



RISK&CO

GEOMINES

ETUDE HISTORIQUE ET TECHNIQUE DE POLLUTION PYROTECHNIQUE

Réf: G208_18_EH_SEMIDEP LA CIOTAT_Plateforme 4000t EH

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

Etude historique et technique de pollution pyrotechnique

Identité	
Titre :	SEMIDEP La Ciotat
Référence :	G208_18_EH_SEMIDEP LA CIOTAT_Plateforme 4000t EH
Révision :	1
Classification :	
Publication :	17/09/2018

Historique des révisions					
Rév.	Date	Description	Préparation	Revue	Validation
0	17/09/2018	Rédaction du document	A. Arnoult	G. Denglos	C. Joffre

Identité du demandeur

Destinataire	
Société :	SEMIDEP
A l'attention de :	Mme Céline GUIGOU
Mail :	c.guigou@laciostat-shipyards.com
Téléphone :	06 33 70 91 94

Confidentiel

Table des matières

1	PREAMBULE : CADRE DE L'ETUDE ET DESCRIPTIF DE L'EMPRISE	4
1.1	- Contexte réglementaire	4
1.2	- Cadre de l'étude	4
1.3	- Identification du site et du secteur géographique	4
2	- EVOLUTION HISTORIQUE DU PORT DE LA CIOTAT	6
2.1	- GUERRE DE 1870 – 1871	7
2.1.1	- Contexte général	7
2.1.2	- Contexte local	7
2.1.3	- Conclusion partielle	7
3	- DE 1871 A 1914	8
4	PREMIERE GUERRE MONDIALE	9
4.1	- Contexte général	9
4.2	- Contexte local	9
4.3	- Conclusion partielle	10
5	- ENTRE-DEUX GUERRES	11
6	- DEUXIEME GUERRE MONDIALE	13
6.1	- La bataille de France	13
6.2	- Conclusion partielle	14
6.3	- L'occupation	14
6.4	- Conclusion partielle	18
6.5	- Bombardement de La Ciotat	18
6.6	- Conclusion partielle	22
6.7	- La bataille de La Ciotat	23
6.8	- Conclusion partielle	23
6.9	- Libération	23
6.10	- Conclusion partielle	26
7	- APRES GUERRE	27
7.1	- Remise en état du port de La Ciotat	27
7.2	- Conclusion partielle	28
8	- EVOLUTION DU PORT DE LA CIOTAT	29
8.1	- Opérations de déminage	34
8.2	- Conclusion partielle	35
8.3	- CONCLUSION	35
8.3.1	- Rappel des conclusions partielles :	35
8.3.2	- Conclusion générale	36

1 PREAMBULE : CADRE DE L'ETUDE ET DESCRIPTIF DE L'EMPRISE

1.1 - Contexte réglementaire

Références : - Code de la sécurité intérieure – Articles R. 733-1 à R.733-13.

Définition de « l'étude historique et technique » extraite de l'article R. 733-3 du Code de la sécurité intérieure. L'étude historique et technique répertorie et analyse les activités et les événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique du site. Elle précise, si possible, les découvertes antérieures de matériaux pyrotechniques, le type de produits pouvant se trouver sur le terrain, une estimation de leur répartition, de la quantité par zone et de la profondeur d'enfouissement à laquelle ils se trouvent.

L'étude historique et technique comprend, le cas échéant, un document graphique sur lequel sont délimitées les zones suspectées de receler des engins pyrotechniques.

1.2 - Cadre de l'étude

La société GEOMINES a été sollicitée par SEMIDEP – LA CIOTAT pour réaliser une étude historique concernant une éventuelle pollution pyrotechnique d'une parcelle sur le secteur Terre-plein Nord/cale 1 qui correspond en partie aux installations désaffectées de la Cale 1 terrestre représentant une surface comprise entre 50 000 et 60 000 m² sur le port de La Ciotat (13).

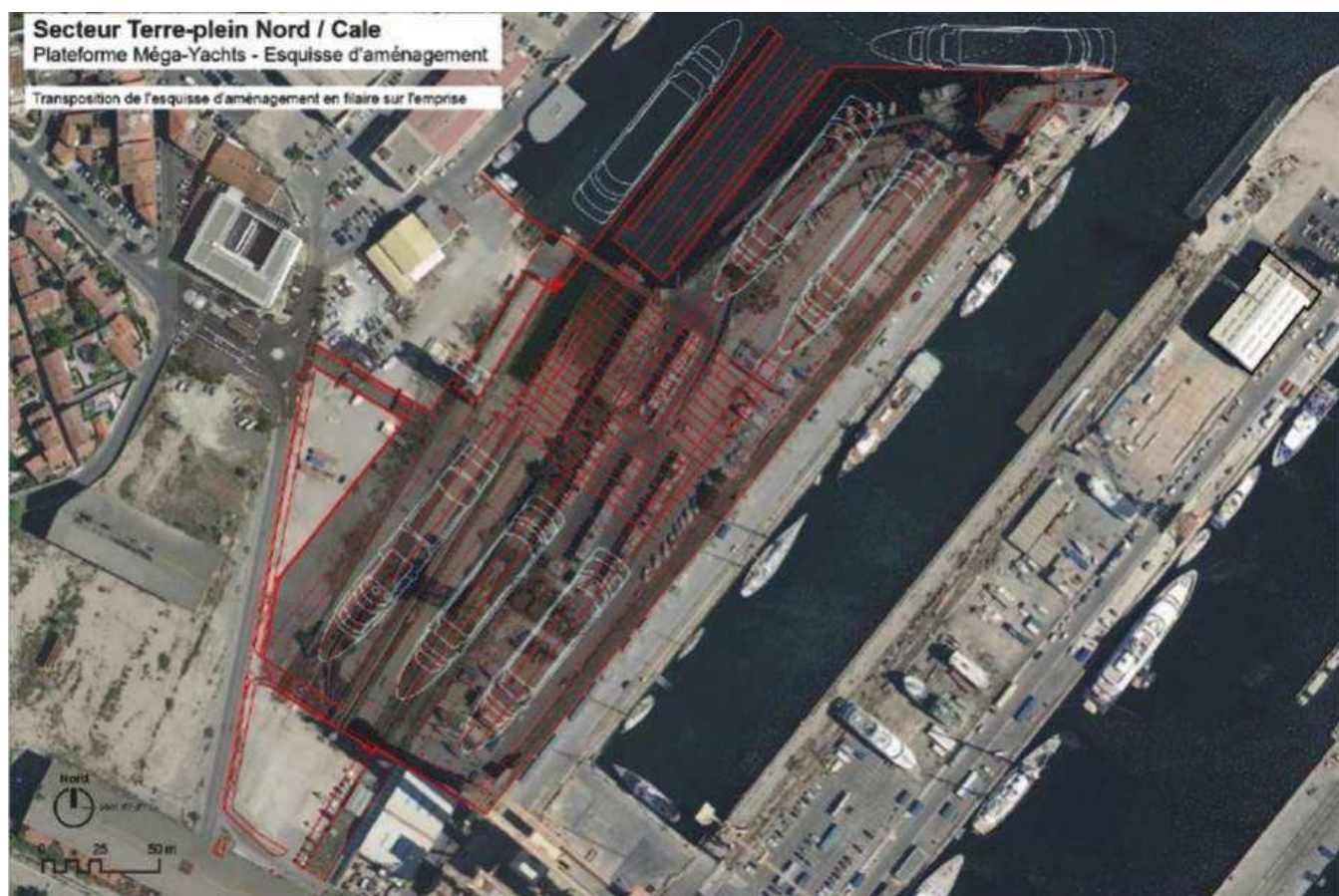
L'objectif de la mission est de pouvoir justifier que l'intégralité des recherches historiques ont été mises en œuvre, pour déterminer la menace et le risque pyrotechnique pouvant se trouver sur le site.

1.3 - Identification du site et du secteur géographique





Secteur de l'étude (source viamichelin.fr)



Vue aérienne de la zone objet de l'étude (en rouge – Source SEMIDEP)

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

2 - EVOLUTION HISTORIQUE DU PORT DE LA CIOTAT

Depuis des siècles, l'histoire de La Ciotat est intimement liée à l'évolution de son activité maritime. Le port enclavé dans la baie offre une position stratégique...

Ancien comptoir grec, port de transit au carrefour des voies maritimes de l'Antiquité, la Ciotat s'ouvre progressivement aux influences extérieures.

Au début du XIX^{ème} siècle, les lignes maritimes en Méditerranée sont en plein essor. De nouvelles technologies voient le jour : les coques en bois cèdent la place à l'acier, le charbon à la vapeur, la voile à l'hélice. Le port marchand de La Ciotat s'oriente progressivement vers la construction navale.

En 1835, la capacité du port est doublée avec la construction de la jetée du Môle Bérourard. 37 navires seront construits jusqu'en 1851.



Extrait carte d'état-major 1866 – Source IGN

Ruiné par la révolution de 1848 et la crise économique, le chantier est cédé à La Compagnie des Services Maritimes des Messageries Nationales. Les Messageries ont pour fonction d'assurer les lignes commerciales et les lignes postales subventionnées par l'Etat. Le site s'agrandit de 3 à 11 hectares et emploie 3500 ouvriers.

La construction du premier bassin de radoub de 1865 à 1869, ouvre de nouvelles perspectives avec les activités de construction et réparation de navires mis à sec d'environ 100m de long. Il sera agrandi à 2 reprises afin d'être adapté à l'évolution des tailles des navires.

Confidentiel

2.1 - GUERRE DE 1870 – 1871

2.1.1 - Contexte général

Le 19 juillet 1870, l'Empereur Napoléon III déclare la guerre au royaume de Prusse. Il prend le commandement de l'armée le 28 juillet à Metz. Le 2 août, à Mayence, Guillaume 1er se met à la tête de ses troupes auxquelles se sont jointes celles de ses alliés. Aux cours de cette campagne victorieuse, il est proclamé Empereur ou Kaiser. La France qui se trouve affaiblie par ses précédentes guerres (Crimée, Mexique, Italie) ne peut opposer que 250000 hommes, 43000 chevaux et 900 canons aux 600000 hommes, 70000 chevaux et 1500 canons des armées prussiennes.

Le début de la guerre est une suite de défaites en Alsace que subit l'armée impériale à Wissembourg le 4 août, à Woerth, Froeschwiller le 6 août, dont les combats furent meurtriers, notamment la célèbre charge de Reischoffen.

Tandis qu'une armée prussienne commence le siège de Strasbourg, une autre passe les Vosges, entre en Lorraine où elle gagne la bataille de Forbach le 6 août 1870. Suite à cette bataille, le Général Bazaine se replie sur la forteresse de Metz dans laquelle le général se laisse encercler par 200 000 Allemands qui en commencent le siège.

Pendant ce temps le Général Mac Mahon rameute son armée au camp de Chalons en Champagne d'où avec Napoléon III, il espère opérer pour délivrer Metz. Mais l'armée de Chalons se fait refouler vers les Ardennes où s'engage la bataille de Sedan qui voit la défaite des Français. L'armée est détruite et mise en déroute, Napoléon III est fait prisonnier avec des milliers d'hommes.

La guerre franco-prussienne de 1870-1871 prendra fin avec la capitulation de Paris le 28 janvier 1871.

À la suite du traité de paix de Francfort, signé le 10 mai 1871, la France perd l'Alsace (sans Belfort) et une partie de la Lorraine (avec Metz), intégrées à l'empire allemand en tant que "territoires d'empire".

2.1.2 - Contexte local

La ville de La Ciotat n'a pas été touchée par la guerre franco-prussienne de 1870-1871.

2.1.3 - Conclusion partielle

L'ensemble des données recueillies permet de conclure à l'absence de risque de découverte d'engins pyrotechniques sur le site étudié suite à la guerre de 1870. La commune de La Ciotat n'est pas incluse dans les zones de combat propres à ce conflit.

3 - DE 1871 A 1914

A partir de 1871, les Messageries, désormais Maritimes, bénéficient de l'essor des nouvelles lignes commerciales liées à l'expansion coloniale : Algérie en 1854, Mer Noire en 1855 après la guerre de Crimée, Indochine en 1860, Shanghai via le canal de Suez en 1869, Australie en 1882, Amérique du sud. Face à la concurrence du chemin de fer, la compagnie est contrainte à modifier et réduire sa politique d'expansion.

4 PREMIERE GUERRE MONDIALE

4.1 - Contexte général

En 1914, l'Europe domine le monde. Les grandes puissances rivalisent entre elles et forment des alliances défensives. L'Allemagne, l'Autriche-Hongrie et l'Italie forment la Triple Alliance alors que le Royaume-Uni, la France et l'Empire Russe forment la Triple Entente. L'attentat de Sarajevo le 28 juin 1914 déclenche le jeu des alliances, qui débouche sur une guerre européenne puis mondiale.

En 1915, la guerre de mouvement se transforme rapidement en guerre de position. Le conflit devient une guerre totale. Sur le front, les morts sont nombreux et les soldats survivants vivent sans hygiène ce qui leur vaut leur surnom de « poilus ». Leurs lettres subissent la censure d'Etat. Épuisés par la guerre, ils multiplient les désertions et les mutineries. Les femmes remplacent les hommes à leur travail à l'arrière. L'Etat transforme son économie en économie de guerre. Les populations sont rationnées et leurs biens réquisitionnés.



Vue du port de La Ciotat en 1916 – Source internet

En 1917, la Russie se retire après la révolution bolchevique pendant que les Etats-Unis entrent en guerre. L'Allemagne signe l'armistice le 11 novembre 1918.

4.2 - Contexte local

Le 6 octobre 1914, sur demande de l'Etat, la compagnie crée, dans l'atelier de voilerie en plein cœur du site, l'Hôpital Bénévole "82bis" qui peut recevoir 300 blessés.

En 1914, le chantier participe à l'effort de guerre en produisant canons, obus, et pièces d'artillerie. Il assure les réparations des navires endommagés.

Confidentiel

L'activité de construction navale est stoppée net : en dehors de la fourniture de quelques chalands pour la Marine Nationale, on assurera uniquement des activités de carénage, de réparation ou de transformation en 1915.

Presque tout est orienté pour assurer un effort de guerre : obus (6000 obus de 75 en 1915, 10000 en 1916 ..), caissons d'artillerie pour canons de 75, plateformes et affûts pour grosse artillerie.

La voie ferrée du Batignolles créée en 1887 est prolongée jusqu'au chantier en 1917 pour l'acheminement du matériel de guerre.

Les navires sont réquisitionnés par l'armée pour l'acheminement des troupes.

4.3 - Conclusion partielle

L'ensemble des données recueillies permet de conclure à l'absence de risque de découverte d'engins pyrotechniques sur le site étudié suite à la première guerre mondiale. La commune de La Ciotat n'est pas incluse dans les zones de combat propres à ce conflit. La fabrication d'obus et de pièces d'artillerie ne génère pas de pollution pyrotechnique.

5 - ENTRE-DEUX GUERRES

En 1920, les chantiers s'étendent sur 14 hectares, emploient 2 300 ouvriers pour 11 000 habitants.
Entre 1925 et 1935, des paquebots luxueux sont construits en grande série ainsi que des hydravions (Les Météores).



Le port de La Ciotat en 1926 – Photo aérienne Source IGN – mission IGNF_CCFB-155B1_1926_CAF_B-155_0006

Confidentiel



Le port de La Ciotat en 1932 – Photo aérienne Source IGN – mission IGNF_C3246-0451_1932_NP7_1024

À l'annonce de la 2ème guerre mondiale, l'activité du port se ralentie.

6 – DEUXIEME GUERRE MONDIALE

6.1 - La bataille de France

La bataille de France débute le 10 mai 1940, mettant fin à la « drôle de guerre », et se termine le 25 juin par la défaite des forces armées françaises et la signature de l'armistice.

Le 10 juin 1940 quand l'Italie déclare la guerre, l'armée des Alpes est répartie en trois divisions d'infanterie, trois secteurs fortifiés (de la Savoie, du Dauphiné et des Alpes-Maritimes) et un secteur défensif (du Rhône) de la ligne Maginot, le tout appuyé par une forte artillerie de montagne (65 groupes).

Les forces italiennes lancent quelques attaques entre le 11 et le 19 juin. Elles sont repoussées. Des attaques aériennes italiennes sur Toulon et les aérodromes du secteur sont repoussées et l'aviation française attaque les terrains de Gênes et de Turin.

La Regia Aeronautica affronte l'Armée de l'Air lors de la bataille des Alpes. Des vols de reconnaissance débutent sur le territoire français le 11 juin 1940. Des bombardements sont effectués à partir du 13 juin sur les ports de Toulon et Marseille, les aérodromes de Fayence, d'Hyères, de Cuers-Pierrefeu, du Cannet-des-Maures et sur les forts de la frontière italo-française.

Quelques bombardements italiens sans dégâts importants sont également menés contre les villes corses de Calvi et de Bonifacio.

Le 21 juin, les Italiens lancent une violente attaque générale. À Menton le XVe corps italien est repoussé par les forces du secteur fortifié des Alpes-Maritimes.

Le 23, les Italiens s'emparent d'une petite partie de Menton. Partout ailleurs, les forces françaises résistent, bien qu'étant en infériorité numérique. Partout, comme à la bataille de Pont Saint-Louis, les forces françaises se battent furieusement.

La bataille des Alpes prend fin avec l'armistice du 24 juin 1940 signé entre la France et l'Italie. La Ciotat reste en zone libre.



Occupation de la France 1940 – Nov. 1942 – Source Internet

6.2 - Conclusion partielle

De juillet 1940 à novembre 1942, le département des Bouches-du-Rhône se trouve en zone non occupée et est, de ce fait, administré exclusivement par le gouvernement de Vichy.

Lors de la bataille de France, la zone d'étude n'est pas incluse dans les zones de combat terrestre et n'a pas fait l'objet de bombardements aériens.

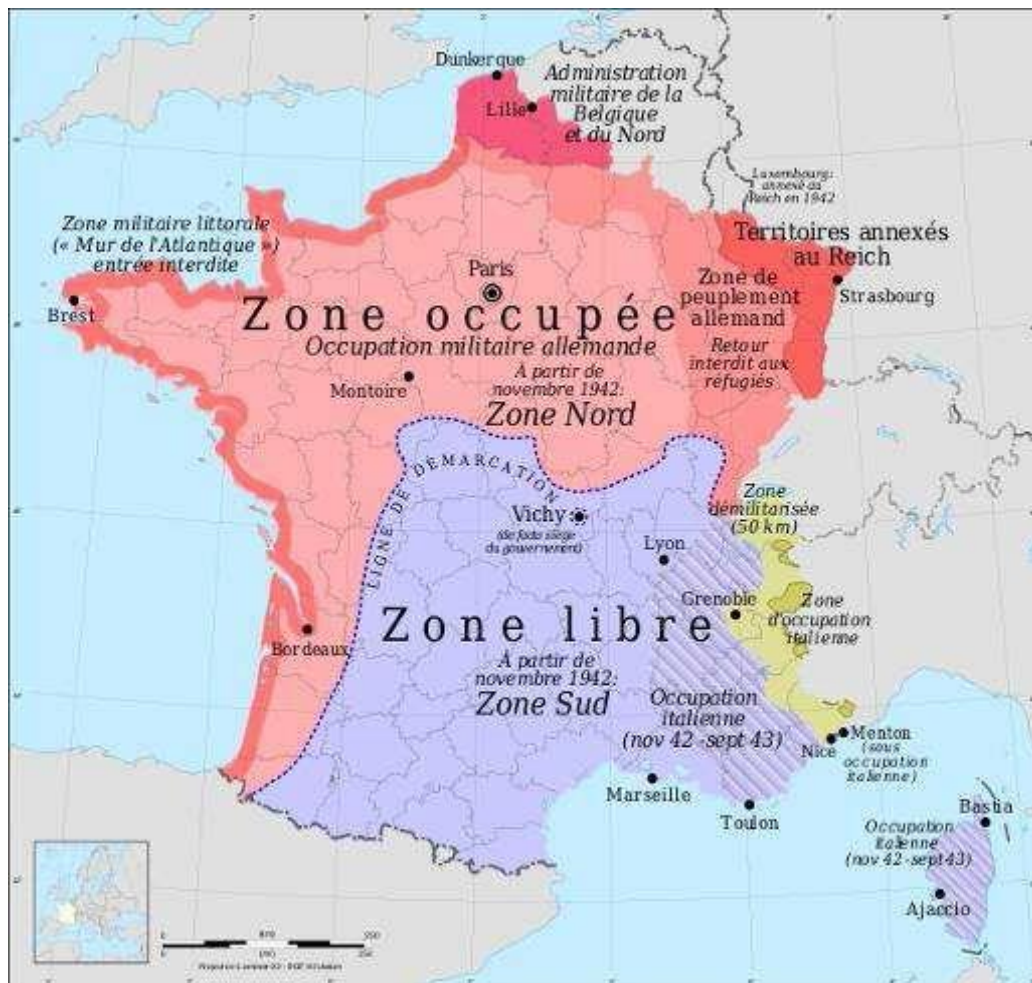
6.3 - L'occupation

Après la bataille des Alpes, la zone d'occupation italienne en France se résume à quelques zones frontalières attribuées aux Italiens.

Les autres territoires revendiqués à la frontière entre la France et l'Italie ne sont occupés par l'armée italienne qu'ultérieurement, à partir du 11 novembre 1942, lors de l'invasion par les Allemands de la zone libre, antérieurement non occupée, en représailles au débarquement allié en Afrique du Nord. La ville de La Ciotat est occupée par les Allemands dès novembre 1942.

L'armée et les polices allemandes coexistent avec les administrations, les polices et les juridictions françaises, chaque jour davantage compromises dans la collaboration.

Confidentiel



Occupation de la France Nov 1942 – Sept. 43 – Source Internet

Les allemands accostent une flottille dans le port de La Ciotat. Deux anciennes corvettes italiennes, Antilope rebaptisée UJ6082 et Sister-ship, UJ6081 ainsi qu'un ancien croiseur auxiliaire égyptien, le Nimet Allah.

En décembre 1943, les Allemands mettent en place une défense sur le littoral méditerranéen dans le secteur couvrant Marseille à Nice. La baie de La Ciotat reçoit 4 batteries de défense côtière.

Confidentiel



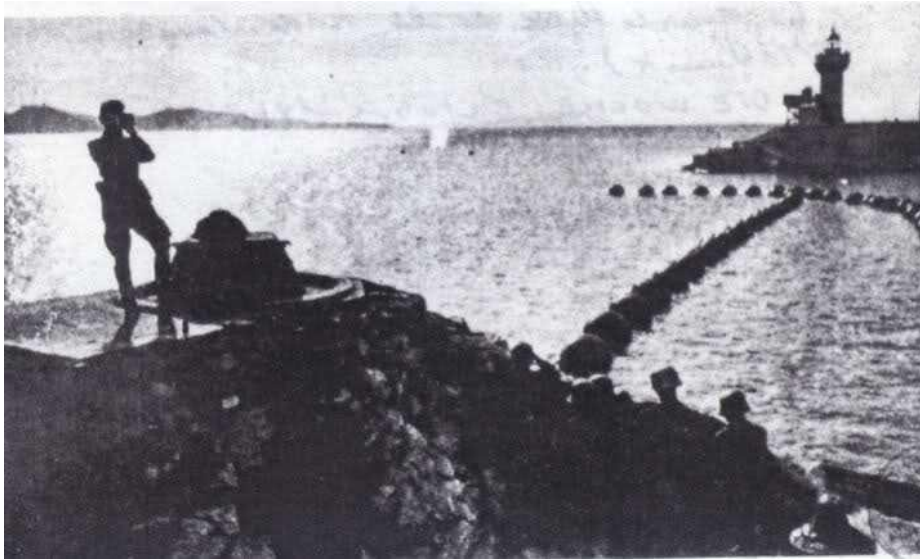
RADE DE CEYRESTE

Cm. St Louis
Ville des Toums

Cm. St Jean

Plan de défense côtière de la grande plage de La Ciotat – Source Internet

Des tourelles de char S 35 et leur canon de 4,7 cm KwK 173 sont mises en place le long de la côte et à l'entrée du port.



Tourelle de char S 35 à l'entrée du port de La Ciotat (on aperçoit aussi des filets anti-mines et anti-torpilles) – Source Internet

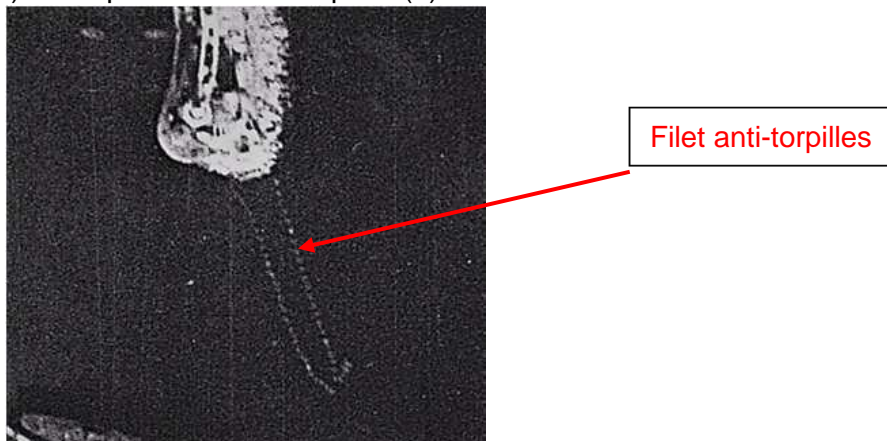


Le port de La Ciotat le 28 décembre 1943 – Photo aérienne Source IGN – mission IGNF_C3639-0691_1943_33S26_4044

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

Sur le détail de cette photo de fin décembre 1943, on peut apercevoir le canon placé à l'entrée du port (1) ainsi que le filet anti-torpilles (2).



En juin 1944, depuis le débarquement réussi en Normandie, les allemands s'attendent à l'ouverture d'un second front sur le sol français ; ils ne savent ni où ni quand, mais ils s'y préparent. Le haut commandement décide, entre les ports bien fortifiés de Marseille et de La Ciotat, de neutraliser celui de Cassis et ainsi d'empêcher les alliés d'y établir une tête de pont.

6.4 - Conclusion partielle

L'occupation allemande de La Ciotat et plus particulièrement de son port n'est pas génératrice de pollution pyrotechnique.

6.5 – Bombardement de La Ciotat

En prélude au débarquement de Provence, le 15 août 1944, opération Anvil Dragoon, les Alliés lancent une vaste offensive sur l'ensemble du littoral méditerranéen. En fait, cette attaque à deux objectifs : affaiblir les défenses Allemandes, et les tromper quant au lieu du débarquement. Les bombardements américains du 12 août sur les positions d'artillerie allemande de la zone côtière de La Ciotat, furent effectués par le 47th Bomb Wing (escadre), composé des 98th et 450th Bombs Groups.

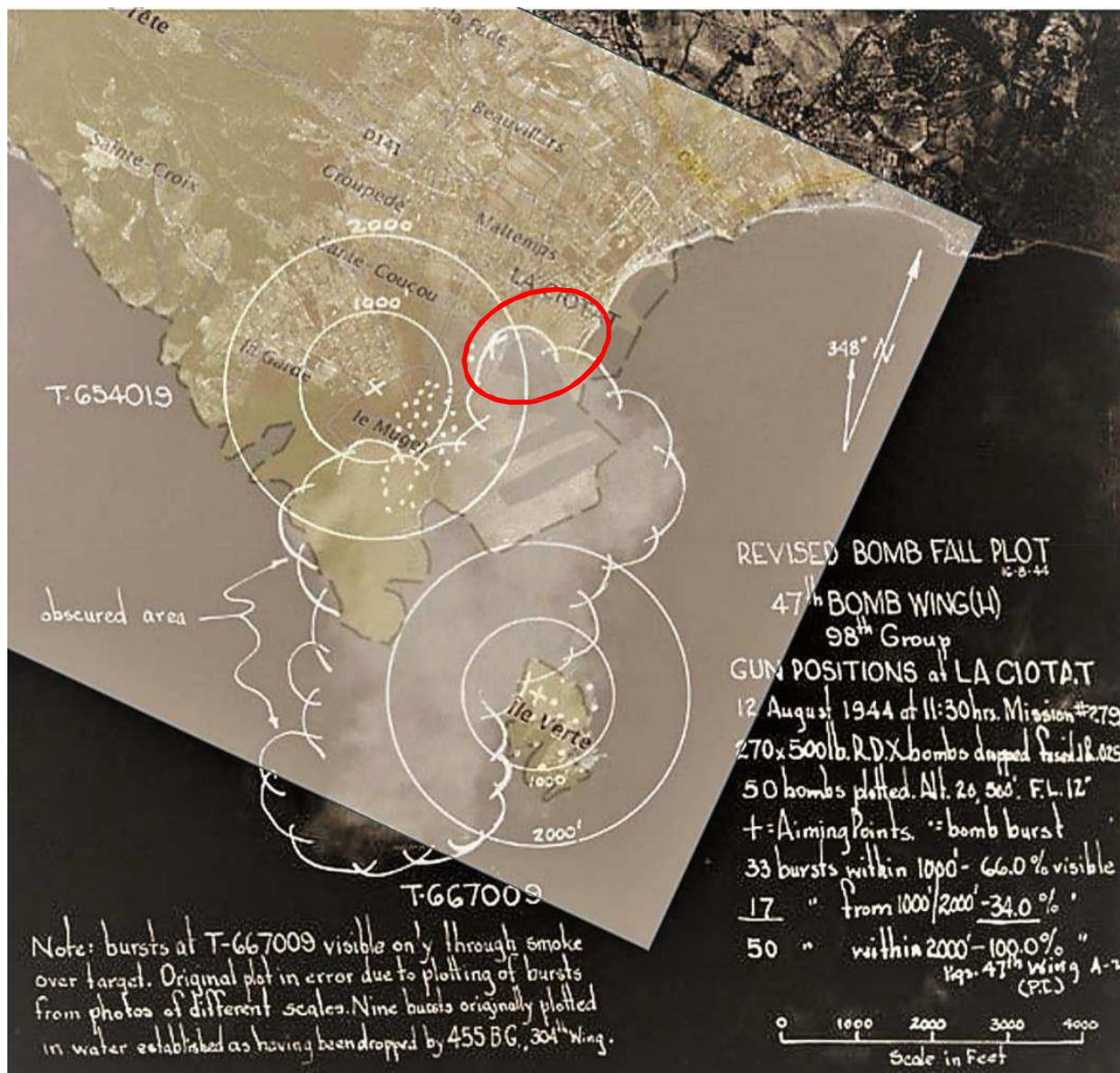
Confidentiel



12 août 1944 - Bombardement des défenses côtières du Cap Liouquet et de Beaumette

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

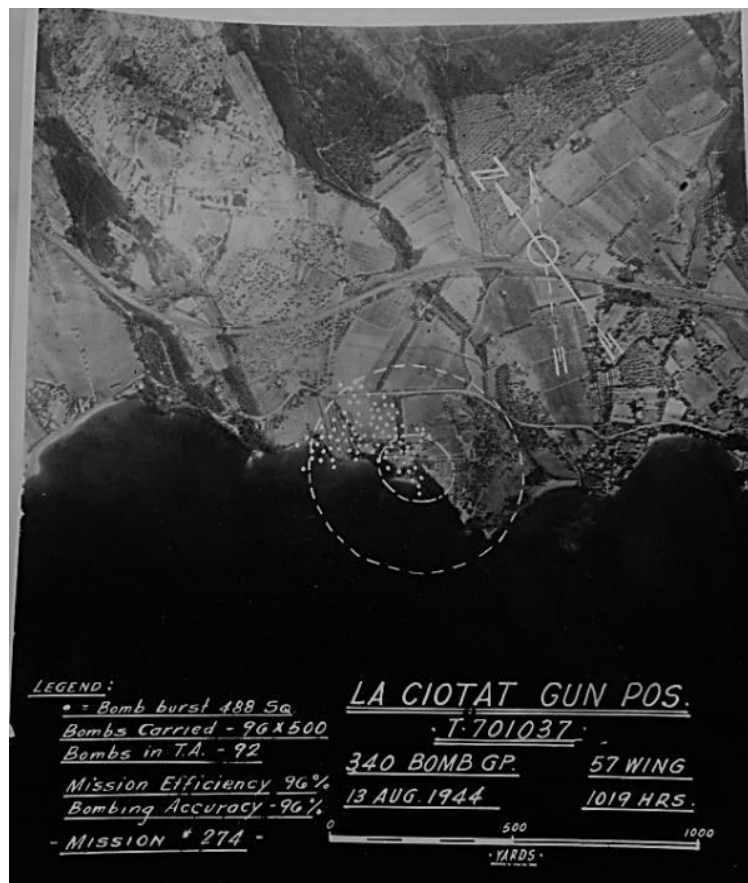


12 août 1944 - Bombardement des défenses côtières de l'Île Verte et de La Ciotat

Commentaire sur la photo : sur cette photo de résultats de bombardement a été placée en transparence une carte actuelle permettant de situer le port (cerclé en rouge) non visible sur la photo originale. On peut en conclure que les impacts de bombes (représentée par les points blancs) n'ont pas atteint les installations portuaires, ce qui est cohérent avec la photo IGN de 1945 (voir pages suivantes) où aucun stigmate de bombardement (cratères de bombes) n'est présent.

Les bombardements américains du 13 août sur les positions d'artillerie allemande de la zone côtière de La Ciotat, furent effectués par le 57th Bomb Wing (escadre), composé des 340th Bombs Groups.

Confidentiel



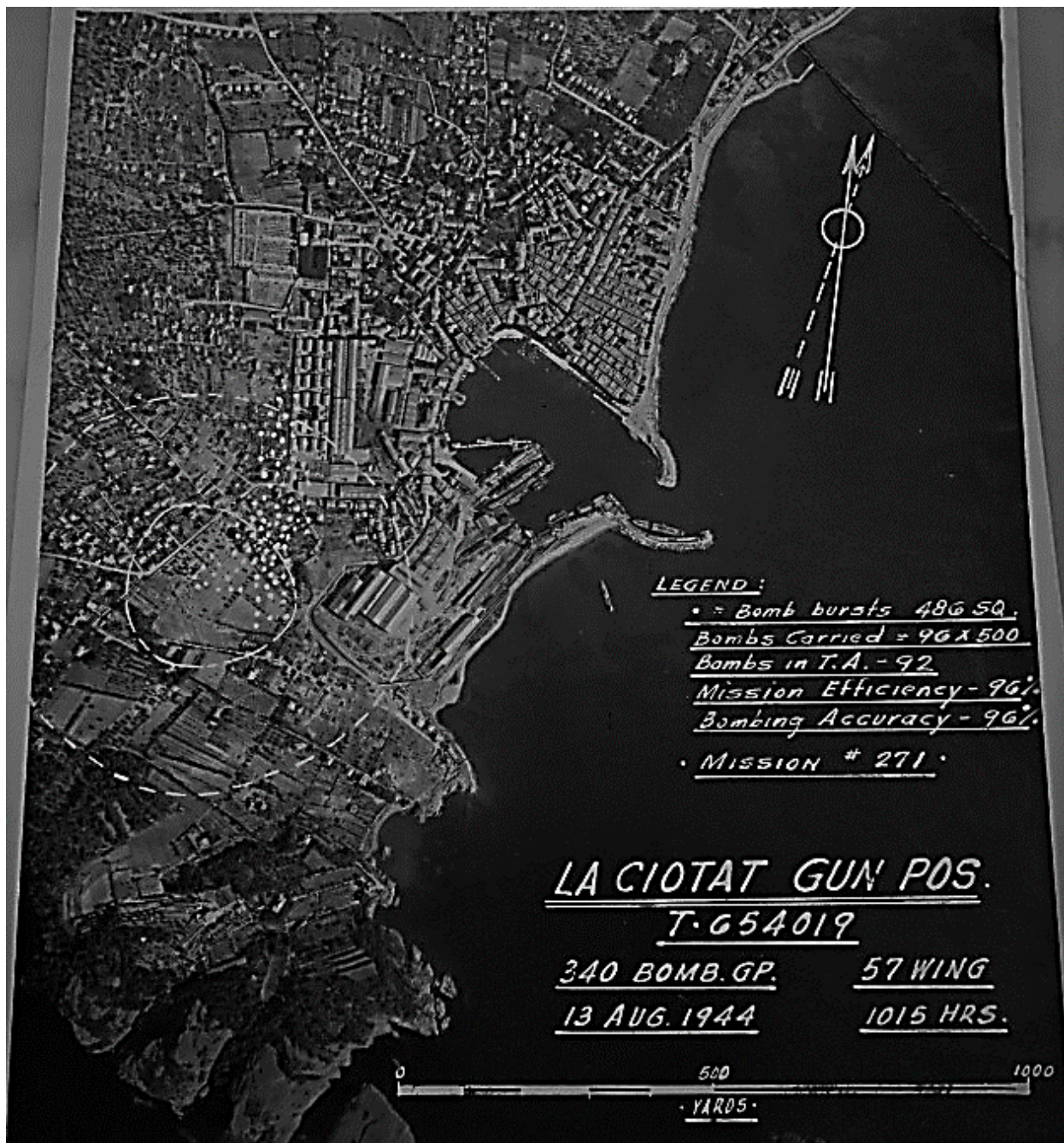
13 août 1944 - Bombardement des défenses côtières du Cap Liouquet



13 août 1944 - Bombardement des défenses côtières de l'Île verte

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.



13 août 1944 - Bombardement des défenses côtières de La Ciotat

Commentaire sur la photo : sur cette photo de résultats de bombardement, le largage des bombes n'a pas atteint les installations portuaires, ce qui est cohérent avec la photo IGN de 1945 (voir pages suivantes) où aucun stigmate de bombardement (cratères de bombes) n'est présent.

6.6 - Conclusion partielle

Les bombardements de La Ciotat des 12 et 13 août 1944 n'ont pas généré pas de pollution pyrotechnique sur les installations portuaires.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

6.7 – La bataille de La Ciotat

Dans le cadre des préparatifs du débarquement dans le Sud de la France (débarquement de Provence), une flottille de navires de guerre américains et britanniques mène une attaque de diversion contre la ville portuaire de La Ciotat. Les Alliés espéraient ainsi attirer les forces allemandes à l'écart des principales zones de débarquement (Cavalaire-sur-Mer, Saint-Tropez et Saint-Raphaël).

Le 17 août 1944, le commandement allié reçoit sous ses ordres une flottille avec pour objectif de mener une opération contre La Ciotat. Lorsque les Alliés arrivent au large de La Ciotat, un bateau à vapeur marchand allemand est coulé dans le port.

La flottille est constituée par le destroyer d'escorte USS Endicott armé de 4 pièces de 127 mm, 4 pièces de 40 mm, 4 pièces de 20 mm et 10 tubes lance-torpilles, des canonnières HMS Aphis et HMS Scarab armées de 2 pièces de 152 mm, 1 pièce de 76 mm AA et 10 mitrailleuses. Quatre vedettes type ML britanniques, quatre types PT américaines et treize barges prennent aussi part à l'opération.

Les navires de guerre alliés bombardent des cibles ennemies dans la ville (canons installés sur les plages et à l'entrée du port) jusqu'à ce que les navires allemands soient repérés.

Les deux canonnières britanniques engagent les Allemands à leur sortie de la baie. Le Endicott ouvre aussi le feu à une distance de 1 400 m des navires ennemis. Après un échange de tirs de moins d'une heure, les Américains parviennent à couler les deux navires allemands.

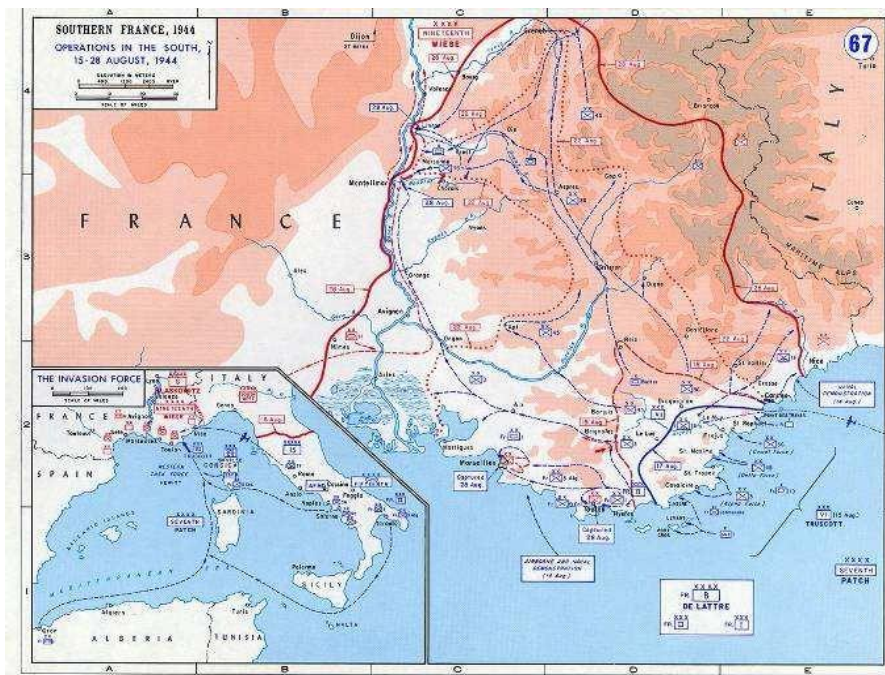
Le même jour, l'aviation américaine, juste au nord de La Ciotat, largue 300 parachutistes factices et des engins explosifs dans le but de faire croire aux Allemands une invasion.

6.8 - Conclusion partielle

Lors de la bataille de La Ciotat du 17 août 1944, les combats maritimes se situent à la sortie de la baie de La Ciotat et ne pas génèrent pas de pollution pyrotechnique sur les installations portuaires. Les tirs d'artillerie sur le canon protégeant l'entrée du port ont pu générer une pollution pyrotechnique sur les installations portuaires à proximité immédiate du canon, donc éloignée du site objet de l'étude.

6.9 - Libération

Les troupes alliées débarquent sur les côtes de Provence (opération Anvil-Dragoon) à partir du 15 août 1944.



Opération Anvil-Dragoon – Source internet

A La Ciotat, à la veille du débarquement des alliés, Les troupes allemandes sabotent les installations du port les 2 phares et le ponton sont endommagés, leur flottille et les navires ancrés dans le port sont coulés. Ces destructions endommagent lourdement les ateliers.



Sabordage de la Flottille – Source internet

Confidentiel



Destruction des ateliers – Source internet



Phare endommagé – Source internet

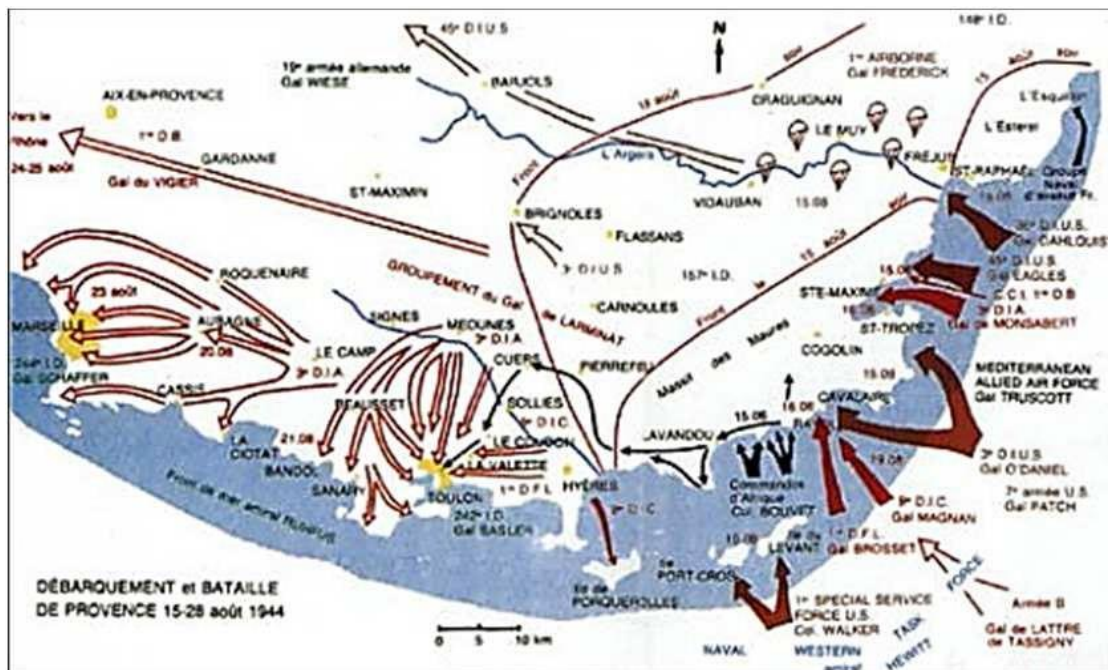
Le 16 août 1944, la première armée française met le pied sur le sol de France. Cette deuxième phase du débarquement consiste à libérer la côte méditerranéenne afin de disposer des principaux ports pour acheminer les renforts. Il faut en effet remonter le plus vite possible le long de la vallée du Rhône pour faire la jonction avec les unités venant de Normandie.

Dès le 17 août les unités américaines remontent vers le nord et prennent en chasse les forces allemandes qui se replient vers la vallée du Rhône.

Le 19 Août, la 3ème Division d'Infanterie Algérienne passe à l'attaque de Toulon. Pour cela, la division est organisée en trois groupes : le premier groupe est chargé de s'infiltrer dans Toulon par le mont Caume.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.



Opération Anvil-Dragoon – Source internet

Le groupe 2 renforcé du groupe 3 est chargé de se rendre à La Ciotat, et de mener une reconnaissance jusqu'à Aubagne. Au soir du 19, ils s'emparent du carrefour du Camp et en profite pour se lancer vers Aubagne, et avec le reste de se diriger vers Le Beausset (pour ceinturer Toulon) et nettoyer la côte entre Bandol et La Ciotat.

Le 20 août 1944, les résistants Ciotadens chassent les allemands en dehors de la ville sans véritable combat. La 3ème Division d'Infanterie Algérienne investit La Ciotat sans combat.

6.10- Conclusion partielle

La libération de La Ciotat s'est effectuée sans combat. Les destructions opérées par les Allemands ont pu provoquer une pollution pyrotechnique par la projection des munitions stockées et celles qui étaient à bord des bateaux sabordés.

Confidentiel

7 – APRES GUERRE

7.1 - Remise en état du port de La Ciotat

Dès 1945, les nombreux travaux de reconstructions et de déminage commencent. Les opérations de désobusage et de débombage font l'objet de neutralisation ou d'enlèvement des seuls obus et bombes en surface ou découvert lors de travaux de fouille. Il n'y a pas eu à notre connaissance de déminage systématique des eaux du port de La Ciotat.



Le port de La Ciotat en juillet 1946 – Source internet

La cale n°2, reconstruite en 1952, fait 172m de long sur 31m de large, elle permet la construction d'unités de 32.000 tonnes et comprend 3 grues de 3 à 7 tonnes, une grue de 90 tonnes et celle de 120 tonnes de la cale n°1.

La cale n°1 est entièrement reconstruite en 1957, longue de 223 m et large de 39,50 m, surmontée de 5 grues de 4 à 120 tonnes, elle permet la construction de bâtiments de 80.000 tonnes.

Le bassin de radoub construit en 1868 est utilisé pour l'armement de navires de faible tonnage, comme une barge pétrolière pour les Antilles, des crevettiers pour Cuba ou le Comté de Nice, commencé à Port de Bouc et terminé à La Ciotat.

C'est le début d'une période faste qui se traduit par la création d'installations importantes de 1959 à 1962 pour répondre à la demande croissante des armateurs :

- Création de La Grande Forme de 360m de long et 60 m de large, équipée d'une grue roulante de 250 t et 2 portiques de 500 t et 650t en 1968.
- Modification de l'entrée du port, création d'une digue artificielle.

Confidentiel

De 1974 à 1977, l'agrandissement des infrastructures est réalisé sur la mer avec la plate-forme artificielle Sahara de 9 hectares. L'édifice intègre une digue accessible au public.

La cité ouvrière est démolie pour des besoins d'extension des terrains en 1975.

Face à la crise, les chantiers de La Ciotat sont regroupés avec ceux de Dunkerque et de La Seyne-sur-Mer au sein d'une société unique, la société du Chantier du Nord et de la Méditerranée, la Normed.

En juin 1986, les pouvoirs publics annoncent l'arrêt des subventions contraignant La Normed à déposer son bilan. En 1987, les deux derniers navires construits à La Ciotat sont lancés.

Le 31 juillet 1988, le chantier naval ferme et reste occupé jours et nuits par le collectif qui s'oppose au projet de construction d'une marina et au transfert du matériel.

Un accord conclu en mars 1995 met fin à l'occupation du site.

7.2 - Conclusion partielle

Malgré les opérations de déminage entrepris dans l'immédiat après-guerre, la possibilité de découverte fortuite de munitions dans les eaux du port n'est pas nulle.

Aucune autre activité n'a pu générer de pollution pyrotechnique.

8 - EVOLUTION DU PORT DE LA CIOTAT



Photo aérienne du 20/08/1950 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1950-08-20 C3246-0361_1950_0009

Commentaire sur la photo : le port est dans la même configuration que dans l'immédiat après-guerre.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.



Photo aérienne de mars 1954 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1954-03 C3246-0211_CDP870_0280

Commentaire sur la photo : La cale n°2, reconstruite en 1952, fait 172m de long sur 31m de large, elle permet la construction d'unités de 32.000 tonnes et comprend 3 grues de 3 à 7 tonnes, une grue de 90 tonnes et celle de 120 tonnes de la cale n°1.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.



Photo aérienne du 19/04/1958 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1958-04-19 C3246-0131_1958_FR97_0441

Commentaire sur la photo : La cale n°1 est entièrement reconstruite en 1957, longue de 223 m et large de 39,50 m, surmontée de 5 grues de 4 à 120 tonnes, elle permet la construction de bâtiments de 80.000 tonnes.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

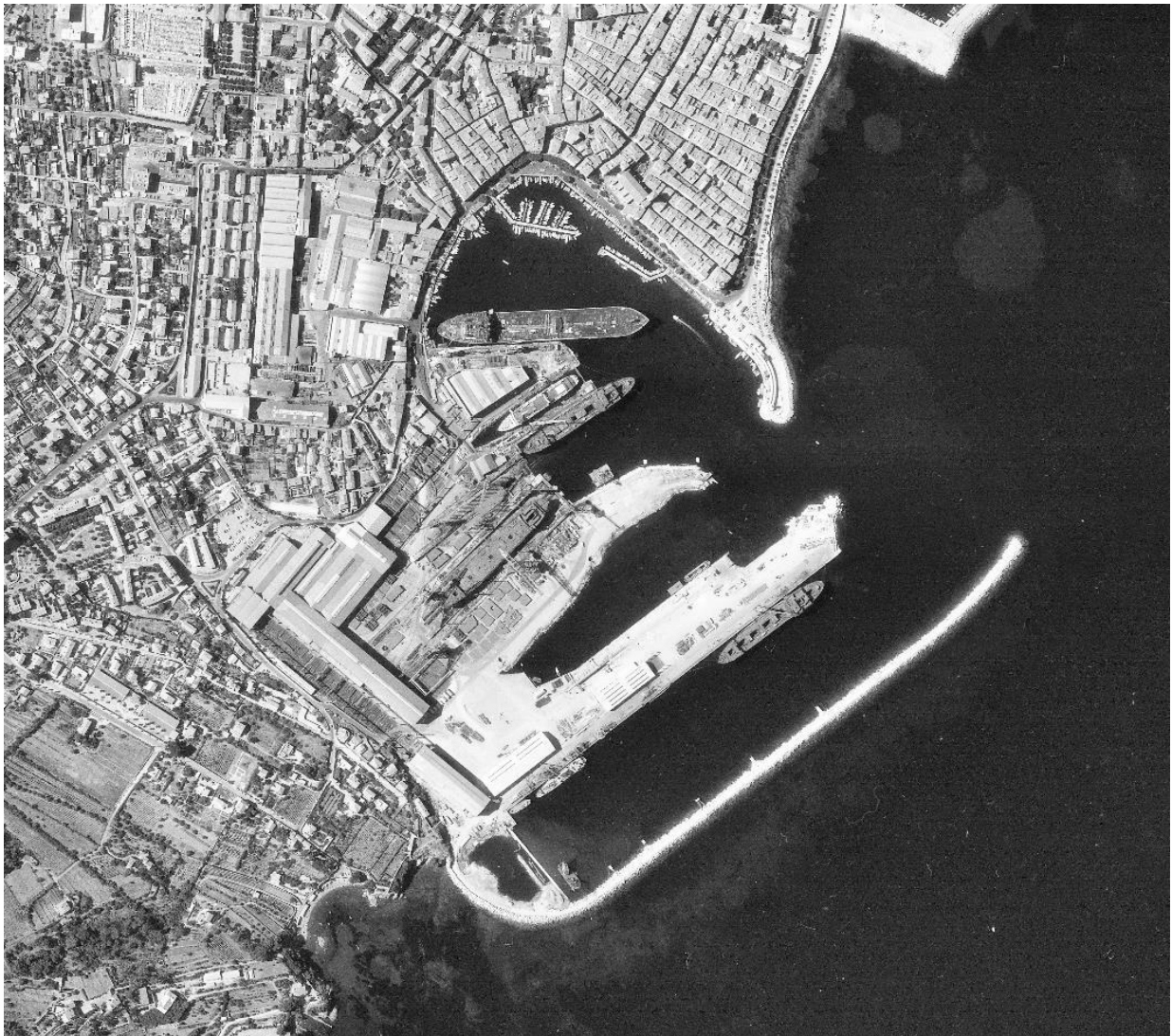


Photo aérienne de 1966 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1966 C3246-0261_1966_CDP7171_0927

Commentaire sur la photo : Modification de l'entrée du port, création d'une digue artificielle.
Le bassin de radoub construit en 1868 est utilisé pour l'armement de navires de faible tonnage.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

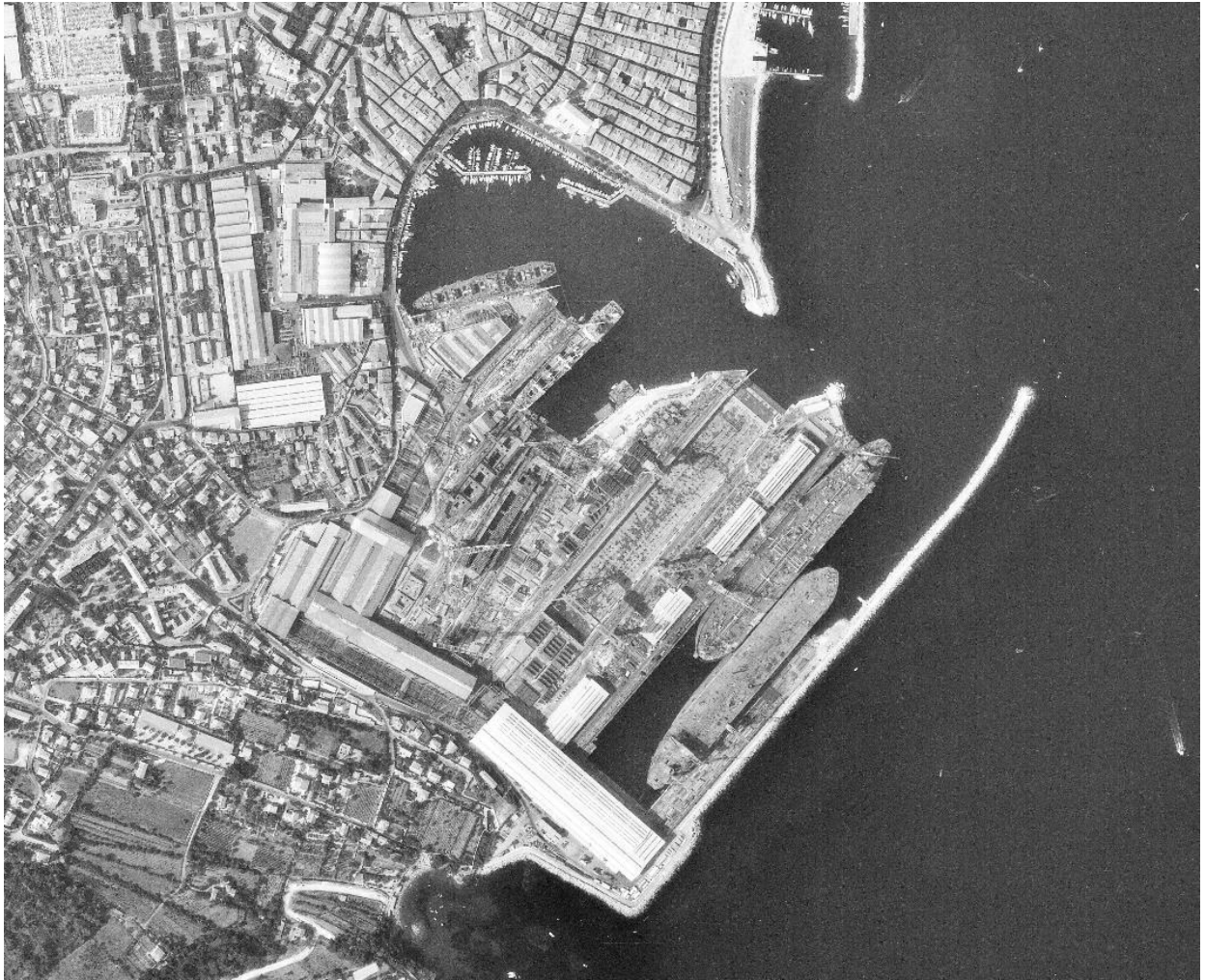


Photo aérienne du 30/07/1972 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1972-07-30 C3246-0231_1972_CDP6994_8556

Commentaire sur la photo : Création de La Grande Forme de 360m de long et 60 m de large, équipée d'une grue roulante de 250 t et 2 portiques de 500 t et 650t en 1968.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

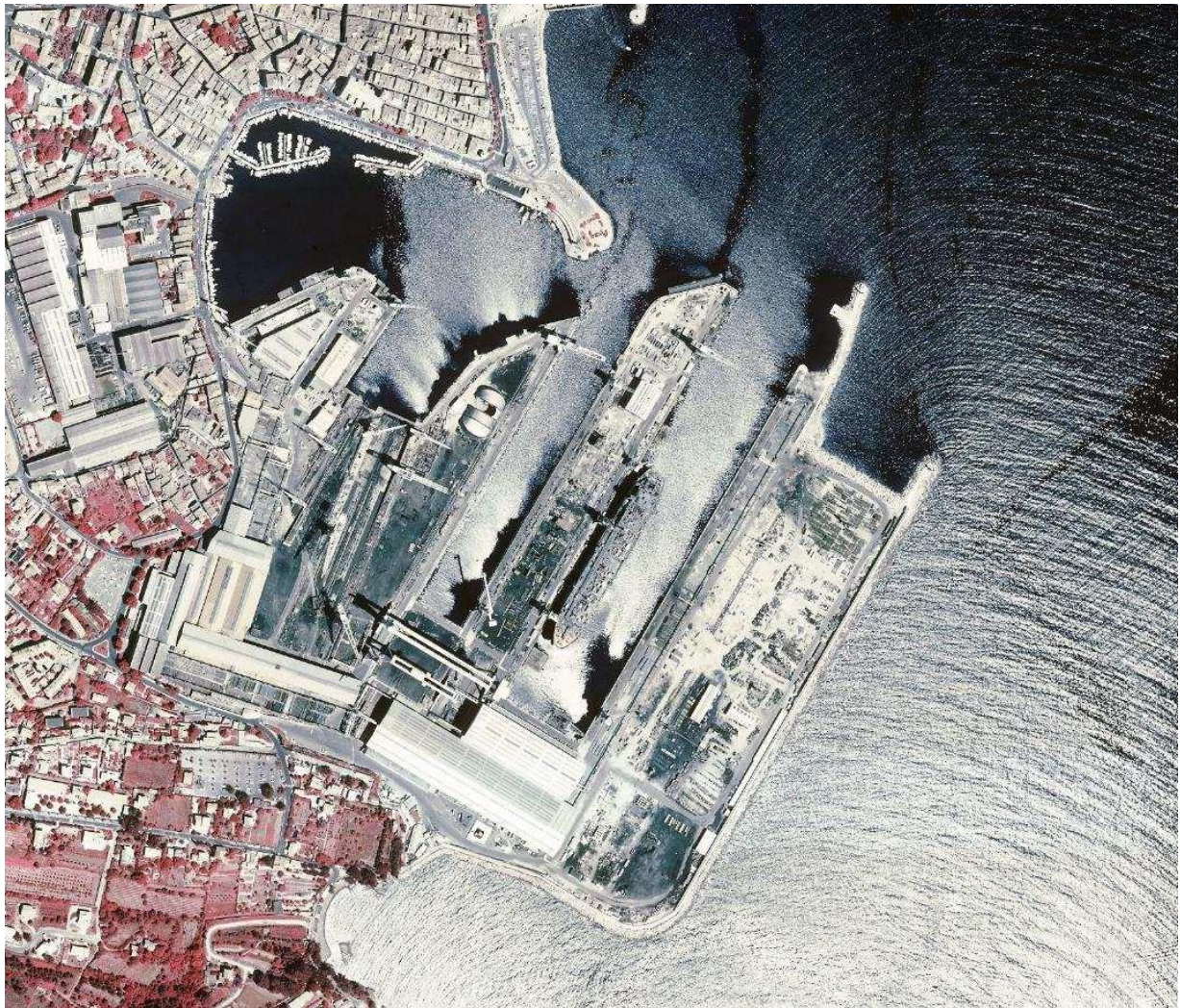


Photo aérienne de 1985 – Source IGN_mission_IGNF_PVA_1-0 1985
CN85000014_1985_IFN13_IRC_5873

Commentaire sur la photo : De 1974 à 1977, l'agrandissement des infrastructures est réalisé sur la mer avec la plate-forme artificielle Sahara de 9 hectares. L'édifice intègre une digue accessible au public.

8.1 – Opérations de déminage

Au mois de mai 1946 on a procédé au déminage de la plage de La Ciotat. Les mines ont été immergées dans la Cassidaigne. Ces mines apparurent de nouveaux sur la plage de La Ciotat quelques temps après.

Une opération de déminage a été menée à partir d'avril 2018 dans la baie de la Ciotat pour neutraliser des bombes de la seconde guerre mondiale. Ces bombes proviennent sans aucun doute du bombardement de l'île verte les 12 et 13 août 1944.

Confidentiel

Ce document est la propriété du Groupe Risk&Co et ne peut être reproduit et/ou communiqué à des tiers sans autorisation écrite préalable du Groupe Risk&Co.

8.2 – Conclusion partielle

Les différents travaux réalisés n'ont pas généré de pollution pyrotechnique.

8.3 - CONCLUSION

8.3.1 - Rappel des conclusions partielles :

GUERRE DE 1870 – 1871

L'ensemble des données recueillies permet de conclure à l'absence de risque de découverte d'engins pyrotechniques sur le site étudié suite à la guerre de 1870. La commune de La Ciotat n'est pas incluse dans les zones de combat propres à ce conflit.

PREMIERE GUERRE MONDIALE

L'ensemble des données recueillies permet de conclure à l'absence de risque de découverte d'engins pyrotechniques sur le site étudié suite à la première guerre mondiale. La commune de La Ciotat n'est pas incluse dans les zones de combat propres à ce conflit. La fabrication d'obus et de pièces d'artillerie ne génère pas de pollution pyrotechnique.

DEUXIEME GUERRE MONDIALE

De juillet 1940 à novembre 1942, le département des Bouches-du-Rhône se trouve en zone non occupée et est de ce fait administré exclusivement par le gouvernement de Vichy. Lors de la bataille de France, la zone d'étude n'est pas incluse dans les zones de combat terrestre et n'a pas fait l'objet de bombardements aériens.

L'occupation allemande de La Ciotat et plus particulièrement de son port n'est pas génératrice de pollution pyrotechnique.

Les bombardements de La Ciotat des 12 et 13 août 1944 n'ont pas généré pas de pollution pyrotechnique sur les installations portuaires.

Lors de la bataille de La Ciotat du 17 août 1944, les combats maritimes se situent à la sortie de la baie de La Ciotat et ne pas génèrent pas de pollution pyrotechnique sur les installations portuaires. Les tirs d'artillerie sur le canon protégeant l'entrée du port ont pu générer une pollution pyrotechnique sur les installations portuaires à proximité immédiate du canon, donc éloignée du site objet de l'étude.

La libération de La Ciotat s'est effectuée sans combat. Les destructions opérées par les Allemands ont pu provoquer une pollution pyrotechnique par la projection des munitions stockées et celles qui étaient à bord des bateaux sabordés.

APRES GUERRE

Malgré les opérations de déminage entrepris dans l'immédiat après-guerre, la possibilité de découverte fortuite de munitions dans les eaux du port n'est pas nulle. Aucune autre activité n'a pu générer de pollution pyrotechnique.

EVOLUTION DU PORT DE LA CIOTAT

Les différents travaux réalisés n'ont pas généré de pollution pyrotechnique.

8.3.2 - Conclusion générale

La présente étude historique ne met pas en évidence d'activités ou d'événements susceptibles d'avoir occasionné une pollution pyrotechnique du futur site de la plateforme Mega-yachts du port de La Ciotat, tout au plus une suspicion de présence de munitions dans les eaux du port. Lors des travaux, la découverte de munitions immergées devra être considérée comme fortuite.

Recommandations

Les travaux peuvent être réalisés sans diagnostic pyrotechnique préalable. Néanmoins, il pourra être fait état de l'art.32 du CCAG travaux lors de la contractualisation des marchés.

Art.32 du CCAG travaux :

Si les documents particuliers du marché indiquent que le lieu des travaux peut contenir des engins de guerre non explosés, le titulaire applique les mesures spéciales de prospection et de sécurité édictées par l'autorité compétente.

En tout état de cause, si un engin de guerre est découvert ou repéré, le titulaire doit :

- A. Suspendre le travail dans le voisinage et y interdire toute circulation au moyen de clôtures, panneaux de signalisations, balises, etc. ;
- B. Informer immédiatement le maître d'œuvre et l'autorité chargée de faire procéder à l'enlèvement des engins non explosés ;
- C. Ne reprendre les travaux qu'après en avoir reçu l'autorisation par ordre de service.