

# ANALYSE QUANTITATIVE DU RISQUE PYROTECHNIQUE

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

N° ENREGISTREMENT

50 2 4 3 9

DATE

0 6 MAI 2024

## GENERALITES

Rédacteur :

DURAND Ghislain

Service demandeur :

ESID-METZ/BAD

Références :

1. Etude historique et technique de pollution pyrotechnique du 10/05/2016
2. Code de la sécurité intérieure – article R733-4
3. Courriel du SGAMI EST – DR DIJON du 08/12/2023

## DONNEES GENERALES DE L'IMMEUBLE

Dénomination :

Base aérienne 102 Dijon-Longvic

Numéro d'immatriculation CHORUS :

157 900

Numéro d'immatriculation G2D :

210 231 070 K

Département d'implantation :

Côte d'Or (21)

Communes :

OUGES – LONGVIC – NEUILLY-CRIMOLOIS –  
BRETENIERE – SENNECEY les DIJON

## DONNEES GENERALES DE L'OPERATION DOMANIALE

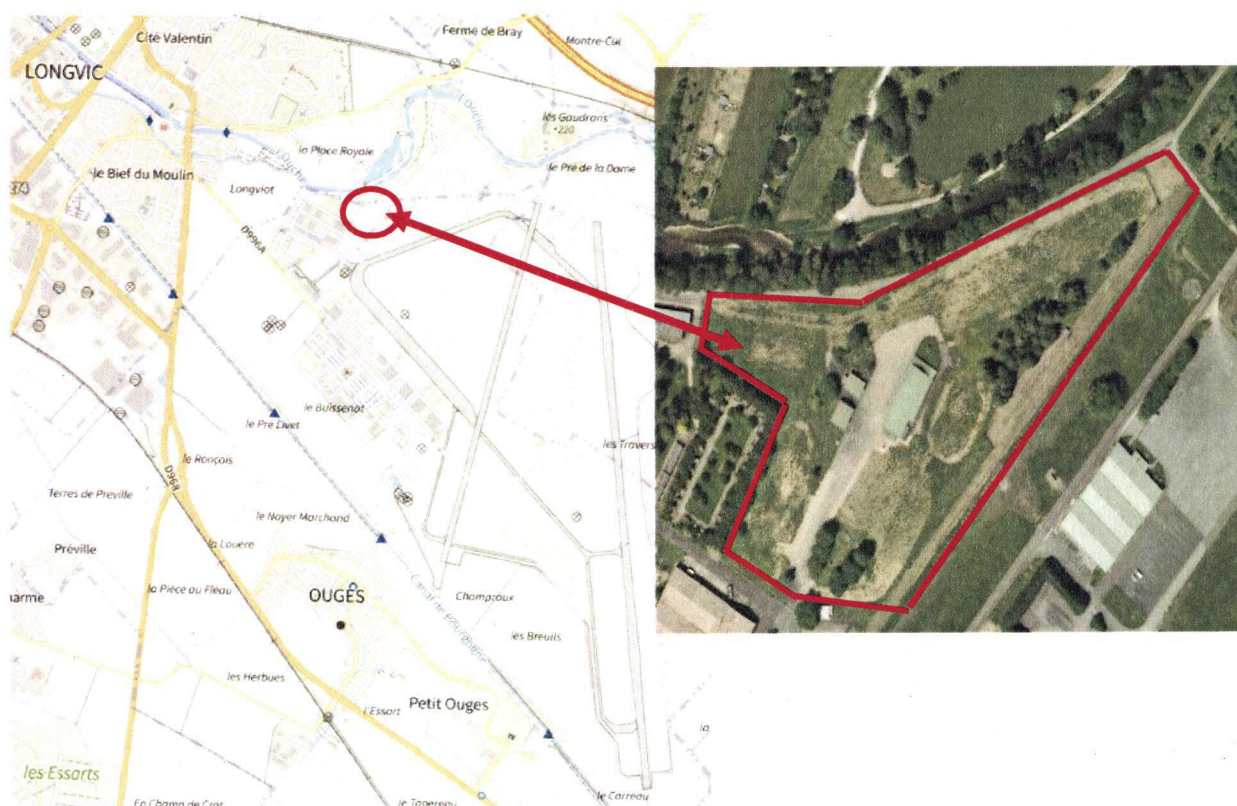
Nature :

Implantation d'un centre de Rétention Administrative en Côte d'Or

Bénéficiaire :

MININT – SGAMI EST

## LOCALISATION DE L'EMPRISE DU PROJET



## SOMMAIRE

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
1.1.       Objet du document.....	3
1.2.       Méthode .....	3
1.3.       Définition de l'usage futur .....	3
1.4.       Conclusion de l'analyse .....	3
1.5.       Opération de dépollution pyrotechnique .....	4
1.6.       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>6</b>
<b>4. Historique du secteur géographique et occupation des sols.....</b>	<b>6</b>
4.1.       Historique du secteur géographique .....	6
4.2.       Occupation des sols .....	10
<b>5. Activités ou événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique .....</b>	<b>11</b>
5.1       Activités du site susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique.....	11
5.2       Faits de guerre susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique.....	11
<b>6. Recensement des opérations de dépollution pyrotechnique .....</b>	<b>14</b>
<b>7. Analyse du risque pyrotechnique.....</b>	<b>16</b>
7.1.       Synthèse des données recueillies .....	16
7.2.       Analyse et conclusion .....	16
<b>8. Fiche d'émargement et d'observations relative à l'analyse de risques pyrotechniques du site d'implantation du CRA.....</b>	<b>17</b>



## 1. Introduction

### 1.1. 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 "BASE AERIENNE 102 DIJON-LONGVIC" fait l'objet d'une demande d'autorisation d'occupation temporaire (AOT) pour l'implantation d'un Centre de Rétention Administrative en Côte d'Or par le Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur Est.

En conséquence, le ministère des Armées a, au préalable, examiné sa situation dans le cadre d'une étude historique et technique (EHTPP n°504592 du 10 mai 2016).

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

### 1.2. 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),

### 1.3. Définition de l'usage futur

Pour les opérations domaniales telles que mises à disposition, changements d'utilisation, etc., la réglementation ne demande pas la transmission d'un dossier formalisé décrivant l'usage futur souhaité par le pétitionnaire.

L'analyse de risque est menée d'après les informations communiquées par le pétitionnaire dans le cadre de sa demande de mise à disposition.

### 1.4. 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.

#### 1.5. Opération de dépollution pyrotechnique

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 du risque pyrotechnique est modifiée ou confirmée.

En application de l'article R733-8 du Code de la Sécurité Intérieure, en cas de changement d'utilisation ou de délivrance d'un titre d'occupation et lorsque l'analyse du risque conclut à la nécessité de réaliser une opération de dépollution pyrotechnique, les opérations nécessaires sont réalisées soit par le ministère des armées, soit par le bénéficiaire, le coût définitif des opérations de dépollution étant à la charge du bénéficiaire de la mise à disposition.

#### 1.6. Diffusion des documents

Le présent document est communiqué pour information au futur bénéficiaire.

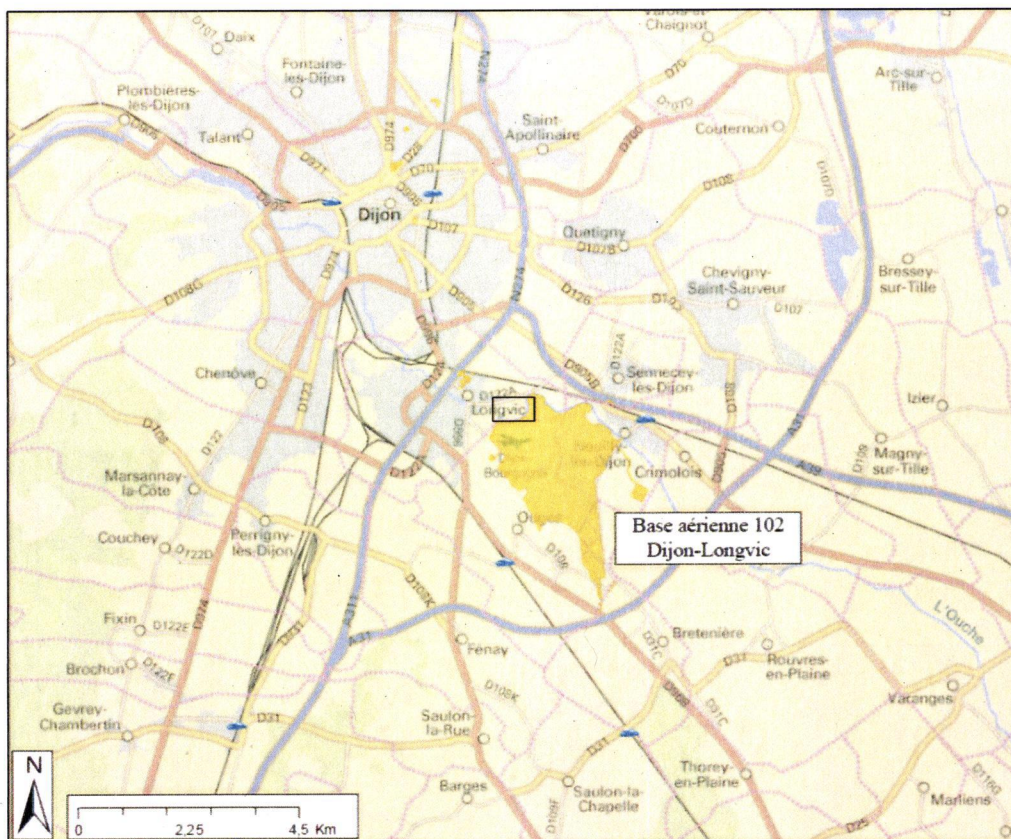
Si le ministère des armées fait effectuer un diagnostic, celui-ci est également communiqué au futur bénéficiaire.

Dans tous les cas, le ministère des Armées notifie au bénéficiaire une attestation.



## 2. Présentation de l'immeuble

L'ex-base aérienne 102 Dijon-Longvic est située dans la périphérie de Dijon (Côte d'Or), à 5 km au sud-est de l'agglomération.



*Localisation géographique de l'immeuble « Base Aérienne 102 Dijon-Longvic »  
Le rectangle noir correspond à la photo ci-dessous*



*Localisation géographique du projet au sein de l'immeuble "Base Aérienne 102 Dijon-Longvic"*

Emprise : .....4 924 0871m<sup>2</sup>  
Emprise concernée par le projet : .....38 000 m<sup>2</sup>



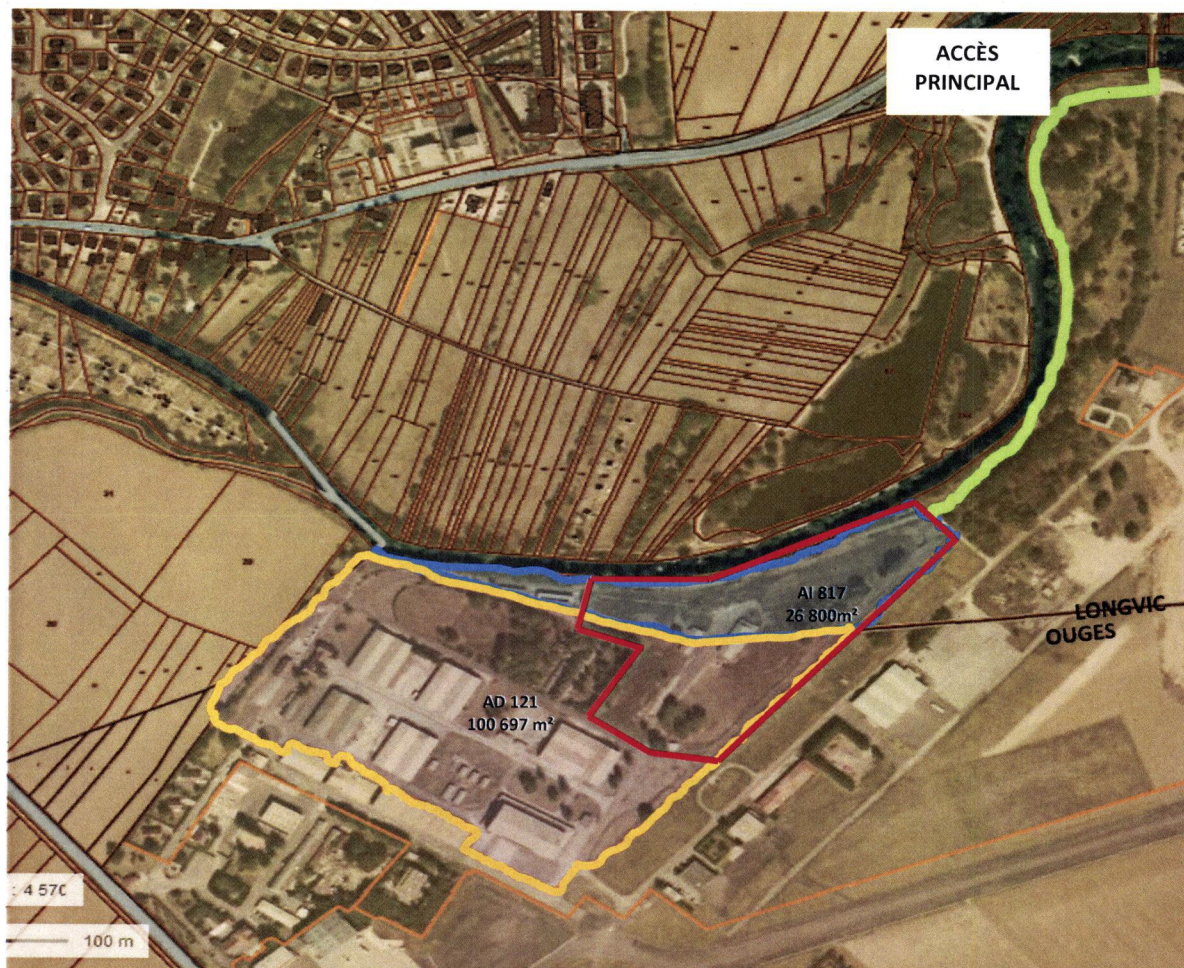
### 3. Présentation de l'opération domaniale et de l'usage projeté

L'objet de l'opération est de permettre au Secrétariat Général pour l'Administration du Ministère de l'Intérieur Est (SGAMI EST) d'implanter un Centre de Rétention Administrative sur le site de l'ancienne Base Aérienne 102 de DIJON – LONGVIC.

Le Centre de Rétention Administrative doit être installé sur 2 parcelles (fraction) réparties sur 2 communes en attente d'arpentage :

- Parcelle AD121 (couleur jaune) sur la commune d'OUGES d'une surface de 100 697 m<sup>2</sup> ;
- Parcelle AI 817 (couleur bleue) sur la commune de LONGVIC d'une surface de 20 800 m<sup>2</sup>.

L'ensemble des parcelles représente 121497 m<sup>2</sup> (plan d'ensemble ci-dessous). L'implantation du CRA nécessite 38000m<sup>2</sup> (partie rouge du plan ci-dessous). L'étude se portera sur la zone d'implantation du CRA en rouge ainsi que la voie d'accès (couleur verte du plan ci-dessous).



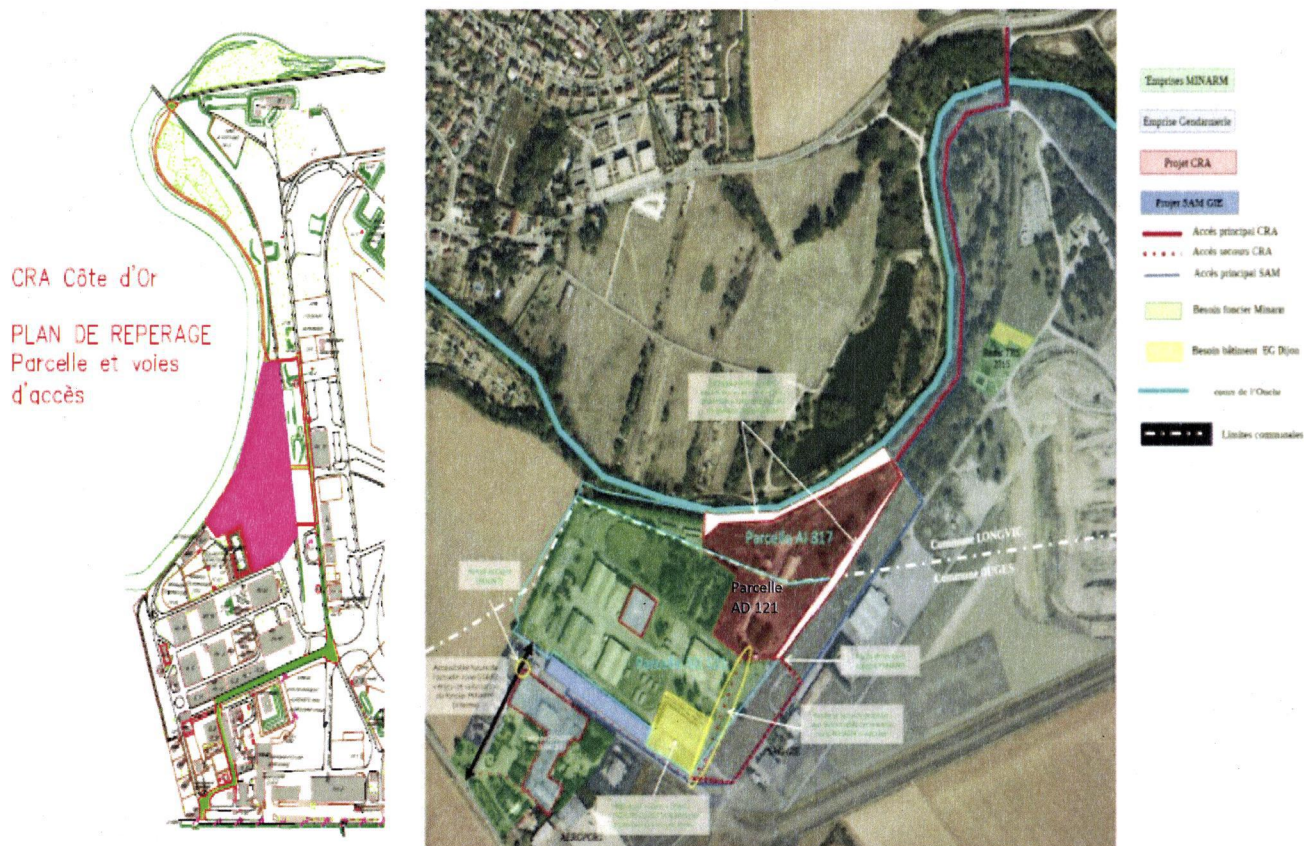
Plan d'ensemble

Ces parcelles étaient auparavant occupées par les services de la Base Aérienne 102 et le Service des Essences des Armées (SEA).

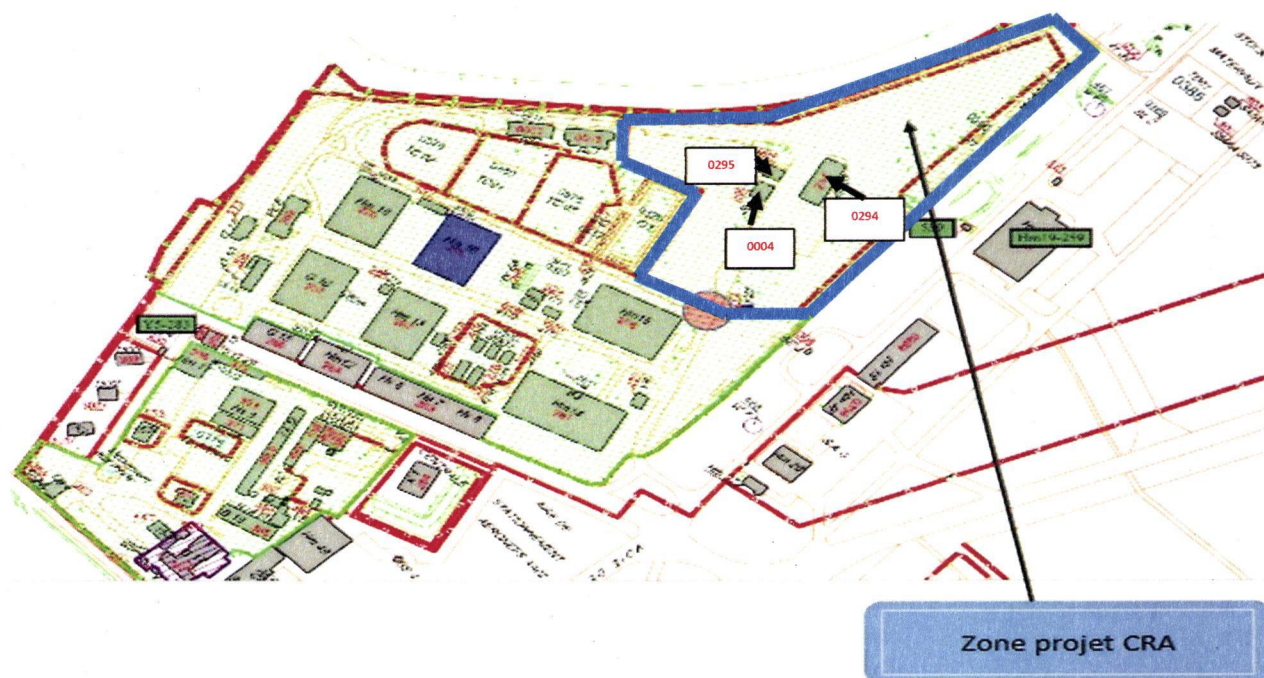


Concernant le projet d'implantation du CRA, il porte uniquement sur 38 000 m<sup>2</sup> en incluant la voie d'accès principale et la voie de secours.

Le bâtiment du CRA sera construit sur les 2 parcelles AD 121 et AI 817 en lieu et place de 3 bâtiments anciennement occupés par le SEA. Les bâtiments 0004 et 0295 utilisés comme bureau et le bâtiment 0294 utilisé comme atelier d'entretien et de réparation de véhicules pétroliers (Plan 3).



*Zone de l'implantation du CRA (plan 2 – couleur rouge)*



*Localisation géographique de l'implantation du CRA (plan 3)*



Les besoins de la simulation initiale de la pré-faisabilité s'élèvent à :

- 5 000 m<sup>2</sup> de surface bâties ;
- 7 000 m<sup>2</sup> d'espaces verts.

Soit une réserve foncière minimum d'environ 12 000 m<sup>2</sup> (hypothèse d'un bâtiment créé en rez-de-chaussée).

**Caractéristiques techniques du projet :**

- Bâtiment sur vide sanitaire à privilégier ;
- Rez-de-chaussée ou éventuellement R+1 partiel ;
- Type de fondations (inconnues à ce jour) : études géotechniques à réaliser
  - si fondations superficielles par semelles filantes : hauteur maxi des fondations : 1.10 m ;
  - si fondations profondes par micropieux : hauteur de profondeur des pieux > à 3 m ;
  - si radier : environ 0.80 m.



*Projet d'implantation CRA : Faisabilité 1*



L'accès principal (couleur verte – plan 1) s'effectuera par la RD Longvic (rue Jules GUESDE). D'une longueur d'environ 650 m après le pont, cette voie devra être aménagée pour des flux VL/PL, sécurisée et doublée par une voie piétonne.

Une voie de secours sera créée à proximité du poste de transformateur situé sur la parcelle AD 121 afin de rejoindre la voie principale (RD 996 – rue de l'aviation).

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

---

##### 4.1. Historique du secteur géographique

Le secteur de l'étude se situe au nord de la base aérienne. Avant l'implantation de la base aérienne seule une activité agricole était connue.

1913 : acquisition de 9 ha sur Ouges pour création du centre d'aviation

1914 : construction du casernement Ferber, inauguration du centre d'aviation

1916-1917 : acquisition de 100 ha, construction des hangars métalliques

1922 : agrandissement de la base aérienne sur Longvic, construction du hangar Dubois (HM10)

1938 : construction du Hangar 0294 – HM20 (hangar SEA)

10/05/1940 : bombardement allemand, bombes explosives et incendiaires, bâtiment d'instruction au quartier Ferber, terrain et quartier Guynemer touchés

14/05/1940 : bombardement allemand, hangar Dubois (HM10) touché

25/05/1940 : occupation de la base par l'armée allemande

1940 à 1944 : reconstruction et agrandissement par la Luftwaffe, deux pistes en béton, une le long du front des hangars, à l'emplacement du taxiway C, et la 01/19 prolongée

28/03/1944 : bombardements alliés, bombes explosives et incendiaires, sud du terrain, quartier Ferber et hangars touchés

25/04/1944 : bombardements alliés, sud de la piste touché, taxiway, quartiers Ferber et Guynemer

14/08/1944 : bombardements alliés massifs, les quartiers Ferber et Guynemer sont presque entièrement détruits

10/09/1944 : l'armée allemande quitte la base, en détruisant ce qui reste : tour de contrôle, bâtiment météo, abris, soutes à munitions et à essence, château d'eau, citernes, transformateurs et installations électriques

1946 à 1949 : reconstruction de la base

1953 : acquisition de 200 ha supplémentaires sur Ouges et Neuilly pour création de la piste OTAN, commencement d'aménagement du quartier Neuilly

1954 : construction du réseau de distribution électrique avec la majorité des postes HT

06/1955 : construction de la piste OTAN, qui sera opérationnelle au printemps 1956

05/1957 : construction de nouveaux parkings sur la base

1958 : construction du centre émission, le centre réception sera construit en 1959

1958 : construction du bâtiment 0004 - B20 (bureau SEA)

1970 : construction bâtiment 0295 – B23 (bureau SEA)

1982 : aménagement et transformation des hangars pour accueil Mirage 2000

1982 : construction du radar Centaure

1982 : construction des abris NBC

1982 : construction du PC enterré, une bombe enfouie est découverte

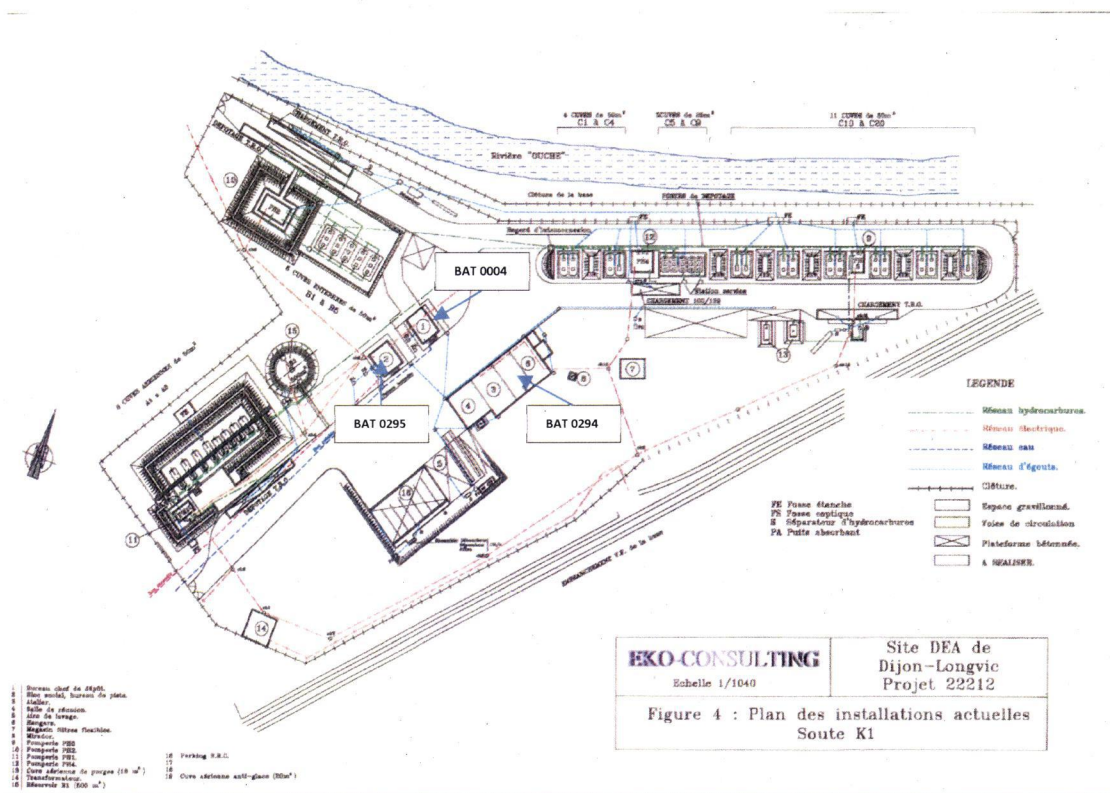
1985 : construction du banc d'essais réacteurs M53

2016 : construction du radar TRS 2215

Comme le montre le plan ci-dessous, le SEA exploitait l'ensemble du site, à savoir :

- à droite, une station-service de distribution de carburant ;
- au centre, on distingue 3 bâtiments :
  - BAT 0004 – 155 m<sup>2</sup> - construction 1958 – Bureau SEA
  - BAT 0295 – 143 m<sup>2</sup> - construction 1970 – Bureau SEA
  - BAT 0294 – 637 m<sup>2</sup> - construction 1938 – Atelier entretien et réparation véhicules pétroliers
- à gauche, des cuves enterrées.

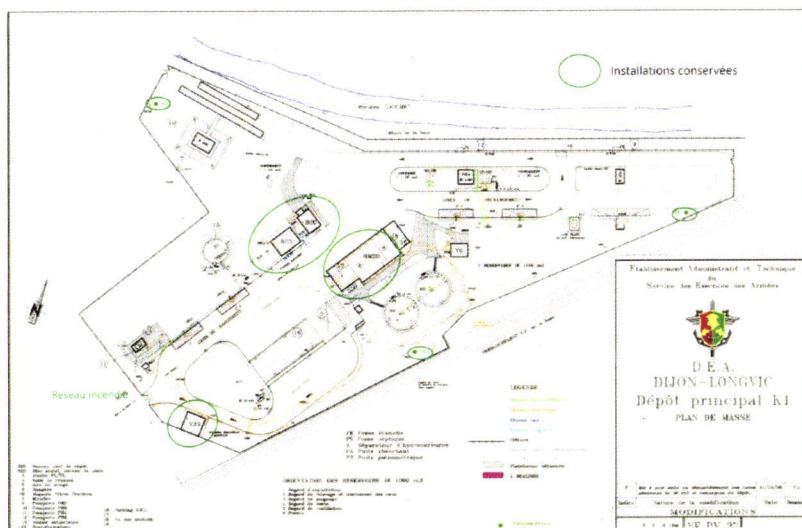
En 2002, le SEA a fait effectuer par la société EKO-Consulting un diagnostic de pollution et réalisation de l'étude simplifiée des risques montrant un impact modéré en hydrocarbures. Un réseau de surveillance des eaux souterraines, constitué de 3 piézomètres a été mis en place de 2002 à 2014.



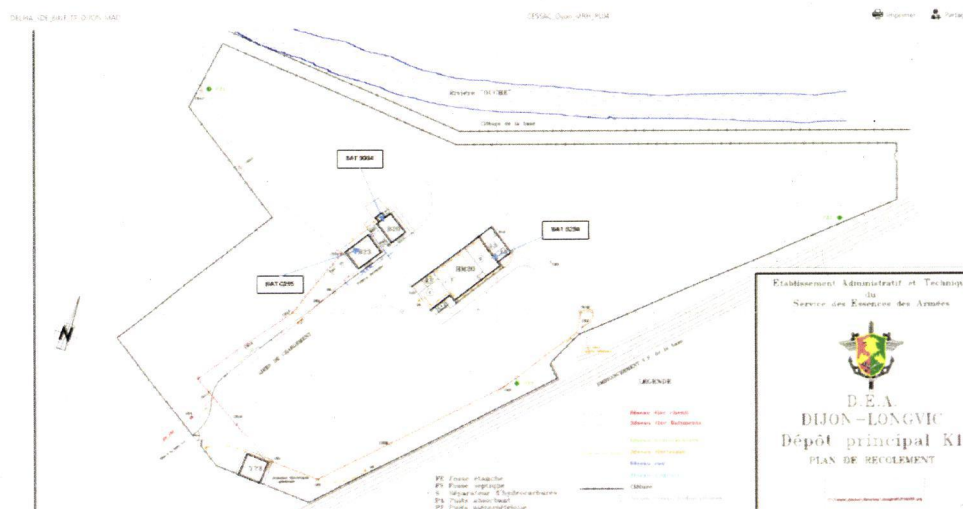
Dépôt Essence Air de la BA 102 de DIJON-LONGVIC – (08/03/2002-Diagnostic de pollution et réalisation de l'étude simplifiée des risques)

- 2015-2016 – Déconstruction et démantèlement des installations pétrolières
- 15/11/2016 – Mémoire de remise en état du Dépôt Essences Air (DEA) de DIJON-LONGVIC.





(2016-Mémoire de remise en état du Dépôt des Essences Air (DEA) plan de déconstruction)



(2016-Mémoire de remise en état du Dépôt des Essences Air (DEA) plan après déconstruction)

Concernant la route d'accès inscrite sur le projet, on note que c'est un chemin de halage. Pour l'utilisation telle qu'elle est demandée sur le projet (flux VL/PL, sécurisée et doublée par une voie piétonne), des travaux intrusifs seront nécessaires pour la structure de chaussée.

### CONCLUSION PARTIELLE 1

La parcelle AI187 et la portion de la parcelle AD121 exploitée par le SEA ont été remaniées lors de son exploitation et des travaux d'agrandissement du dépôt réalisés en 1972 et 1975. Les installations pétrolières ont été démantelées en 2015 et 2016 ce qui a également entraîné le remaniement du terrain au droit des anciennes installations.

La présence de cuves enterrées est à souligner mais sur une surface réduite au prorata de la parcelle.



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

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

Aucune activité du site n'est susceptible d'avoir engendré une pollution pyrotechnique.

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

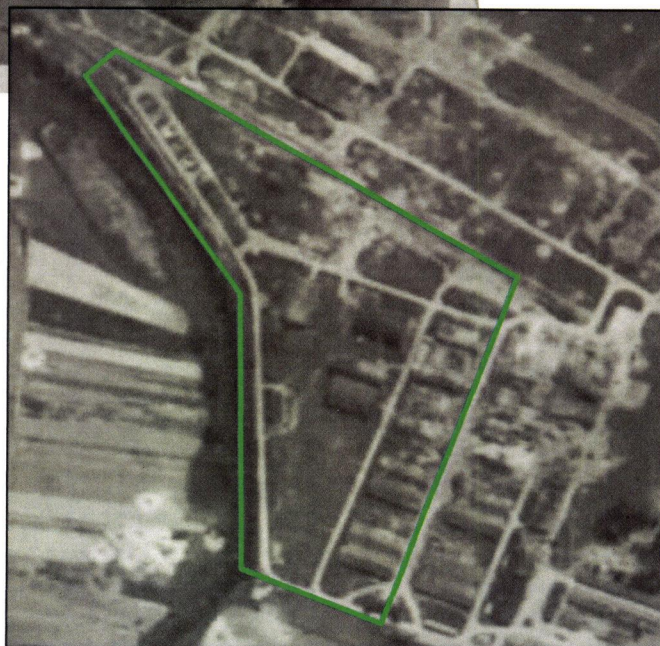
L'étude historique et technique de pollution pyrotechnique (EHTPP) du 10 mai 2016 conclut à l'absence de risque de découverte d'engins pyrotechniques suite aux événements de la guerre franco-prussienne de 1870, et de la première guerre mondiale.

En revanche, au cours de la seconde guerre mondiale, la base a subi plusieurs bombardements, dans un premier temps par l'aviation allemande les 10 et 14 mai 1940.

Puis en 1944, les alliés effectuèrent 5 raids massifs, entre le 28 mars 1944 et 14 août 1944. Les munitions susceptibles d'être présentes se composent de bombes incendiaires (ex. : bombe M47 de 100 livres), bombes explosives américaines de 250 et 500 livres.



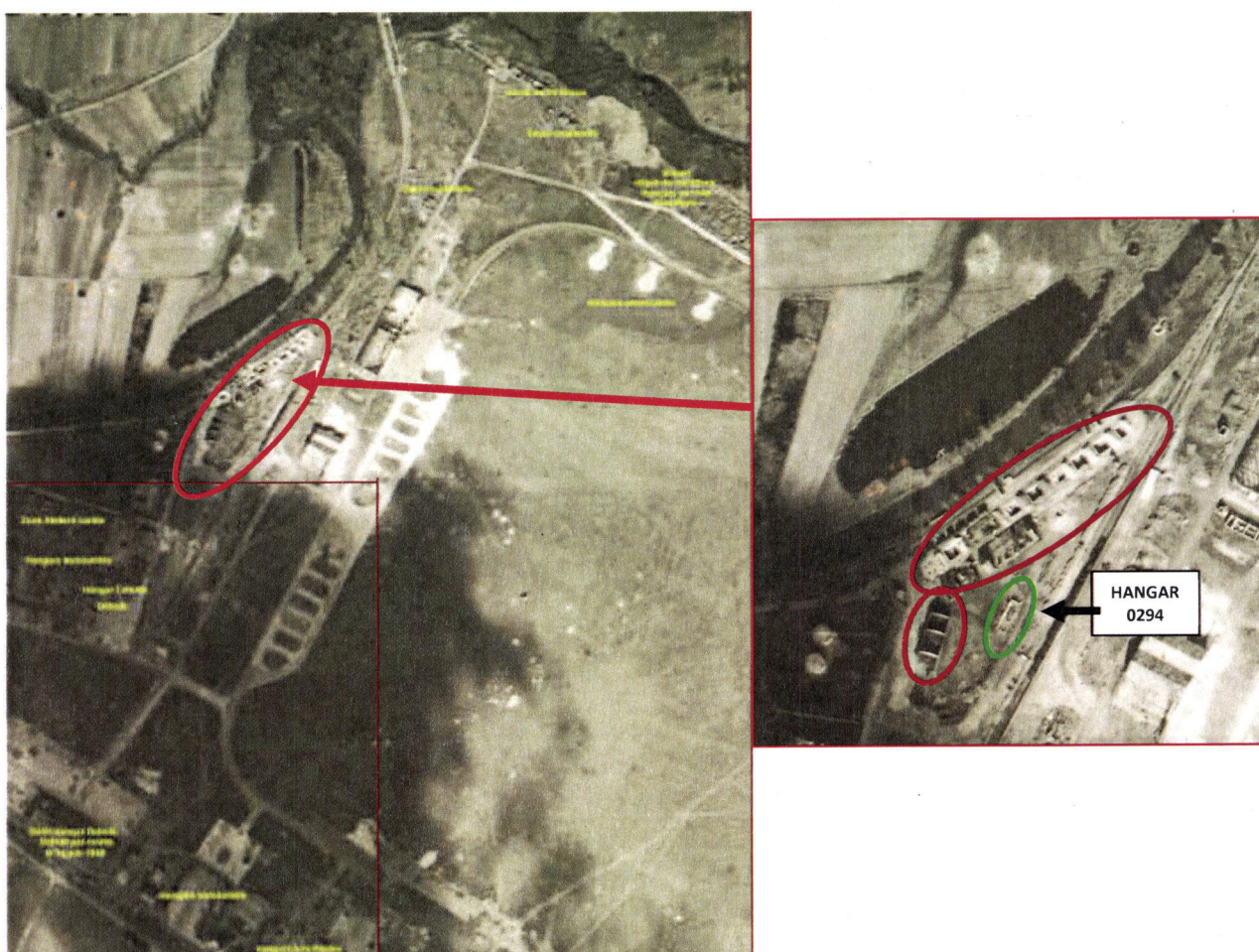
(Photo bombardement Aviation Américaine du 14/08/1944 site : <https://www.fold3.com>)







(Photo bombardement Aviation Américaine du 14/08/1944 site : <https://www.fold3.com>)



(Partie de la Base aérienne au printemps 1946 (source internet [https:// www.Histavia21.net](https://www.Histavia21.net)))  
BAT 0294 (en vert) et nombreux bâtiments (en rouge)

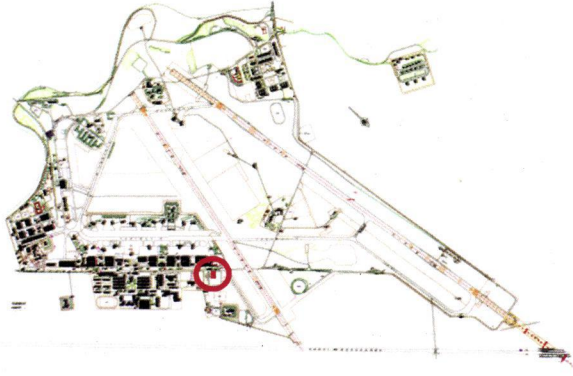
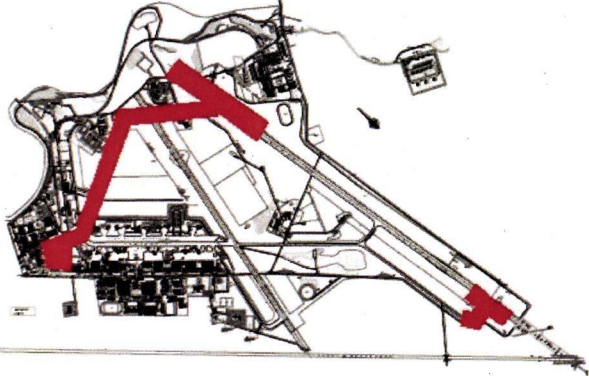


## CONCLUSION PARTIELLE 2


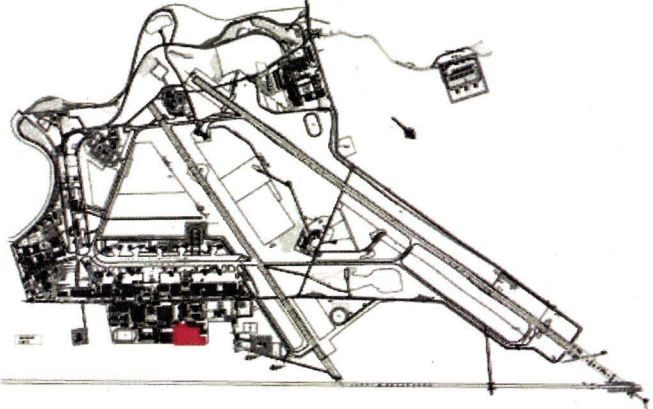
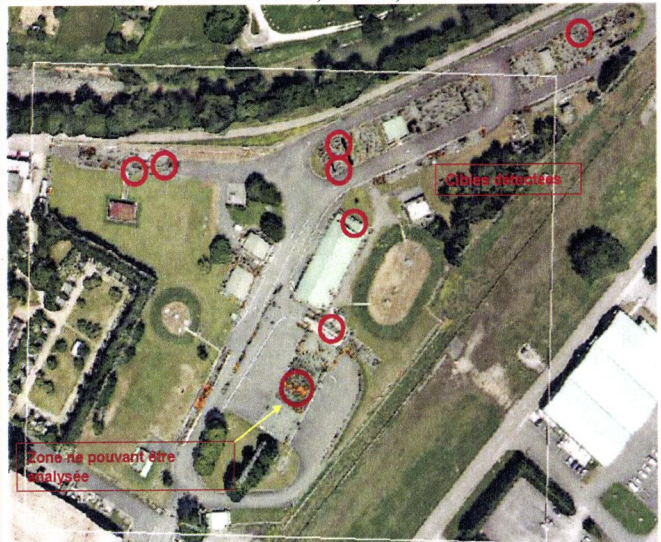
Le site présente une présomption de pollution pyrotechnique suite aux bombardements aériens massifs en 1940 et plus particulièrement de 1944 comme le montrent les photos aériennes ci-dessus.

La future zone d'implantation du Centre de Rétention Administrative présente une forte présomption de pollution pyrotechnique : seul le risque de découverte de bombes d'aviation est à prendre en compte.

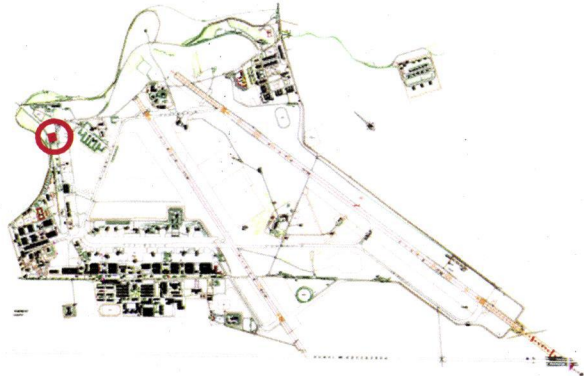
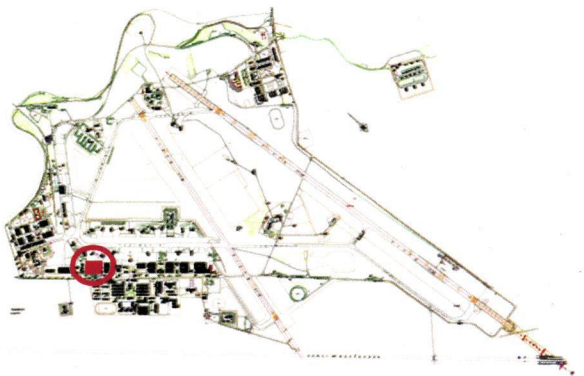
### 6. Recensement des opérations de dépollution pyrotechnique

Date	Intervenant	Restes Explosifs de guerre (REG)	Localisation de l'intervention
1982	Non défini	Découverte d'une bombe	<p>Construction du PC enterré</p> 
2009	BERENGIER Dépollution	1411 cibles détectées, 109 munitions trouvées entre 0,5 et 1,5 m de profondeur	<p>23 Ha traités sur h= 7m incluant : Parking civil Taxiways D et E Seuils N et S de la piste principale</p> 



2010	GRIN de Besançon	1 Bombe d'aviation, à plus d'1 m de profondeur	<p>Découverte fortuite lors de la pose de canalisations</p> 
2011	GÉOMINES	Aucun objet pyrotechnique	<p>Quartier Ferber zone d'implantation du bâtiment 0460 (B25)</p> 
2014	ORTEC GENERALE DE DEPOLLUTION	Diagnostic pyrotechnique site du dépôt des essences des Armées de DIJON (21)	<p>La détection géo-radar au droit du dépôt SEA révèle la présence de 12 anomalies de terrains dont 7 ont été retenues comme cibles correspondant à une munition. Profondeurs des cibles de 0,20 à 0,90 m.</p> 



2013-2015	CARDEM	Aucune munition ou éléments de munition mis à jour	Diagnostic pyrotechnique de la zone du TRS 2215, suivi d'une mise à jour des anomalies détectées. 
2016	GRiN de St Dizier	La présence de nombreux réseaux ou de béton armé empêche tout diagnostic de qualité.  Les travaux de terrassement sur une profondeur de 40 cm. ont été autorisés sans dépollution complémentaire.	Diagnostic pyrotechnique de la zone du BARAA. 

### CONCLUSION PARTIELLE 3

**Lors des opérations de dépollution pyrotechnique des munitions ont été découvertes.**

**Comme le précise le diagnostic pyrotechnique de 2014 effectué par la société ORTEC, la zone d'implantation du futur Centre de Rétention Administrative présente une présomption de risque pyrotechnique avec 7 cibles identifiées comme des munitions potentielles : aucune opération de dépollution n'a été effectuée suite à ce diagnostic.**

**Concernant la route d'accès, aucune opération dépollution n'a été réalisée.**

## 7. Evaluation du risque pyrotechnique

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

- les parcelles ont été touchées par des bombardements en particulier en 1944 qui ont engendré une pollution pyrotechnique, la suspicion de pollution pyrotechnique est donc avérée ;
- les remaniements successifs n'ont pas couvert l'intégralité des parcelles ;
- le projet de CRA est susceptible d'évolution et la profondeur de terrassement n'est pas encore figée ;
- un diagnostic de pollution pyrotechnique effectué en 2014 a identifié 7 cibles potentielles à une surface comprise entre 0,20 et 0,90 m soit dans les hypothèses de terrassement du CRA ;
- il n'existe aucune information permettant d'affirmer que la voie d'accès a été remaniée ;



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

- les parcelles ont toujours été occupées depuis la seconde guerre mondiale et ont fait l'objet de travaux de remaniement mais sur une surface réduite ;

### **CONCLUSION FINALE**

#### **Considérant que :**

- le site présente une présomption de pollution pyrotechnique ;
- les remaniement successifs des parcelles n'ont été que partiels ;
- la géologie des sols et l'érosion font remonter doucement (environ 1 cm/an) les munitions ;
- des découvertes d'engins pyrotechniques ont été réalisées à proximité ;
- un diagnostic de pollution pyrotechnique réalisé en 2014 a identifié 7 cibles potentielles à des profondeurs variant de 0,20 m à 0,90 m ;
- le projet de l'acquéreur nécessitera des travaux intrusifs du sol sur les parcelles et aussi sur la voie d'accès ;

La pollution pyrotechnique présumée nécessite, afin d'assurer l'utilisation de ces terrains sans danger pour la santé, la salubrité et la sécurité publique, de faire les recommandations suivantes :


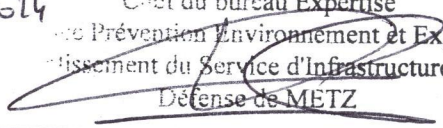
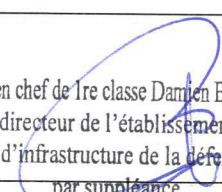
- Pour les zones où des constructions et aménagements ont été réalisés par le service des essences des armées, dans la limite de profondeur des constructions, le projet de construction d'un bâtiment de centre de rétention administrative ne nécessite pas l'ouverture d'un chantier de dépollution pyrotechnique ;
- Pour les zones dépourvus de construction et aménagements, le projet de construction d'un bâtiment de centre de rétention administrative nécessite l'ouverture d'un chantier de dépollution pyrotechnique ; au préalable du chantier de dépollution pyrotechnique, un diagnostic pyrotechnique devra être réalisé.

Conformément à l'article R 733-8 du CSI, il est rappelé que : « en cas de changement d'utilisation ou de délivrance d'un titre d'occupation et lorsque l'analyse quantitative du risque conclut à la nécessité de réaliser une opération de dépollution pyrotechnique pour assurer l'utilisation des terrains concernés sans danger pour la santé, la salubrité et la sécurité publiques, les opérations nécessaires sont réalisées, en fonction de l'usage auquel ces terrains sont destinés, par le ministère de la défense ou par le bénéficiaire du changement d'utilisation ou du titre d'occupation, le coût définitif des opérations de dépollution pyrotechnique étant pris en charge par le bénéficiaire du changement d'utilisation ou par le bénéficiaire du titre d'occupation ».

Toute modification de l'utilisation prévue dans la présente AQR rendra les conclusions de cette analyse caduques.



**8 Fiche d'émargement et d'observations relative à l'analyse de risques pyrotechniques du site militaire dénommé « Base aérienne 102 Dijon-Longvic » pour l'implantation d'un Centre de Rétention Administrative.**

	Grade / Nom	Fonction	Dates / Visas / Observations
Rédaction	ASC 2 Ghislain DURAND	ESID Metz/Traitant BAD	le 29/04/2024 
Vérification	IIM TABARY Frédérique	Référent dépollution pyrotechnique ESID de Metz	le 30/04/2024 M Nicolas GIRAUDON Chef du bureau Expertise et Prévention Environnement et Expertise Mise en œuvre du Service d'Infrastructure de la Défense de METZ 
Avis	IC1MI Frédéric BERLEMONT	Directeur des opérations ESID de METZ	
Approbation	IG2 CONTAMIN Francis	Directeur de l'ESID de Metz	Le 02 mai 2024 L'ingénieur en chef de 1re classe Damien BOURQUARD directeur de l'établissement du service d'infrastructure de la défense de Metz par suppléance 

Diffusion finale

USID-BSN

DIVGP/BGAD

BEX