

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

Dans le cadre des visites et événements organisés par l'ARTA nous avons pu réaliser la visite industrielle de la société EXAIL le 15 septembre 2026 en particulier grâce à l'appui d'un ancien directeur général de TA avec qui certains membres ont gardé des relations privilégiées.

Ce CR va peut-être sembler un peu long et est divisé en plusieurs chapitres le but des points 1 et 2 ci-dessous étant en particulier de bien montrer la complémentarité des 2 sociétés ECA d'un côté et IXBLUE de l'autre qui ont conduit à la fusion EXAIL en 2022.

Au travers de ce CR on ne pourra pas s'empêcher de faire une comparaison d'un point de vue structure /activités industrielles/ dimension entre TA et EXAIL avec un avenir pour TA qui fut dicté au début des années 2000 par AREVA et pour EXAIL qui va être dicté par le groupe THALES depuis mi 2026.

1 l'historique de la société ECA

2 l'historique de la société IXBLUE

3 la création de EXAIL et son avenir potentiel

4 la présentation des produits systèmes EXAIL par le directeur de l'innovation de EXAIL ainsi que la visite des ateliers du site de La Garde a cote de Toulon

5 un résumé de la visite maritime de la rade de Toulon l'après midi

1-Historique résumé de la société ECA (Étude et Constructions Aéronautiques)

ECA est un groupe français créé en 1936 et spécialisé dans la conception, la fabrication, la commercialisation et la maintenance d'équipements et de systèmes robotisés opérant en milieu hostile.

A l'origine la société ECA travaille essentiellement dans le milieu aéronautique d'où son nom. Dans les années 50, ECA réalise environ 500 engins précurseurs de missiles téléguidés télécommandes et compte environ 140 personnes.

Jusqu'au milieu des années 60 ECA est donc une entreprise essentiellement aéronautique.

A la fin des années 60, ECA se voit confier le développement d'un modèle au 1/10 -ème du SNLE pour en tester les formes les formes hydrodynamiques et ECA s'installe dans les environs de Saint Tropez.

Spécialiste en robotique aux contacts du personnel de la DCAN de Saint Tropez qui ont l'idée d'un démonstrateur de robot de déminage sous-marin, ECA se voit confier en sous traitance pour le compte de la DGA le développement du PAP (Poisson Autopropulse Pilote) qui va devenir le premier produit de référence dans le domaine de la guerre des mines. Le premier robot anti-mines PAP est créé en 1970.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

Ces robots PAP deviennent alors une référence en déminage sous-marin et seront les produits phare de ECA pendant 30 ans.

En parallèle ECA développe des systèmes divers d'exploration sous-marine dont l'EPAULARD premier engin autonome d'exploration inhabité au monde pouvant intervenir jusqu'à 6000 m de profondeur. Pour l'histoire il effectua une mission d'exploration du TITANIC. Dans ce domaine ECA a des contrats historiques avec l'IFREMER.

Au milieu des années 80 ECA représente une société d'environ 350 personnes.

A la fin de ces années 80 ECA poursuit toujours ses activités aéronautiques en fournissant par exemple pour AIRBUS des machines d'assemblage d'avions pour leur production.

A la fin des années 80 début des années 90, ECA est vendue au groupe familial GORGE et est resté dans ce groupe jusqu'à présent.

Au début des années 2000, ECA représente une société d'environ 500 à 600 personnes pour un CA d'environ 300 M Euros et a continué son extension et ses développements dans la guerre sous-marine et l'exploration des fonds sous-marins.

Au début des années 2000, ECA en groupement avec Naval Group a obtenu un contrat pour 12 chasseurs de mines Belgo-Hollandais (environ 2 milliards d'euros dont ¼ pour ECA) contrat qui a constitué un tournant et un tremplin dans ses activités et développement industriel futur

Il faut noter que TA et ECA ont ou ont eu plusieurs relations et interactions industrielles.

A ce titre TA et ECA CNAI ont eu des contrats en collaboration pour l'A350 dans les années 2000.

De plus, la société ECA CNAI a racheté à TA la partie aéronautique et spatiale de ELTA quand TA a décidé de se séparer de cette activité en 2014.

Enfin à date la filiale ECA EN (ex Electronavale) étudie et réalise pour TA les convertisseurs forte puissance pour le programme S3G avec une perspective PANG.

2 Historique résumé société IXBLUE

IXBLUE est une société beaucoup plus récente créée en 2002 et qui au moment de son intégration avec ECA avait un effectif d'environ 650 personnes pour un CA d'environ 100 millions euros dont 80% à l'international.

Cette société dispose alors de 7 établissements dont celui de Saint Germain en Laye qui joue un rôle central.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

Cette société est devenue entre 2002 et 2022 un leader mondial des centrales inertielles et a acquis en lieu et place de certaines « sociétés du groupe SAFRAN » des parts de marchés majeures sur les centrales inertielles en particulier dans le domaine naval qui était auparavant une « chasse gardée » de SAGEM, société très ancienne spécialisée dans ces centrales inertielles navales et intégrée au groupe SAFRAN

En 2022, IXBLUE réalise 50% de son chiffre d'affaires dans le domaine des centrales inertielles.

De plus IXBLUE a développé un gyromètre à fibre optique qui équipe notamment le gyrocompas de secours des sous-marins nucléaires d'attaque de la marine nationale française et est installé à bord de plusieurs satellites scientifiques et de télécommunications.

Le domaine « fibre optique » est devenu au fil des années depuis 2002 un domaine de prédilection de IXBLUE avec un site dédié à cette activité situé à Lannion en Bretagne.

La société IXBLUE a été rachetée par le Groupe Gorge en 2022 et est devenu EXAIL après sa fusion avec ECA Group.

3 La création de EXAIL et son avenir potentiel

La société EXAIL est donc née lors du rachat de IXBLUE par le groupe GORGE en 2022.

Ce rachat a été possible grâce à l'aide du groupe d'investissement ICG.

Au moment du rachat l'ensemble EXAIL représente environ 1200 personnes pour un chiffre d'affaires d'environ 400 à 500 millions d'euros hors contrat de chasseurs de mines belgo-hollandais.

Ce contrat va s'avérer extrêmement dimensionnant à la fois en chiffres d'affaires (commande 500 millions d'euros pour EXAIL certes répartis sur plusieurs années) et en termes de référence en particulier à l'international où EXAIL a obtenu des contrats dont en Lituanie début 2026.

En 2026 EXAIL représente un CA de 600 millions d'Euros et 2200 personnes.

Quand on relit les résumés décrits aux points 1 et 2 de ce CR on voit bien toute la complémentarité entre les 2 sociétés d'origine qui d'ailleurs depuis 2022 s'est traduite dans les faits.

En effet ECA group possédait l'expérience acquise depuis de nombreuses années dans les composants et systèmes relatifs à la guerre des mines et leur mise en œuvre et IXBLUE a apporté les composantes techniques et technologiques dont la maîtrise complète des technologies fibres optiques depuis leur fabrication en France jusqu'aux

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

systèmes à base centrales inertielles permettant de grandement améliorer les performances et l'opérationnalité des systèmes initiaux de ECA group.

Le siège Social de EXAIL est situé à date à La Garde siège historique du Groupe GORGE.

EXAIL possède 20 sites industriels et de recherche en France et en Belgique dont certains sont très spécialisés comme par exemple Lannion pour les fibres optiques ou La Ciotat pour la fabrication /réalisation /essais des bateaux « emporteurs de drones » « d'environ 12 mètres de long.

EXAIL dispose de bureaux et filiales à l'international (Europe, Amérique latine, États unis, Asie, Pacifique, Moyen Orient)

EXAIL, début 2026 par suite de la demande de ICG de se retirer, a dû effectuer une étude de refinancement très importante qui faute d'accord avec le groupe SAFRAN initialement positionné a abouti début juillet à un accord avec le groupe Thales qui va acquérir et intégrer au sein du groupe d'ici 2028 l'ensemble de EXAIL.

Cette étude de refinancement était d'autant plus délicate à mener qu'en fonction des succès industriels nationaux et internationaux de EXAIL depuis 2022 la valorisation de la société a pris un facteur multiplicatif supérieur à 3 par rapport à sa valeur initiale.

4 Présentation des activités et produits principaux de EXAIL

Cette présentation a été réalisée par le Directeur de l'Innovation de EXAIL et elle a été suivie d'une visite du site de La Garde par le directeur site

Il faut souligner que nous avons eu des interlocuteurs très ouverts et compétents dans leur domaine de prédilection.

EXAIL en base est bâtie autour de 4 pôles :

- Aerospace et spatial : c'est dans ce pôle là que sont intégrées les activités d'ELTA acquises en 2014 ; c'est aussi avec ce pôle là que TA a réalisé des postes d'assemblage pour l'A350 dans les années 2010. Ce pôle n'était le sujet principal d'intérêt de notre visite donc il n'y a pas d'item pour ce sujet.

- Navigation et robotique maritime : c'est ce pôle dont les activités nous ont été décrites le plus en détail. C'est ce pôle qui réalise les systèmes de guerre des mines à base de drones et de centrales inertielles.

- Imagerie sous-marine : nous avons eu également une présentation des activités de ce pôle qui est centre sur la maîtrise des fonds sous-marins de très grande profondeur jusqu'à 6000m.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

- Photonique : ce pôle est spécialisé dans la fabrication des fibres optiques spéciales ainsi que dans les modulateurs électro-optiques et lasers. Ce pôle permet en particulier à EXAIL d'être autonome pour la réalisation des fibres optiques même de très grandes longueurs pour assurer les liaisons des données entre le bateau « pilote » et les drones. Ce pôle a pour site principal Lannion.

4-1 pole navigation et robotique maritime

C'est le pôle spécialisé dans la guerre des mines.

Historiquement, ECA Group avait développé et réalisé le PAP (Poisson Autopropulse Pilote) (photo jointe) qui était un dispositif de destruction de mines déposées en fond de mer.



Ce PAP réalisait toutes les phases depuis la détection jusqu'à la neutralisation en déposant en final une charge près de la mine pour la faire imploser sans être lui-même détruit.

Depuis les mines ont été déposées aussi bien en surface qu'à l'aide de câbles à différentes profondeurs, ce qui n'est plus compatible avec le PAP pour assurer une neutralisation finale maîtrisée.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

Il y a donc maintenant 4 phases distinctes qui sont la détection, la clarification, l'identification, la neutralisation qui font appel chacune à un drone particulier, la dernière phase de neutralisation étant réalisée par un drone « killer » qui est détruit lors de l'explosion de la charge et donc devient du consommable.

Ces différentes phases sont mises en œuvre en « operate stand off » soit hors du champ de mines et il y a deux modes opératoires possibles :

- soit depuis le bateau de guerre des mines -type frégate- qui va piloter les drones affectés à chaque phase. Ces drones sont équipés de batteries pour leur propulsion et d'une liaison fibre optique pour les informations de type données. Chacun d'entre eux dispose d'une centrale inertielle pour leur navigation évitant ainsi les risques de brouillage qui pourraient affecter des liaisons type GPS.

- soit un bateau (environ 12m de longueur) porteur de drones est mis à la mer par le bateau de guerre des mines et ce bateau transporte les drones pour les différentes phases, drones qui seront successivement lancés. Ces derniers drones ont les mêmes caractéristiques que les précédents.

Pour les drones, on parle de ROV identification et ROV neutralisation. Nous avons pu voir ces drones en cours de fabrication dans les ateliers de La Garde. Le terme ROV signifie Remote underwater Operate Vehicle ; c'est un drone sous-marin téléopéré.

Le bateau de 12 m est lui réalisé et essayé initialement sur le site de EXAIL à la Ciotat dans le périmètre des chantiers consacrés à la maintenance de yachts, ce qui constitue une base marine immédiate.

Le système global est lui testé initialement sur un site de la DGA qui est basé en rade de Hyères.

L'ensemble des équipements (bateaux dont celui de 12 m, drones etc.) sont partie intégrante d'un système de guerre des mines qui est mis en œuvre et maîtrisé sous l'égide d'un atelier système (atelier logiciel global et émulation de l'environnement) dont la maîtrise d'œuvre est assurée par des équipes de EXAIL basées à Brest. Cet atelier système est appelé UMISOFT et permet d'assurer le management système /le contrôle des drones/ le traitement des données des drones.

Le 1^{er} projet phare et dimensionnant industriellement en termes de référence pour ECA group devenu EXAIL a été obtenu en 2019. Il s'agit de réaliser en collaboration avec Naval Group, pour le compte de la marine belgo-hollandaise, 12 frégates (fabriquées à Lorient) de type guerre des mines avec le système global de EXAIL, y compris la version lancement drone à partir du bateau de 12 m. Dans le cadre de ce contrat de 2 milliards dont 500 millions pour EXAIL, ce dernier a mis en place 2 usines en Belgique dont une à Ostende avec fabrication des drones dans ces usines. Pour chaque bateau il y a en base 100 drones dont 40 drones « killers » consommables.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

A date, EXAIL a une équipe en place sur le chantier à Lorient pour former et accompagner le client dans le cadre des premiers bateaux à livrer au titre de ce contrat.

EXAIL a obtenu début 2026 des contrats pour un montant d'environ 40 millions d'euros pour équiper plusieurs marines européennes.

4-2 Pôle imagerie sous-marine

Ce pôle est aussi historique pour ECA group devenu EXAIL. En effet, ce pôle qui permet l'exploration des fonds sous-marins profonds jusqu' à 6000 m, travaille depuis plusieurs décennies (depuis 1980) avec l'IFREMER et constitue une source de développement de compétences duales par rapport à celui relatif à la guerre des mines.

Les drones développés et réalisés sont appelés ULIX. Ces drones font appel à des sonars multifaisceaux et permettent d'analyser les sédiments tant pour la cartographie des fonds que pour la détection et la sûreté maritime.

ULIX est un UAV (Autonome Underwater Vehicle) capable d'effectuer des missions à grande profondeur sans téléopération. ULIX dispose de plus d'une fonctionnalité permettant de faire des images en stationnaire comme un hélicoptère peut le faire dans les airs.

Certains d'entre eux ont participé à des missions en version autonome de plusieurs milliers de km aussi bien avec le passage du détroit de Gibraltar que de la traversée de l'Atlantique.

Nous avons pu voir un drone de type ULIX en cours de montage dans les usines de La Garde.

EXAIL a obtenu plus récemment un contrat de développement d'un drone type ULIX nommé A6K M pour la DGA, en réalité pour le SHOM (Service Hydrographique Océanique de la Marine) pour accéder à 6000 m pour la Marine.

Nous avons pu voir là aussi un A6K M en cours de montage dans les ateliers de l'usine de La Garde.

Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

Photos du groupe des présents ARTA chez EXAIL :



Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

5-Resume visite rade de Toulon après midi

Après cette visite très intéressante et un bon repas organisé par JF MOUTON sur le port de Toulon, nous avons effectué une visite « maritime » du port de Toulon où nous avons pu avoir des commentaires sur des bâtiments du port militaire peu vus par beaucoup d'entre nous mais tout en ayant une vue du PACDG en cours d'attente pour son ATM.

La visite de la rade s'est poursuivie vers différents sites du côté de La Seyne et Saint Mandrier.

Nous joignons quelques photos prises tant lors de notre passage dans le port militaire (Bâtiment ravitailleur de force et Porte-avions Charles de Gaulle) que sur les sites de la Seyne et Saint Mandrier.



Visite industrielle société EXAIL du 15 septembre 2026 avec en complément une visite maritime de la rade de Toulon

