'agira notamment (liste non exhaustive), des Ordres de Service, de l'instruction des mémoires de réclamation des entreprises, des éventuelles pénalités, analyses des dossiers de sous-traitances et courriers afférents, des contrôles de projets de décomptes et émissions d'acomptes mensuels, des avenants.

Le MOE doit tenir à jour un registre/tableau de suivi administratif du marché. Pour ce faire, il peut utiliser le modèle transmis par le MOA et cité dans la procédure n°07.

### *Suivi financier*

Le MOE tient mensuellement un tableau de bord de l'évolution du montant du marché et des dépenses :

- > quantités exécutées,
- > dépassement des quantités,
- > prix nouveaux,
- > Suivi des risques et formalisation des fiches de risques avérés
- > demandes de rémunération complémentaire des entreprises et réclamations,
- > événements pouvant provoquer des indemnisations afin de cibler au plus près le coût à terminaison.

Il est rappelé que les métrés et situations transmis par les entreprises doivent faire l'objet de VISA par le MOE et de rectification éventuelle avant établissement des états d'acomptes. Les quantités ne peuvent être validées qu'en présence d'éléments justificatifs fournis par l'entreprise et validés par le MOE : constat, fiche de traitement, etc.

## K. MAÎTRISE DES SOUS-TRAITANTS

Les entreprises faisant appel à de la sous-traitance doivent répercuter les exigences de leur contrat, de leur documentation QSSE et celle du MOA. Elles doivent mettre en place les moyens de contrôle de leur respect de ces exigences.

La réglementation, et les procédures du projet CSNE ainsi que l'ensemble des outils associés doivent être rigoureusement respectés.

## L. RÉCEPTION

### L.1. DOSSIERS DE SÉCURITÉ (DS)

Les MOE, en coordination avec le MOA, les AMO et les Entreprises ont successivement à leur charge la rédaction, chacun pour le périmètre géographique et fonctionnel qui lui revient :

- > du **dossier préliminaire de sécurité (DPS)** : ce premier dossier présente l'analyse et évaluation des risques, les principes de conception retenus en vue d'assurer un niveau de sécurité conforme à la réglementation et la méthode mise en œuvre pour assurer l'évaluation et la démonstration de sécurité ;
- > d'un **dossier ou plusieurs dossiers jalon de sécurité (DJS)** : ce dossier présente une évaluation de la sécurité sur la base des éléments de conception détaillée ; le dossier préliminaire de sécurité est mis à jour à partir de ces dossiers ;
- > d'un **dossier de sécurité conception et réalisation (DSC)** : ce dossier complète les dossiers précédents avec les éléments de démonstration de la sécurité (par exemple les essais de sécurité, le contenu des exercices de situations d'urgence, etc.). Il traite à la fois des éléments de conception et de réalisation et des éléments d'exploitation avec notamment la définition du règlement de sécurité d'exploitation (RSE) et du Plan d'Intervention et de Sécurité (PIS).

L'établissement de ces dossiers et le strict respect des dispositions qu'ils contiennent est indispensable pour garantir la sécurité du CSNE et sa mise en exploitation

### L.2. DOSSIERS DES OUVRAGES EXÉCUTÉS (DOE)

L'organisation des DOE doit être mise au point par les MOE avec le MOA et l'entreprise.

Les entreprises doivent démarrer le processus de constitution des DOE le plus tôt possible et ne pas attendre la fin des essais. Le MOE doit vérifier régulièrement cette anticipation de manière que tous les DOE soient disponibles à la date de réception prévue des travaux. Le MOE assure la constitution des DOE et en vérifie leur conformité par rapport aux exigences de la MOA.

Nota : Pour la mise en eau des barrages, le DOHE (Dossier des Ouvrages Hydrauliques Exécutés) doit être formalisé en parallèle par le MOE et fournis préalablement au DOE.

Les documents constituant les DOE sont regroupés dans la GED (Mezzoteam) via la création de dossiers de livrables. Ces dossiers de livrables doivent comprendre les livrables (au dernier indice), les fiches de non-conformité et les fiches événements.

### L.3. ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

Les activités de finition et de réception doivent être soigneusement planifiées et consignées par écrit dans des procédures détaillées.

Les plans de surveillance couvrant les essais d'achèvement doivent être préparés selon les mêmes principes que pour les activités de construction.

Les prescriptions relatives aux obligations de chaque entreprise en matière de protection de l'environnement, de sécurité et de santé du travail, doivent aussi être observées durant la phase de finition et de réception.

Les diverses parties concernées dans les essais d'achèvement et la réception des ouvrages permanents doivent être identifiées. Elles comprennent les autorités concernées, les exploitants des ouvrages, d'autres entreprises (s'il y a lieu), le MOE et la MOA.

Les entreprises et MOE fournissent au MOA tout élément exigé par la réglementation et ses évolutions éventuelles (notamment dans le cadre de la Loi relative à la sécurité des infrastructures et systèmes de transport, dite loi SIST).

## L.4. MISE EN EAU DES BARRAGES

La première mise en eau d'un barrage est cadrée réglementairement par l'article R214-121 du Code de l'environnement.

Un dossier est établi par le Moe du barrage et transmis au préfet par le MOA dans les 6 mois qui suivent l'achèvement des travaux à sec (CAME) pour approbation. Le contenu de ce dossier comprend à minima :

- Les dispositions techniques de chaque partie du barrage telles qu'elles ont été réalisées,
- Les suivis de chantier, les contrôles, levée des PA,
- Les différents événements ayant jalonné la réalisation de l'ouvrage,
- Les consignes à suivre en cas d'anomalie au cours de la mise en eau (préciser les autorités à avertir,...)

La mise en eau est phrasée et effectuée selon un mode opératoire défini par l'organisme agréé du Moe. Toutes les données enregistrées pendant ce remplissage doivent permettre d'analyser le comportement de l'ouvrage pendant la mise en eau et de le comparer avec le comportement prévu.

A l'issue de cette mise en eau, un dossier de synthèse doit également être consolidé

## L.5. RÉCEPTION ET REMISE INSTALLATION AU MOA

Les modalités de remise des portions de canal seront détaillées ultérieurement. Les paragraphes suivants concernent la réception propre à chaque marché de travaux.

### *Avant les OPR*

Les étapes de réception, en vue de la remise des installations à la MOA sont généralement figées par une logique d'enclenchement et un planning à barres tenant compte des enchaînements qui intègrent les durées estimatoires de chacune des tâches.

Cet ordonnancement chronologique des tâches et leur durée restent à définir par chantier, par le MOE. Il est communiqué au MOA et l'AMO-COP en effectue le contrôle.

Lorsqu'une entreprise estime que ses travaux sont terminés et les essais d'achèvement réalisés, elle doit en demander la réception, sauf mention spécifique du marché, en informant le MOE, le CSPS, le MOA et l'AMO-COP.

En collaboration avec l'entreprise, le MOE s'assure que les travaux sont prêts à être réceptionnés (travaux terminés, conformité des ouvrages, objectifs QSE atteints, DOE en cours de constitution, ouvrages accessibles et visitables, fiches de non-conformités closes...)



## Réalisation des OPR

Le maître d'œuvre procède alors aux opérations préalables à la réception (OPR) via une visite des ouvrages exécutés et :

- > reçoit de chaque entreprise le DOE pour examen,
- > s'assure que les essais et épreuves prévus ont bien été effectués et que leurs résultats sont conformes,
- > examine les ouvrages, s'assure de leur conformité aux spécificités du marché et établit le rapport correspondant aux opérations de réception (rapport OPR),
- > procède aux formalités nécessaires requises dans le cadre des procédures administratives (permis de construire ou autres, ...),
- > établit la liste des réserves éventuelles,

Le MOE établit le procès-verbal des OPR, le fait signer aux participants et l'adresse au Maître d'Ouvrage.

L'AMO-COP assiste aux OPR, vérifie leur bonne réalisation, contrôle les PV d'OPR et réalise un compte-rendu du déroulement des OPR auprès du MOA.

Le MOA est informé de la tenue des OPR et l'exploitant VNF est invité par le MOA à assister à ces opérations (pour les marchés de TOARC et d'écluses). Il peut émettre des observations sur le PV d'OPR, que le MOA doit prendre en compte. Le cas échéant, le MOA peut solliciter d'autres observateurs extérieurs

### À l'issue des OPR le maître d'œuvre propose à la MOA :

- > d'accepter la réception des ouvrages avec ou sans réserves à la date correspondante,
- > de refuser la réception s'il estime les travaux non réceptionnables.

Si pour quelque raison que ce soit, un ouvrage ou une partie d'ouvrage ne satisfait pas aux exigences spécifiées ou aux essais d'achèvement, chaque entreprise doit préparer une procédure de remise à niveau. Ces procédures peuvent être établies en amont des travaux dans le but d'anticiper le problème.

Une telle procédure doit spécifier les travaux techniques à réaliser, le planning et les essais additionnels pour certifier la conformité aux exigences du contrat. Les procédures doivent être soumises à la validation du MOE et à l'approbation de la MOA avant que les actions de remise à niveau ne commencent.

## Réception

La réception est l'acte administratif par lequel le Maître d'Ouvrage déclare accepter l'ouvrage avec ou sans réserve. Elle marque le début de la période de garantie et, en particulier, de l'année de parfait achèvement.

Les PV de réception sont préparés par le maître d'œuvre, signés par les entreprises et par la MOA.

Si la réception est prononcée avec réserves, le MOE fixe à l'entreprise un délai pour réaliser les travaux d'achèvement ou de reprise qui ont justifié les réserves. Par principe, ce délai n'excède pas 3 mois. Le MOE suit l'avancement de ces travaux de reprise.

## Levée des réserves

A l'expiration du délai de levée des réserves, le MOE organise une visite de levée des réserves, puis rédige un procès-verbal qu'elle fait signer aux participants.



Le MOE transmet le PV de levées de réserves au MOA et en copie l'AMO-COP qui en assure la vérification. Le PV est accompagné d'une proposition de levée des réserves (dans le cas où le MOE estime que les travaux à achever ont été réalisés de façon satisfaisante).

Le Maître d'Ouvrage répondra par une acceptation de levée des réserves.

La liste des observations des rapports d'OPR non levées à la date de réception est annexée aux PV.

De même les notifications de refus de réception et de transfert motivés sont préparées par le maître d'œuvre et signées par la MOA.

### *Suivi des OPR et contrôles associés*

Le MOE tient à jour un tableau de suivi mensuel des OPR et levées de réserves, soumis à la vérification de l'AMO-COP.

### *Programmes d'essais et épreuves*

Les modalités de réalisation des essais et des épreuves seront détaillées ultérieurement.

## **L.6. MISE EN SERVICE**

La procédure de mise en service reprend les différents éléments concerna le sujet et précise notamment la mise en service partielle, la mise en exploitation, les essais de mise en service et la constitution du Dossier d'intervention Ulérieure à l'ouvrage (DIUO)

## **M. TERMINER LA MISSION**

En fin de travaux, l'entreprise transmet son décompte final, à partir duquel le MOE établit le décompte général. Il deviendra le décompte général définitif après signature sans réserve par le MOA et l'entreprise.

Le MOE soumit au MOA pour approbation et à l'AMO COP pour contrôle.

## N. ANNEXE 1 - LISTE DES FORMULAIRES FOURNIS PAR LE MOA

### Cadre fourni par le MOA ?

Déclaration d'ouverture de chantier	Oui
Listes de livrables	Oui
Fiche de visite	Oui
Fiche de défaut	Oui
Fiche de non-conformité	Oui
Fiche VISA	Oui
Fiches de constats contradictoires	Oui
Fiche de demande d'agrément matériaux	Non
Fiche de demande d'agrément sous-traitant	Oui
Fiche d'adaptation	Non
Fiche d'instruction de modification	Oui
Fiche Question / Réponse (FQR)	Oui
Ordre de service	Oui
Fiche de levée de point d'arrêt	Non
Fiche de déclaration d'incident	Oui
Fiche d'analyse d'un prix nouveau	Oui
Fiche de levée des ouvrages	Oui
Fiche d'émission des états d'acomptes	Oui
Fiche de contrôle des situations mensuelles	Non mais le contenu oui (procédure de gestion administrative et financière des marchés)
Fiches d'alertes incidents – cf. procédure de gestion de crise	Oui
Fiche de Mise à disposition	Non