

**SYNDICAT MIXTE POUR L'AMENAGEMENT ET LE DEVELOPPEMENT DE  
L'AEROPORT INTERNATIONAL DE TOURS VAL DE LOIRE**

**COMITE SYNDICAL DU 28 MAI 2021**  
***(en visioconférence)***

***Convocations adressées le 21 mai 2021***

Nombre de délégués titulaires en exercice : 9  
Nombre de délégués titulaires présents : 6  
Nombre de délégués votants : 7

**Membres titulaires présents :**

Monsieur DENIS Emmanuel, Monsieur FENET Bruno, Madame SCHALLER Annaelle, Monsieur COMMANDEUR Pierre, Madame CHEVILLARD Cécile, Monsieur MICHAUD Patrick

**Membres titulaires excusés :**

Madame FORTIER Mélanie, Madame HAMADI Sabrina, Monsieur LEMOINE Dominique

**Membres suppléants présents :**

Monsieur Christophe BOULANGER, Monsieur SALIC Régis

**Membres suppléants excusés :**

Madame MUNSCH MASSET Cathy, Monsieur GIRARDIN Charles, Monsieur GILLE Jean-Patrick, Monsieur MOULAY Mohamed, Monsieur GELFI Thomas, Madame GINER Sylvie, Madame ZULIAN Florence

**Pouvoir :**

- Madame HAMADI a donné pouvoir à Madame SCHALLER

**CS 21.05.02 – APPROBATION DE L'AVENANT A LA CONVENTION  
D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU DOMAINE PUBLIC – SMADAIT – ETAT  
MINISTERE DES ARMEES**

Monsieur FENET, Président, donne lecture du rapport suivant :

Il est rappelé que :

Par convention, en date du 16 mars 2020, le Syndicat a confié à Tours Métropole Val de Loire, la maîtrise d'ouvrage public pour la réalisation des travaux sur les équipements de la plateforme aéroportuaire





Lors du Comité syndical du 16 février 2021, le SMADAIT a approuvé la convention d'occupation temporaire de la Base Aérienne 705 lui permettant d'engager, par anticipation au transfert, des travaux nécessaires au maintien de la continuité de l'activité aéronautique. Celle-ci a déjà été modifiée par avenants.

De plus, l'Analyse Quantitative du Risque Pyrotechnique n°20-46 ainsi que les attestations associées, modifiées le 28 avril 2021, permettent la réalisation de tranchées plus larges et plus profondes que celles prévues initialement, pour le passage des réseaux.

Par courriers en date du 25 mars 2021, du 02 avril 2021 et du 6 mai 2021, le Président du Syndicat a formulé auprès du Commandant de la Base de Défense de Tours, des demandes complémentaires pour obtenir l'autorisation d'occuper certains secteurs afin de réaliser des travaux avant le transfert.

Par conséquent, il est proposé de modifier, par avenant, la convention susmentionnée, pour permettre la réalisation de nouveaux travaux.

Ainsi l'article 1. Objet-Conditions générales, l'article 15. Pollutions pyrotechniques et l'article 18. Annexes sont modifiés.

Il est notamment convenu ce qui suit :

### **Article 1 - Modification des conditions générales**

Sont ajoutés à l'article 1. Objet-Conditions générales, les travaux complémentaires suivants :

- Enlèvement de la haie de thuyas qui longe la déchèterie ;
- Intervention de la société Bérengier sur le linéaire de la future clôture Nord ;
- Suppression du bosquet identifié ;
- Etêttement des arbres identifiés comme constituant un obstacle visuel depuis la tour civile ;
- Réalisation des travaux de réseaux sur secteurs complémentaires (non pris en compte dans la COT du 17/02/2021) ;
- Réalisation de la voirie d'accès pompiers ;
- Réalisation d'une clôture enterrée sur la partie nord-ouest de la plateforme ;
- Réalisation des travaux pour l'alimentation électrique du balisage aéronautique ;
- Mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS ;
- Déplacement du panneau de signalisation aéronautique ;

*Les autres articles de la convention restent inchangés.*

Ainsi, il est proposé au Comité syndical d'adopter la délibération suivante





Le Conseil syndical, après en avoir délibéré,

Vu le Code général des collectivités territoriales,

Vu l'avis de la Direction Départementale des Finances Publiques d'Indre-et-Loire en date du 25/01/2021,

- **APPROUVE** l'avenant à la convention d'occupation temporaire de la base aérienne non constitutive de droits réels entre le Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement de l'Aéroport International de Tours Val de Loire et l'Etat, Ministère des Armées ;

- **AUTORISE** Monsieur le Président ou son représentant à signer l'avenant à la convention d'occupation temporaire dont le projet est joint en annexe de la présente délibération.

**Le Comité syndical adopte à l'unanimité (7 voix pour)**

Acte exécutoire le ..... : 2 JUIL 2021 ..... après transmission et publication ;  
les actes de portée individuelle devant être notifiés.

**Le Président du Syndicat Mixte**

**Bruno FENET**





**AVENANT N°3 A LA CONVENTION D'OCCUPATION TEMPORAIRE DU 17/02/2021**

\*\*\*\*\*

Entre l'Etat, ministère des Armées, représenté par le Colonel Guillaume BOURDELOUX, Commandant de la Base de Défense de Tours, dont les bureaux sont situés Base Aérienne 705 de Tours, RD 910 – 37076 TOURS Cedex 2

et

Le SMADAIT (Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement de l'Aéroport International de Tours Val de Loire), dont le siège social est situé 40, rue de l'aéroport – 37100 Tours et représenté par son président, monsieur Bruno FENET, dénommé ci-après « le bénéficiaire »

- VU la Convention d'Occupation Temporaire signée le 17/02/2021 autorisant le SMADAIT à occuper une partie de la Base Aérienne 705 pour réaliser des travaux avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021, dans le cadre de la préparation du transfert de la partie aéronautique de la Base Aérienne,
- VU l'avenant n°1 à la Convention d'Occupation Temporaire du 17/02/2021, signé le 25/03/2021 et relatif à la réalisation de travaux complémentaires,
- VU l'avenant n°2 à la Convention d'Occupation Temporaire du 17/02/2021, signé le 28/04/2021 et relatif à la modification de l'Analyse Quantitative du Risque (AQR),
- VU les 2 demandes complémentaires du 25/03/2021 et du 06/05/2021, formulées par Monsieur Bruno FENET, président du SMADAIT, pour obtenir l'autorisation d'occuper certains secteurs de la future zone transférée de la base aérienne afin de réaliser des nouvelles prestations avant le 1<sup>er</sup> juillet 2021,
- VU l'Analyse Quantitative du Risque Pyrotechnique 20-46 V5 n°503040 du 12/05/2021, établie en référence à l'article R733-4 du Code de la Sécurité Intérieure,
- VU l'attestation n°503310/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 26/05/2021, prise en application des articles R.733-1 à R.733-13 du code de la sécurité intérieure.

Il a été convenu que la Convention d'Occupation Temporaire du 17/02/2021 est modifiée comme suit :

USID TOURS\_AVENANT N°3 COT SMADAIT



➤ Sont ajoutés à l'article 1 - OBJET - CONDITIONS GÉNÉRALES, les travaux complémentaires suivants :

- Enlèvement de la haie de thuyas qui longe la déchèterie; en cas d'impossibilité technique de coupe des thuyas sans déposer la clôture ou de dommage sur la clôture de la déchèterie, une solution de remplacement et notamment d'interdiction d'accès et de fermeture devra être mise en œuvre afin d'empêcher l'accès aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) en activité jusqu'au transfert,
- Dépose d'une partie du grillage qui entoure le secteur du banc d'essai réacteurs (voir annexe n°8 : Plan du banc d'essai réacteur) sous réserve de son remplacement en temps réel afin de maintenir l'installation fermée; l'accès est autorisé par l'entrée principale,
- Suppression du bosquet identifié sur le plan en annexe du courrier du SMADAIT du 25/03/2021,
- Réalisation des travaux de réseaux sur les secteurs complémentaires indiqués en PJ du courrier du SMADAIT du 06/05/2021,
- Réalisation de la voirie d'accès pompiers / SAG,
- Réalisation d'une clôture enterrée sur la partie nord-ouest de la plateforme et pose de 6 portails,
- Réalisation des travaux pour l'alimentation électrique du balisage aéronautique,
- Mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS; l'accès de tous les bâtiments dans l'enceinte du secteur du banc d'essai réacteurs est interdit, seule la zone encadrée en rouge sur le plan du banc d'essai réacteur (annexe n°8) est mise à disposition pour accueillir les longrines devant supporter le poste client ENEDIS,
- Déplacer le panneau de signalisation aéronautique en conformité avec la réglementation aéronautique en vigueur,
- Etêtage d'arbres au juste besoin.

➤ L'article 15 est annulé et remplacé par :

#### ARTICLE 15 – POLLUTIONS PYROTECHNIQUES ET/OU INDUSTRIELLES DES SOLS

Pollutions pyrotechniques :

Le bénéficiaire devra respecter les conditions stipulées dans l'Analyse Quantitative du Risque Pyrotechnique 20-46 V5 n°503040 du 12/05/2021 (annexe n°3) ainsi que l'attestation n°500917/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 11/02/2021 (annexe n°4), l'attestation n°501834/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 24/03/2021 (annexe n°5), l'attestation n°502529/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 21/04/2021 (annexe n°6) et l'attestation n°503310/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 26/05/2021 (annexe n°7) prises en application des art. R733-1 à R733-13 du code de la sécurité intérieure.



Pollutions industrielles des sols :

Le diagnostic sites et sols pollués réalisé en 2020 sur la partie de la BA705 qui sera transférée a déjà été transmis au bénéficiaire (Note n°0001D20024654/ARM/SGA/DAR du 16/12/2020).

➤ L'article 18 est annulé et remplacé par :

ARTICLE 18 – ANNEXES

- Annexe n°1 : Plan de délimitation de la future emprise du ministère des Armées
- Annexe n°2 : Plan de localisation des travaux de réseaux avec identification des 5 zones situées à l'intérieur de la future emprise du ministère des Armées et exclues des secteurs mis à disposition
- Annexe n°3 : Analyse Quantitative du Risque Pyrotechnique 20-46 V5 n°503040 du 12/05/2021
- Annexe n°4 : Attestation n°500912/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 11/02/2021
- Annexe n°5 : Attestation n°501834/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 24/03/2021
- Annexe n°6 : Attestation n°502529/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 21/04/2021
- Annexe n°7 : Attestation n°503310/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 en date du 26/05/2021
- Annexe n°8 : Plan du banc d'essai réacteur

➤ Les nouvelles annexes 3, 7 et 8 sont jointes au présent avenant.

Aucune autre modification n'est apportée à la Convention d'Occupation Temporaire précitée du 17/02/2021.

Fait à TOURS, le **26 MAI 2021**

Le colonel Guillaume BOURDELOUX  
Commandant la Base de Défense de TOURS



Monsieur Bruno FENET,  
Président du SMADAIT





Tours métropole

DEPARTEMENT D'INDRE-ET-LOIRE

TOURS - PARCAY-MESLAY  
Aéroport de Tours Val de Loire

Renouvellement des réseaux  
humides et secs



COUPES TYPE

N°	PROFONDITEUR	PROFONDITEUR	PROFONDITEUR
1	0,50	0,50	0,50
2	0,50	0,50	0,50
3	0,50	0,50	0,50
4	0,50	0,50	0,50
5	0,50	0,50	0,50
6	0,50	0,50	0,50
7	0,50	0,50	0,50
8	0,50	0,50	0,50
9	0,50	0,50	0,50
10	0,50	0,50	0,50
11	0,50	0,50	0,50
12	0,50	0,50	0,50
13	0,50	0,50	0,50
14	0,50	0,50	0,50
15	0,50	0,50	0,50
16	0,50	0,50	0,50
17	0,50	0,50	0,50
18	0,50	0,50	0,50
19	0,50	0,50	0,50
20	0,50	0,50	0,50
21	0,50	0,50	0,50
22	0,50	0,50	0,50
23	0,50	0,50	0,50
24	0,50	0,50	0,50
25	0,50	0,50	0,50
26	0,50	0,50	0,50
27	0,50	0,50	0,50
28	0,50	0,50	0,50
29	0,50	0,50	0,50
30	0,50	0,50	0,50
31	0,50	0,50	0,50
32	0,50	0,50	0,50
33	0,50	0,50	0,50
34	0,50	0,50	0,50
35	0,50	0,50	0,50
36	0,50	0,50	0,50
37	0,50	0,50	0,50
38	0,50	0,50	0,50
39	0,50	0,50	0,50
40	0,50	0,50	0,50
41	0,50	0,50	0,50
42	0,50	0,50	0,50
43	0,50	0,50	0,50
44	0,50	0,50	0,50
45	0,50	0,50	0,50
46	0,50	0,50	0,50
47	0,50	0,50	0,50
48	0,50	0,50	0,50
49	0,50	0,50	0,50
50	0,50	0,50	0,50



- Tronçon A-B - 93,00 ml
- Tronçon B-C - 70,00 ml
- Tronçon C-D - 305,00 ml
- Tronçon C-E - 956,00 ml
- Tronçon E-F - 345,00 ml
- Tronçon E-G - 443,00 ml
- Tronçon G-L - 440,00 ml
- Tronçon H-I - 495,00 ml
- Tronçon I-L - 685,00 ml
- Tronçon L-M - 1450,00 ml

Total - 5000,00 ml

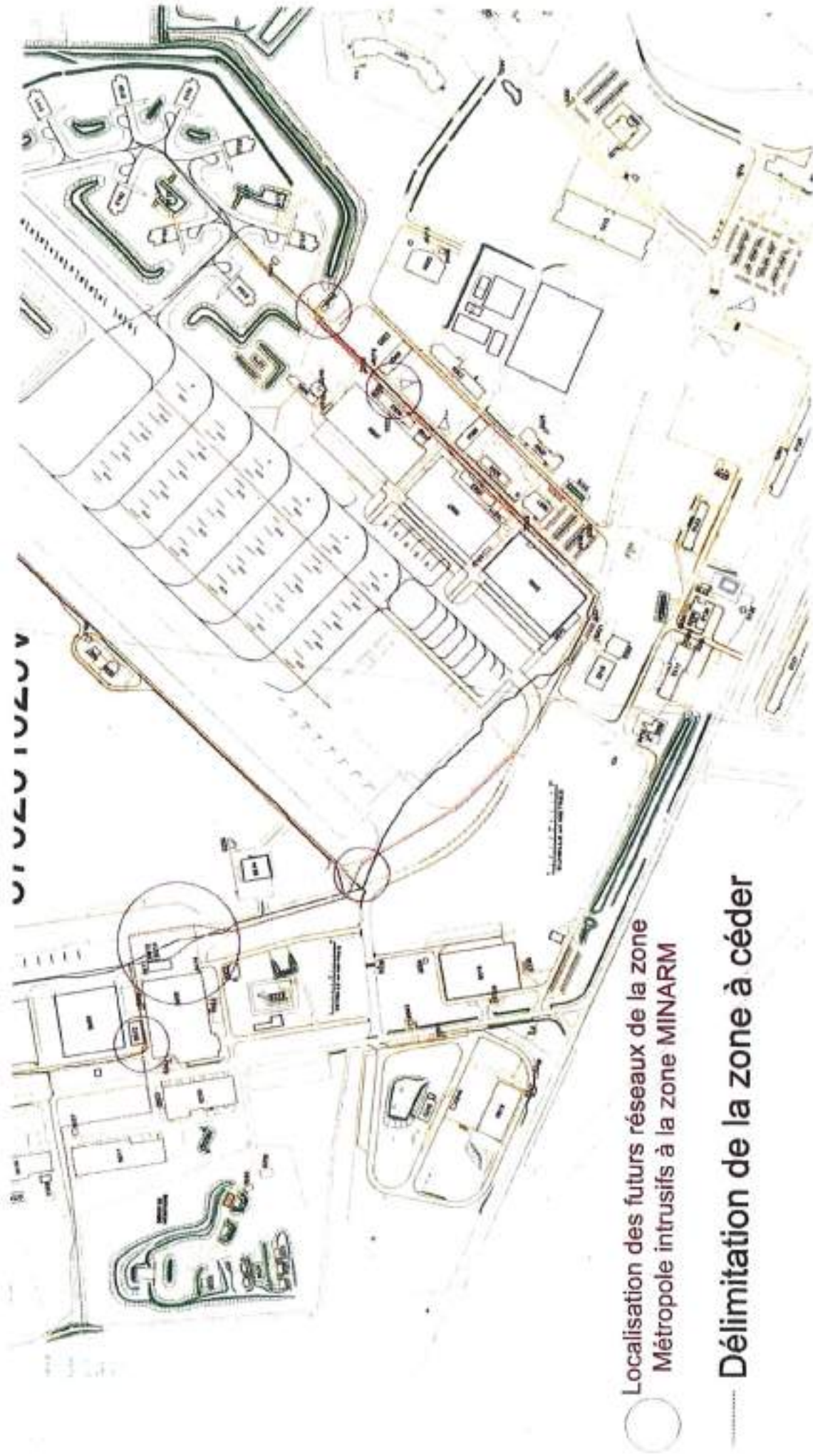
Légende réseaux

- Gaz dn125
- HTA 3x240°
- AEP dn150
- PD dn83



PRÉFECTURE  
 D'INDRE-ET-LOIRE  
06 JUL. 2021  
 COURRIER

b) Annexe à l'attestation n° 508310 /SID/ESID-REN/BGAD3 du 26 MAI 2021



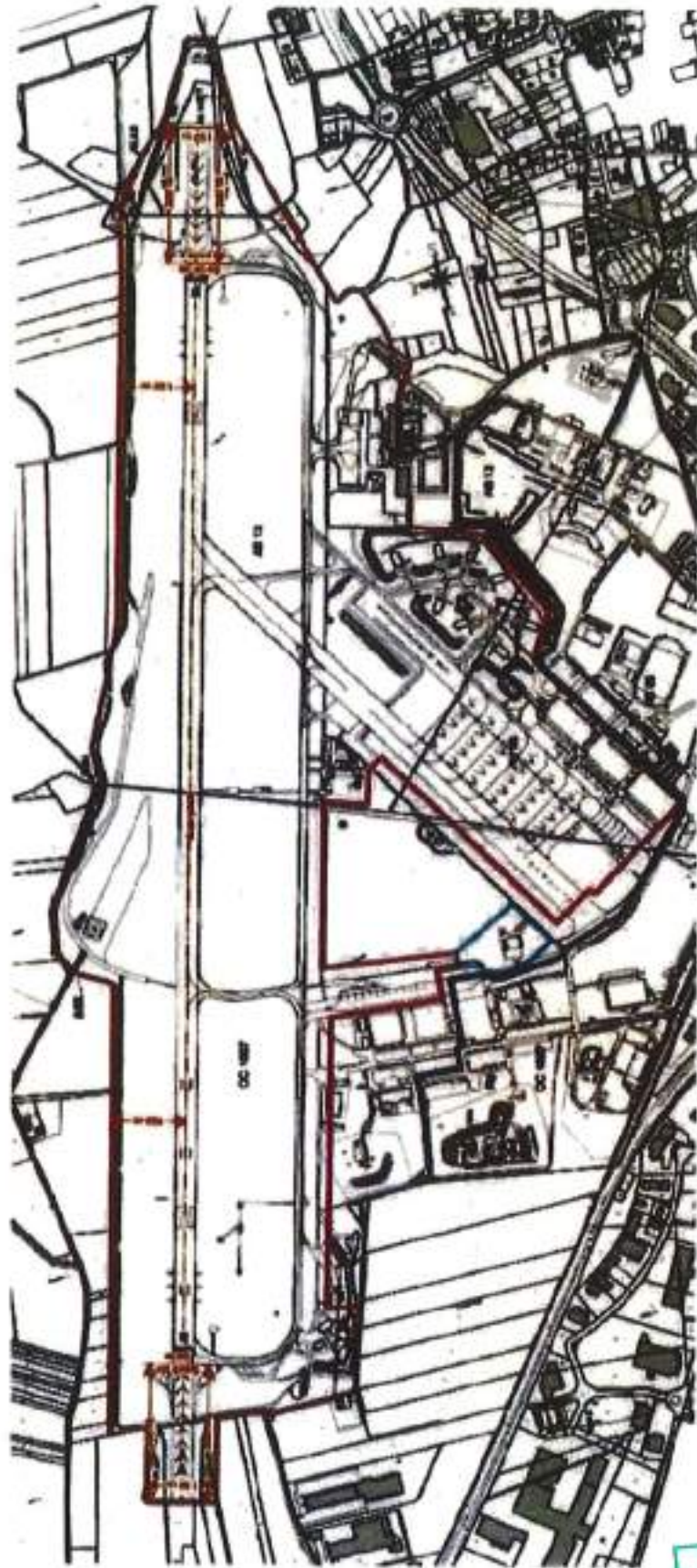
○ Localisation des futurs réseaux de la zone  
Métropole intrusifs à la zone MINARM

----- Délimitation de la zone à céder

26 MAI 2021

/SID/ESID-REN/BGAD3 du

c) Annexe à l'attestation n° 503340



Acquisition foncière  
Clôture section aérienne de gendarmerie  
Création de la nouvelle clôture de l'aéroport  
Clôture militaire

MAIRIE  
D'INDRE-ET-LOIRE  
06 JUL. 2021  
COURRIER

Figure 3 : Plan d'ensemble des clôtures à créer





**MINISTÈRE  
DES ARMÉES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Secrétariat général  
pour l'administration**

Rennes, le **2-6 MAI 2021**

N° 5033/0 SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3

Service d'Infrastructure de la Défense  
Etablissement du service d'infrastructure de la Défense de Rennes  
Division Gestion du Patrimoine  
Bureau Gestion Administrative du Domaine

## ATTESTATION

**REFERENCES :** Code de la sécurité intérieure articles R.733-1 à R.733-13.  
Etude historique et technique de pollution pyrotechnique (EHPP) de janvier 2018.  
Analyse quantitative du risque n° 5003040/ESID REN/CENTRE REFERENT du 12 mai 2021.  
Attestation n°500912/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 du 11 février 2021.  
Attestation n°501834/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 du 24 mars 2021.  
Attestation n°502529/SID/ESID-RNS/DIVGP/BGAD3 du 22 avril 2021.

Conformément aux dispositions des articles R 733-1 à R 733-13 du code de la sécurité intérieure fixant les compétences respectives des services placés sous l'autorité du ministre chargé de la sécurité civile et du ministre des armées en matière de recherche, de neutralisation d'enlèvement et de destruction des munitions et des explosifs.

Le directeur de l'établissement du Service d'Infrastructure de la Défense de Rennes certifie que le site ci-après désigné BA 705 TOURS ST SYMPHORIEN TULASNE situé sur les communes de PARCAY-MESLAY et TOURS (selon le plan joint) et immatriculé sous le n°157291 dans CHORUS et sous le n°370 261 029V dans le fichier des armées (G2D)

- a fait l'objet d'un examen de sa situation au regard des opérations mentionnées aux articles R 733-1 et 733-2 (recherche, neutralisation, enlèvement et destruction des munitions, mines, pièges, engins et explosifs) dans le cadre d'une étude historique et technique telle que définie au second alinéa de l'article 733-3 ;
- a fait l'objet d'une analyse quantitative du risque conformément à l'article R 733-4 en vue de la modification de la convention d'occupation temporaire (COT) en raison de travaux complémentaires aux travaux préalables au transfert de la plateforme aéroportuaire de Tours (BA 705) ;

Pour mémoire les attestations de référence avaient permis de déterminer que :

- o Les travaux de réseaux devront être réalisés selon les modalités définies dans les rapports 91K114\_EXP01B\_112020 et 91K114\_EXP01B\_122020 (indices B) de la société BERENGIER. Les tracés et modes opératoires définis sont à respecter SCRUPULEUSEMENT. L'ESID de Rennes demandera à être destinataire des documents d'ouvrages exécutés (DOE) correspondants.
- o Les travaux de clôture seront à réaliser en utilisant la solution technique « clôture PRODEF à poser sur le sol » telle que présentée en page 3 du dossier d'usage, SANS AUCUNE AGRESSION DU SOUS-SOL.



- o Les travaux de voirie ne pourront être exécutés qu'en rechargement de structure des chaussées existantes, AUCUN ELARGISSEMENT OU TRAVAUX NECESSITANT DES TERRASSEMENTS N'EST AUTORISE.
- o Tout diagnostic géotechnique devra faire l'objet d'une sécurisation pyrotechnique.
- o Les travaux de déconstruction du bâtiment 72 et de son dallage devront être réalisés en respectant SCRUPULEUSEMENT la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER du 19/02/2021.
- o Les travaux de retrait des plaques PSP métalliques situées entre le parking P3 et l'air Taxiway de la SAG devront être réalisés en respectant SCRUPULEUSEMENT la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER du 22/02/2021.
- o Les travaux de défrichage demandés par la SMADAIT devront être réalisés SANS DESSOUCHAGE.
- o Les travaux modificatifs ou d'adaptations sur les réseaux devront être réalisés en respectant SCRUPULEUSEMENT la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER 91K114 du 22/03/21.

La présente attestation a permis de déterminer que :

- o En complément des conclusions des dernières analyses quantitatives du risque (AQR) qui interdisent tous travaux intrusifs du sol et uniquement pour les travaux demandés par courriers des 25 mars et 06 mai 2021 (références 13 et 14 de l'AQR), il est indiqué qu'ils pourront être réalisés sans nécessité d'opération pyrotechnique de dépollution préalable. Ils ne pourront dépasser la limite des 0.90 mètre de profondeur et devront respecter strictement les tracés et modes opératoires tels que décrits dans les courriers de références 13 et 14 et leurs annexes.

Toute découverte fortuite de munitions rendra caduque la conclusion de l'analyse du risque.

Elle est délivrée au Syndicat Mixte pour l'Aménagement et le Développement Aéroport International Tours Val de Loire (SMADAIT) pour la stricte utilisation mentionnée supra.

L'ingénieur général de 2ème classe Thierry TROUBAT  
 Directeur de l'établissement du service d'infrastructure  
 de Rennes

L'ingénieur en chef de 1<sup>ère</sup> classe  
 Christophe BARNIERES  
 directeur  
 de l'établissement du service  
 d'infrastructure de la défense de Rennes  
 par suppléance



**ANALYSE QUANTITATIVE DU RISQUE PYROTECHNIQUE N°20-46 V5**

ETABLI EN REFERENCE A L'ARTICLE R733-4 DU CODE DE LA SECURITE INTERIEURE

N° ENREGISTREMENT	203040	DATE	12 MAI 2021
-------------------	--------	------	-------------

**GENERALITES**

Rédacteur :	IC2 RUSS	ESID-RNS/CR DEPOL
Vérificateur :	IC1 DREVILLON	ESID-RNS/DO
Service demandeur :	DPMA/SDIE - DAR	
Point de contact :	Mr. HEBERT / Mme GRANGER (MRAI) - M. PIQUET (DAR)	

Références :	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Code de la sécurité intérieure - article R733-1 à 16</li><li>2. Etude historique de pollution pyrotechnique de la BA705 de janvier 2018</li><li>3. Courrier SMADAIT n° 2020/01/08-02 du 02/07/2020 réceptionné le 17/07/2020</li><li>4. Cartographie des bombardements (DIANEX) - 2016</li><li>5. AQR 20-46 n° 505237 ESID RENNES du 08/09/2020</li><li>6. Courrier SMADAIT du 23/12/2020 (actualisation du dossier d'usage)</li><li>7. Compte-rendu de réunion du 19/11/2020 transmis par message du 06/01/2021</li><li>8. Rapports 91K114_EXP01B_112020 et 91K114_EXP01B_122020 (indices B) transmis par messages de la société BERENGIER du 07 et 08/01/2020</li><li>9. AQR 20-46 V2 n° 500206 du 13/01/2021</li><li>10. Courrier SMADAIT du 24/02/2021 (avec en pj les procédures Berengier du 22/02/2021 et 19/02/2021 relatives aux plaques PSP et à la démolition du bâtiment 72)</li><li>11. AQR 20-46 V3 n°501426 du 09/03/2021 et V4 du 13/04/2021</li><li>12. Courrier SMADAIT du 02/04/2021 (avec pj - lettre Berengier Dépollution n° 91K114 du 22/03/21)</li><li>13. Courrier SMADAIT du 25/03/2021 (yc 3 annexes transmises à posteriori)</li><li>14. Courrier SMADAIT du 06/05/2021 ( yc 10 annexes)</li></ol>
--------------	---

**DONNEES GENERALES DE L'IMMEUBLE**

Numéro d'immatriculation CHORUS :	157291
Numéro d'immatriculation G2D :	370261029V
Dénomination :	BA 705 TOURS ST SYMPHORIEN TULASNE
Département d'implantation :	Inde et Loire (37)
Communes :	PARCAY-MESLAY, TOURS

**DONNEES GENERALES DE L'OPERATION DOMANIALE**

Nature :	Cession partielle de l'emprise et travaux d'aménagements
Opération :	37 - Transfert de la plateforme aéroportuaire de TOURS (BA 705)
Stade de l'opération :	Dossier d'usage - Prévision de COT pour travaux préalables - Travaux modificatifs et complémentaires
ID COSI :	Sans objet
Bénéficiaire :	SMADAIT

**LOCALISATION DE L'EMPRISE DU PROJET**

Base aérienne 705



## SOMMAIRE

<b>1. Introduction</b> .....	<b>3</b>
Objet du document .....	3
Méthode .....	3
Définition de l'usage futur .....	3
Conclusion de l'analyse .....	4
Opération de dépollution pyrotechnique .....	4
Diffusion des documents .....	4
<b>2. Présentation de l'immeuble</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Présentation de l'opération domaniale et de l'usage projeté</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Historique du secteur géographique et occupation des sols</b> .....	<b>17</b>
4.1 Historique du secteur géographique.....	17
4.2 Occupation des sols .....	18
<b>5. Activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique</b> .....	<b>21</b>
5.1 Activités du site susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique.....	21
5.2 Faits de guerre susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique.....	21
<b>6. Recensement des opérations de dépollution pyrotechnique</b> .....	<b>23</b>
6.1 Opérations de dépollution pyrotechnique programmées et découvertes fortuites.....	23
6.2 Synthèse.....	26
<b>7. Identification des travaux avec leur durée d'exposition au risque pyrotechnique</b> .....	<b>26</b>
<b>8. Analyse du risque pyrotechnique</b> .....	<b>29</b>

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Photographies aériennes de la BA 705 (source : Géosid).....	5
Figure 2 : Emprise objet de la cession partielle.....	5
Figure 3 : Plan d'ensemble des clôtures à créer.....	7
Figure 4 : Comparaison entre l'emprise actuelle en bleu et la base allemande durant la 2 <sup>de</sup> guerre mondiale en rouge (source : EHTPP, 2018).....	18
Figure 5 : La base aérienne en 1944 (source : EHTPP, 2018).....	19
Figure 6 : Photographie aérienne de la base en 1957, tracé de principe de séparation des emprises en jaune (source : SIID).....	19
Figure 7 : Photographie actuelle du site (source : Géosid).....	20
Figure 8 : Emplacement d'une base d'essai armement en mars 1944 (source : EHTPP, 2018).....	21
Figure 9 : Synthèse cartographique des bombardements sur la base aérienne (source : DIANEIX, 2016).....	23

## TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Descriptif des travaux intrusifs .....	11
Tableau 2 : Synthèse de l'historique et activités de la BA 705 .....	17
Tableau 3 : Synthèse des faits de guerre ayant eu lieu sur la BA 705 .....	21
Tableau 4 : Liste des bombardements aériens ayant eu lieu sur la BA 705.....	22
Tableau 5 : Liste des interventions NEDEX réalisées ces trente dernières années .....	23
Tableau 6 : Liste des munitions mises au jour sur la base .....	25
Tableau 7 : Définition des couches de sol avec une absence de présomption de pollution pyrotechnique.....	26
Tableau 8 : Tableau de synthèse des travaux et durées d'exposition au risque pyrotechnique associées .....	27
Tableau 9 : Tableau de synthèse des probabilités de risque .....	28

## 1. Introduction

### Objet du document

Le Code de la sécurité intérieure stipule que « Les biens immobiliers de l'Etat dont le ministère de la défense est l'utilisateur ne peuvent faire l'objet d'un changement d'utilisation, de la délivrance d'un titre d'occupation ou d'une cession qu'à la condition que le ministère de la défense ait, au préalable, examiné leur situation dans le cadre d'une étude historique et technique destinée à déterminer la présence éventuelle de munitions, mines, pièges, engins et explosifs [...] Si l'étude historique et technique met en évidence une présomption de pollution pyrotechnique, une analyse quantitative du risque est établie, en fonction de l'usage auquel le terrain est destiné, afin de déterminer si la pollution pyrotechnique présumée nécessite ou non la réalisation d'une opération de dépollution afin d'assurer l'utilisation des terrains concernés sans danger pour la santé, la salubrité et la sécurité publiques ».

L'immeuble dénommé « BA 705 TOURS ST SYMPHORIEN TULASNE » doit faire l'objet d'un transfert partiel au profit du bénéficiaire « Syndicat mixte pour l'aménagement et le développement Tours Val de Loire (SMADAIT) ». Le régime domanial du transfert (type de cession/transfert) est en cours de détermination.

En conséquence, le ministère de la défense a, au préalable, examiné sa situation dans le cadre d'une étude historique et technique.

L'étude historique et technique ayant mis en évidence une présomption de pollution pyrotechnique, une analyse quantitative de risque est établie.

**La présente AQR est une actualisation V5 de l'AQR 20-46 de référence 5, 9 et 11, elle fait suite à la transmission des documents de références 13 et 14.**

**Les modifications apportées au titre de la présente actualisation apparaissent en rouge dans le présent document.**

### Méthode

L'analyse quantitative du risque pyrotechnique est établie à partir d'un recueil d'informations visant :

- à définir la localisation et la nature de l'opération domaniale (② Présentation de l'immeuble & ③ Présentation de l'opération domaniale et de l'usage projeté),
- à mettre en évidence, au travers de l'historique de l'immeuble, les activités et les événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique (④ Historique du secteur géographique), à mettre en relief les activités impliquant un remaniement des sols (Occupation des sols),
- à identifier la nature et la localisation des zones potentiellement polluées (⑤ Activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique),
- à recenser et caractériser les découvertes de munitions intervenues sur l'immeuble (⑥ Recensement des opérations de dépollution pyrotechnique),

### Définition de l'usage futur

A l'exception des cessions consenties en application de l'article 67 de la loi n°2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009 (cessions à l'euro symbolique), l'acquéreur doit présenter un dossier relatif à l'usage futur du site conforme à l'arrêté du 06 novembre 2015.

Il y est demandé :

- Un plan de situation
- Un plan de délimitation du terrain
- Un rapport de présentation qui expose le projet de reconversion, indiquant le programme global et prévisionnel des constructions et des aménagements projetés dans la zone, associé à un phasage des aménagements prévus,
- Une répartition des grandes zones aménageables par nature, dont le schéma de voirie, en précisant, par grande zone, le coefficient d'emprise au sol, corrélée à une profondeur de terrassement.

**Ces éléments n'ont pas pu être intégralement transmis par l'acquéreur dans le cadre du présent projet de cession et d'aménagement ; ces éléments ont été partiellement complétés et / ou adaptés par documents de références 6, 7, 8, 10, 12, 13 et 14 (voir § 3).**



En fonction des résultats de l'analyse quantitative du risque, le projet d'aménagement, établi sur la base du dossier défini ci-dessus, peut être adapté afin de rechercher l'accord du ministère de la défense et du futur acquéreur.

Pour les cessions à l'euro symbolique, la détermination de l'usage futur découle de l'opération d'aménagement que doit présenter l'acquéreur pour être éligible au dispositif et en fonction duquel seront effectuées les opérations de dépollution pyrotechnique, lorsqu'un projet plus précis aura été déterminé.

Pour les autres formes d'opérations domaniales (mises à disposition, changements d'utilisation, etc.), le contenu du dossier relatif à l'usage futur n'est pas défini réglementairement.

Si l'acquéreur ne peut présenter de projet d'usage futur du terrain, le ministère de la défense répartit le terrain en zones de pollution, en fonction de leur localisation présumée. Sur chacune de ces zones, il arrête un projet d'usage cohérent avec les capacités du terrain, définit si besoin une profondeur de dépollution uniforme par zone et réalise les travaux correspondant à ces zones de pollution.

Il en va de même quand le projet ne peut être défini par un acquéreur qui n'est pas connu au moment de la production de l'AQR (cessions par appel d'offres ou adjudication publique). Le ministère de la défense définit alors un projet cohérent avec l'utilisation possible du terrain et rédige l'AQR en conséquence. Il peut être par exemple choisi un usage identique à l'actuel.

### **Conclusion de l'analyse**

Cas n°1 : Le risque pyrotechnique n'est pas confirmé. En l'absence d'exposition au danger, la réalisation d'une opération de dépollution n'est pas jugée nécessaire.

Cas n°2 : Le risque pyrotechnique est identifié mais l'Etat impose des prescriptions et/ou restrictions d'usage pour interdire le risque d'exposition au danger. Sous conditions, la réalisation d'une opération de dépollution n'est pas jugée nécessaire.

Cas n°2 bis : Le risque pyrotechnique est identifié mais le risque est considéré comme acceptable. La réalisation d'une opération de dépollution n'est pas jugée nécessaire.

Cas n°3 : Le risque pyrotechnique est identifié et jugé inacceptable au regard de l'usage envisagé. Dans ce cas, la réalisation d'une opération de dépollution pyrotechnique est jugée nécessaire.

### **Opération de dépollution pyrotechnique**

Si la cession n'intervient pas en application de l'article 67 de la loi n°2008-1425 du 27 décembre 2008 de finances pour 2009, l'Etat prend en charge l'opération de dépollution, il est prévu qu'il en soit de même dans le cadre d'un transfert selon la loi NOTRE (décret d'application à paraître). Ce point sera à confirmer en fonction du régime domanial qui sera finalement retenu pour ce transfert. Sous réserve du respect du principe pollueur-payeur, il n'est pas pour autant tenu de supposer une charge supérieure au prix de vente du terrain si le coût définitif des opérations apparaît plus élevé.

L'opération envisagée prévoit également la signature d'une COT pour exécution de travaux préalablement nécessaires au transfert envisagé selon la loi NOTRE (décret d'application à paraître).

Dans le cadre d'une COT, les opérations de dépollution pyrotechnique sont à charge du bénéficiaire.

L'opération de dépollution comprend en premier lieu l'exécution d'un diagnostic de pollution pyrotechnique. Suivant ses résultats et les possibilités d'évolution de l'usage projeté, la conclusion de l'analyse quantitative du risque pyrotechnique est modifiée ou confirmée. Le cas échéant, un chantier de dépollution pyrotechnique est ouvert.

### **Diffusion des documents**

Le présent document est communiqué pour information, à l'inspecteur de l'armement pour les poudres et explosifs et au futur acquéreur. Le cas échéant, le diagnostic est également communiqué au futur acquéreur.

Dans tous les cas, le ministère de la défense notifie à l'acquéreur une attestation. Le document, transmis au Préfet du département, est annexé à l'acte de cession. Le cas échéant, il précise les travaux qui ont été exécutés et l'usage pour lequel ils l'ont été.

## 2. Présentation de l'immeuble

L'emprise de la Base Aérienne 705 est implantée sur les communes de TOURS et PARÇAY-MESLAY, dans le département d'INDRE-ET-LOIRE (37). Sa superficie est d'environ 309 hectares dont 10 hectares bâtis et 81 hectares aménagés. Elle est située au Nord de l'agglomération de TOURS.



Figure 1 Photographies aériennes de la BA 705 (source : Géosid)

## 3. Présentation de l'opération domaniale et de l'usage projeté

L'opération concerne la cession partielle (ou transfert partiel) de l'emprise au SMADAIT à des fins de conservation et de développement des activités aéronautiques économiques sur la plateforme aéroportuaire de Tours Val de Loire. Le cadre réglementaire de l'opération domaniale n'étant à ce jour pas entériné, il sera précisé sous le vocable « cession » dans la suite du présent document.

**L'opération domaniale envisagée concernera également une COT pour exécution de travaux préalablement nécessaires au transfert envisagé selon la loi NOTRE (décret d'application à paraître).**

Le projet de cession concerne la partie d'emprise suivante (en jaune) :

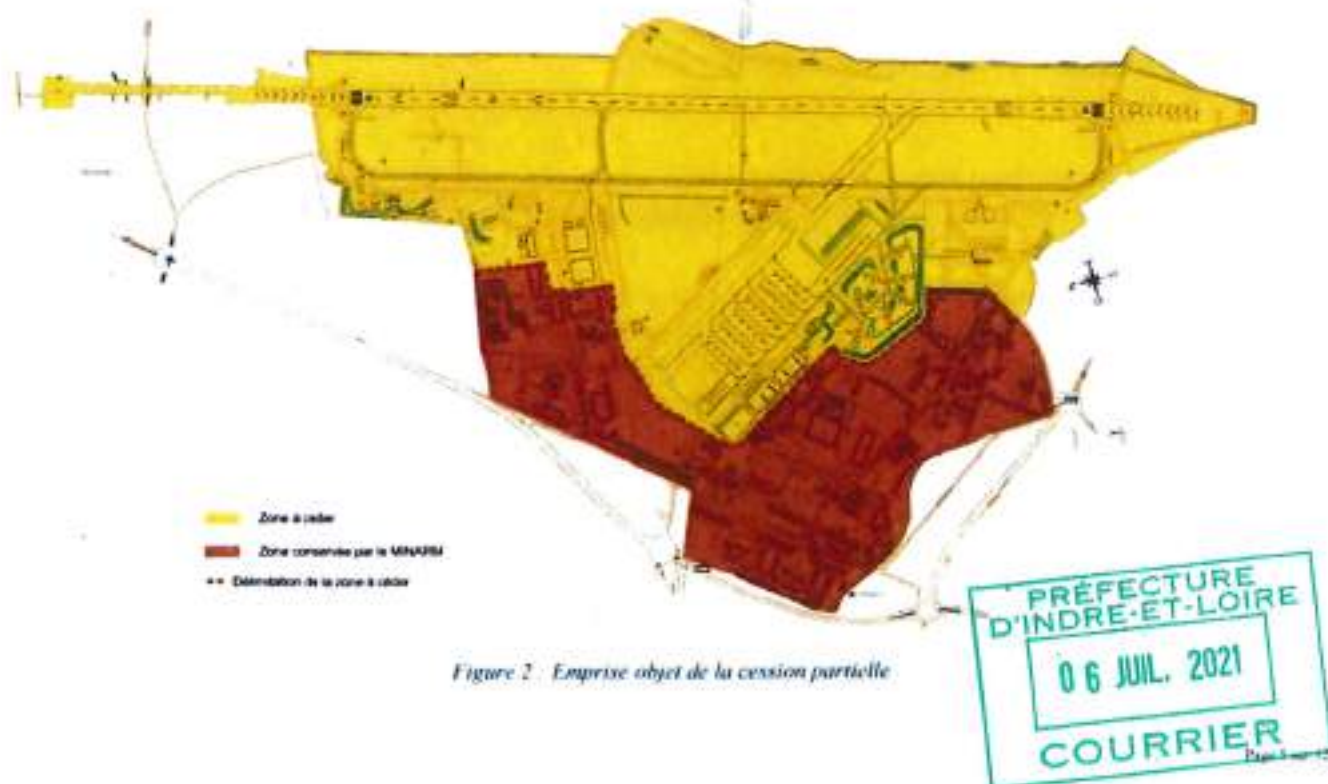


Figure 2 Emprise objet de la cession partielle

### Projet d'usage futur :

Le projet d'aménagement et de développement est décrit dans le document de référence 3 et ses annexes. Ce projet a été actualisé par document de référence 6 et des précisions ont également été apportées par documents de références 7 et 8.

Le projet d'aménagement impacte la totalité de l'emprise prévue d'être cédée.

Le projet d'aménagement est prévu principalement à compter de 2021.

Certains des travaux d'aménagements sont prévus sur des emprises à acquérir auprès de propriétaires privés hors MINARM, les travaux correspondants ne sont pas étudiés au titre de la présente AQR.

Certains travaux d'aménagements sont uniquement mentionnés dans le dossier d'usage transmis, sans description détaillée, avec la mention « lié aux validations politiques... ». Ces travaux ne sont pas pris en compte dans la présente AQR.

Des incohérences apparaissent dans le document de référence 6 entre le dossier d'usage n°2 – version 1 amendé et ses annexes. Au regard des échanges eus au cours de la réunion technique du 19/11/2020 (CR de référence 7), les informations prises en compte dans la présente AQR correspondent aux informations figurant en annexes.

Le dossier d'usage actualisé ne précise pas les travaux indispensables à la certification au 1<sup>er</sup> juillet 2021 (à réaliser préalablement au transfert) et qui nécessitent des terrassements (cf. demandé en réunion du 19/11/2020).

Par courrier de référence 10, le SMADAIT demande l'autorisation de procéder à des prestations complémentaires, nécessitant par ailleurs une modification de COT, relatives à :

- La suppression de plaques PSP métalliques situées entre le parking P3 (longeant les HMI à 3) et l'AirTaxiway de la SAG ; la méthodologie prévue est présentée dans le rapport BERENGIER du 22/02/2021 joint au courrier de référence 10.
- La coupe de certains arbres sans dessouchage en parallèle du l'AirTaxiway de la SAG
- Le démantèlement de la dalle du bâtiment 72 ; la méthodologie prévue est présentée dans le rapport BERENGIER du 19/02/2021 joint au courrier de référence 10.

Par courrier de référence 12, le SMADAIT demande l'autorisation de procéder à des prestations complémentaires relatives à :

- l'élargissement des tranchées pour les réseaux
- l'élargissement des surfaces de creusement autour des chambres de raccordement
- l'augmentation de la profondeur des tranchées pour permettre un passage sous réseaux existants
- des modifications ponctuelles des tracés des réseaux.

Par courrier de référence 13 et 14, le SMADAIT demande l'autorisation de procéder à des prestations complémentaires, nécessitant par ailleurs une modification de COT, relatives à :

**Courrier de référence 13 :**

- l'enlèvement d'une haie de Thuyas longeant le secteur de la déchetterie,
- la dépose du grillage le long du secteur de la déchetterie,
- la dépose du grillage entourant le secteur du banc d'essai des réacteurs,
- l'intervention de l'entreprise de dépollution pyrotechnique sur le linéaire correspondant à la future clôture Nord,
- la suppression d'un bosquet identifié au niveau de la future clôture Nord,
- la coupe des arbres identifiés comme constituant un obstacle visuel,

**Courrier de référence 14 :**

- la réalisation de travaux de réseaux hors COT actuelle,
- la réalisation de la voirie d'accès pompiers/SAG,
- la réalisation d'une clôture (et 6 portails) en partie N-O de la plateforme,

- la réalisation de travaux pour l'alimentation électrique du balisage au niveau du poste Y3,
- la mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS,
- le déplacement d'un panneau de signalisation aéronautique,
- l'étiement d'arbres constituant des obstacles visuels.

## DETAIL DU PROJET D'USAGE

Le projet global d'aménagement et de développement comprend principalement :

### Des travaux de clôtures :

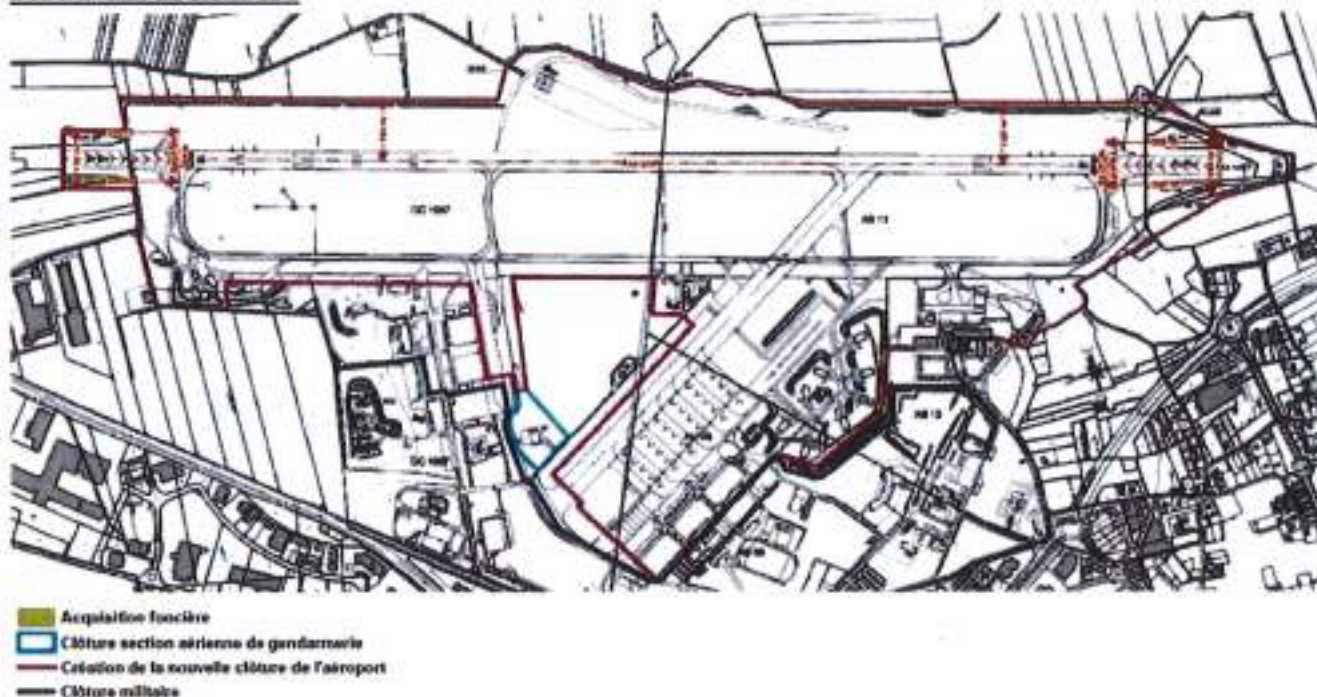


Figure 3 : Plan d'ensemble des clôtures à créer

Les clôtures à créer représentent un linéaire d'environ 7 km, les profondeurs de terrassement ne sont pas connues précisément à ce jour, pouvant aller de 40 cm à 1,20 m en fonction du type de clôture qui sera retenue. A priori, les clôtures prévues n'auront pas de soubassement.

L'hypothèse retenue en solution de base consiste en la réalisation de fondation de poteaux toutes les 2 m (0,5x0,5)

L'emplacement exact des clôtures n'est pas défini, il est inclus dans un fuseau de 5 m.

Ces travaux sont situés principalement dans des zones non remaniées.

Aucune précision d'implantation ni de principe constructif en solution de base n'est apportée par le dossier d'usage actualisé.

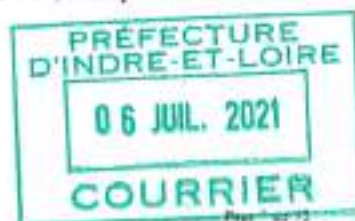
Le dossier d'usage actualisé présente une solution complémentaire de clôture posée au sol sans agression du sol et sous-sol.

### Des travaux de Voiries :

Les voiries de desserte à créer seront situées en bordure de clôtures. Les voiries sont prévues en chaussées lourdes (profondeur prévisible des terrassements de 0,80 m). La largeur de chaussée prévue est de 6 m, excepté en lisière Est (1km) où elle sera de 3 m.

L'emplacement exact des voiries n'est pas défini, il est inclus dans un fuseau de 5 m.

Ces travaux sont situés principalement dans des zones non remaniées.



Aucune précision d'implantation ni de principe constructif n'est apportée par le dossier d'usage actualisé, seules des précisions de cadencement calendaire souhaité sont apportées : travaux souhaités avant juillet 2021 avec certaines zones pouvant être reportées.

Des travaux de réseaux divers :

Les terrassements correspondants sont (linéaires fournis ou estimés sur la base des plans joints au dossier d'usage) :

- AEP : 2025 ml sur 1 m de large et à une profondeur de 0,40 à 0,80 m.
- EU : non définis
- EP : non définis
- TBT : non définis
- HT/BT : 4720 ml à remplacer et 3870 ml à créer sur 1 m de large et à une profondeur de 0,40 à 0,80 m.
- Création de 6 postes HT (20 m<sup>2</sup> sur une profondeur estimée de 1 m) et d'une centrale électrique (200 m<sup>2</sup> sur une profondeur estimée de 1 m)
- GN : 2000 ml sur 60 cm de large et à une profondeur de 50 à 60 cm.

Les profondeurs de terrassement prises en compte dans la suite de l'étude correspondent à la marge haute des profondeurs prévisibles fournies (0,8 m).

Les réseaux à créer (yc postes HT et centrale) sont estimés situés pour moitié dans des zones non remaniées.

Le dossier d'usage actualisé présente les cheminements de réseaux prévus ainsi que par tronçons les largeurs et profondeurs de tranchées. Compte tenu du risque pyrotechnique, les différents réseaux sont prévus d'être regroupés dans une même tranchée. Le cheminement (et la profondeur) des réseaux a été déterminé via des diagnostics et cartographies réalisés par une société de dépollution pyrotechnique. Ces diagnostics ont été complétés à la demande de l'ESID de Rennes (cf. référence 8 – diagnostics indice B).

Les méthodologies proposées par la société de dépollution sont validées par l'ESID de Rennes.

La synthèse de ces diagnostics se présente comme suit :



diag 1 - zone 1 (lecture directe grande prof car perturbation clôture à pros) - n°112020 ind B				
sous-zone	nature du terrain	résultat	longueur (env.)	observation
sous-zone 1	voie légère et accotement	bleu - alignement	100	ras pour terrassements de 0.6m de large par 0.8 de profondeur
sous-zone 2	voie légère et accotement	bleu - alignement	600	ras pour terrassements de 0.6m de large par 0.8 de profondeur
		orange - anomalies	15	5 cibles (sur 4 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.6) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes) - approche jusqu'à non présomption (0.2)
			110	5 tronçons dont le 5ème tronçon (env 80 m) sur la fin du parovus - approche jusqu'à non présomption (0.2 et 0.3 selon)

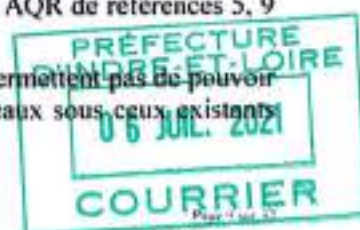
diag 2 (cartographie à 10m) - n° 122020 ind B				
zone	nature du terrain	résultat	longueur	observation
zone 2	50% voie légère 50% espaces verts	vert - RAS	89.76	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	138.26	4 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	2.04	une seule cible de profondeur inférieure au remaniements (0.30) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			0	
zone 2b	50% voie légère 50% espaces verts	vert - RAS	78.7	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	127.3	7 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	4.88	2 cibles de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			0	
zone 3	voie lourde dallage	vert - RAS	420.9	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	41	6 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	25.56	8 cibles (sur 3 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.6) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			0	
zone 4	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS	329.21	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	49.26	6 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	48.95	19 cibles (sur 11 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.1) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			21.41	2 tronçons (croisements RZO et Dallage ferralé)
zone 5	voie légère et bas coté en herbe	vert - RAS	271.6	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	49.87	8 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	33.69	19 cibles (sur 12 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			73.35	4 tronçons dont 3 sans cibles dimensionnantes (cf EHTPP) Vérification à faire après retrait du portail pour tronçon 4
zone 6	majoritairement espaces verts et quelques voies légères	vert - RAS	332.2	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	45.39	5 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	11.01	4 cibles (sur 2 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.1) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			19.59	1 tronçon (dallage ferralé visible) sans autre anomalies, vérification après enlèvement ferralage
zone 7	voie légère et bas coté en herbe	vert - RAS	260.53	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	41.91	5 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	5.48	3 cibles (sur 2 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			3.59	1 tronçon (Portail) sans autre anomalies, vérification après enlèvement remaniements
zone 8	voie légère et bas coté en herbe	vert - RAS	566.09	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	44.78	8 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	45.5	16 cibles (sur 10 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.1 et 0.3 selon) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			8.15	1 tronçon (dallage ferralé visible) sans autre anomalies, vérification après enlèvement ferralage
zone 9	espaces verts	vert - RAS	358.2	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	27.76	2 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	45.02	17 cibles (sur 10 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.1) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			0	
zone 10	voie légère et bas coté en herbe	vert - RAS	165.89	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	88.02	3 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	25	12 cibles (sur 5 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			59.82	1 tronçon (zone mouchetée sous voie) mais sans anomalie cibles EHTPP (bombes)
zone 11	voie légère et lourde	vert - RAS	262.2	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	56.38	6 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	20.69	9 cibles (sur 7 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			0	
zone 12	voie légère et bas coté en herbe	vert - RAS	219.67	ras pour terrassements de 1m de large par 0.8 de profondeur
		jaune - alignement	4.22	1 tronçon, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	36.7	13 cibles (sur 9 tronçons) de profondeur inférieure au remaniements (0.3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			7.13	1 tronçon (proche portail et clôture) mais sans anomalie cibles EHTPP (bombes)

Les méthodologies proposées par la société de dépollution sont validées par l'ESID de Rennes et seront à respecter scrupuleusement dans le cadre de l'exécution des travaux.

#### Adaptations et modifications des dispositions d'exécution.

Dans le cadre de l'exécution des travaux de réseaux conformément aux préconisations des AQR de références 5, 9 et 11, les difficultés suivantes sont apparues (cf. courrier de référence 12) :

- Les mises au jour des réseaux existants et la constatation de leurs profondeurs ne permettent pas de pouvoir procéder à la pose des futurs réseaux au-dessus. La mise en place des futurs réseaux sous ceux existants nécessite un terrassement d'une profondeur supérieure à celle préconisée.



- La largeur des terrassements tolérés figurant aux AQR V précédentes (issus des dossiers d'usage) apparaît, selon les zones (avec anomalies ou saturées) limitée. Une largeur uniforme de 1,00 m (largeur tolérée pour les zones sans cible) semblerait plus adaptée sur l'ensemble du tracé, notamment vis-à-vis des travailleurs pour leur permettre la pose des gaines dans des postures moins traumatisantes.
- Les chambres nécessaires au projet ne peuvent, en l'état des terrassements tolérés, être mises en place. Pour exemple, les chambres adaptées aux pistes nécessitent un terrassement de 4,00 m2.
- Le tracé doit pouvoir faire l'objet d'une modification pour les raisons suivantes :
  - o Une cible ponctuelle qui peut être évitée ;
  - o Le tracé initial ne permet pas techniquement la bonne conduite du projet. (Exemples : angle trop saillant, imprévu constaté, ...)
  - o Le projet initial subit une modification postérieure à l'établissement de la dernière version de l'AQR. Exemples : nouveau bénéficiaire des flux qui se manifeste tardivement, modification de l'environnement (arasement d'un merlon) ...

La méthodologie prévue pour adapter les mesures de sécurisation pyrotechnique aux différents cas ci-dessus est présentée dans le rapport BERENGIER DEPOLLUTION n° 91K114 du 22/03/21 joint au courrier de référence 12 également joint en annexe.

Concernant le secours électrique, le projet d'usage actualisé ne prévoit plus de centrale électrique mais l'installation de GE dans des postes existants.

Démolition du bâtiment 72 : le courrier de transmission du dossier d'usage actualisé fait état du souhait de démolition du bâtiment 72 préalablement au transfert.

Ce bâtiment, d'après les données G20, date d'avant-guerre.

La méthodologie prévue pour la déconstruction du bâtiment 72 ainsi que son dallage est présentée dans le rapport BERENGIER du 19/02/2021 joint au courrier de référence 10.

Coupe d'arbres : deux zones boisées ont été identifiées parallèlement à l'AirTaxiway ; le défrichage de la zone 2 sera à confirmer en fonction des résultats de l'étude de souffle relative à la SAC. Ces coupes d'arbre sont prévues **SANS DESSOUCHAGE**.

Vendredi 10 Mars 2022, 10h30 - Réunion de concertation - 10/03/2022



**Suppression de plaque PSP :** la suppression de plaques PSP métalliques situées entre le parking P3 (longeant les HMI à 3) et l'AirTaxiway de la SAG ; la méthodologie prévue est présentée dans le rapport BERENGIER du 22/02/2021 joint au courrier de référence 10.

**La création de bâtiments pour les services de secours (yc stationnements et VRD).**

A défaut d'informations précises, il sera pris en compte un bâtiment de 1000 m<sup>2</sup> en R+1 sur massifs (terrassements à -1,2 m) et de 1500 m<sup>2</sup> de VRD associées (terrassements à -0,8 m).

Deux implantations possibles sont envisagées dans le projet d'usage, elles sont situées dans des zones non remaniées. Le dossier d'usage actualisé n'apporte pas de précision quant à ces travaux, néanmoins il est indiqué dans le document de référence 7 (p3) que les installations existantes des armées seront réutilisées en l'état.

**Le traitement des abords de la piste et des taximays**

Les abords de chaque côté de la piste doivent être remaniés afin d'obtenir des largeurs d'accotement et des pentes conformes à la réglementation.

La profondeur des terrassements à prévoir n'a pas pu être précisée, il sera pris en considération une profondeur estimée de terrassements de 0,40 m.

Les portions concernées couvrent 4430 ml pour une largeur de 5 m et 1430 ml pour une largeur de 20 m.

Ces travaux sont susceptibles d'induire la création d'ouvrages supplémentaires (bassins) au regard des écoulements des eaux (étude EAU non finalisée), cette éventualité n'est pas prise en compte dans la présente AQR.

Ces travaux sont prévus sur des zones non remaniées

Aucune précision n'est apportée par le dossier d'usage actualisé sur la teneur des travaux à prévoir, ni sur la nécessité ou non de réaliser ces travaux avant juillet 2021.

**L'implantation d'une tour de contrôle « digitale »**

Les terrassements à prévoir s'étendent sur 60 m<sup>2</sup> environ pour une profondeur de 1 à 2 m

Ces travaux sont prévus dans des zones non remaniées

Aucune précision n'est apportée par le dossier d'usage actualisé.

**Les travaux d'aménagements du parking de l'aéroport**

La teneur des travaux n'est pas détaillée dans le dossier d'usage, néanmoins un schéma d'aménagement est fourni en annexe du dossier d'usage.

Ces travaux seront donc pris en compte au titre de la présente AQR.

La surface correspondante est estimée (schéma non coté) à 200 ml x 300 ml soit 60000 m<sup>2</sup>, les profondeurs des terrassements sont estimées à 0,6 m.

Ces travaux (à défaut d'implantation confirmée) sont prévus sur des zones pour moitié remaniées en voiries.

Aucune précision n'est apportée par le dossier d'usage actualisé.

**Récapitulatif des travaux envisagés (données estimées si non fournies) :**

Tableau 1 : Descriptif des travaux intrusifs

Désignation des travaux	Prof. (m)	larg. (m)	long. (m)	Surface (m <sup>2</sup> )
Travaux de clôtures	1,2			875
Travaux de voiries (hors lisière est)	0,8	6	6000	36000
Travaux de voiries (lisière est)	0,8	3	1000	3000
Travaux de réseaux (zones absence de cibles)	0,8	1	4060	4060
Travaux de réseaux (zones avec anomalies)	0,8	0,6	1030	618



Travaux de réseaux (zones saturées)	0,8	0,6	300	180
Postes HT et centrale ELEC et tour de contrôle	1			0
Bâtiment secours sauf si réutilisation des existants	1,2			1000
VRD bât. Secours sauf si réutilisation des existants	0,8			1500
abords de piste	0,4			50750
parking aéroport (zone remaniée)	0,6			30000
parking aéroport (zone non remaniée)	0,6			30000

### **DETAIL ET ANALYSE DES PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES DEMANDEES PAR COURRIERS DE REF. 13 ET 14.**

**L'enlèvement d'une haie de Thuvas longeant le secteur de la déchetterie, et suppression d'un bosquet identifié au niveau de la future clôture Nord :**

Les prestations prévues sont représentées ci-dessous :



La méthodologie proposée consiste en un rognage des souches sur des profondeurs de -10 à -30 cm sous sécurisation pyrotechnique.

L'implantation est située à proximité immédiate de zones remaniées. La profondeur de dessouchage est faible (la probabilité de retrouver des munitions type bombe à ces profondeurs est très faible), et la zone a été régulièrement entretenue.

La méthodologie proposée permet d'appréhender le risque pyrotechnique.

#### **La dépose du grillage le long du secteur de la déchetterie :**

La clôture existante date d'après 2<sup>ème</sup> GM, la dépose de cette clôture ne présente pas de risque pyrotechnique particulier.

La dépose du grillage entourant le secteur du banc d'essai des réacteurs :

La clôture existante date d'après 2<sup>ème</sup> GM, la dépose de cette clôture ne présente pas de risque pyrotechnique particulier.

L'intervention de l'entreprise de dépollution pyrotechnique sur le linéaire correspondant à la future clôture Nord :

L'intervention pour réalisation de diagnostic ne présente pas de risque pyrotechnique particulier.

La coupe des arbres identifiés comme constituant un obstacle visuel :

La coupe sans dessouchage des arbres ne présente pas de risque pyrotechnique particulier.

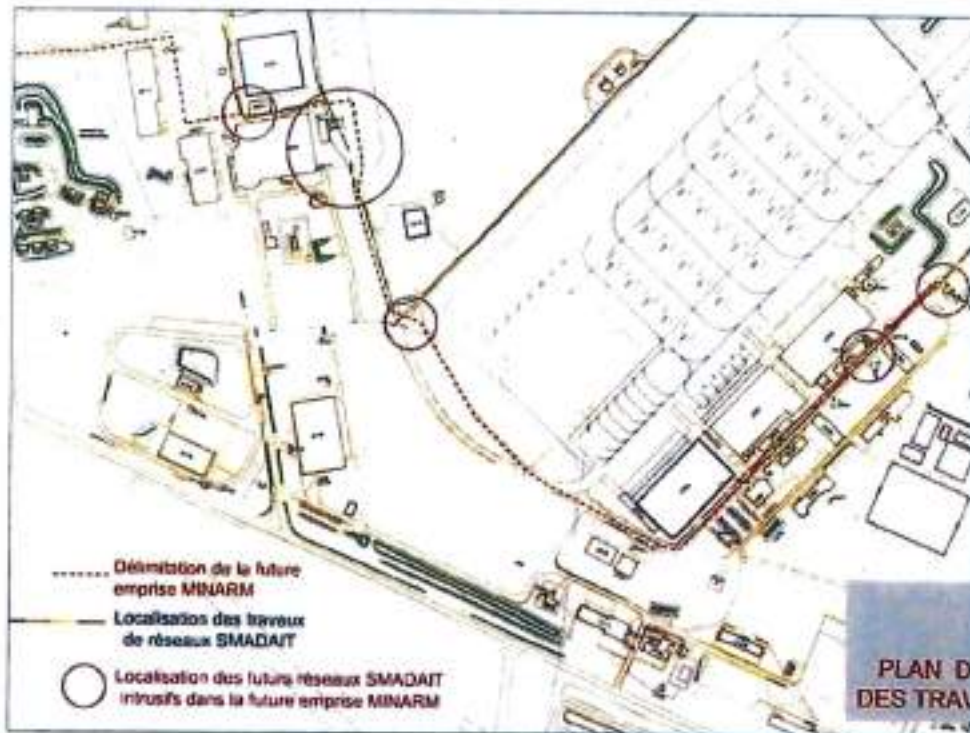
La réalisation de travaux de réseaux hors COT actuelle ou suite à l'enlèvement des plaques PSP ou arasement de merlons :

Les travaux de réseaux sous COT ont fait l'objet de l'AQR V2 et V4 de références 9 et 11.

La présente demande fait suite à la modification des tracés des réseaux empiétant sur des secteurs non pris en compte dans la COT du 17/02/2021 ou à des ajustements de tracé suite à l'enlèvement de plaque PSP ou arasement de merlons.

Les zones correspondantes sont représentées ci-dessous





Le cheminement et la profondeur des réseaux ont été déterminés via des diagnostics et cartographies réalisés par une société de dépollution pyrotechnique.

La synthèse de ces diagnostics se présente comme suit :

Diag Hors COT ou modifications				
zone	nature du terrain	résultat	longueur	observation
Zone 1	dalages, enrobés, voies légères	vert - RAB	321,13	
		jaune - alignement	119,38	
		orange - anomalies	1,61	1 cible profondeur inférieure aux remanements et ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			26,06	non diagnostiqué, sera sécurisé par magnétomètre à main
zone 2	espaces verts et terre	vert - RAB	77,03	
		jaune - alignement	4,88	
		orange - anomalies	7,63	2 cibles profondeurs inférieures aux remanements et ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
zone 3	voie légère	vert - RAB	13,95	
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
zone 4	espaces verts et terre	vert - RAB	26,98	ras pour terrassements de 1m de large par 0,8 de profondeur
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
			69,55	non diagnostiqué cause végétation, sera sécurisé par magnétomètre à

Les méthodologies prévues pour traiter les alignements, anomalies, et zones aveugles, permettent d'appréhender correctement le risque pyrotechnique.

Les méthodologies proposées par la société de dépollution dans son rapport 91K114B\_EXP03\_A\_042021 du 29/04/2021 sont validées par l'ESID de Rennes et seront à respecter scrupuleusement dans le cadre de l'exécution des travaux.

#### La réalisation de la voirie d'accès pompiers/SAG :

La voirie d'accès sera réalisée provisoirement (compte tenu des contraintes calendaires de transfert) par le pose de plaques au sol. Ces travaux non agressifs ne présentent pas de risque pyrotechnique particulier

La réalisation d'une clôture (et 6 portails) en partie N-O de la plateforme :

La clôture à réaliser est représentée en bleu ci-dessous :



Le linéaire de terrassements correspondants représente environ 850 ml sur 50 cm de large.

Les profondeurs de terrassement prévues sont de 30 cm pour les panneaux de clôtures et ne sont pas précisées pour les poteaux, ces profondeurs seront estimées à 50 cm.

Les trous de scellement des poteaux seront réalisés à l'aspiratrice.

Les profondeurs de terrassements sont faibles, il est peu probable de rencontrer des munitions de type bombe à ces profondeurs.

Les travaux sont estimés situés pour moitié dans des zones non remaniées, une partie de ces travaux (partie Nord) sont prévus sur une zone moins impactée par les bombardements que le reste de la base.

Le cheminement de la clôture a été déterminé via des diagnostics et cartographies réalisés par une société de dépollution pyrotechnique.

La synthèse de ces diagnostics se présente comme suit :



Diag clôture Nord				
zone	nature du terrain	résultat	longueur	observation
Zone 1	100% voie légère	vert - RAS		
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
			23,05	nbx réseaux et zone remaniée
zone 2	100% voie légère	vert - RAS		
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
			29,59	nbx réseaux et zone remaniée
zone 3	voie lourde dallage	vert - RAS	19,7	
		jaune - alignement	21,33	
		orange - anomalies		
			74,92	nbx réseaux et zone remaniée, et aménagement dans le sol
zone 4	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS	31,69	res pour terrassements de 1m de large par 0,8 de profondeur
		jaune - alignement	27,14	5 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies	3,05	1 cible profondeur inférieure aux remaniements (0,1) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			18,82	aménagement dans le sol
			19,1	non diagnostiqué cause végétation, sera sécurisé par magnétomètre à
zone 5	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS		
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
			107,76	non diagnostiqué cause végétation, sera sécurisé par magnétomètre à
zone 6	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS	59,12	
		jaune - alignement	4,84	
		orange - anomalies		
			28,37	3 tronçons (clôture existante, traversée de voirie, suspicion regard enterré)
zone 7	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS	63,92	non diagnostiqué cause végétation, sera sécurisé par magnétomètre à
		jaune - alignement	31,36	
		orange - anomalies	3,32	2 cibles de profondeur inférieure aux remaniements (0,3) ne correspondant pas à la munition de référence EHTPP (bombes)
			10,44	voie et dallage avec renforts
			62,87	
zone 8	1/3 voie légère 2/3 espaces verts	vert - RAS	7,8	
		jaune - alignement		
		orange - anomalies		
			41,12	3 tronçon (usage avec éléments métalliques, remanier, closer)
zone 9	espaces verts voies légères voies en terres	vert - RAS	23,68	res pour terrassements de 1m de large par 0,8 de profondeur
		jaune - alignement	61,83	2 tronçons, terrassements possibles jusqu'à la profondeur du réseau existant + 10 cm
		orange - anomalies		
			30,63	1 tronçon avec clôture existante

Les méthodologies prévues pour traiter les alignements, anomalies, saturations et zones aveugles, permettent d'appréhender correctement le risque pyrotechnique.

**Les méthodologies proposées par la société de dépollution dans son rapport 91K114B\_EXP01\_A\_032021 du 23/03/2021 sont validées par l'ESID de Rennes et seront à respecter scrupuleusement dans le cadre de l'exécution des travaux.**

**La réalisation de travaux pour l'alimentation électrique du balisage au niveau du poste Y3, et mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS :**

Ces prestations sont prévues dans une zone beaucoup plus faiblement impactée par les bombardements que le reste de la base et globalement remaniée post 2<sup>ème</sup> GM. La profondeur de non présomption sur cette zone est globalement de 30 à 40 cm. L'ampleur des travaux est limitée et ces travaux seront réalisés sous sécurisation pyrotechnique selon les méthodologies présentées dans les rapports et lettres 91K114\_EXP01B\_112020 et 91K114\_EXP01B\_122020 (indices B) transmis par messages de la société BERENGIER du 07 et 08/01/2020 et 22/03/2021 (réf. 8 et 12), ces méthodologies ayant été approuvées dans le cadre des versions précédentes de la présente AQR.

**Le déplacement d'un panneau de signalisation aéronautique :**



Les terrassements nécessaires à cette opération sont prévus à une profondeur de 40 cm (profondeur à laquelle il est peu probable de rencontrer une munition de type bombe). La nouvelle implantation sera déterminée en fonction des résultats du diagnostic joint en annexe 6 du courrier de référence 14 sur une zone sécurisée (« blanche »). Ces travaux seront réalisés sous sécurisation pyrotechnique selon la méthodologie présentée en annexe 6 du courrier de référence 14.

L'étiement d'arbres constituant des obstacles visuels :

L'étiement sans dessouchage des arbres ne présente pas de risque pyrotechnique particulier.

**4. Historique du secteur géographique et occupation des sols**

4.1 Historique du secteur géographique

La chronologie de l'immeuble, ci-dessous, est issue de l'étude historique de la BA 705 réalisée en janvier 2018.

Tableau 2 : Synthèse de l'histoire et activités de la BA 705

DATE	ÉVÉNEMENTS
Octobre 1915 à novembre 1918	Ecole de pilotage de TOURS créée le 01 octobre 1915. Elle remplace le 66 <sup>e</sup> régiment d'infanterie qui se servait de la zone comme camp de manœuvre. D'avril 1917 à novembre 1918 : occupation américaine pour la formation des pilotes.
A compter du 01 avril 1919	Différentes unités françaises d'aviation occupent la zone. Elle est utilisée, entre autre, comme centre de formation. A l'été 1927, plus de 200 hectares sont expropriés pour l'agrandissement du camp.
De 1940 à 1944	La base est occupée par la LUFTWAFFE qui y installe plusieurs unités. La base de Tours redevient un centre de formation en février 1943. Les allemands transforment la base en école de bombardement. <b>Lors des entraînements des bombes béton de 250 et 500 kg sont utilisées.</b> Le 20 juin 1944, les allemands quittent la base de TOURS.
Juin 1944 à mars 1945	La base est sous occupation américaine.
A compter du 01 juin 1945	La base est utilisée comme base école, puis les occupants sont chargés de l'entretien de la plateforme, accueillant des escadres de chasse. <b>De nombreux travaux sont entrepris pour remettre en état les bâtiments.</b>
De 1949 à 1961	La base s'agrandit par le NORD avec l'acquisition de terrain. Elle est retenue pour recevoir la 1 <sup>re</sup> escadre de Chasse. Les escadres de chasse quittent la base en février 1961 En 1953, la base prend le statut d'aérodrome mixte avec l'armée de l'air désigné comme affectataire principal.
De 1961 à nos jours.	La base redevient une base école. Elle prend son nom de BA 705 en 1964. Les activités s'intensifient avec l'arrivée du service de rémunération et des pensions commissariat de l'air, du centre expert des ressources humaines de l'Armée de l'air et du centre des ressources linguistiques.



#### 4.2 Occupation des sols

L'évolution du site est significative. La zone d'étude se situe au sein de la zone occupée par les allemands jusqu'en 1944.

En novembre 1946, l'armée de l'air rend à leurs propriétaires, après démontage des structures mises en place, les terrains expropriés au sud-est de la base par l'occupant allemand.

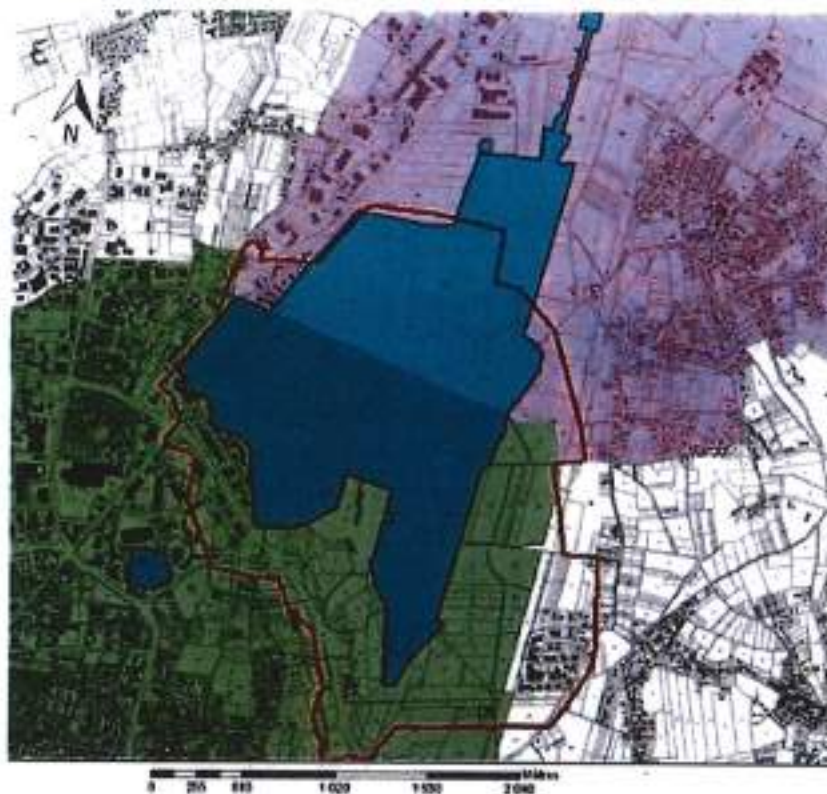


Figure 4 : Comparaison entre l'emprise actuelle en bleu et la base allemande durant la 2<sup>nd</sup> guerre mondiale en rouge (source : EHTPP, 2018)

Les photographies aériennes ci-dessous, issues du Service Historique de la Défense et de l'IGN montrent l'évolution de la zone au droit des travaux depuis la seconde guerre mondiale.



Figure 5 : La base aérienne en 1944 (source : EHTPP, 2018)

**Les impacts de bombes dans l'intégralité de la base aérienne et de la zone d'étude sont nombreux.**

La zone n'a été que partiellement remaniée. De gros ouvrages sont localement apparus entre la fin de la guerre et la photographie ci-dessous datant de 1957. La base s'est également agrandie au nord, avec l'acquisition de nouveaux terrains.



Figure 6 : Photographie aérienne de la base en 1957. tracé de principe de séparation des emprises en jaune (source : SHD)



Après les années 60 peu de modifications de l'occupation des sols au droit de la zone d'étude ont été constatées (figure ci-après).



Figure 7 : Photographie actuelle du site (source : Géosid)

### CONCLUSION PARTIELLE 1

#### Aménagements sur la base :

La base aérienne 705 a eu comme principale activité depuis sa création en 1917 de servir de base école. Elle a été occupée par les allemands durant la seconde guerre mondiale et, comme toutes les bases aériennes françaises, a subi les attaques alliées.

Les aménagements ont été nombreux à l'issue de cette période, liés à la remise en état des bâtiments et à la modernisation de la base pour répondre à ses missions.

#### Aménagement au droit des travaux envisagés :

Les travaux agressifs nécessaires pour les aménagements envisagés sont prévus majoritairement sur des zones non remaniées ou au niveau de voiries légères ou au niveau de zones vertes entretenues.

## 5. Activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique

### 5.1 Activités du site susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique

La présence d'un ancien banc d'essai d'armement pour cartoucherie à l'ouest de la base est susceptible d'avoir entraîné une pollution pyrotechnique si le terrain n'a pas été calibré (8 mm, 13 mm, voire obus de 2 cm).



Figure 8 - Emplacement banc d'essai armement en mars 1944 (source : EHTPP, 2018)

De plus, la présence de bombardiers sur la base induit celle d'un dépôt de munitions. La position exacte de ce dépôt n'est pas connue. Cependant, à l'automne 1945, les riverains entendent durant plusieurs semaines les destructions réalisées de stocks de munitions.

Enfin, selon le Service Historique de la Défense, dans la période 1919-1939, il s'est produit au moins 33 accidents aériens. Après la Seconde Guerre Mondiale, il faut dénombrer au moins 15 accidents plus ou moins graves.

En l'absence des dossiers, il n'est pas possible de déterminer l'emplacement et la nature des incidents.

Il n'est donc pas réalisable d'en déduire de possibles risques de pollution pyrotechnique.

### 5.2 Faits de guerre susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique

Les éléments ci-dessous sont issus de l'étude historique du site. Le tableau synthétise les données fournies.

Tableau 3 : Synthèse des faits de guerre ayant eu lieu sur la BA 705

DATES	FAITS DE GUERRE
Guerre 1870	Pas de risque pyrotechnique lié à ce conflit.
5 juin 1940, 14 juin 1940 15 juin 1940	Bombardements allemands. Absence d'archives permettant de définir la quantité et le type de munitions utilisées. Néanmoins les interventions NEDEX ont mis en évidence des bombes incendiaires allemande de 1kg et des bombes SC 250 kg. Pas de combats terrestres suite à l'arrivée des troupes allemandes.
1940 - 1944	Occupation allemande avec défense du site par les unités spécialisées (présence d'une batterie de canon lourd (canon de 8,8 cm), de 8 positions de batterie légère (Quadritube de 2 cm, canon de 2,5 cm) et de 4 positions de mitrailleuses AA). L'abandon de stocks de munitions par les allemands est fortement probable.
1940 - 1944	La base subit 12 bombardements alliés ou mitraillage (deux en 1940 et dix en 1944).



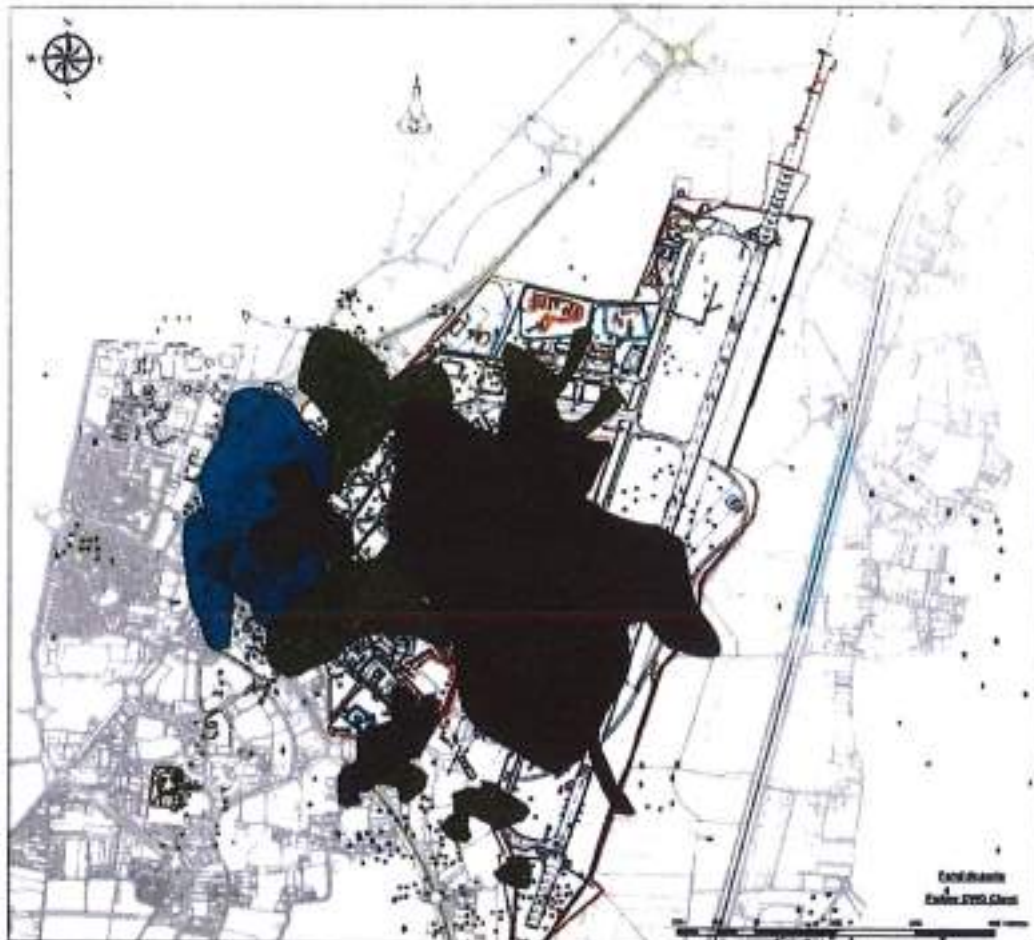
Le tableau ci-dessous issu de l'étude historique synthétise les bombardements aériens subis sur la base :

Tableau 4. Liste des bombardements aériens ayant eu lieu sur la BA 705

Dates	Nation	Unité	Type d'appareils	Nbre d'appareils au-dessus de l'objectif	Tonnage de bombes	Nombre et de Type bombes	Site bombardé
05/06/1940	Allemagne	KG 76	Dornier Do-17	?	?	?	BA 705
14/06/1940	Allemagne	?	Dornier Do-17	Environ 40	?	81 E 1 kg (Inc.) 5C 250 (HE)	BA 705
18/08/1940	G-B	110 <sup>e</sup> Squadron	Blenheim Mk IV	1	0,5	2x250bs (HE) 12x40bs (HE) ou 2x250bs (HE) 120x4bs (Inc.)	BA 705
23/08/1940	G-B	110 <sup>e</sup> Squadron	Blenheim Mk IV	1	0,5	2x250bs (HE) 12x40bs (HE)	BA 705
05/01/1944	USA	94 <sup>e</sup> , 351 <sup>e</sup> , 381 <sup>e</sup> BG et 401 <sup>e</sup> BG	B-17	78	171,3	933x300bs (HE) 104x250bs (HE)	BA 705
05/02/1944	USA	44 <sup>e</sup> , 93 <sup>e</sup> , 392 <sup>e</sup> , 445 <sup>e</sup> , 446 <sup>e</sup> , 448 <sup>e</sup> et 453 <sup>e</sup> BG	B-24	90	237,2	1045x500bs (HE)	BA 705
27/03/1944	USA	351 <sup>e</sup> , 384 <sup>e</sup> , 401 <sup>e</sup> et 453 <sup>e</sup> BG	B-17	74	187,5	681x500bs (HE) 714x100bs (Inc)	BA 705
20/04/1944	?	?	?	?	?	Bombardement et mitraillage	BA 705
23/04/1944	USA	30 <sup>e</sup> FG	P-38	49	15,9	35x1000bs (HE)	BA 705
30/04/1944	USA	79 <sup>e</sup> FS	P-38	12	1,6	360x20bs (Frag)	BA 705
08/05/1944	G-B	467 <sup>e</sup> BG	Lancaster Mosquito	61	288,7	53x4000bs (HE) 848x500bs (HE)	BA 705
22/05/1944	USA	?	P-51	25	4,5	100x100bs (HE)	BA 705
17/06/1944	USA	458 <sup>e</sup> , 466 <sup>e</sup> , 467 <sup>e</sup> et 492 <sup>e</sup> BG	B-24	55	122,4	350x500bs (HE)  944x100bs (INC)	BA 705
01/08/1944	USA	303 <sup>e</sup> , 390 <sup>e</sup> , 406 <sup>e</sup> et 407 <sup>e</sup> BG	B-17	76	162,5	715x500bs (HE)	BA 705

Une cartographie des bombardements a été réalisée par la société DIANEX. Elle permet de visualiser les nombreux impacts de bombes recensés sur la base.

BAUTOUR  
2003



- Légende**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
  - Zone sous impact des combats
- Plan de référence**
- 100 m
  - 200 m
  - 300 m
  - 400 m
  - 500 m
- Bombardement du 17 juin 1944 USAAF**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
- Bombardement du 28 mai 1944 RAF**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
- Bombardement du 27 mars 1944 USAAF**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
- Bombardement du 23 février 1944 USAAF**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
- Bombardement du 22 janvier 1944 USAAF**
- Impact aéroport
  - Zone sous impact des bombardements
- 1:4 500**  
 Date: 04/02/2018

Figure 9 : Synthèse cartographique des bombardements sur la base aérienne (source : DIANEX, 2016)

Les zones au droit des futurs travaux envisagés ont été largement impactées par les bombardements, à l'exception des lisières Nord et Est partielle, plus éloignées des zones bombardées.

### CONCLUSION PARTIELLE 2

La base aérienne a été la cible des bombardements allemands et alliés durant la seconde guerre mondiale. Elle n'a pas fait l'objet de combats terrestres.

Au droit des futurs travaux, les photographies aériennes montrent de nombreux impacts de bombes.

L'étude historique permet de conclure à une présomption de pollution pyrotechnique sur l'ensemble de la zone avec présence de bombes pouvant atteindre 1000 lbs.

## 6. Recensement des opérations de dépollution pyrotechnique

### 6.1 Chantiers de dépollution pyrotechnique programmés et découvertes fortuites

L'étude historique fait état de l'intervention de démineurs durant les mois d'automne 1945. Ils ont procédé régulièrement à la destruction de munitions sur la base dans une zone située entre la partie sud-est du terrain et la route allant de PARÇAY-MESLAY à SAINT GEORGES<sup>1</sup>.

Le tableau ci-dessous recense les interventions NEDEX réalisées ces trente dernières années.

Tableau 3 : Liste des interventions NEDEX réalisées ces trente dernières années

Date	N° du CR	Munitions	Lieux	Remarques
D'INDRE-ET-LOIRE				
06 JUL. 2021				
COURRIER				

<sup>1</sup> Fillet Claude, Lecoq Didier, Bezard Jean-Pierre, Audren Yves, L'aviation militaire en Indre-et-Loire

<b>Intervention</b>				
03/10/1984	1984-17	1 grenade à main HE Mle 37 (Fr.) 1 obus HE 25 mm (Fr.)	Non précisé	
23/08/1987	1987-13	1 grenade à main DF Mle 37 (Fr.)	D.P.Mu	
16/10/1995	1995-17	3 bombes incendiaire 1 kg (All.)	Non précisé	
10/06/1997	1997-16	1 bombe béton 50 kg SBe type D 50 kg (All.)	Bâtiment CEAA	
10/09/1997	1997-25	24 bombes béton 50 kg SBe type D 50 kg (All.)	Proche D.P.Mu	
20/04/1998	1998-09	1 grenade défensive F1 modèle 1915	Non précisé	
27/08/1998	1998-21	6 bombes incendiaire 1 kg B1 type E (All.)	Lisière base	
11/02/2000	2000-04	1 bombes GP 500 lbs (G-B)	Proche bâtiment LC3	
06/03/2000	2000-07	1 bombes GP 500 lbs (G-B)	Proche infirmerie	
18/02/2004	2004-02	1 grenade lacrymogène CB Mle F4	Non précisé	Munition moderne
16/04/2004	2004-06	1 bombe incendiaire 250 lbs (G-B)	Proche bâtiment LC3	
<b>Date Intervention</b>	<b>N° du CR</b>	<b>Munitions</b>	<b>Lieux</b>	<b>Remarques</b>
04/05/1992	1992-07	1 obus de mortier 60 mm HE (?) 4 bombes incendiaire 1 kg (All.) 3 obus de 25 mm HE (Fr.) 3 obus 2cm (All.) 1 obus HE 75 mm (?) 1 grenade à fusil 40 mm FUM (?) 3 grenades à main Mle 37 (Fr.)	SERPECA 21 000 m <sup>2</sup>	Chantier de dépollution pyrotechnique mené par NEDEX
03/05/2002	2002-10	11 obus HE et perfo de 2 cm (All.)	Non précisé 1900 m de tranchée	Chantier de dépollution pyrotechnique mené par NEDEX
26/08/2007	2007-29	2 bombes GP 250 lbs (US)	Site DRHAA 31 500 m <sup>2</sup>	Chantier de dépollution pyrotechnique mené par NEDEX
<b>Date Intervention</b>	<b>N° du CR</b>	<b>Munitions</b>	<b>Lieux</b>	<b>Remarques</b>
06/04/2011	2011-06	Néant	DEA	Recherche zones blanches pour forage (agrandissement DEA)



07/06/2012	2012-05	Néant	DEA 6 zones de 2m <sup>2</sup>	Recherche zones blanches pour forages
11/10/2012	2012-23	Néant	Entre le gymnase et le terrain de tennis, le long de la clôture entrée « aéroport ». 927m <sup>2</sup>	Recherche zones blanches Détection sur 2 mètres de profondeurs
26/08/2013	2013-16	Néant 6 zones sans échos – 4 zones avec échos	Terrain au NW du mess mixte 10 zones de 1m <sup>2</sup> de diamètre environ	Recherche de zone blanche pour implantation d'arbres

Tableau 6 : Liste des munitions mises au jour sur la base

Munitions mises au jour (hors enfouissement)	Nombre	Quantité de Matière Active	Munition de référence
Bombe de 500 lbs	2	110 kg équivalent TNT	Bombe de 250 kg
Bombe de 250 lbs	3	45 kg éq. TNT	Bombe de 125 kg
Obus de 75 mm	1	750 g éq.TNT	Obus de 75mm
Mortier de 60mm	1	entre 0,1 et 0,2kg	Obus de 75mm
Obus de 37 mm, obus HE de 25 mm, obus ≤ 20 mm, bombe incendiaire, et grenades diverses	36	< 60 g	Grenade défensive
Bombes béton, bombes d'exercice, cartouches petits calibres	Non pris en compte		
<b>TOTAL :</b>	<b>43</b>		



## 6.2 Synthèse

L'étude des opérations de dépollution pyrotechnique, programmées ou ponctuelles, réalisées et recensées depuis 1984 montre que 43 REG en cohérence avec l'historique du site ont été mis au jour.

CONCLUSION PARTIELLE 3									
La base aérienne a été la cible de bombardements durant la seconde guerre mondiale, les découvertes NEDEX sont nombreuses et confirment la présence de bombes.									
SYNTHESE DES MISES AU JOUR*	Bombe de 500 kg (230 kg éq. TNT)	Bombe de 250 kg (110 kg éq. TNT)	Bombe de 125 kg (45 kg éq. TNT)	Bombe de 100 lbs (26 kg éq. TNT)	Obus de 155 mm (9 kg éq. TNT)	Obus de 105 mm (3 kg éq. TNT)	Mortier de 81 mm (1 à 2 kg éq. TNT)	Obus de 75 mm (750 g éq. TNT)	Grenade défensive (60 g éq. TNT)
Nb de munitions trouvées en chantiers de dépollution programmée			2					2	21
Surface totale dépolluée	54 000 m <sup>2</sup>								
Profondeur moyenne des dépollutions	Inconnues								
* Les munitions sont répertoriées dans les familles en éq. TNT. Les bombes bétons et les petits calibres ne sont pas comptabilisées.									
SYNTHESE DES DECOUVERTES FORTUITES*	Bombe de 500 kg (230 kg éq. TNT)	Bombe de 250 kg (110 kg éq. TNT)	Bombe de 125 kg (45 kg éq. TNT)	Bombe de 100 lbs (26 kg éq. TNT)	Obus de 155 mm (9 kg éq. TNT)	Obus de 105 mm (3 kg éq. TNT)	Mortier de 81 mm (1 à 2 kg éq. TNT)	Obus de 75 mm (750 g éq. TNT)	Grenade défensive (60 g éq. TNT)
Nb de munitions en découvertes fortuites		2	1						15
* Les munitions sont répertoriées dans les familles en éq. TNT. Les bombes bétons et les petits calibres ne sont pas comptabilisées.									

## 7. Identification des travaux avec leur durée d'exposition au risque pyrotechnique

Les hypothèses utilisées servant à calculer les durées d'expositions au risque pyrotechniques sont présentées ci-après (Tableau 7).

A noter qu'il n'est pas exclu de découvrir fortuitement une munition sur une zone de travaux définie comme ne présentant pas de présomption de pollution.

Tableau 7 : Définition des couches de sol avec une absence de présomption de pollution pyrotechnique

Désignation de la zone	profondeur pollution non présumée
Zone verte entretenue (tondue - fauchée)	-0,10 m
Zone cultivée maraichage céréale	-0,30 m
Zone cultivée tubercules	-0,40 m
Voirie légère	-0,30 m
Bas-côté voirie légère = 0,40m de large de chaque côté	-0,20 m
Voirie lourde	-0,60 m
Bas-côté voirie lourde = 0,80m de large de chaque côté	-0,40 m
Zone bâtie - 1 m en périphérie des constructions	-0,40 m
Réseaux	Génératrice basse du réseau + 0,10 m (lit de sable), soit -0,70m pour un réseau à -0,60 m
Dallage béton sur terre-plein - piste béton	Niveau bas de la dalle -0,20 m
Bas-côté (épaulement) piste post 1945 = 2m de large	-0,30 m
Zone dépolluée sans profondeur	-0,50 m travaux effectués par électromagnétisme -1,00m travaux effectués par magnétométrie

Hypothèse utilisée dans le cadre du calcul de cette évaluation du risque.

Ainsi, compte tenu de l'historique des zones, il est estimé que la profondeur de pollution non présumée est de 10 à 40 cm en fonction des différents travaux envisagés.

Pour les travaux de réseaux, les cheminements et méthodologies indiqués aux documents de référence 8 permettent d'éviter et d'appréhender le risque pyrotechnique sur la totalité du tracé.

Néanmoins, il subsiste des portions de cheminement en « anomalies » ou « saturée », les travaux correspondants sont pris en compte dans les calculs des durées d'exposition et du risque ci-après (hypothèse majorante).

Pour les travaux de retrait des plaques PSP métalliques situées entre le parking P3 (longeant les HMI à 3) et l'AirTaxiway de la SAG : les travaux seront réalisés sous présence d'un opérateur pyrotechnique, la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER du 22/02/2021 joint au courrier de référence 10 permet d'appréhender et d'éviter le risque pyrotechnique

Pour les travaux de démolition du bâtiment 72 et de son dallage, les travaux seront réalisés sous présence d'un opérateur pyrotechnique, la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER du 19/02/2021 joint au courrier de référence 10 permet d'appréhender et d'éviter le risque pyrotechnique

Pour les travaux de défrichage, la coupe des arbres se fera SANS dessouchage, permettant de s'affranchir du risque pyrotechnique lors de ces opérations.

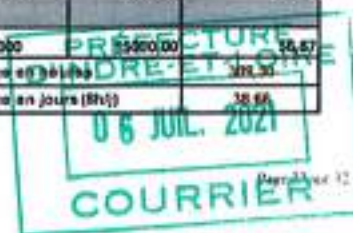
Pour les adaptations techniques relatives aux travaux de réseaux, les travaux prévus seront adaptés sous présence d'un opérateur pyrotechnique avec validation par ce dernier d'une absence de risque pyrotechnique, la méthodologie prévue et présentée dans le rapport BERENGIER 91K114 du 22/03/21 joint au courrier de référence 12 permet d'appréhender et d'éviter le risque pyrotechnique correspondant.

## 7.1 Calcul des durées d'expositions et du risque annuel pour l'INTEGRALITE des travaux projetés

Tableau de calcul non modifié dans le cadre de la présente actualisation de l'AQR, les méthodologies proposées permettant globalement de s'affranchir du risque pyrotechnique

Tableau 8 : Tableau de synthèse des travaux et durées d'exposition au risque pyrotechnique associées

Désignation des travaux	Prof. (m)	long. (m)	large. (m)	Surface (m²)	Pollution de la couche de travail	Epaisseur de la couche	Surface ERP (m²)	Valeur ERP (m³)	Durée ERP (h)
<b>Total récapitulatif</b>							<b>163923,00</b>	<b>67116,30</b>	<b>309,30</b>
Travaux de clôtures	1.2			875	non présumée	0.1			
					présumée	1.1	875	962,50	28,26
Travaux de voies (hors piste est)	0.8	6	6000	36000	non présumée	0.1			
					présumée	0.7	36000	25200,00	123,43
Travaux de voies (piste est)	0.8	3	1000	3000	non présumée	0.1			
					présumée	0.7	3000	2100,00	7,32
Travaux de réseaux (zones absence de obstacles)	0.8	1	4060	4060	non présumée	0.8			
					présumée	-			
Travaux de réseaux (zones avec anomalies)	0.8	0.6	1030	618	non présumée	0.2			
					présumée	0.6	618	370,60	4,04
Travaux de réseaux (zones saturées)	0.8	0.6	300	180	non présumée	0.2			
					présumée	0.6	180	108,00	0,82
Bâtiment secours	1.2			1000	non présumée	0.1			
					présumée	1.1	1000	1100,00	4,16
VRD bati secours	0.8			1500	non présumée	0.1			
					présumée	0.7	1500	1050,00	3,96
abords de piste	0.4			50750	non présumée	0.1			
					présumée	0.3	50750	15225,00	67,42
parking aéroport (zone remaniée)	0.6			30000	non présumée	0.4			
					présumée	0.2	30000	6000,00	22,63
parking aéroport (zone non remaniée)	0.8			30000	non présumée	0.1			
					présumée	0.5	30000	15000,00	56,67
Durée d'exposition au risque pyrotechnique en jours (Rhs)									309,30
Durée d'exposition au risque pyrotechnique en jours (Rhs)									38,66



Dans le cadre des travaux, la durée annuelle prévisionnelle d'exposition au risque pyrotechnique liée aux travaux est estimée à **38,66 jours** (en comptant 8 heures de travail /jour).

**Les travaux objet du courrier de référence 10, 12, 13 et 14 ne modifient pas cette durée d'exposition compte-tenu des dispositions d'exécution prévues.**

Tableau 9 : Tableau de synthèse des probabilités de risque

Type d'opération	Projet de cession	Catégorie de personnes	1
Distance de la personne exposée par rapport au siège exposant (m)		4	Nombre d'heures travaillées / jour
Surface exposée au risque des travaux agressifs (m <sup>2</sup> )	163 923		Durée de l'exposition au risque (en jours)
Données représentatives du degré de pollution de la zone du projet			
Surface représentative prise en compte (m <sup>2</sup> )	620 000		
Nbre de munitions apparentées à la grenade défensive (60 g éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			36
Nbre de munitions apparentées à un obus de 75 mm (750 g éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			2
Nbre de munitions apparentées à un mortier de 81mm (1 à 2 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			0
Nbre de munitions apparentées à un obus de 105 mm (3 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			0
Nbre de munitions apparentées à un obus de 155mm (9 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			0
Nbre de munitions apparentées à une bombe de 100 lb (26 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			0
Nbre de munitions apparentées à une bombe de 125 kg (45 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			3
Nbre de munitions apparentées à une bombe de 250 kg (110 kg éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			2
Nbre de munitions apparentées à une bombe de 500 kg (230 éq. TNT) misent au jour au niveau de la surface représentative			0

Risque annuel de surmortalité individuelle **2,59E-03 /an**

Les valeurs calculées du risque individuel de surmortalité annuelle sont de l'ordre de  $2,6.10^{-3}$ , très largement supérieures au seuil habituel de comparaison de  $1.10^{-5}$ .

**Les travaux objet du courrier de référence 10, 12, 13 et 14 ne modifient pas cette valeur du risque compte-tenu des dispositions d'exécution prévues.**

## 7.2 Calcul du risque annuel appliqué UNIQUEMENT aux travaux prévus d'être réalisés préalablement au transfert (sous COT)

Plusieurs simulations ont été réalisées en considérant les priorités suivantes :

Priorité 1 : Travaux de Réseaux

Priorité 2 : Travaux de réseaux + Travaux de clôture

Priorité 3 : Travaux de réseaux + Travaux de clôture + Travaux de voirie

Priorité 4 : Travaux de réseaux + Travaux de clôture + Travaux de voirie + Abords de piste

Ces ordres de priorités ont été estimées, le document d'usage actualisé ne précisant pas les travaux devant impérativement être réalisés préalablement au transfert de l'aérodrome.

Les simulations de risque se présentent comme suit :

Travaux envisagés	Risque calculé
Réseaux	$1,02 \cdot 10^{-3}$
Réseaux + Clôtures	$2,01 \cdot 10^{-3}$
Réseaux + Clôtures + Voiries	$2,01 \cdot 10^{-3}$
Réseaux + Clôtures + Voiries + Abords de piste	$2,01 \cdot 10^{-3}$

Les travaux objet du courrier de référence 10, 12, 13 et 14 ne modifient pas cette valeur du risque compte-tenu des dispositions d'exécution prévues.

Les travaux devront respecter scrupuleusement les dispositions présentées en pièces jointes au courrier de référence 10, 12, 13 et 14.

## 8. Analyse du risque pyrotechnique

### Données favorisant l'existence d'un risque pyrotechnique :

- o La base aérienne a été une cible privilégiée de bombardements allemands et alliés entraînant un risque de pollution pyrotechnique sur l'ensemble de l'immeuble. Les munitions les plus probables restent les bombes ;
- o Les découvertes fortuites restent nombreuses sur la base aérienne ;
- o Les terrassements seront réalisés principalement sur des zones non remaniées dont on ne peut garantir l'absence de présence de munition.
- o Les surfaces à terrasser sont très importantes et les profondeurs de terrassements sont prévues jusqu'à 1,2 m, profondeur à laquelle il est possible de rencontrer des bombes.
- o Les durées d'exposition au risque pyrotechnique sont très élevées et les valeurs calculées (sans prendre en compte la totalité des travaux) du risque individuel de surmortalité annuelle sont de l'ordre de  $6.10^{-3}$ , très largement supérieures au seuil habituel de comparaison de  $1.10^{-5}$  (cf. tableau ci-dessus)

### Données favorisant l'absence ou limitant l'importance du risque pyrotechnique :

- o Les activités sur la base n'ont pas induit de pollution pyrotechnique. Seule la présence de bombes béton, utilisées durant les entraînements, peut être découverte en plus des munitions historiques liées aux conflits mondiaux ;
- o La base a été remise en état après-guerre, néanmoins l'absence de comptes rendus ne permet pas de connaître la quantité ou la position des munitions retrouvées et détruites ;
- o Il n'y a pas de combats terrestres recensés sur la zone
- o Il existe une solution alternative sans agression du sol et sous-sol pour les travaux de clôture
- o Une optimisation des travaux de réseaux avec réalisation préalable de diagnostics pyrotechniques a été étudiée
- o Pour l'ensemble des travaux ci-après sont prévus des méthodologies adaptées détaillées en annexe des courriers de références 13 et 14 :
  - l'enlèvement d'une haie de Thuyas longeant le secteur de la déchetterie,
  - la dépose du grillage le long du secteur de la déchetterie,
  - la dépose du grillage entourant le secteur du banc d'essai des réacteurs,
  - l'intervention de l'entreprise de dépollution pyrotechnique sur le linéaire correspondant à la future clôture Nord,
  - la suppression d'un bosquet identifié au niveau de la future clôture Nord,
  - la coupe des arbres identifiés comme constituant un obstacle visuel,
  - la réalisation de travaux de réseaux hors COT actuelle,
  - la réalisation de la voirie d'accès pompiers/SAG,
  - la réalisation d'une clôture (et 6 portails) en partie N-O de la plateforme,
  - la réalisation de travaux pour l'alimentation électrique du balisage au niveau du poste Y3,
  - la mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS,
  - le déplacement d'un panneau de signalisation aéronautique,
  - l'étiement d'arbres constituant des obstacles visuels.

### CONCLUSION FINALE RELATIVE A L'INTEGRALITE DES TRAVAUX PRESENTES DANS LE DOSSIER D'USAGE

Au regard de l'usage futur projeté sur l'emprise prévue d'être cédée de l'immeuble « BA 705 TOURS ST SYMPHORIEN TULASNE », la pollution pyrotechnique présumée **NECESSITE** l'ouverture d'un chantier de dépollution pyrotechnique au droit des zones objet des travaux d'aménagement définis dans le dossier d'usage de référence 3.

06 JUL. 2021

COURRIER

La présente AQR concerne le projet de d'aménagement et de développement des activités aéronautiques sur la plateforme aéroportuaire de Tours Val de Loire, décrit dans le document de référence 3. A noter que ce document ne répond pas de manière exhaustive aux critères de précision exigés par l'arrêté du 6 novembre 2015 fixant le contenu et les modalités de détermination de l'usage futur d'un terrain devant faire l'objet d'opérations de dépollution pyrotechnique. En effet, de nombreux travaux envisagés ne sont pas détaillés.

Les travaux de dépollution devront être réalisés en fonction de l'usage auquel les terrains sont destinés, au droit des terrassements envisagés, aux profondeurs envisagées, augmentées d'une marge de sécurité systématique de 0,5 mètre (en x,y,z).

Tout diagnostic géotechnique devra faire l'objet d'une sécurisation pyrotechnique.

Conformément à l'article R. 733-6 du CSI, il est rappelé par ailleurs que les coûts éventuels liés à des mesures de dépollution pyrotechnique qui seraient rendues nécessaires par une modification du projet de l'acquéreur ne seront pas pris en charge par le ministère des armées. Il en va de même lorsque l'usage futur du terrain n'avait pu être déterminé au moment de la cession et que les mesures éventuelles de dépollution entreprises en application de l'article R. 73-10 s'avèrent par la suite insuffisantes.

### **CONCLUSION FINALE 2 RELATIVE AUX EVENTUELS TRAVAUX A REALISER SOUS COT PREALABLEMENT AU TRANSFERT DE L'AERODROME.**

Au regard de l'usage futur de la parcelle de l'immeuble « BA 705 TOURS ST SYMPHORIEN TULASNE », qui serait mise à disposition pour la réalisation de travaux préalablement au transfert de l'aérodrome, et en complément des travaux objets des AQR 20-46 V1 à V4, les travaux complémentaires suivants :

- l'enlèvement d'une haie de Thuyas longeant le secteur de la déchetterie,
- la suppression d'un bosquet identifié au niveau de la future clôture Nord,
- la dépose du grillage le long du secteur de la déchetterie,
- la dépose du grillage entourant le secteur du banc d'essai des réacteurs,
- l'intervention de l'entreprise de dépollution pyrotechnique sur le linéaire correspondant à la future clôture Nord,
- la coupe des arbres identifiés comme constituant un obstacle visuel,
- la réalisation de travaux de réseaux hors COT actuelle,
- la réalisation de la voirie d'accès pompiers/SAG,
- la réalisation d'une clôture (et 6 portails) en partie N-O de la plateforme,
- la réalisation de travaux pour l'alimentation électrique du balisage au niveau du poste Y3,
- la mise en place d'une longrine afin de permettre l'accueil du poste client ENEDIS,
- le déplacement d'un panneau de signalisation aéronautique,
- l'étiétement d'arbres constituant des obstacles visuels.

demandés par courrier de références 13 et 14 pourront être réalisés sans nécessiter d'opération de dépollution pyrotechnique préalable et sous respect des règles précisées ci-après :

- Les travaux devront être réalisés selon les modalités définies dans les annexes aux courriers de références 13 et 14, dont notamment :
  - Le mode opératoire IDVERDE du 09/04/2021 sous sécurisation pyrotechnique
  - Le rapport 91K114\_EXP03\_A\_042021 du 29/04/2021 de la société BERENGIER DEPOLLUTION
  - Le rapport 91K114B\_EXP01\_A\_032021 du 23/03/2021 de la société BERENGIER DEPOLLUTION
  - Le rapport 91K114B\_EXP\_A\_032021 du 23/03/2021 de la société BERENGIER DEPOLLUTION
  - Les rapports 91K114\_EXP01B\_112020 et 91K114\_EXP01B\_122020 (indicos B) de la société BERENGIER (cf. AQR V4)
- Les tracés et modes opératoires définis sont à respecter SCRUPULEUSEMENT.
- L'ESID de Rennes sera rendu destinataire des DOE correspondants

Par ailleurs, conformément aux AQR de versions antérieures :

- 1) Les travaux de voirie ne pourront être exécutés qu'en rechargement de structure des chaussées existantes, AUCUN ELARGISSEMENT OU TRAVAUX NECESSITANT DES TERRASSEMENTS N'EST AUTORISE.
- 2) Tout diagnostic géotechnique devra faire l'objet d'une sécurisation pyrotechnique
- 3) Les travaux de défrichage autres que ceux prévus au titre de la présente AQR devront être réalisés SANS DESSOUCHAGE.

Conformément à l'article R. 733-13 du CSI, le ministère notifiera une attestation au bénéficiaire de l'AOT concluant à l'absence de nécessité de réaliser une opération de dépollution pyrotechnique pour l'usage défini ci-dessus.

En cas d'usage différent de celui défini dans cette analyse, les conclusions de cette AQR deviendraient caduques.

L'ingénieur général de 2<sup>ème</sup> classe Thierry TROUBAT  
Directeur de l'ESID de RENNES

Diffusion : SGA/DAR - DPMA/SDIE - BA705 - DIV GP - DIV PL

  
Ingénieur en chef de 1<sup>ère</sup> classe  
Christophe B. DEBELLES  
de l'ESID de Rennes  
du Centre de commandement et de service  
d'infrastructure de la défense de Rennes  
par suppléance

12 MAI 2021







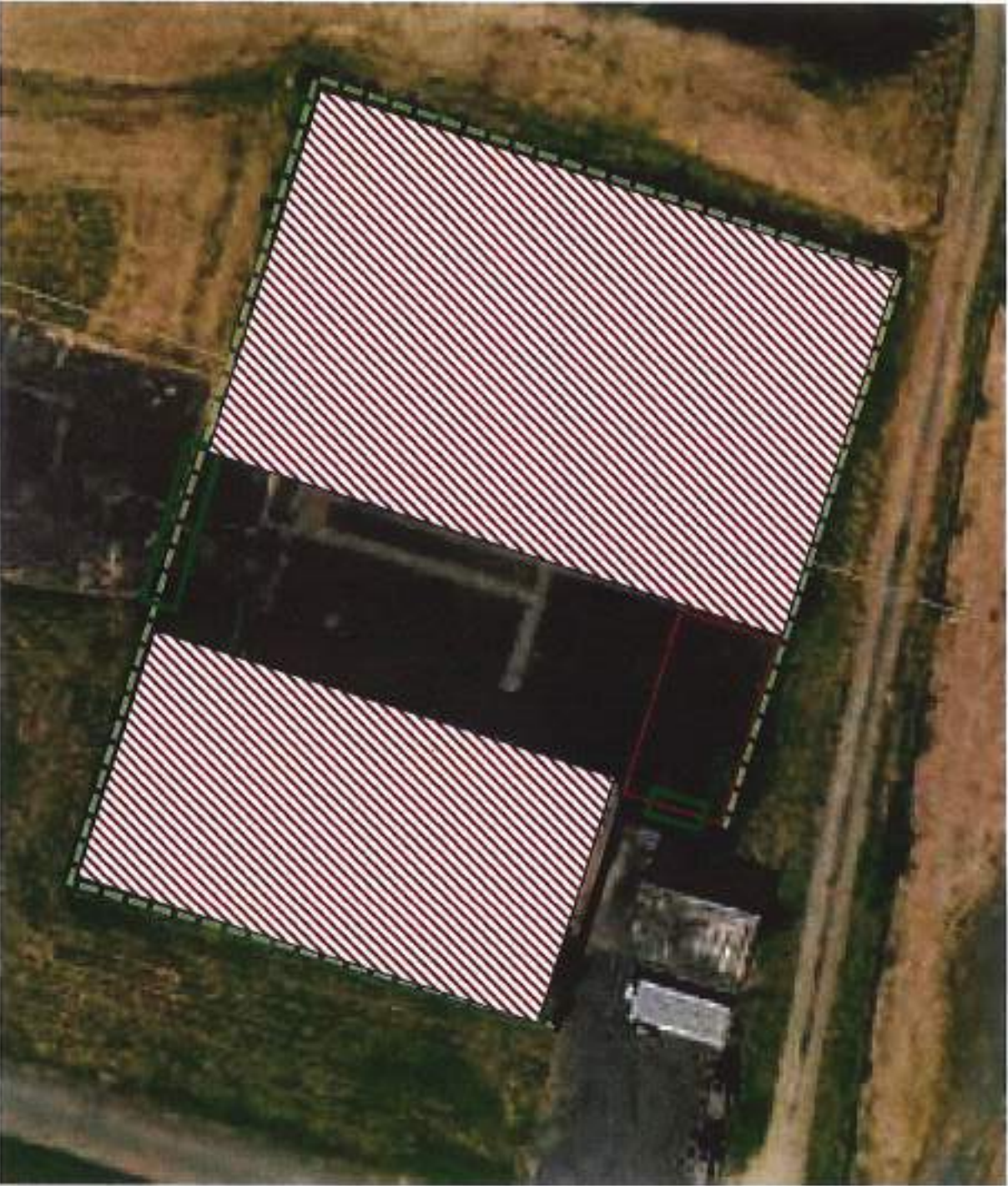
Annexe 1 : Fiche réflexe

FICHE REFLEXE						
CONDUITE A TENIR EN CAS DE DECOUVERTE D'ENGINS DE GUERRE						
A quoi peut ressembler un engin de guerre ?						
<u>Cartoucherie</u>	<u>Grenade</u>	<u>Mine antichars</u>	<u>Projectile de mortier</u>	<u>Obus d'artillerie</u>	<u>Bombe d'aviation</u>	
						
Indicateurs : matériau ferreux, forme, stries, goupille, empennage, ceinture de plomb - Dimensions :						
L = 8 cm - Ø 8			L = 170 cm - Ø 48 cm			
						
Quelles sont les situations fréquentes de découverte ?						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Découverte en surface,</u></li> <li>- <u>Découverte en fond de fouille ou sur les parois d'une fouille,</u></li> <li>- <u>Découverte dans le godet d'un engin de terrassement ou dans la benne d'un engin de transport.</u></li> </ul>						
Quelle est la conduite à tenir en cas de découverte ?						
		1	<b>STOPPER les travaux, immobiliser l'engin mécanique et couper le moteur</b>			
		2	<b>NE PAS TOUCHER</b>	4		
		3	<b>EVACUER le lieu de découverte</b>	5		
		6	<b>INFORMER le maître d'œuvre (Tel : 00.00.00.00.00) – Suppléant : 00.00.00.00.00</b>			
		7	<b>REPRENDRE LES TRAVAUX sur ordre du maître d'œuvre</b>			
	<b>Informations complémentaires</b>					
	<p><b>En cas d'explosion, le chef de chantier contactera immédiatement les secours.</b></p> <p><b>Le chef de chantier précisera si possible la nature de l'engin, les dimensions et le lieu précis de la découverte.</b></p> <p><b>Si l'engin émet de la fumée, le recouvrir si possible de terre ou de sable, au moyen d'un engin de terrassement.</b></p> <p><b>Si l'engin laisse échapper du liquide, baliser la zone et maintenir un périmètre de sécurité de 100 mètres.</b></p>					

PRÉFECTURE  
D'INDRE-ET-LOIRE  
06 JUL. 2021  
COURRIER



Banc d'essai réacteur



Partie de clôture autorisée  
à être remplacée

Zone de travaux  
autorisée

Accès autorisé

Zones interdites d'accès

PREFECTURE  
D'INDRE-ET-LOIRE  
06 JUL. 2021  
COURS