

 MINISTÈRE DES ARMÉES <i>Liberté Égalité Fraternité</i> Secrétariat général pour l'administration	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/2026
---	-------------------------	--

PROGRAMME

*Opération COSI n° 454355 – EVX – 27 – VAL-DE-REUIL – DGA TH – 0009
– Rénovation des ponts roulants du GTH*

Service d'Infrastructure de la Défense Nord-Ouest

Sous-Division Investissement

Bureau conduite des opérations de Rennes



Historique des modifications (documents approuvés)

Version	Date	Commentaire
1.0	22/11/2024	Programme Version initiale approuvé par le bénéficiaire le 09/02/2026
2.0	16/02/2026	Programme Version modifiée par le conducteur d'opérations pour la phase appel à candidature

Références

Référence	Lien / commentaires

Pièces jointes

Référence	Lien / commentaires
PJ 1	Diagnostic amiante avant travaux
PJ2	Diagnostic plomb avant travaux

Propriétés

Nature	Programme
Mots clef	Programme – VAL-DE-REUIL – DGA TH – GTH – Ponts roulants

Table des matières

1	Préambule	5
1.1	Objet du document	5
1.2	Documents de référence.....	5
1.2.1	Documents de référence propres à l'opération	5
1.2.2	Principaux documents de référence (règlementations, directives, arrêtés,...)	6
2	CADRE GENERAL de l'opération.....	7
2.1	Objet de l'opération	7
2.2	Identification des intervenants	8
3	BESOINS de l'utilisateur	9
3.1	Besoins.....	9
3.2	Exigences fonctionnelles principales de l'utilisateur	9
4	Données DU SITE et CONTRAINTES.....	10
4.1	Présentation du site	10
4.1.1	Présentation générale	10
4.1.2	Situation domaniale	10
4.1.3	Bâtiment PTH-GTH-Liaison	11
4.1.4	Opérations connexes sur le site	11
4.1.5	Configuration de gestion de la maintenance / exploitation du site	11
4.2	Données physiques	11
4.2.1	Topographie et éléments géotechniques	11
4.2.2	Données climatiques	12
4.2.3	Risques sismiques	12
4.2.4	Risques inondation	12
4.2.5	Pollution du terrain	12
4.2.6	Amiante, plomb et HAP.....	12
4.2.7	Exposition au bruit	13
4.2.8	Foudre	13
4.2.9	Parasites	13
4.3	Contraintes réglementaires liées au site	13
4.3.1	Urbanisme.....	13
4.3.2	Contraintes environnementales	13
5	Exigences du programme	15
5.1	Exigences réglementaires	15
5.1.1	Inspection du travail compétente	15
5.1.2	Réglementation	15
5.1.3	Réglementation thermique et performance énergétique	15
5.1.4	Installations Classées (ICPE, IOTA)	15

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/206
		Page 4 / 21

5.1.5	Diagnostic déchets préalable à la déconstruction (totale ou partielle)	15
5.1.6	Rejet des eaux usées non domestiques	15
5.1.7	Locaux à risque d'explosion (classement ATEX)	16
5.1.8	Prévention du risque pyrotechnique	16
5.1.9	Sécurité incendie	16
5.1.10	Accessibilité des personnes à mobilité réduite	16
5.1.11	Protection contre la foudre	16
5.1.12	Prise en compte du risque sismique	16
5.1.13	Prise en compte des autres risques (radon, parasites)	16
5.1.14	Protection du secret, Anti-intrusion	16
5.1.15	Cyber protection	16
5.2	Exigences techniques	17
6	Modalités de réalisation	18
6.1	Consistance des travaux	18
6.2	Contraintes particulières du site	18
6.2.1	Horaire de travail	18
6.2.2	Modalité d'accès	18
6.2.3	Coactivité	19
6.3	Répartition des compétences	20
6.3.1	Organisation de l'opération	20
6.3.2	Prestations des AMO	20
6.4	Délai d'immobilisation	21

1 PREAMBULE

1.1 OBJET DU DOCUMENT

Le présent document constitue le programme (PROG) portant sur la rénovation des ponts roulants du bâtiment GTH (grand tunnel hydrodynamique), au profit de la DGA TH, à VAL DE REUIL (27).

Le présent programme est rédigé par le Bureau de Conduite des Opérations (BCO) de RENNES. Il a pour objet de définir les objectifs de l'opération et les besoins qu'elle doit satisfaire.

Ce programme est accompagné des documents suivants, rédigés par l'assistant à maîtrise d'ouvrage ISM Ingénierie :

- CCTP Annexe B – STB : spécification fonctionnelle du besoin qui décrit les exigences fonctionnelles et techniques,
- CCTP Annexe C – Etat 0 de l'installation.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

1.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE PROPRES A L'OPERATION

N°	Emetteurs	Références	Nature
[DA01]	DGA TH	Courrier n°DGA01D18059755 du 21/11/2018	Compte-rendu d'entretien
[DA02]	DGA TH	Courrier n°DGA01D19005560/DT/DGA TH/D du 05/02/2019	Courrier
[DA03]	DGA TH	STF n °19-0025/DT/DGA TH/SDT/E2H/TUN du 18/01/2019	STF
[DA04]	SID NORD-OUEST	FLO n°2019-063 du 15/11/2019	FLO
[DA05]	SID NORD-OUEST	EIF envoyée par némo n°2023/643 du 26/10/2023 de ESID RENNES	EIF
[DA06]	DGA TH	PV RCi envoyé par némo n°2024/10 du 22/04/2024	PV RCi
[DA07]	SID NORD-OUEST	PV Revue de programme par némo n°2025/147 du 06/03/2025	PV Revue programme

1.2.2 PRINCIPAUX DOCUMENTS DE REFERENCE (REGLEMENTATIONS, DIRECTIVES, ARRETES,..)

N°	Références	Désignation
[DR01]	Loi n°85-704 du 12 juillet 1985	Loi relative à la maîtrise d'ouvrage publique et à ses rapports avec la maîtrise d'œuvre privée
[DR02]	Instruction n° 1707/ARM/CAB « infrastructure » du 26 octobre 2021	Instruction ministérielle relative à l'organisation de la maîtrise d'ouvrage pour les opérations d'infrastructure du ministère de la Défense
[DR03]	Code du travail	Dispositions applicables aux maîtres d'ouvrage pour la conception des locaux de travail
[DR04]	Arrêté du 19 mai 2020	Arrêté relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la Défense
[DR05]	Règlement sanitaire de l'EURE	Règlement sanitaire du département de l'EURE du 5 mai 1964 et ses modifications
[DR06]	Taux prévisionnels d'évolution du coût des facteurs	Note n°501688/ARM/SGA/DCSID/DSPAII/BGPA/SPC du 03/06/2024

2 CADRE GENERAL DE L'OPERATION

2.1 OBJET DE L'OPERATION

Libellé de l'opération : 458461 – EVX – 27 – VAL-DE-REUIL – DGA TH – 0009 –
Rénovation des ponts roulants du GTH

Implanté à VAL DE REUIL (27) sur le site de la DGA TH, le Grand Tunnel Hydrodynamique (GTH) est une installation de type soufflerie à eau, destinée à l'étude des phénomènes hydrodynamiques et hydroacoustiques. Ce moyen d'essais a été mis en service en 1986.

Deux ponts roulants permettent la manutention des maquettes d'essais et des équipements.

Les ponts roulants ont une capacité de charge maximale de 27 tonnes chacun. Ils sont identiques dans leur structure mécanique, avec un pont « maître » et un pont « esclave ». Ils peuvent fonctionner sur les modes suivants :

- Pont maître seul,
- Pont esclave seul,
- Ponts maître et esclave en mode synchronisés (mouvements identiques des deux ponts, pilotés par la même télécommande),
- Ponts maître et esclave en mode indépendants (mouvements indépendants et simultanés des deux ponts, pilotés par deux télécommandes distinctes).

Depuis une dizaine d'années, **les ponts roulants du GTH connaissent des défauts récurrents :**

- Mise en crabe, entraînant des frottements importants entre les galets des ponts et les rails,
- Disfonctionnement et surchauffe des moteurs de translations,
- Défaut de rectitude des rails,
- Problèmes de pilotage et de synchronisation, provenant des automates.

La DGA TH souhaite réaliser une rénovation lourde pour éviter ces dysfonctionnements.



Ponts roulants rapprochés en mode synchronisé

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/206
		Page 8 / 21

2.2 IDENTIFICATION DES INTERVENANTS

Organisme utilisateur :

DGA – Techniques Hydrodynamiques (DGA TH)
Chaussée du Vexin
BP 510 - 27105 Val-de-Reuil Cedex



Conduite d'opération :

SID NORD-OUEST
Sous-division Investissements
Bureau de conduite des opérations de RENNES (BCO RNS)
Quartier Margueritte DP14
35998 RENNES Cedex 9



Organisme exploitant (maintenance) :

SID NORD-OUEST
Sous-division Maintenance-Patrimoine
Unité de Soutien d'Infrastructure de la Défense d'EVREUX
(USID EVREUX)
Base aérienne 105 d'Evreux - Route de Paris
27000 EVREUX



3 BESOINS DE L'UTILISATEUR

3.1 BESOINS

Ce projet a pour but :

- **La rénovation des deux ponts roulants du GTH**, en conservant à minima les capacités actuelles,
- De proposer une optimisation des performances sur les parties suivantes :
 - Pilotage (mouvements plus précis),
 - Contrôle de la charge,
 - Eclairage.

De plus, la présente opération inclut le besoin complémentaire suivant :

Ajout de lignes de vie sur chacun des ponts afin d'assurer la sécurité des personnes (utilisateurs, personnes en charge des contrôles et vérifications périodiques obligatoires, maintenanciers).

3.2 EXIGENCES FONCTIONNELLES PRINCIPALES DE L'UTILISATEUR

Se référer au document *CCTP Annexe B – Spécification fonctionnelle du besoin* rédigée par ISM Ingénierie.

Remarque : ce document est en version projet. Une mise à jour est en cours suite à la réception des derniers rapports de contrôles et de maintenance.

Egalement, la version définitive inclura l'ajout de lignes de vie

4 DONNEES DU SITE ET CONTRAINTES

4.1 PRESENTATION DU SITE

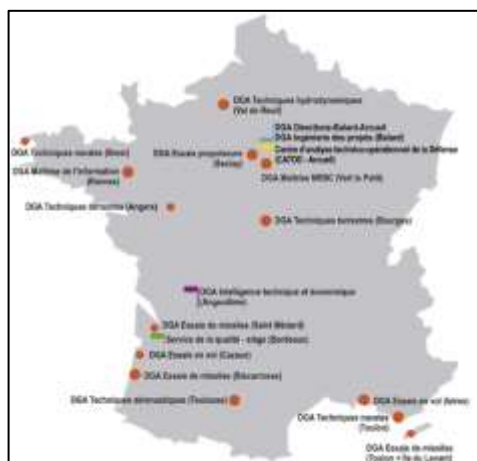
4.1.1 PRESENTATION GENERALE

La DGA TH est un centre d'expertises et d'essais de la DGA. Le centre DGA TH se situe en Normandie dans le département de l'Eure (27) sur la commune de VAL DE REUIL.

En voiture, elle se situe à environ 3h30 de Rennes, à 30 minutes d'Evreux et à 30 minutes de Rouen. L'accès se fait au 1 chaussée du Vexin.

La superficie de l'emprise est de 22 ha. Elle est située en zone industrielle et le voisinage est composé d'entreprises pharmaceutiques et de Datacenter d'Orange et EDF.

L'emprise est entièrement clôturée (environ 2 580 m de clôtures).



Localisation de la DGA TH en France



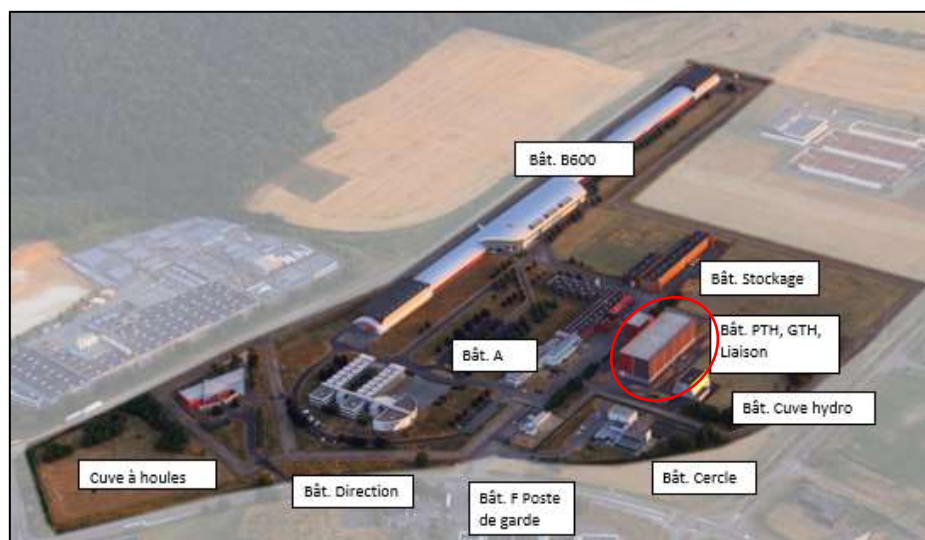
Vue aérienne de l'emprise

4.1.2 SITUATION DOMANIALE

- Nom de l'immeuble : **DGA Techniques Hydrodynamiques (DGA TH)**
- Adresse : **1, Chaussée du Vexin 27701 VAL DE REUIL**
- Référence domaniale G2D : **270701001Z**
- Numéro Chorus : **160796**
- Position administrative de l'immeuble : **Propriété de l'Etat**
- Superficie emprise : **223 256 m²**
Superficie bâtie : **36 832 m²**, superficie aménagée : **169 467 m²**
- Occupant : **DGA TH**
- Gestionnaire domaniale : **USID EVREUX**

4.1.3 BATIMENT PTH-GTH-LIAISON

Le bâtiment PTH-GTH-Liaison (ou bâtiment 0009) abrite des moyens d'essai et plus particulièrement le GTH. Le Grand Tunnel Hydrodynamique (GTH) est une installation de type soufflerie à eau, mise en service en 1986. Elle permet l'étude des phénomènes hydrodynamiques et hydroacoustiques sur des maquettes.



Emplacement du GTH

4.1.4 OPERATIONS CONNEXES SUR LE SITE

A ce jour, aucune opération en cours sur le site de DGA TH n'a d'impact sur le présent projet.

4.1.5 CONFIGURATION DE GESTION DE LA MAINTENANCE / EXPLOITATION DU SITE

La DGA TH est soutenue pour la dimension infrastructure par l'Unité de Soutien d'Infrastructure de la Défense d'EVREUX (USID EVREUX). Une antenne de 4 personnes est dédiée au site. La conception technique devra prendre en compte les avis de l'USID EVREUX.

4.2 DONNEES PHYSIQUES

4.2.1 TOPOGRAPHIE ET ELEMENTS GEOTECHNIQUES

Les aspects topographiques et géotechniques ne présentent pas de contrainte pour la présente opération.

4.2.2 DONNEES CLIMATIQUES

VAL DE REUIL s'intègre dans l'Eurocode selon les caractéristiques suivantes :

- Eurocode « Neige » : A1
- Eurocode « Vent » : vitesse de référence 24m/s catégorie IIIb
- Eurocode « Séisme » : zone de sismicité 1

VAL DE REUIL est situé dans le département 27 et correspond donc à la zone climatique H1a.

Les paramètres climatiques qui ont permis d'établir la typologie de 2021 comportent six variables pour les températures et huit variables pour les précipitations, dont les valeurs correspondent aux données mensuelles sur la normale 1971-2000. Les sept principales variables caractérisant la commune sont présentées ci-dessous.

Paramètres climatiques communaux sur la période 1971-2000 :

- Moyenne annuelle de température : 11,3 °C
- Nombre de jours avec une température inférieure à -5°C : 3j
- Nombre de jours avec une température supérieure à 30°C : 3,6j
- Amplitude thermique annuelle : 14,2°C
- Cumuls annuels de précipitation : 746mm
- Nombre de jours de précipitation en janvier : 11,5j
- Nombre de jours de précipitation en juillet : 7,7j

4.2.3 RISQUES SISMIQUES

Le département est classé en zone de sismicité 2 (faible) au sens du décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français. Le bâtiment relève de la catégorie d'importance II au sens du classement de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicable aux bâtiments.

Il n'y a pas d'impact sur la présente opération.

4.2.4 RISQUES INONDATION

La commune de VAL DE REUIL est concernée par le PPRI de la Boucle de Poses. Cependant, le site de la DGA TH est hors zone inondable.

Le site n'est pas non plus classé en zone de sensibilité vis-à-vis du risque d'inondation par remontée de nappe.

4.2.5 POLLUTION DU TERRAIN

Sans objet – Aucune pollution de terrain n'est connue.

4.2.6 AMIANTE, PLOMB ET HAP

Des diagnostics amiante, plomb et HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques) ont été réalisés en septembre 2024. **Les rapports sont fournis en pièces jointes 1 et 2 :**

- **Amiante : pas de matériaux et produits repérés,**
- **Plomb : valeurs données en annexe.**

4.2.7 EXPOSITION AU BRUIT

Le site n'est pas impacté par un Plan d'Exposition au Bruit.
 Cependant, face aux nuisances sonores générées par les travaux, une coordination sera assurée via le plan de prévention, entre les intervenants d'entreprises et les équipes de la DGA TH lors des essais dans le bassin.

4.2.8 Foudre

Sans objet

4.2.9 PARASITES

Sans objet

4.3 CONTRAINTES REGLEMENTAIRES LIEES AU SITE

4.3.1 URBANISME

Sans objet - La présente opération ne fera pas l'objet d'un permis de construire, ni d'une autre déclaration.

4.3.2 CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

4.3.2.1 Etat des lieux

La synthèse environnementale du site est la suivante :

- Le site ne fait pas objet d'un classement au regard des réglementations environnementales (NATURA 2000, etc...),
- Une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 sont présentes à 350 mètres de l'emprise du projet. L'état des lieux des classements écologiques dans un rayon de 3,5 km est le suivant :

Classement	Dénomination	Identifiant/CODE	Distance au projet
ZNIEFF de type 2	LA FORÊT DE BORD, LA FORÊT DE LOUVIERS, LE BOIS DE SAINT-DIDIER	230009093	350 m
ZNIEFF de type 1	LES VALOINES	230030464	350 m
ZNIEFF de type 1	LES LONGUES RAIES	230030467	1,3 km
ZNIEFF de type 1	LES PRAIRIES DES BAS-PRES	230031135	1,9 km
ZNIEFF de type 1	LES MÉANDRES DE L'EURE À VAL-DE-REUIL	230030932	2 km
ZNIEFF de type 1	LE COTEAU DES MANYARDES À VAL-DE-REUIL	230030928	2,2 km
NATURA 2000 – ZPS (Directive Oiseaux)	TERRASSES ALLUVIALES DE LA SEINE	FR2312003	3,5 km

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/206
		Page 14 / 21

- Le site ne fait pas objet d'un classement au titre de la protection de site naturel et du paysage,
 - Le site n'est pas concerné par une protection ou une servitude naturelle et environnementale,
 - Le site ne fait pas objet d'un arrêté préfectoral pour l'exposition aux termites,
 - Le site n'est pas situé dans une zone classée inondable,
 - Le site n'est pas soumis à des risques naturels et technologiques,
 - Le site ne présente pas de zones humides,
- La présence d'espèces protégées n'est pas connue sur le site.

Les éléments ci-dessus ne présente pas de contraintes particulières pour le projet.

4.3.2.2 Proximité d'une installation classée

ICPE et IOTA : sans objet pour la présente opération

4.3.2.3 Gestion des eaux pluviales

Sans objet

5 EXIGENCES DU PROGRAMME

5.1 EXIGENCES REGLEMENTAIRES

5.1.1 INSPECTION DU TRAVAIL COMPETENTE

Conformément à l'instruction n°688/DEF/CGA/IT du 20 décembre 1994 sur les conditions d'application de la réglementation relative à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail du personnel des entreprises travaillant dans les établissements du ministère de la défense, étant donné que les travaux auront lieu sur un site militaire et que **le chantier sera clos et indépendant des autres activités du site, même si l'accès à la zone de chantier ne sera pas indépendante, l'inspection du travail dans les armées sera compétente** pour la surveillance de l'application des dispositions du code du travail relatives à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail.

Par conséquent, les dispositions de l'arrêté du 19 mai 2020 relatif aux modalités d'application des règles relatives aux interventions d'entreprises extérieures et aux opérations de bâtiment et de génie civil dans un organisme du ministère de la défense sont applicables.

5.1.2 REGLEMENTATION

Les types de documents de référence à considérer sont les suivants :

- Les règlements communautaires, les directives et l'ensemble des textes régissant la réglementation française éditée sous forme de lois, ordonnances, décrets, arrêtés,
- Les circulaires et codes,
- Les normes,
- Les prescriptions techniques,
- Les règles et recommandations particulières, propres à chaque catégorie professionnelle,
- Les avis techniques,
- Les règlements particuliers applicables sur le lieu du projet.

5.1.3 REGLEMENTATION THERMIQUE ET PERFORMANCE ENERGETIQUE

Sans objet

5.1.4 INSTALLATIONS CLASSEES (ICPE, IOTA)

Sans objet

5.1.5 DIAGNOSTIC DECHETS PREALABLE A LA DECONSTRUCTION (TOTALE OU PARTIELLE)

Sans objet

5.1.6 REJET DES EAUX USEES NON DOMESTIQUES

Sans objet

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/2006
		Page 16 / 21

5.1.7 LOCAUX A RISQUE D'EXPLOSION (CLASSEMENT ATEX)

Sans objet

5.1.8 PREVENTION DU RISQUE PYROTECHNIQUE

Sans objet

5.1.9 SECURITE INCENDIE

Sans objet

5.1.10 ACCESSIBILITE DES PERSONNES A MOBILITE REDUITE

Sans objet

5.1.11 PROTECTION CONTRE LA Foudre

Sans objet

5.1.12 PRISE EN COMPTE DU RISQUE SISMIQUE

Sans objet

5.1.13 PRISE EN COMPTE DES AUTRES RISQUES (RADON, PARASITES)

Sans objet

5.1.14 PROTECTION DU SECRET, ANTI-INTRUSION

Sans objet

5.1.15 CYBER PROTECTION

Les systèmes industriels de l'infrastructure (SII) installés dans le cadre de l'opération devront faire l'objet d'une homologation. Un dossier sera constitué entre la DGA TH, le SID NORD-OUEST et les entreprises. **L'autorité d'homologation n'est pas encore connue (DGA TH ou SID NORD-OUEST) et sera déterminé rapidement.**

Le document *CCTP Annexe B – Spécification fonctionnelle du besoin* rédigée par ISM Ingénierie détaille cette exigence.

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/206
		Page 17 / 21

5.2 EXIGENCES TECHNIQUES

Se référer au document *CCTP Annexe B – Spécification fonctionnelle du besoin* rédigée par ISM Ingénierie.

Un effort particulier devra être apporté sur les points suivants lors de la conception et réalisation :

- **Maintenabilité :**

Afin de garantir la maintenabilité des ponts roulants, il est demandé au concepteur de porter une attention particulière sur l'accessibilité des réseaux électriques et autres câblages réalisés.

- **Exploitation :**

Afin de minimiser les coûts d'exploitation et de maintenance, il est demandé au concepteur de porter un effort particulier sur la durabilité des équipements et sur la mise en place de dispositions limitant les dégradations.

6 MODALITES DE REALISATION

6.1 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Se référer au document CCTP Annexe B – *Spécification fonctionnelle du besoin* rédigée par ISM Ingénierie.

De plus, la présente opération inclut le besoin complémentaire suivant :
Ajout de lignes de vie sur chacun des ponts afin d'assurer la sécurité des personnes (utilisateurs, personnes en charge des contrôles et vérifications périodiques obligatoires, maintenanciers).

Le document précédent sera remis à jour pour la phase appel d'offres, le besoin n'ayant pas d'impact fort sur l'opération.

6.2 CONTRAINTES PARTICULIERES DU SITE

6.2.1 HORAIRE DE TRAVAIL

L'accès au site de la DGA TH n'est autorisé que pendant les créneaux horaires suivants :

- Lundi au Jeudi : 08h00 - 17h00
- Vendredi : 08h00 – 12h00

Ces horaires pourront éventuellement être modifiés ponctuellement avec anticipation de la demande.

6.2.2 MODALITE D'ACCES

Le site de la DGA TH est terrain militaire classé Zone Protégée (ZP) au sens de l'article 413-7 du code pénal. Par conséquent, la libre circulation est interdite.

L'accès au site est soumis à un contrôle d'accès. Le site dispose d'un poste d'accueil et de filtrage, de gardiens et d'une gendarmerie.

Pour les personnes extérieures au site, l'accès est soumis à validation de l'officier de sécurité via une demande de visite préalable (hors urgence prévoir un délai de 5 jours pour validation). Un badge temporaire est fourni au visiteur après contrôle par la gendarmerie au poste d'accueil. Les véhicules sont vérifiés et fouillés par la gendarmerie.

De plus, les personnes physiques seront soumises à une procédure de contrôle élémentaire initiée par le SID NORD-OUEST. Cette procédure est la suivante :

- Chaque entreprise (titulaires et sous-traitants) ayant à intervenir au titre de l'opération remplit pour chaque employé une fiche de contrôle élémentaire nominative en version numérique.
- Ces fiches sont ensuite instruites et d'éventuelles restrictions d'accès ou d'interdictions peuvent ressortir. Cela est communiqué par la conduite d'opération (maîtrise d'ouvrage) aux entreprises.

Les règles d'accès au site pour la phase travaux seront données définitivement en période de préparation.

6.2.3 COACTIVITE

L'opération a lieu sur un site et dans un bâtiment en activité.

- **Circulation :**

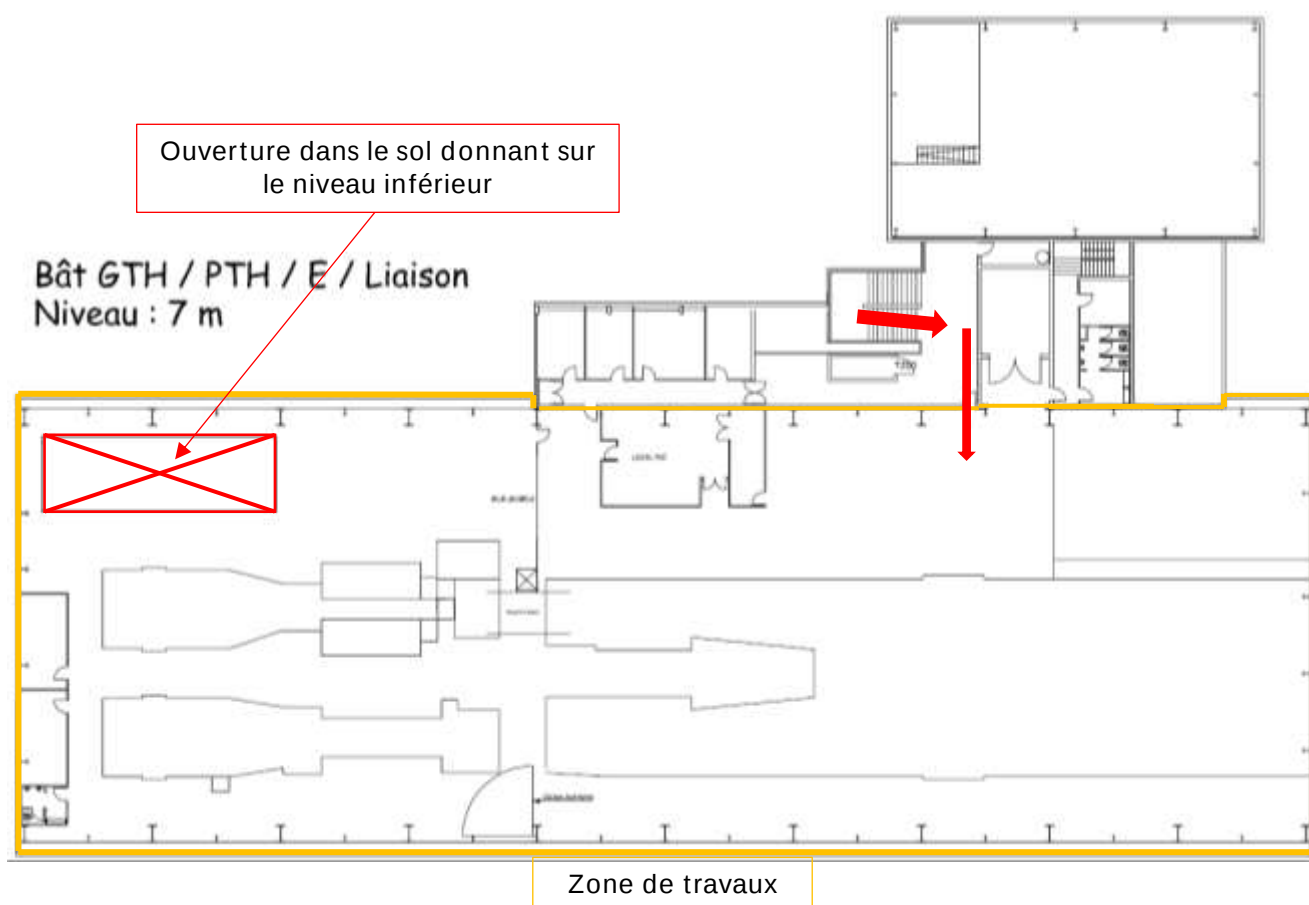
Durant l'exécution des travaux, une coordination sera indispensable entre le coordonnateur SPS et le chargé de prévention de DGA TH pour définir et arrêter les plans de circulation et les plans d'installation de chantier.

- **Zone intérieure au bâtiment GTH :**

Le local d'essais desservi par les ponts roulants sera entièrement dédié à l'opération. Pas de coactivité avec les utilisateurs (DGA TH) dans cet espace.

La zone de travaux sera délimitée et accessible aux entreprises extérieures uniquement un cheminement spécifique (voir plan ci-dessous).

Des moyens seront mis en place pour éviter les projections de matériaux, poussières, ... susceptibles d'impacter les équipements et installations de la DGA TH.



	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/206
		Page 20 / 21

6.3 REPARTITION DES COMPETENCES

6.3.1 ORGANISATION DE L'OPERATION

L'opération sera réalisée en marché de Conception/Réalisation (CR).

Les travaux seront réalisés en tranches et structurés de la manière suivante, le descriptif étant donné dans le document *CCTP Annexe B - STB*:

- Tranche ferme (TF) :
 - Mise à jour des études d'avant-projet sommaire (APS),
 - Conception de l'ensemble des travaux,
 - Réalisation des travaux de rénovation des ponts roulants :
 - Remplacement des rails de roulement,
 - Remplacement de l'alimentation,
 - Remplacement de la partie commande,
 - Remplacement des moteurs défaillants,
 - Remplacement et réglages des galets de roulement,
 - Mise en place d'un dispositif de correction d'alignement,
 - Adaptation des ponts aux nouveaux dispositifs,
 - Réglage des ponts-roulants, comprenant les parties non modifiées,
 - Optimisation des performances :
 - Mesure de charge et affichage sur la radiocommande ou sur le pont, (Option 2 dans le document *CCTP Annexe B – STB*)
 - Connaissance de la position des ponts, (Option 3 dans le document *CCTP Annexe B – STB*)
 - Mémorisation de la position des ponts, (Option 4 dans le document *CCTP Annexe B – STB*)
 - Création de nouvelles zones interdites paramétrables. (Option 5 dans le document *CCTP Annexe B – STB*)
 - **Ajout des lignes de vie pour sécurisation des accès,**
 - Essais de validation, épreuve de charge,
- Tranche optionnelle 1 (TO1) : Réalisation des travaux d'amélioration de l'éclairage, (Option 1 dans le document *CCTP Annexe B - STB*)
- Tranche optionnelle 2 (TO2) : Réalisation des travaux de réglage des vitesses. (Option 6 dans le document *CCTP Annexe B - STB*)

6.3.2 PRESTATIONS DES AMO

L'AMO ISM Ingénierie assistera la maîtrise d'ouvrage jusqu'à la fin de GPA.

D'autres AMO sont nécessaires (non désigné à ce stade) :

- Coordination en matière de sécurité et protection de la santé (CSPS),
- Contrôle technique (CT),
- Assistance homologation des systèmes industriels d'infrastructure (SII).

	PROGRAMME	Version : 1.0 Date : 16/02/2006
		Page 21 / 21

6.4 DELAI D'IMMOBILISATION

Le moyen d'essai GTH est utilisé quotidiennement pour la réalisation d'essais, DGA TH le rend exceptionnellement disponible pour la réalisation de l'opération. Aussi, une grande attention devra être portée à la chronologie et au planning des travaux.

La disponibilité du moyen d'essai, et donc la période de travaux sera de 13 semaines maximum, comprenant la réception des travaux par le maître d'ouvrage.

Cette période se déroulera entre septembre 2027 et mai 2028. La date de début sera communiquée en juin 2027.

Les plannings fournis par le titulaire aux différentes étapes de conception doivent être approuvés par la maîtrise d'ouvrage (SID NORD-OUEST).