

MEMOIRE TECHNIQUE
MISSION DE
CONTROLE
TECHNIQUE



OPERATION : RELOCALISATION DES SERVICES MPR ET SSR SUR LE SITE DE L'HOPITAL JACQUES MONOD

SOMMAIRE

- 1. Votre Activité – Contexte - Compréhension de vos enjeux 3
- 2. Votre Projet 1
- 3. Le service que nous vous proposons 2
- 4. Moyens techniques 3
 - Positionnement de DEKRA Industrial sur le BIM 4
 - Matériels permettant d'exploiter les documents graphiques 4
 - Logiciels ou matériels informatiques permettant la saisie des évènements et la communication avec les différents intervenants 5
 - Matériels à disposition des intervenants pour mener à bien les missions confiées (liste non exhaustive) 6
- 5. Méthodologie détaillée:..... 8
- 6. Pilotage et ressources 17
- 7. Synoptique: 21

1. Votre Activité – Contexte - Compréhension de vos enjeux

1.1. Votre activité

Le GROUPE HOSPITALIER DE TERRITOIRE ESTUAIRE DE LA SEINE dont le Groupe Hospitalier du Havre est l'établissement support, est composé des établissements suivants :

- Groupe Hospitalier du HAVRE.
- Centre Hospitalier Intercommunal Caux Vallée de Seine (LILLEBONNE).
- Centre Hospitalier Intercommunal des Hautes Falaises (FECAMP).
- Centre Hospitalier de la Risle (PONT AUDEMER).
- Centre Hospitalier de SAINT ROMAIN DE COLBOSC.
- EHPAD de BEUZEVILLE.

1.2. Finalité de votre l'opération

Le projet concerne la relocalisation des services de médecine physique et réadaptation (MPR) et de soins de suite et rééducation (SSR) gériatrique sur le site de l'Hôpital Jacques Monod.

1.3. Les enjeux de votre opération

En raison des locaux qu'il occupe aujourd'hui, le service MPR est contraint de limiter son activité et ne permet pas de répondre complètement à la demande de prise en charge du bassin de population Havrais. Il est donc nécessaire de repenser son dimensionnement.

Le service SSR Gériatrique est aujourd'hui réparti sur 2 sites (Flaubert et Monod), le bâtiment actuel ne permettant pas de recevoir le capacitaire total. De plus, il est envisagé une évolution du capacitaire dans les prochaines années.

Soins palliatifs : Une capacité d'accueil de 10 lits de soins palliatifs est envisagée dans ce projet de construction. Dans le cadre de la présente consultation, seul l'emprise de cette unité sera anticipée, avec le raccordement futur sur ce bâtiment.

Nota : Précisions sur les 30 lits supplémentaires de SSR Gériatrique et les 10 lits de soins palliatifs :

Le capacitaire du service de SSR Gériatrique est amené à évoluer dans les prochaines années. C'est pourquoi il est souhaité qu'en plus des 60 lits prévus au programme, une unité de 30 lits soit construite. Pour autant l'aménagement intérieur de cette unité n'est pas à prévoir dans le cadre de cette opération. Seul le « clos couvert » est prévu dans la présente opération, compris les alimentations et attentes techniques diverses, en gaines techniques.

Le Groupe Hospitalier du Havre envisage d'adjoindre à ce bâtiment (dans les prochaines années) un service de soins palliatifs. Ce service aura un capacitaire de 10 lits. Ce service ne sera pas à construire dans le cadre de la présente opération, seul le volet conception au stade concours devra l'intégrer (représentation sur le plan de masse du périmètre extérieur de l'unité. La conception intérieure, façades, 3D ou autre projection n'est pas attendu au stade concours)

L'objectif est d'intégrer ces évolutions dès la phase conception, afin que ces futurs services s'inscrivent fonctionnellement dans ce projet.

	Actuel	Projet
MPR		
Hospitalisation	22 lits	30 lits
Hôpital de Jour	20 places	40 places
Consultations	1 plateau	1 plateau
Plateau technique	1 plateau	1 plateau

SSR Gériatrique		
Hospitalisation	57 lits	60 lits
Anticipation besoins futurs ¹		30 lits

Anticipation besoins futurs ²		10 lits

¹ Intégré au projet - mais uniquement au stade clos couvert

² Non intégré au projet - à prévoir dans la conception comme extension future

2. Votre Projet

Programme des travaux :

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment neuf d'une surface d'environ 10 500 m² de surface SDO.

Le programme comprend :

Un secteur MPR

- 30 lits d'hospitalisation
- 40 places d'Hôpital de jour
- 1 plateau de consultations
- 1 plateau technique

Un secteur SSR Gériatrique

- 60 lits + 30 lits d'hospitalisation (en clos couvert)

Un secteur Soins palliatifs (en phase concours uniquement)

- 10 lits d'hospitalisation

Des locaux communs

A ce bâtiment, s'ajoutent des espaces extérieurs: Espace de rééducation (parcours de marche, parcours fauteuil et activité physique adaptée), parking extérieur, espaces verts, accès logistiques, dépose-minute, accès parc de Rouelles etc...

Durée prévisionnelle des travaux : 24 mois y compris période de préparation.

Montant des travaux : **18 800 000 € HT**

Missions souhaitées : **Analyse des 3 projets de concours - L – SEI – Hand – Pha – Th - ATTAXES – ELEVIEMO - ATTRT**

3. Le service que nous vous proposons

3.1. Agir ou Subir :

DEKRA, au travers de ses différentes prestations, a pour objectif de vous permettre une bonne appréhension des risques rencontrés sur votre opération et de vous accompagner dans l'évaluation de la maîtrise de ces risques par l'ensemble des acteurs participants.

Notre action est basée sur une communication et des échanges fréquents avec votre équipe, avec pour finalité de vous apporter les éléments d'évaluation nécessaire à une maîtrise des objectifs en terme de coûts, de délai et de qualité.

La finalité de nos interventions est de transformer le niveau de risque de votre projet en un risque résiduel acceptable.

3.2. Première analyse de risques

Au regard de la mission confiée :

**Analyse des 3 projets de concours - L – SEI – Hand – Pha – Th - ATTAXES – ELEVIEMO -
ATTRT**

Nous vous précisons les premiers éléments techniques et de contexte pris en compte pour notre première analyse :

- **Un établissement classé en type U très contraignant en terme de sécurité incendie (Hôpitaux).**

4. Moyens techniques

4.1. Moyens techniques mis à disposition du projet :

Nous avons à notre disposition tous les outils de travail qui nous permettent de mener à bien les missions confiées :

- Une veille réglementaire et normative.
- Une veille technique et documentaire, avec base de données actualisée.
- Une formation continue permettant aux intervenants d'acquérir et de maintenir leurs compétences sur les sujets techniques.
- Des méthodologies (notes et procédures techniques, fiches guides...) permettant aux intervenants de bien cibler leurs actions sur les points sensibles de chaque opération, dans un but de prévention optimale des aléas.
- La saisie des courriers, avis techniques et rapports sur outil informatique « CT PROD », permettant un classement aisé en fonction de l'ordre chronologique des courriers et rapports, de connaître à chaque instant la liste des avis émis en cours de chantier et ainsi de maîtriser l'historique de toutes les affaires. Outre la diffusion des documents sur support papier, l'outil permet une diffusion systématique par fax et/ou par mail.
- Des logiciels de calculs (ROBOT, ARCHE, EFFEL, THERMWIN,...).
- Un maillage de tout le territoire par réseau de spécialistes et correspondants techniques locaux pouvant servir en assistance technique aux Responsables d'Affaires
- L'assistance de la Direction Technique et Méthodes pour les missions spécifiques et pour les cas singuliers.

L'équipe qui sera en charge du suivi de l'opération sera organisée comme suit :

- Chargé d'affaire, ingénieur bâtiment confirmé et qualifié
- Adjoint au chargé d'affaire : ingénieur bâtiment confirmé et qualifié

Ce binôme sera en concertation mutuelle constante et aura une connaissance complète du dossier afin de répondre dans les plus brefs délais à toutes questions ou sollicitations pour les réunions.

De la même manière, cette organisation permettra :

- D'assurer la continuité de nos prestations en cas d'absence,
- De renforcer notre présence lorsque 2 phases seront simultanées ou que les contraintes de délais liées au chantier le nécessiteront.
- Notre spécialiste en électricité effectuera les vérifications liées aux installations électriques, tant sur la phase conception que lors de la réalisation des travaux.

- Notre spécialiste en thermique bâtiment effectuera les vérifications liées à la thermique de votre opération, tant sur la phase conception que lors de la réalisation des travaux.
- Notre spécialiste en acoustique bâtiment effectuera les vérifications liées aux contraintes acoustiques réglementaires, tant sur la phase conception que lors de la réalisation des travaux.

Positionnement de DEKRA Industrial sur le BIM

BIM UP, DEKRA Industrial est en ordre de bataille

Notre organisation de la production est en ordre pour intégrer le BIM dans nos processus de contrôle de votre établissement. Aujourd'hui, l'agence est dotée des moyens matériels pour intégrer le BIM, avec l'outil SOLIBRI MODUL VIEWER, et les ordinateurs et écrans permettant une analyse de votre projet.

Si le BIM présente de nombreux atouts pour DEKRA Industrial, nous définirons avec vous nos modes de contrôle sachant qu'entrer dans le workflow de validation sur plan est de la seule responsabilité du maître d'œuvre. Par contre, regarder le workflow pour pouvoir le juger et détecter un risque, c'est l'essence même de notre position de tierce partie indépendante. Dans le même ordre d'idée, il ne nous appartient pas d'intervenir dans le modelling, c'est le travail des architectes.

Pour DEKRA Industrial, le BIM doit être un outil, une plateforme qui réunit un certain nombre d'acteurs.

Notre rôle est d'identifier les risques critiques et d'être un lanceur d'alertes sur le projet.

Matériels permettant d'exploiter les documents graphiques

Chaque ingénieur est équipé d'un PC portable et d'écran 27 pouces permettant l'analyse de tout document PDF, WORD, DWG... par l'intermédiaire de nos logiciels (Bluebeam, DWG TRUEVIEW 2019, SOLIBRI...) pour une analyse sur plans avec possibilité d'annotation et de renvoi de plans annotés. Certaines de nos agences sont équipées de table TACTILE permettant une visualisation en A0 des plans.

Logiciels ou matériels informatiques permettant la saisie des évènements et la communication avec les différents intervenants

Nous avons à notre disposition tous les outils de travail qui nous permettent de mener à bien les missions confiées :

- Une veille réglementaire et normative consultable en mode Nomade.
- Une veille technique et documentaire, avec base de données actualisée consultable sur smartphone et PC portable.
- Des méthodologies (notes et procédures techniques, fiches guides...) permettant aux intervenants de bien cibler leurs actions sur les points sensibles de chaque opération, dans un but de prévention optimale des aléas.
- Pour sa gestion et la production de ses rapports, DEKRA est équipée d'un système informatique centralisé (CT PROD) auquel les agences sont reliées par réseau. Les résultats des contrôles et vérifications opérées chez nos clients font de plus en plus souvent l'objet d'enregistrements directs par l'intervenant via des équipements informatiques autonomes de type Ordinateur portable avec connexion GPS permettant l'information rapide de toute problématique sur le chantier par nos ingénieurs. Ce système centralisé, d'une grande souplesse d'utilisation, offre à nos clients une **réponse réactive** et toujours **adaptée à son organisation** et à ses propres préoccupations.
- Ainsi DEKRA répond à une **obligation renforcée** de respect des délais de transmission de nos rapports.

Matériels à disposition des intervenants pour mener à bien les missions confiées (liste non exhaustive)

Assistance technique :

- Un service documentation, composé de trois documentalistes, qui tient à jour une base de données et diffuse les informations techniques et réglementaires nécessaires à la bonne exécution des missions.
- Une direction technique et du développement qui assure le lien entre les spécialistes des différents domaines répartis dans les agences de DEKRA Industrial SAS sur le territoire national, et crée des outils au service de la mission du coordonnateur.

Matériel administratif

- Micro-ordinateur, imprimantes laser couleur, logiciels spécifiques, scanner, télécopieur, Internet,...
- Smartphone, tablette PC ou ordinateur portable, appareil photos numériques, véhicules de société, téléphones portables, E.P.I (y compris COVID),...

Matériel technique

Mission relative à l'accessibilité des personnes handicapées

- Mètres et lasermètres, inclinomètres, pesons, luxmètres, ...

Mission acoustique

- Chaîne de mesures pour contrôles des bruits aériens, bruits d'équipements, bruits solidiens, machines à chocs, ...

Mission thermiques

- Caméras thermiques, logiciels thermiques, ...

Mission Sécurité incendie

- Anémomètres à fil chaud, ...

4.2. Démarche qualité

Les moyens mis en œuvre pour mener à bien notre mission seront ceux d'une agence, appartenant à un groupe international dédié à la prévention des risques techniques et humains.

L'organisation du groupe DEKRA est fondée sur une politique QSE intégrée.

Les référentiels principaux en sont la norme ISO 9001 pour notre organisation générale mais aussi, afin de garantir nos compétences techniques, sur les référentiels d'accréditations COFRAC (Comité Français d'accréditation) :

- au travers de la norme ISO/CEI 17020 pour nos activités d'inspection en tant que tierce partie
- et de la norme ISO/CEI 17025 pour nos activités de laboratoire et de mesures.
- Par ces accréditations intégrant entre autres des critères de méthodologies techniques, de formation, de qualification et de supervision des activités le COFRAC s'engage sur notre compétence technique et sur la constance dans la qualité des prestations réalisées pour nos clients.

D'autres activités plus spécifiques telles que Radioprotection, Protection contre la foudre ou Rayonnements ionisants,...font l'objet de référentiels particuliers.

Les dispositions générales prises par DEKRA en matière d'Assurance Qualité sont décrites dans le Manuel Qualité. Pour les affaires ou marchés complexes le justifiant, un PAQ sera établi par le Directeur d'agence et validé par la Direction qualité, dans le but de décrire les dispositions particulières prises et appliquées par DEKRA en matière d'Assurance Qualité. Dans les cas de contrats nationaux, la Direction Commerciale approuve les PAQ.

5. Méthodologie détaillée:

5.1. Méthodologie :

« Le Contrôleur Technique a pour mission de contribuer à la prévention des différents aléas techniques susceptibles d'être rencontrés dans la réalisation des ouvrages. » (Loi Spinetta)

Les compétences des professionnels qui interviennent sur votre opération (Maîtrise d'œuvre, Entreprises, fournisseurs,...) permettent une prise en compte des risques courants rencontrés sur une opération de construction.

Notre intervention à vos côtés vous apporte la garantie d'une prise en compte des risques spécifiques susceptibles d'impacter fortement votre projet au travers d'une analyse de risque et d'un plan d'intervention focalisé sur ces risques.

Notre méthodologie est fondée sur un partage d'informations régulier avec vos services, permettant une meilleure compréhension de nos avis et une mise en perspective des impacts des risques analysés. Elle se base sur une analyse des risques menée avec anticipation et basée sur le dialogue.

Cette analyse de risques est interactive (en lien avec vos enjeux) et itérative (prise en compte des nouveaux facteurs émergeant au cours des phases de conception puis de construction).

Nous intervenons à vos côtés en tant qu'évaluateur de l'efficacité de la prévention réalisée par les différents acteurs de l'acte de construire en vue de fournir un avis sur les ouvrages.

La norme NFP 03-100 indique les contributions de chacun des acteurs :

Acteur	Objet de la prévention	Exemples d'actions de prévention
Equipe de conception	Maîtrise de la production de description des ouvrages à exécuter	<ul style="list-style-type: none">- Auto contrôle- Compétences- Double vérification- Vérification des productions des acteurs de l'équipe- Vérification des productions des acteurs hors de l'équipe (Constructeurs, Industriels)- Gestion des variantes- Validation de tout document descriptif des ouvrages
Entrepreneurs	Maîtrise de la production des ouvrages.	<ul style="list-style-type: none">- Auto contrôle- Compétences- Supervision, encadrement- Disponibilité des descriptions d'ouvrages- Vérifications techniques- Essais
Fabricants	Qualité de l'information et les moyens consacrés à la conformité	<ul style="list-style-type: none">- Notice technique- PV d'essais- ATEC, ATE- Information sur le processus d'avancement des ATEC

Le responsable d'affaire élaborera dès le démarrage de la phase de conception un plan d'intervention qui déterminera les actions d'évaluation qui seront menées par nos équipes. Ce plan d'intervention sera amendé, si nécessaire, tout au long de l'opération afin d'intégrer les évolutions du projet, les éventuelles variantes proposées par les entreprises, ...

Il ne s'agit pas d'effectuer un contrôle extérieur de l'opération par la réalisation de validation de note de calculs, de visa de plans ou de réalisation de contre calculs, mais de vous apporter des avis sur des ouvrages au travers d'une analyse de risques et de la mise en place d'un plan d'intervention.

L'analyse de risque consiste en :

- **l'identification des risques basée sur une connaissance de la pathologie (points sensibles, résultats d'enquêtes professionnelles,...)**
- **l'évaluation des risques en termes de conséquences financières au regard de votre activité et de vraisemblance d'apparition**

Les ouvrages à risques feront l'objet d'évaluations au fil de l'opération, de la phase de conception à la réception de ces ouvrages.

Ce plan d'intervention servira de fil conducteur à nos échanges tout au long de notre mission. Il nous permet d'informer très en amont l'ensemble des acteurs (maitrise d'œuvre, entreprise,...) des documents, points d'arrêt éventuels et éléments d'information dont nous auront besoin dans le cadre de notre prestation.

Nos avis, émis dans le cadre de notre prestation, ont donc pour objectif de vous informer sur le niveau de maitrise des risques de l'ensemble des intervenants, dans le cadre des missions que vous nous avez confiées.

La phase de conception fera l'objet d'une attention redoublée afin de permettre une anticipation maximale des risques et d'y apporter les réponses adéquates.

L'ensemble de nos interventions et avis sont tracées et font l'objet d'un suivi via notre logiciel **CT PROD** et fera l'objet de récapitulatif dont la fréquence sera à convenir avec vous.

Au-delà des réunions de travail prévues avec vous et la maitrise d'œuvre, nous avons intégré à notre offre des réunions entre le pilote de l'opération et votre responsable de projet pour des points très réguliers sur l'analyse de risques et sur l'avancement des actions prévues dans le cadre du plan d'intervention.

Les enjeux techniques sur votre opération sont forts. Ils nécessitent des échanges fréquents pour vous apporter les éléments d'évaluation nécessaires à vos prises de décisions pour une bonne maitrise des risques.

5.2. Concours – Faisabilité

5.2.1. Programme et Concours -Choix du projet architectural :

Après réception du programme puis des esquisses par le Maître d'ouvrage, nous procédons à **l'analyse critique du programme en amont et des différents projets retenus au nombre de 3** au regard des différentes missions qui nous ont été confiées.

Cette analyse est réalisée par le responsable d'affaires afin d'avoir un regard global sur les 3 projets.

L'analyse du programme et des réponses des candidats doit être faite **en collaboration avec vos autres partenaires** et conseils, afin de valider ensemble leur crédibilité ; la phase concours pouvant être l'occasion pour certaines équipes de formuler des engagements non suffisamment étudiés d'un point de vue économique ou technique.

Nous participons donc aux réunions d'analyse et de synthèse que vous organisez avec l'ensemble de vos partenaires et conseils.

Le résultat de notre analyse vous est transmis sous la forme de tableau « comparatif ». Il récapitule les points forts et éventuellement les points de non-conformité qui nécessiteraient, pour y remédier, une **remise en cause architecturale ou économique du projet**.

Le tableau sera sous cette forme de présentation :

Texte de référence	Equipe de maitrise d'œuvre 1			Equipe de maitrise d'œuvre 2			Equipe de maitrise d'œuvre 3		
	Document examiné	Observations	Avis	Document examiné	Observations	Avis	Document examiné	Observations	Avis

Nous avons prévu la participation à 2 réunions.

Cette phase représente :

- **36 heures**
- **2400,00 € HT**

5.3. Conception

Afin de vous accompagner au plus près lors de cette phase clef, nous participons à la plupart des réunions maîtrise d'œuvre / Maîtrise d'ouvrage.

En tant qu'interlocuteur privilégié des services de prévention, nous vous accompagnons, en partenariat avec la maîtrise d'œuvre, dans la recherche de solutions réglementaires avec le souci des intérêts économiques et architecturaux du projet.

Nous participons aux réunions avec les services de prévention pour la présentation du projet par la maîtrise d'œuvre.

Au cours de cette phase, notre équipe s'attachera donc à s'assurer de la maîtrise des risques par l'équipe de maîtrise d'œuvre, en particulier sur les aspects suivants :

- Réalisation de l'auto contrôle
- Présence des compétences au sein de l'équipe,
- Processus de vérification des productions des acteurs de l'équipe avant diffusion,
- Vérification des productions des acteurs hors de l'équipe (Constructeurs, Industriels)
- Processus de gestion des variantes.

Les différentes phases du projet **APS, APD, DPC, PRO/DCE** font l'objet de rapports analysant les dispositions proposées par la maîtrise d'œuvre.

Les rapports antérieurs aux rapports initiaux sont de véritables outils de travail pour la maîtrise d'œuvre et permettent une construction « saine » du dossier de consultation. Ils vous permettent également, en tant que maître de l'ouvrage, de suivre pas à pas votre projet et de vous apporter une vision claire de la maîtrise des risques.

Le rapport initial n'est alors que la finalisation de la phase de conception.

Le rapport initial ne constitue donc pas une « correction » de la proposition de la maîtrise d'œuvre, mais finalise notre analyse en phase de conception et il prépare la phase exécution.

Nous avons prévu les interventions suivantes :

- Examen du dossier Avant-projet sommaire (APS) et examen des éventuelles modifications apportées au dossier.
- Remise d'un rapport d'examen et avis sur le dossier Avant-projet sommaire (APS).
- Avis sur le permis de construire.
- Examen et visa des notices de sécurité et d'accessibilité du projet à destination des autorités compétentes dans le cadre du dossier Permis de Construire.
- Examen du dossier Avant-projet détaillé (APD) et examen des éventuelles modifications apportées au dossier.
- Remise d'un rapport d'examen et avis sur le dossier Avant-projet détaillé (APD).
- Examen du dossier Projet (PRO) et examen des éventuelles modifications apportées au dossier.
- Participation aux réunions spécifiques (SDIS, services instructeurs, Commissions de sécurité et d'accessibilité).
- Proposition de rechange en cas d'avis défavorable.

- Remise du rapport initial de contrôle technique sur dossier PRO et avis sur le dossier MARCHE.
- Participation aux réunions de mise au point du projet durant la période de conception.

Suite à la réception d'un courrier de la maîtrise d'œuvre nous indiquant précisément que nos observations ont été prises en compte, nous vous adressons un RICT sur le dossier Marché.

Nous avons prévu la participation à 4 réunions de mise au point.

Cette phase représente :

- 60 heures
- 3920,00 € HT

Ainsi, dès la phase conception, notre analyse des dossiers et la participation active aux réunions de mises au point nous permettent de vous apporter une vision claire de la maîtrise des risques par l'ensemble des intervenants.

Le suivi régulier en phase chantier permet de conserver cet esprit d'échange, dans le but de contribuer activement à la prévention des risques.

Un délai de 10 jours est prévu entre la réception des dossiers et l'émission des rapports.

5.4. Réalisation

5.4.1. Exécution des ouvrages :

Au cours de cette phase, notre équipe s'attachera à s'assurer de la maîtrise des risques par les entreprises et les fabricants, en particulier sur les aspects suivants :

- Réalisation des autocontrôles
- Compétences des intervenants,
- Supervision, présence de l'encadrement
- Disponibilité des descriptions d'ouvrages et plans d'exécution sur les lieux d'exécution,
- Essais

Cette phase comprend les actions suivantes :

- a) Examen des documents, notamment des procès verbaux d'essais, établis par les constructeurs ou des tiers, dans un délai d'une semaine à compter de la remise des documents.
- b) Participation aux rendez-vous de chantier pour insister sur les justifications à fournir par les intervenants et pour contribuer activement à prévenir les aléas techniques.
- c) Présence d'un ingénieur spécialiste une fois par mois lors de la mise en œuvre des ouvrages correspondant à sa spécialité.
- d) Proposition de solution de rechange lors d'avis défavorable.
- e) Une présence régulière sur le site, notamment aux phases clés du chantier (démarrage de nouveaux corps d'état...), avec des interventions ciblées sur les points sensibles de l'opération.
- f) Réalisation d'une visite avant ou après une réunion de chantier pendant les travaux (avant coulage de béton, pose menuiseries, etc...).
- g) Présence une fois par mois d'un ingénieur spécialiste lors de la mise en œuvre des ouvrages correspondants.
- h) Edition d'un récapitulatif mensuel des observations (non-conformités ou avis suspendus) non levés.
- i) Les comptes rendus de visite seront envoyés à l'ensemble des intervenants **dans les 24 heures** maximum suite à la visite ou immédiatement verbalement sur site en cas de non-conformité avant coulage de béton armé.
- j) **Si besoin, les compte-rendus seront transmis avec un reportage photographique pour une meilleure compréhension des observations.**
- k) La participation aux réunions de coordination ou de chantier, dans le but d'informer le Maître de l'ouvrage des avis émis par nos soins et de lui apporter tous commentaires qu'il souhaite, et de faire le point avec lui sur les suites données par les différents acteurs aux avis émis.

Le suivi des autocontrôles des entreprises est un point très important. Il permet de sensibiliser les acteurs sur l'importance de la qualité de leur intervention et de leur montrer, qu'ils sont les premiers garants de la qualité de leurs ouvrages.

La participation aux réunions de chantier permet les contacts directs avec les responsables des entreprises et améliore ainsi la réactivité de l'ensemble des intervenants.

A ce titre, nous participeront aux réunions sur demande de la maîtrise d'ouvrage. Ces réunions seront l'occasion de valider les actions à suivre, en particulier par la maîtrise d'œuvre. Dans cette phase d'exécution des ouvrages, il est en effet nécessaire que la maîtrise d'œuvre

d'exécution et les entreprises puissent agir rapidement, dès les écarts décelés, pour apporter les inflexions nécessaires à une bonne maîtrise des risques

Toutes les visites font l'objet d'un compte rendu explicitant les avis émis lors de notre intervention ; il vous est diffusé et à votre demande, à l'architecte et aux entreprises concernées.

Notre outil de suivi technique des affaires nous permet d'identifier très clairement le lot et l'entreprise concernés par nos avis sur ouvrages et vous facilite ainsi le suivi.

Nos spécialistes interviennent ponctuellement en fonction de l'avancement des corps d'état pour examiner la mise en œuvre des ouvrages.

Nous avons prévu la participation à 96 réunions de chantier.

Nous avons prévu la participation à 48 réunions avec vos services pour la réalisation de point d'avancement de notre mission incluant aussi des visites inopinées.

Cette phase représente :

- **144 heures**
- **8064,00 € HT**

5.4.2. Examen des documents d'exécution pour avis sur ouvrages :

Outre les actions menées en direction de la maîtrise d'œuvre (indiquées au § Conception et en direction des entreprises, indiquées au § Exécution des ouvrages), cette phase comprend en particulier les actions suivantes en vue de la formalisation de nos avis sur les ouvrages :

- Examen et visa des dossiers marchés de travaux.
- Présence aux réunions préparatoires de chantier.
- Le contrôle des documents émis lors de l'exécution des travaux sur l'ensemble des domaines concernés par nos missions, à savoir :
 - L'examen des documents d'exécution, fiches techniques, notes de calculs, procès-verbaux d'essai et autres justificatifs techniques.
 - Demande des documents justifiant la conformité des ouvrages et proposition de rechange en cas d'avis défavorable.
 - Examen des documents relatifs aux bâtiments existants concernant la mission confiée.
 - La diffusion de nos avis techniques sur les plans et détails d'exécution, transmis par les entreprises, avec ou sans observations de notre part.
 - L'enregistrement de la suite donnée à nos avis (logiciel CT PROD spécifique à DEKRA), avec l'édition régulière de listes récapitulatives d'avis.
- .

Les documents émis par la maîtrise d'œuvre ou les entreprises sont examinés dans un délai de 10 jours et font l'objet d'un **Avis Technique** explicitant notre position dès lors qu'ils impactent les ouvrages sensibles de l'opération issue de notre analyse de risques.

Les plans, fiches techniques ou autres documents sont examinés par l'ingénieur chargé d'affaire après avoir été examinés par les spécialistes de chaque domaine

NOTA IMPORTANT :

L'examen des documents d'exécution dans le cadre de notre mission est indépendant de la mission VISA de la maîtrise d'œuvre.

Afin de sécuriser le processus nous vous proposons de fixer avec vos services, les équipes de maîtrise d'œuvre et les entreprises, un planning à rebours depuis la date de réalisation de l'ouvrage jusqu'à :

- La remise des études d'exécution pour les entreprises ;
- Les visas pour la maîtrise d'œuvre ;
- Les avis sur ouvrage pour le contrôleur technique

et ce dans le respect de la responsabilité des acteurs fixée par la loi MOP et de la loi Spinetta.

Durant cette phase dite d'exécution, nous travaillons de manière concomitante à la maîtrise d'œuvre et pouvons demander de compléter ou non les éléments mis à notre disposition afin d'émettre des avis circonstanciés sur les ouvrages.

Cette phase représente :

- **120 heures**
- **6720,00 € HT**

5.4.3. Suivi des avis :

Le système qualité mis en œuvre nous permet par l'intermédiaire de notre logiciel d'effectuer un suivi rigoureux des avis suspendus ou défavorables émis depuis la phase conception. Il nous permet donc de vous tenir régulièrement informé de la suite donnée à nos avis.

Ce système de suivi des avis est également un élément indispensable de la continuité de notre intervention. Il offre la possibilité à chacun de nos intervenants sur votre projet de prendre connaissance de l'antériorité du dossier et de vous garantir la continuité et l'homogénéité de notre mission.

5.5. Réception :

Notre rapport final de contrôle technique est établi à partir de notre logiciel de suivi technique des affaires.

Cet outil nous permet, à partir du rapport initial, de créer et d'enrichir, tout au long de la phase réalisation, notre rapport final.

Il vous sera donc transmis 8 jours au minimum avant la date des OPR, un projet de rapport final. Après réception de la part des entreprises des courriers de levées d'observation et analyse des pièces complémentaires transmises, nous vous adresserons notre rapport final,.

Cette phase comprend les actions suivantes :

- Des vérifications finales sur les installations techniques et les ouvrages réalisés dans le cadre de nos missions, en vue de la réception des travaux.
 - Dialogue et information de la Commission de Sécurité.
 - Rédaction d'un rapport de vérifications réglementaires après travaux (**RVRAT**).
 - Participation à la réception de fin de chantier.
 - Présence à la visite de la Commissions de Sécurité.
 - Rédaction d'une attestation de solidité à froid à destination de la commission de sécurité.
 - La rédaction et la remise de rapports finaux de contrôle technique, suivant les missions confiées.
 - Production du rapport final de contrôle technique (**RFCT**).
 - Mise à jour du rapport final suite à la fourniture par les entreprises des documents permettant de lever les observations et avis défavorables émis lors de la réception.
 - Vérification sur site de l'accessibilité aux personnes handicapées, en une intervention, accompagné d'un représentant du Maître d'Ouvrage, de tous les lieux et tous les locaux.
 - Production de l'attestation de vérification de l'accessibilité aux personnes handicapées.
 - Réalisation d'une visite pour vérification des installations électriques et remise du rapport de vérification initiale électrique.
 - Remise de l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique.
-
- Réalisation de 4 visites pour lever les éventuelles observations dans le cadre de nos missions, pendant l'année de parfait achèvement,
 - La rédaction et la remise à jour des rapports finaux de contrôle technique, suivant les missions confiées.

Et plus particulièrement :

Mission sécurité : la réception des installations techniques est effectuée par les spécialistes de chaque domaine. Les vérifications techniques font l'objet de comptes rendus de visite adressés aux entreprises avant rédaction des rapports finaux.

Dans l'hypothèse où des réserves sont formulées, une dernière visite de vérification est réalisée après réception d'un courrier de levée de réserves de la part de l'entreprise.

L'ingénieur responsable d'affaire prépare son **rapport RVRAT** à destination de la commission de sécurité et à votre demande, vous assiste lors du passage du groupe de visite.

Mission de vérification initiale des installations électriques, les vérificateurs de DEKRA interviennent sur demande du maître d'ouvrage des achevements complets des installations et raccordement de tous les équipements. Le rapport initial établi dans le cadre du **code du travail** est ensuite transmis à l'exploitant.

Mission attestation finale de respect de l'accessibilité : Une visite du bâtiment et de ses abords est menée afin de rédiger l'attestation finale.

Mission attestation de prise compte de la réglementation thermique, qui permet de s'assurer de la prise en compte de cette dernière, en vérifiant :

- les trois exigences de résultats de la RT (besoin bioclimatique, consommation d'énergie primaire, confort d'été),
- la cohérence entre l'étude thermique qui a été conduite et le bâtiment construit en vérifiant certains points clés (production d'énergie, étanchéité à l'air du bâtiment, énergie renouvelable, isolation) par un contrôle visuel sur site ou de documents.

Nous avons prévu la participation à la visite de commission de sécurité et les visites de réception de travaux (4 par un ingénieur et 4 par un spécialiste électricité).

Cette phase représente :

- **72 heures**
- **3792,00 € HT**

6. Pilotage et ressources

6.1. Pilotage

La qualité du pilotage repose sur les trois piliers suivants :

- L'organisation des ressources affectées au projet, qu'elles soient récurrentes ou exceptionnelles
- Le suivi des prestations en termes de qualité des avis et rapports et de respect des délais,
- Le partage et le suivi des informations, la prise en charge des demandes d'amélioration.

Au travers des collaborateurs intervenant pour votre opération, notre objectif est de vous apporter une maîtrise du niveau de complexité et des compétences en adéquation avec les spécificités de votre projet.

En choisissant DEKRA, vous avez au service de votre projet une équipe pluridisciplinaire mobilisée autour des enjeux de votre opération. Cette équipe est en mesure de mobiliser les compétences nécessaires au suivi de votre projet, y compris sur les problématiques qui se feraient jour en cours d'opération.

Au travers de leurs compétences, nos collaborateurs vous apportent les analyses permettant une maîtrise des risques liés à votre projet, et prennent en compte des enjeux liés à votre activité.

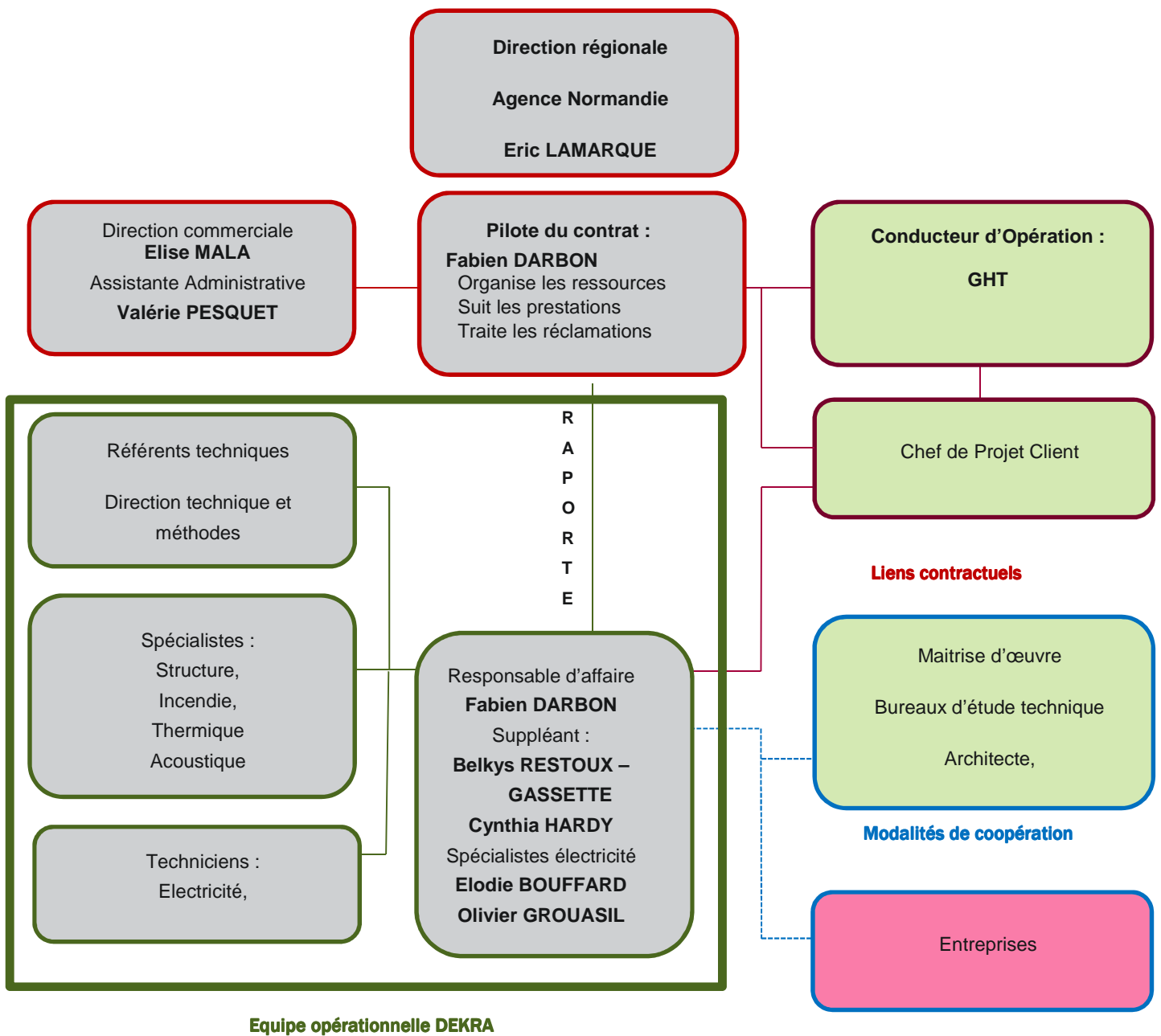
L'ensemble des équipes DEKRA a intégré, au cours des parcours de formation, nos exigences méthodologiques en termes d'informations et d'échanges avec vos services.

Nous vous proposons la démarche suivante sous la responsabilité du pilote de l'opération :

- Désigner un responsable d'affaire unique pour votre dossier :
 - Responsable d'affaire : **Fabien DARBON** – 23 années d'expériences
 - Suppléant : **Belkys RESTOUX** – 16 année d'expériences
- Constituer autour de lui une équipe soudée et coordonnée et en mesure de gérer les différents aspects de chaque prestation. Ces collaborateurs sont conscients des enjeux que représente ce projet pour la performance de votre activité.
- Doter cette équipe de tous les moyens bureautique, logistique et de communication pour répondre aux exigences du présent contrat.
- Tirer parti le plus complètement possible des outils de reporting DEKRA INDUSTRIAL SAS.

Le chargé d'affaire coordonne les interventions de l'équipe et fait appel, suivant les besoins de l'opération aux compétences nécessaires pour répondre à vos attentes. Impliqué dans la réussite de votre projet il vous rend compte de l'avancement de nos prestations.

6.1. Organigramme



6.2. Fonctionnement de l'organigramme :

- Le pilote du contrat a pour fonction de veiller à ce que la mission réalisée soit de qualité dans le respect des textes réglementaires, des prestations contractuelles et des procédures liées à notre système assurance qualité. Pour cela il réalise un «débriefing» à minima mensuel avec le responsable d'affaires et apportera, si nécessaire, les actions correctives. Il reste l'interlocuteur privilégié du Maître d'Ouvrage et de son assistant, au-delà du responsable d'affaires, pour tous les aspects relevant de la bonne exécution de notre contrat.
- Le Directeur d'agence est le garant du bon fonctionnement de l'organisation mise en place dans le cadre de l'opération, le pilote lui rend compte de l'état d'avancement de la mission, il sera l'interlocuteur du Maître d'Ouvrage dans les situations relevant de sa fonction.
- Le pôle administratif prend en charge l'aspect administratif de la mission au côté des opérationnels.

7. Synoptique:

7.1. Synoptique

CONCEPTION



Si cela est prévu par le marché, participation à la phase « **Analyse des projets** » avec rédaction d'un rapport. Il récapitule les points forts et les points de non-conformité qui nécessiteraient, une remise en cause architecturale ou économique du projet.

ANALYSE DES RISQUES

Rédaction et transmission des rapports (APS-APD-PRO / si prévu). Notre équipe s'attache à s'assurer de la **maitrise des risques** par l'équipe de maîtrise d'œuvre :

- Présence des compétences
- Processus de vérification des productions des acteurs avant diffusion,
- Processus de gestion des variantes,....



Participation aux réunions conception en phases APS – APD – PRO



PREPARATION

Mise à jour de notre analyse de risque suite à négociations et signatures des marchés des entreprises.
Validation avec le maître d'ouvrage des modalités de coopération.
Durant cette phase le contrôleur Technique informe les entreprises de son plan d'inspection.



Information sur les documents à nous communiquer pour nous permettre de formuler nos avis sur ouvrages en phase exécution.



Durant cette phase, le contrôleur technique examine les éléments transmis par les entreprises en vue de formuler nos avis sur les premiers ouvrages

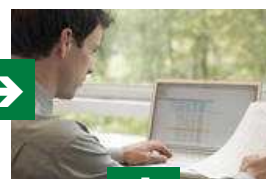


REALISATION

Participation aux réunions de chantier, dans le but d'informer le Maître de l'ouvrage des avis émis par nos soins et de lui apporter tous commentaires, et de faire le point avec lui sur les suites données



Une présence régulière sur le site, notamment aux phases clés du chantier avec des interventions ciblées sur les ouvrages sensibles



L'émission d'avis sur la réalisation des ouvrages, au travers d'inspections régulières ; ciblées ou aléatoires

Examen des documents d'exécution, fiches techniques, procès-verbaux d'essai et autres justificatifs techniques



Emissions d'avis techniques sur les ouvrages. Notre mission ne se substitue pas à la mission VISA de la maîtrise d'œuvre

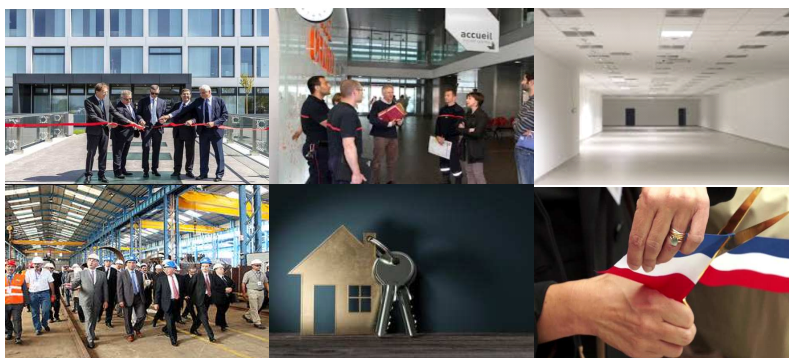


Analyse de la maîtrise des risques par l'ensemble des contributeurs au projet : Maîtrise d'œuvre, Entreprises, Fabricants.

Avis sur les ouvrages transmis à la maîtrise d'ouvrage, avec diffusion aux autres contributeurs suivant modalités de coopération définies avec le maître d'ouvrage.

RECEPTION

Interventions sur site pour élaboration du RVRAT (si mission S) et attestations.
Communication du rapport Final de contrôle technique avant réception des ouvrages
Participation à la visite de la commission de sécurité à la demande du maître d'ouvrage



En synthèse, pourquoi retenir DEKRA ?

Nos atouts pour réussir ensemble :

- Des références et compétences historiques et reconnues dans le domaine hospitalier.
- Un chef de projet local (basé au HAVRE) et expérimenté en charge de votre projet, qui a une très bonne connaissance de la réglementation en solidité, sécurité incendie et accessibilité handicapé (formateur interne DEKRA)
- Un service réactif, d'assistance et de conseil en matière de prévention et de réglementation
- Un regard d'expert reconnu, qui assure un vrai rôle de conseil et d'alerte, un partenaire à même de réaliser une assistance technique de premier niveau.
- L'illustration par photo des observations relevées
- Des délais de transmission des rapports très courts grâce à nos outils innovants

Notre ambition :

Vous donner entière satisfaction, dans les délais de remise des documents, dans l'analyse du projet retenu aux différentes phases de conception et de réalisation afin de réduire au maximum les risques d'aléas techniques pendant et après la construction de l'établissement.