DÉVELOPPEMENT DES SYSTÈMES TERRESTRES MILITAIRES PERSPECTIVES POUR L'INDUSTRIE EUROPÉENNE

PRÉSENTATION SYNDEX

1ER FÉVRIER 2022

SOMMAIRE

#1 - Panorama du MGCS 3

#2 - Une situation qui semble différente chez les deux acteurs principaux de la défense terrestre 15

#2A - Une forte croissance chez Rheinmetall… 16

#2B - … et un écart qui se creuse avec KNDS ? 20

#3 - Quelles évolutions à moyen terme ? 22

#3A - La poursuite des opérations de concentration 23

#3B - Une tension sur le financement de la R&D 26

#3C - Une accentuation de la pression des actionnaires ? 30

#3D - Une relocalisation des installations industrielles ? 32

#1 PANORAMA DU MGCS

MÉTHODOLOGIE

L'ensemble des informations présentées dans cette partie proviennent de données publiques.

Sources presse :

FOB, « MGCS : derrière l'armure, la poursuite d'un système de combat terrestre complet », Parties I, II et III, juin 2020

Les Échos, « Char franco-allemand : les négociations prennent du retard », mars 2021

La Tribune, « SCAF, Eurodrone, Tigre, MGCS, Maws : d'un hiver désespérant à un été prometteur », mai 2021, et « Armement : les clés du succès pour une coopération militaire réussie », juin 2021

Zone militaire Opex360, « Char de combat du futur : « La balle est dans le camp des industriels allemands", insiste Mme Parly », décembre 2021

L'Usine nouvelle, « La nouvelle coalition au pouvoir en Allemagne menace-t-elle les exportations d'armement de la France ? », décembre 2021

LE PROGRAMME MGCS : DE QUOI S'AGIT-IL ET QUELS SONT LES PRINCIPAUX ENJEUX ?

MGCS : Main Ground Combat System.

1. Un programme militaire destiné à remplacer le Leclerc et le Léopard II à horizon 2045 : le MGCS repose sur un ensemble de véhicules de combat de gammes et de poids différents, roulants ou volants, avec des armements variés.

2. Un programme franco-allemand sous leadership de l'Allemagne (en miroir du SCAF, sous leadership français) avec un niveau d'innovation technologique très élevé. Aujourd'hui, il implique trois industriels (Nexter et KMW – KNDS – ainsi que Rheinmetall) et peut vraisemblablement impliquer d'autres pays et d'autres industriels.

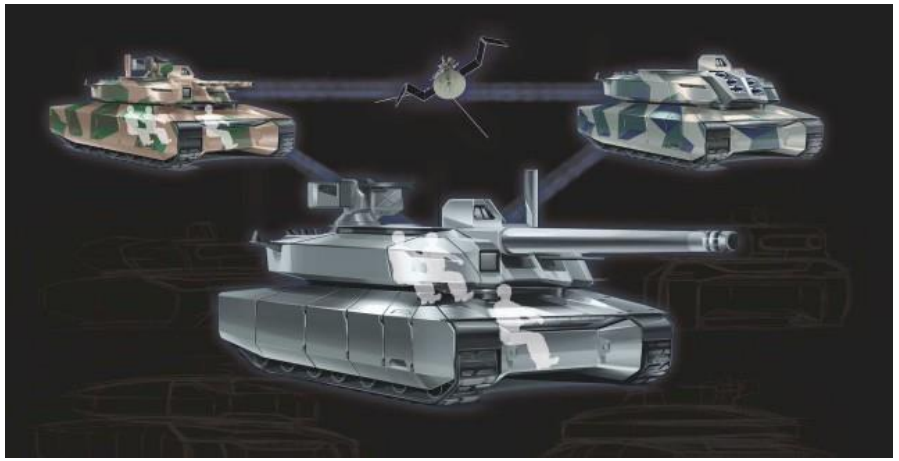
3. Un programme construit sur le principe du « Best Athlete » : c'est l'industriel le plus reconnu sur chaque axe du projet qui le pilote. Pourtant, le partage des tâches et des spécialisations ne va pas soi et bloque actuellement l'avancée du programme.

4. Un programme porté par deux puissances européennes (pour l'instant) aux intérêts communs mais avec des visions différentes, qui peuvent aussi contribuer à rendre son avenir incertain.

1 MGCS : DE QUOI S'AGIT-IL ?

Le MGCS (Main Ground Combat System) est un programme franco-allemand visant au développement d'un « système de combat terrestre de décision », pour préparer la succession du Leclerc et du Léopard II dans une logique de « système de système ». Les deux sociétés porteuses du programme sont KNDS (Nexter + KMW) et Rheinmetall.

- C'est en 2012 que le duo franco-allemand annonce son intention de remplacer conjointement leur flotte de chars de combat. En 2020, la première phase d'étude d'architecture est officiellement lancée (contrat SADS 1).
- Le MGCS a pour ambition d'être non pas seulement un char mais un ensemble de véhicules de combat en mesure de partager, distribuer et fusionner leurs informations. Le programme fera une place importante à l'automatisation, à la téléopération et à la robotisation par le moyen de l'intelligence artificielle.
- *« Du point de vue de la politique d'armement, le MGCS constitue, d'une part, un moteur technologique dans le domaine des systèmes terrestres et, d'autre part, il peut donner l'impulsion nécessaire à une réorganisation à long terme, tout d'abord de l'industrie franco-allemande, puis de l'industrie européenne des systèmes terrestres »,* rapport écrit en 2020 par le ministère fédéral de la Défense en Allemagne.

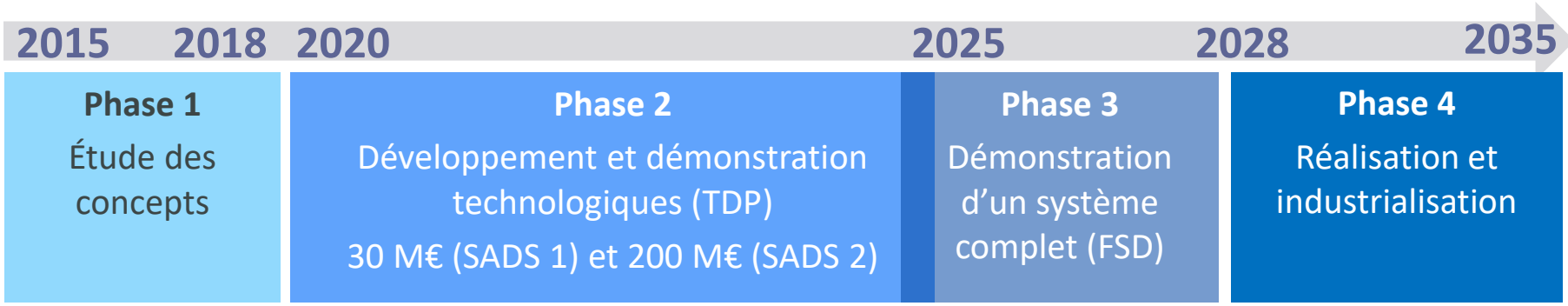


Aperçu de la vision française de MGCS – source : FOB.

Le programme MGCS vise à structurer l'avenir des capacités opérationnelles et de la filière industrielle.

1 UN CALENDRIER JUGÉ TRÈS AMBITIEUX POUR MGCS

À date, le programme MGCS se situe en début de phase 2 : un premier contrat SADS 1 d'un coût de 30 M€ pour les deux pays a été lancé en 2020 et doit durer 18 mois. Mais l'étape la plus coûteuse et significative n'a pas encore commencé (SADS 2), notamment parce que la répartition des piliers entre industriels n'a pas été tranchée.



Objectif : aboutir à une vision commune France/Allemagne.
Cette phase s'achève par la signature d'une lettre d'intention des deux ministères le 19/06/2018.

Objectif : définir l'architecture du système et l'activité de R&D. Un échelon intermédiaire est prévu à horizon 2022.

- Un premier contrat notifié en 2020 : le SADS 1, pour 30 M€ – création de la société ARGE (RM + KNDS).
- Un 2e contrat SADS 2 prévoit d'être alimenté par la France et l'Allemagne à hauteur de 200 M€. Objectif : soutien à la réalisation de 14 *Main Technological Demonstrators.*

Une étape délicate car il s'agit de savoir quel industriel sera à la tête de chaque pilier.

Objectif : conduire à l'assemblage et à l'évaluation d'un premier démonstrateur du système.

La phase 3 démarrerait en 2024 : elle est en partie intégrée à la phase précédente.

Premières livraisons : 2035.
Déploiement complet attendu : 2045.

2 MGCS S'INSCRIT DANS UNE COOPÉRATION FRANCO-ALLEMANDE DE PROGRAMMES MILITAIRES COMPLEXES SUR LE PLAN GÉOPOLITIQUE ET INDUSTRIEL

- **SCAF :** le programme d'avion du futur franco-allemand, récemment rejoint par l'Espagne, doit remplacer le Rafale et l'Eurofighter à horizon 2040.
  - Exécuté par une maitrise d'œuvre Dassault/Airbus, SCAF attendait un vote favorable des parlementaires du Bundestag en juin 2021 pour financer l'étape clé du programme. 1,3 Md€ ont été accordés par la commission des Finances.
  - L'office des achats de la Bundeswehr (l'armée allemande) a émis des doutes sur le fait que ce projet défendait bien les intérêts allemands. Il demande donc de notifier à nouveau le contrat final, sans doute fin août 2022.
  - Par ailleurs, SCAF est toujours bloqué par des discussions complexes entre Dassault et les filiales allemandes et espagnoles d'Airbus au sujet de la charge de travail et de la propriété intellectuelle.
- **MGCS :** en miroir de SCAF, MGCS devait suivre le même calendrier.
  - Contrairement à SCAF, MGCS n'a pas été soumis à l'approbation du Bundestag. Il n'est en effet pas question aujourd'hui d'aller au-delà de la phase de définition de l'architecture du système (SADS 1) confiée à KNDS et Rheinmetall.
  - La répartition des tâches entre les deux pays et à travers eux, entre les trois industriels, reste en débat depuis l'arrivée de Rheinmetall dans le consortium.
- **Deux autres projets d'armement franco-allemand sont actuellement au point mort :** le programme MAWS (remplacement des patrouilleurs) et la modernisation de l'hélicoptère Tigre. Dans les deux cas, l'Allemagne a pour le moment plutôt décidé de rénover ses équipements en achetant aux États-Unis.

L'évolution du MGCS est donc aujourd'hui très incertaine, et s'inscrit dans une coopération franco-allemande volontariste mais fragile pour différentes raisons (voir points 3 et 4).

2 UNE COLLABORATION SUR UN PROGRAMME MILITAIRE À PLUSIEURS ÉCHELLES ET NIVEAUX D'IMPLICATION (1/2)

MGCS est sous leadership allemand, en « miroir » de SCAF, sous leadership français

- Concrètement, comment cela fonctionne ? En 2020, le projet d'étude indiquait qu'une équipe commune au programme serait prochainement créée et hébergée en Allemagne.
  - La partie allemande fait les premières propositions sur les sujets à traiter, et la France demande d'éventuels ajustements.
  - S'il y a désaccord, les points à discuter sont remontés à un haut niveau politique pour être tranchés (chaque pays a un nombre de voix équivalentes).
- La charge est répartie à 50/50 entre la France et l'Allemagne. Pour autant, ce découpage serait valable uniquement pour les phases d'étude, la charge de production n'étant pas encore négociée.

MGCS a aussi pour objectif de consolider le couple KMW/Nexter (KNDS)

- Pour Nexter et KMW, ce programme permettrait de donner corps à la vision stratégique de KNDS, E-MBT étant déjà un point d'étape (E-MBT, c'est un châssis du Léopard et une tourelle du Leclerc, avec bien évidemment des développements technologiques nouveaux).

2 UNE COLLABORATION SUR UN PROGRAMME MILITAIRE À PLUSIEURS ÉCHELLES ET NIVEAUX D'IMPLICATION (2/2)

MGCS mène à une coopération entre pays et industriels qui devrait s'élargir dans le temps

- Plusieurs pays ont déjà fait des demandes d'information : la Pologne, l'Espagne, l'Italie, le Royaume-Uni, la Suède, la Belgique.
  - Certains sont intégrés au « club Léopard » et auraient tout intérêt à rejoindre le programme.
  - Derrière ces pays, de nouveaux industriels pourraient ainsi faire valoir leur expertise sur un ou plusieurs aspects du programme.
- Déjà au niveau du couple franco-allemand, KNDS et Rheinmetall ne resteront sûrement pas les seuls à s'impliquer dans MGCS.
  - En France a été évoqué l'intérêt d'Arquus (motorisation, robotique, maintenance…), Thales (capteurs/senseurs…), Cilas (lasers, capteurs) ou encore MBDA (missiles) et Safran (capteurs, optronique).
  - En Allemagne, Hensoldt pour la partie capteurs et Diehl Defence sur le volet protection ont manifesté leur intérêt.
  - À noter qu'une partie de ces industriels sont déjà impliqués dans SCAF. Certains sont même à la tête de certains piliers (Thales, Safran, MBDA, et participation d'Hensoldt).

3 MGCS : LA PLACE DE « BEST ATHLETE » ET LA COLLABORATION ENTRE INDUSTRIELS SONT DES PRINCIPES DIFFICILES À APPLIQUER

- Sur chacun des différents piliers du programme, le principe de « Best Athlete » est appliqué : autrement dit, **confier à l'industriel le plus réputé sur une technologie la charge de son développement dans le cadre d'un projet partagé.**
  - Mais ce principe n'est pas si simple à faire appliquer, surtout pour des fonctions très stratégiques du programme comme le canon, par exemple, dont l'expertise est à la fois revendiquée par Nexter et Rheinmetall. Français et Allemands ne sont pas parvenus à s'entendre sur la répartition du « lead » sur les 13 piliers du programme.

- Dans le cadre d'un programme collaboratif international, la propriété industrielle reste un enjeu crucial.

Le background

Le savoir propre des industriels, ce qui constitue le cœur de l'entreprise.

La propriété industrielle s'analyse à travers deux aspects.

Le foreground

Le savoir qui se développe dans le cadre du projet.

Ce background n'aura pas à être dévoilé.

Sur cette question de la propriété intellectuelle, des débats entre industriels retarderaient l'avancée des négociations.

Le foreground, qui va se développer à mesure que le projet mobilisera de nouvelles technologies (ce qui est particulièrement le cas chez MGCS ou chez SCAF), devra forcément être partagé entre les industriels qui collaboreront au programme.

4 FRANCE ET ALLEMAGNE, DEUX VISIONS DIFFÉRENTES ? (1/2)

Si la France et l'Allemagne ont des intérêts forts à développer un programme de défense militaire commun, chaque pays a une vision différente de ce qu'il doit être. Ces divergences s'expliquent par des histoires et des pratiques militaires propres à chaque pays.

Un arc européen de la défense est-il si évident pour les deux pays ?

- Pour la France, MGCS s'inscrit dans le programme Titan, qui doit assurer le renouvellement du segment lourd de son armée (après Scorpion, sur le segment médian). Or, les composantes de ce programme doivent s'inscrire dans des coopérations européennes.
- L'Allemagne est-elle dans la même optique ? L'OTAN reste fortement le cadre global de sécurité. Le matériel de l'armée allemande est déjà aligné sur celui des États-Unis. Pour comparaison, si le NGF, l'avion au cœur du SCAF, doit remplacer intégralement le Rafale en France, l'Allemagne identifie davantage ce nouvel avion comme complément des F-18 déjà commandés à Boeing.
- La nouvelle coalition en Allemagne récemment élue évoque, dans son contrat, une « coopération renforcée » entre l'UE et l'OTAN. En revanche, les termes de « défense européenne » ne sont pas présents, et le texte promeut à l'inverse une « politique offensive de désarmement » qui serait « restrictive en matière d'exportations d'armes » (source : *L'Usine nouvelle*, décembre 2021).

Une vision différente qui s'explique aussi par la place occupée par l'armée dans chaque pays

- L'armée est très étroitement imbriquée à une stratégie d'État ultra-centralisée en France ; en Allemagne, l'armement est vu comme un secteur industriel stratégique au même niveau que d'autres secteurs industriels comme l'automobile. Les grands projets d'armement sont ainsi examinés pour y trouver les meilleurs rapports qualité-prix.

4 FRANCE ET ALLEMAGNE, DEUX VISIONS DIFFÉRENTES ? (2/2)

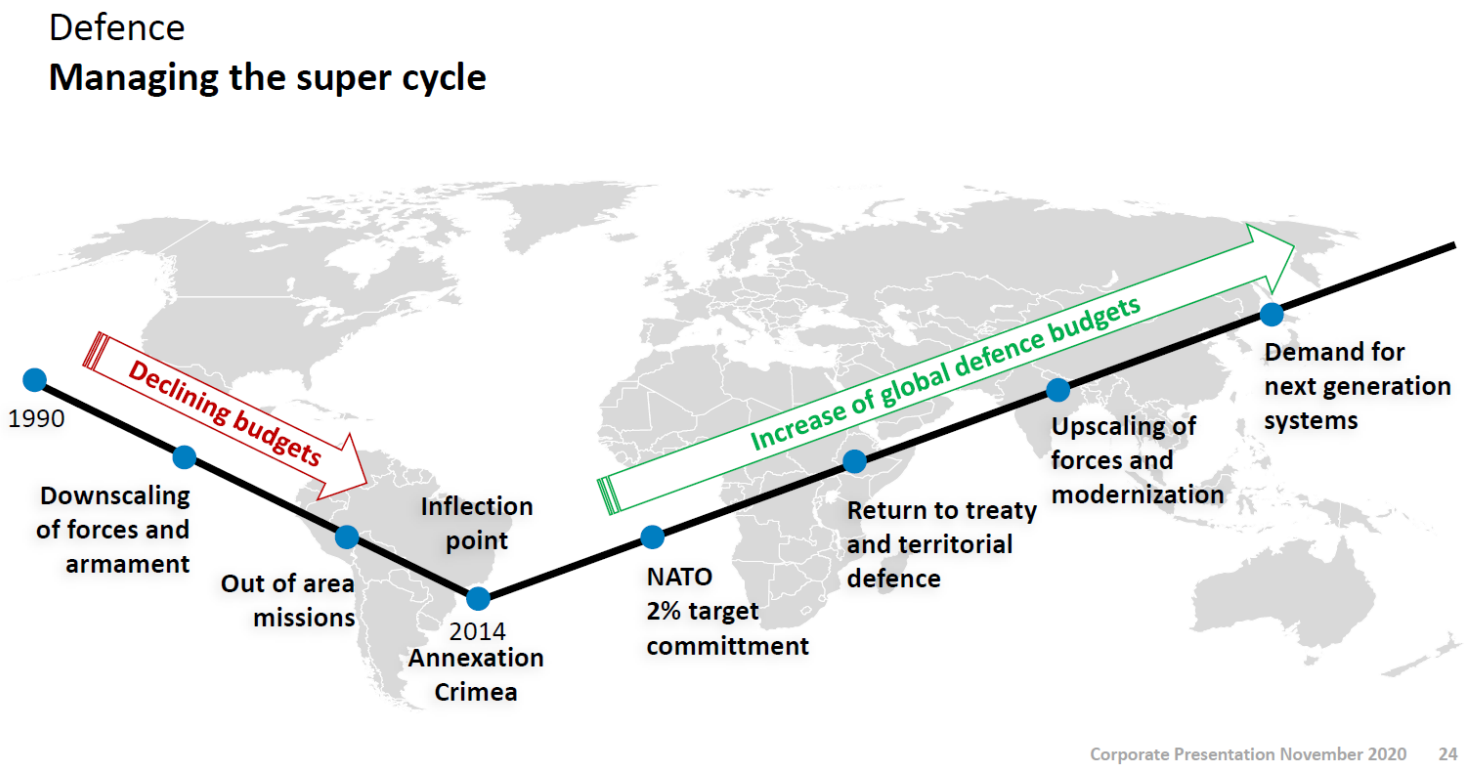
La France et l'Allemagne devront aussi s'accorder sur leur conception du programme.

Préférences françaises		Préférences allemandes
Des solutions de véhicules majoritairement habités	VS	Des engins surtout robotisés
Une meute de véhicules habités/ non habités, déclinés selon les capacités	VS	Un système centré sur une plateforme majeure unique
Un choix classique lourd, avec un équipage à 3 ou 4 personnes, et une ambition moindre en robots	VS	Un char mère léger avec seulement 2 membres d'équipage et un haut niveau d'automatisation + des véhicules d'escorte semi-autonome gravitant autour

Source : *FOB*, « Derrière l'armure, la poursuite d'un système de combat terrestre complet », Parties I, II et III, juin 2020.

AVEC PLUSIEURS INDICATEURS CONVERGENTS, LE MARCHÉ DE LA DÉFENSE EST UN MARCHÉ PORTEUR

Le MCGS contribue donc aux importantes perspectives du marché européen de la défense.
À plus long terme, on peut également évoquer le CIFS.



#2

UNE SITUATION QUI SEMBLE DIFFÉRENTE CHEZ LES DEUX ACTEURS PRINCIPAUX DE LA DÉFENSE TERRESTRE

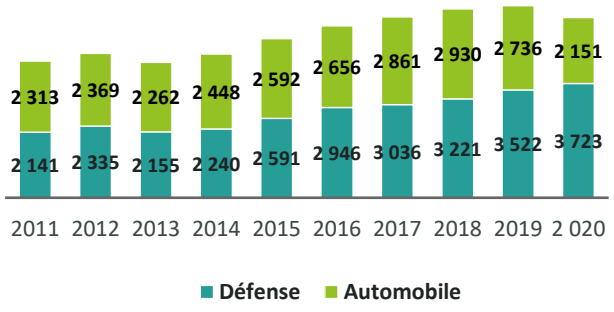
#2A

Une forte croissance chez Rheinmetall…

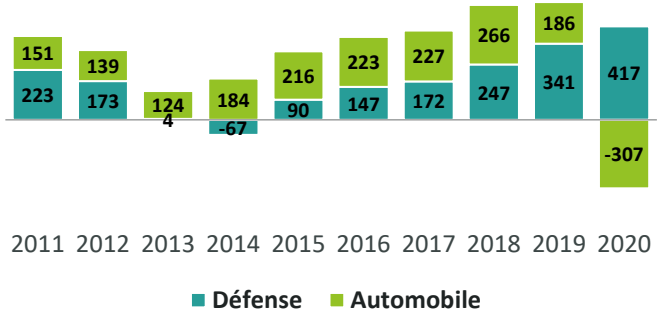
Les activités défense portant la croissance du groupe

EN 2020, LA CROISSANCE DU BUSINESS « DEFENCE » NE PERMET PLUS DE COMPENSER LES PERTES DE L'AUTOMOBILE

Contribution des business au CA du groupe - M€

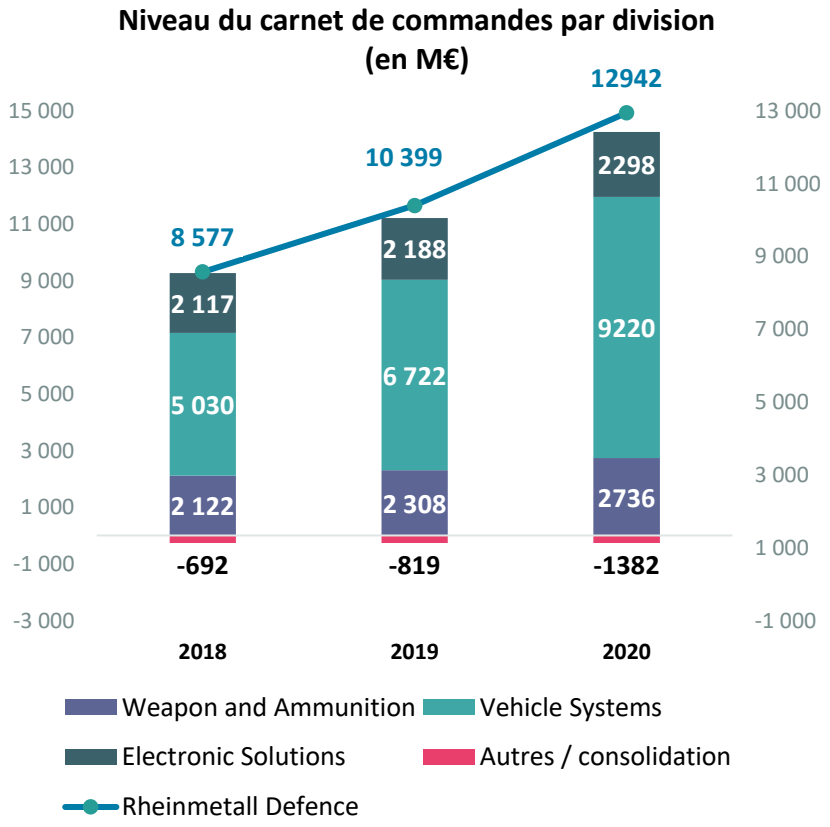


Contribution des business à l'EBIT du groupe – M€



- **Depuis 2 ans, seul le chiffre d'affaires du business Defence est en hausse** (+6 %, soit +201 M€ en 2020) :
  - en 2019, il contribuait seul à la croissance du groupe (+9,4 %) ;
  - **en 2020, cette croissance ne suffit plus à compenser le recul de l'activité du business Automobile** (-21 % par rapport à 2019), qui se répercute sur le groupe, dont le CA diminue ainsi de -6 %.
- **La contribution du business Defence à l'EBIT du groupe continue d'augmenter** après une première année en 2019 où elle dépassait celle du business Auto. En 2020, **cette hausse n'empêche pas la baisse importante de l'EBIT du groupe (-83 % par rapport à 2019)**, en raison du résultat négatif de -307 M€ pour l'Automobile.
- **Le groupe explique les mauvais résultats de son business Auto par des facteurs essentiellement exogènes** : la pandémie (CA) et des coûts exceptionnels (EBIT). Pourtant, l'activité du business Auto avait commencé à baisser dès 2019.
- Le résultat net du groupe s'élève à 1 M€. Cependant, Rheinmetall versera au titre de l'année 2020, **86 M€ en dividendes à ses actionnaires.**
  - Le dividende par action passant de 2,4 € sur les résultats de 2019 à 2 € sur les résultats 2020.

LE CARNET DE COMMANDES CONTINUE DE SE DÉVELOPPER, EN EUROPE ET À L'INTERNATIONAL NOTAMMENT



- En 2020, « les prises de commandes dépassent les 6 milliards d'euros pour la toute première fois », précise le rapport annuel de Rheinmetall.
- En 2020, le carnet de commandes continue largement d'augmenter (+24 %) pour toutes les divisions.
- **Ces augmentations, qui s'observent notamment chez Vehicle Systems, sont principalement liées à deux programmes** :
  - les véhicules d'infanterie Lynx vendus à la Hongrie ;
  - la commande Boxer pour l'Australie, acquise en 2018.
- Les autres commandes évoquées par le groupe sont attribuées au programme de modernisation des MIV (véhicules d'infanterie mécanisés) pour l'armée britannique et aux contrats de véhicules logistiques pour l'Allemagne.

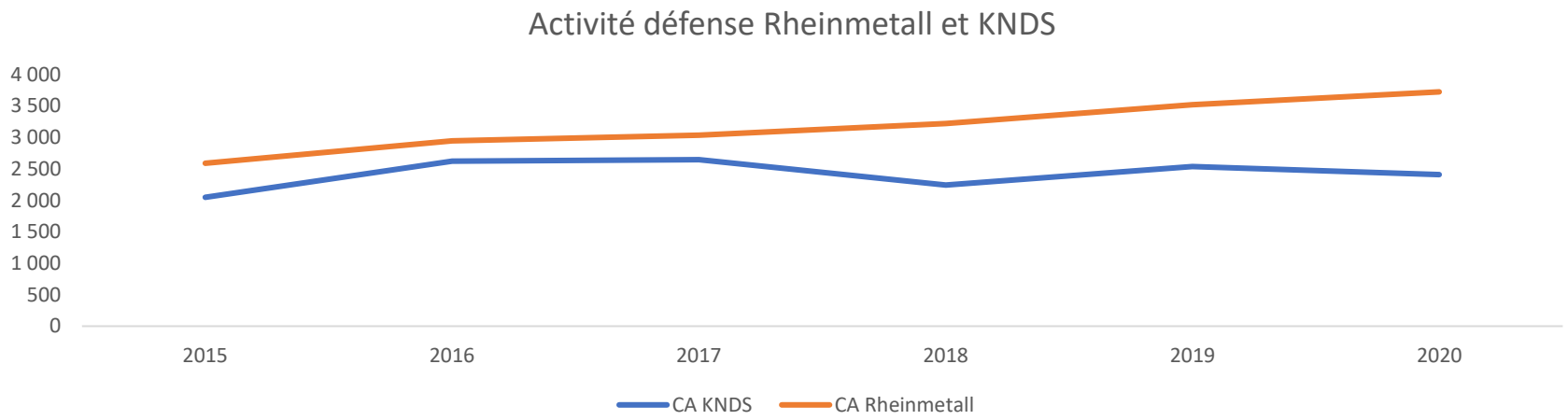
FORTE CROISSANCE DE LA PROFITABILITÉ POUR RHEINMETALL DEFENCE

Sur les trois dernières années, la profitabilité augmente pour toutes les divisions.
En 2020, Weapon and Ammunition atteint une marge très profitable de 15 %.
Cette division représentait en 2020, 45 % du résultat opérationnel de Rheinmetall Defence.
La croissance est également très importante sur Electronic Solutions dont la profitabilité bondit de 5 % en 2018 à 10 % en 2020.

Divisions	En M€	2018	2019	2020
Weapon and Ammunition	CA	1 056	1 018	1 196
	Résultat opérationnel	121	123	185
	Marge	11 %	12 %	15 %
Vehicle Systems	CA	1 568	1 787	1 823
	Résultat opérationnel	108	150	150
	Marge	7 %	8 %	8 %
Electronic Solutions	CA	839	948	931
	Résultat opérationnel	46	75	93
	Marge	5 %	8 %	10 %
Rheinmetall Defence	CA	3 221	3 522	3 723
	Résultat opérationnel	254	343	414
	Marge	8 %	10 %	11 %

#2B … et un écart qui se creuse avec KNDS ?

LA CRÉATION DE KNDS N'A PAS PERMIS À L'ENSEMBLE NEXTER ET KMW DE DÉPASSER LES ACTIVITÉS DÉFENSE DE RHEINMETALL



- En parallèle de la croissance de ses activités défense, Rheinmetall connait une croissance de sa profitabilité.
  - Et semble donc être sur un cycle vertueux.
- Sur le périmètre KNDS, le chiffre d'affaires est plutôt stable avec une dégradation de la profitabilité.
- En 2020, l'Europe représentait :
  - 77 % des ventes de KNDS pour un total de 1,9 Md€ ;
  - 64,1 % des ventes de Rheinmetall, soit 2,3 Md€.

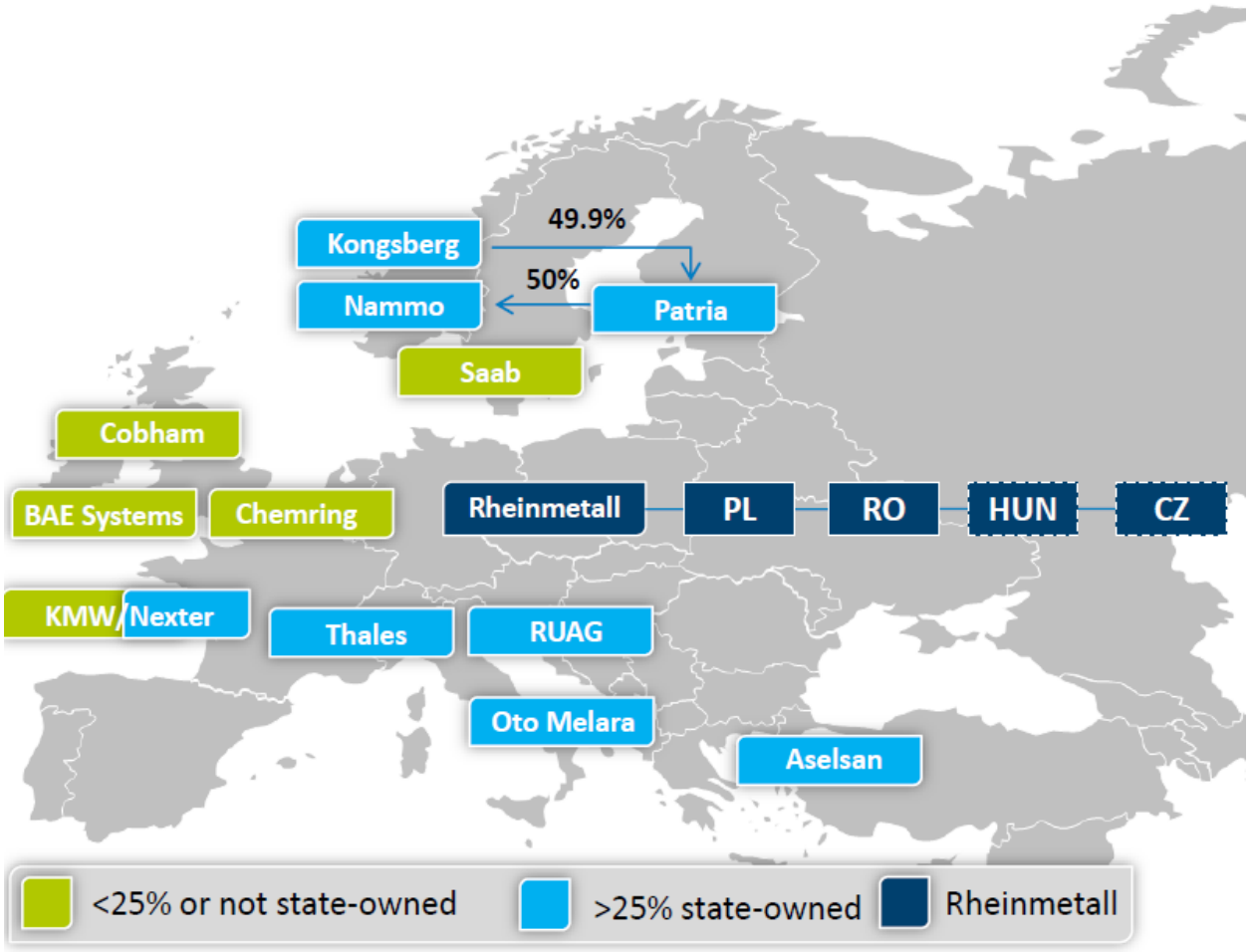
#3 QUELLES ÉVOLUTIONS À MOYEN TERME ?

#3A

La poursuite des opérations de concentration

Et sous quel pavillon ?

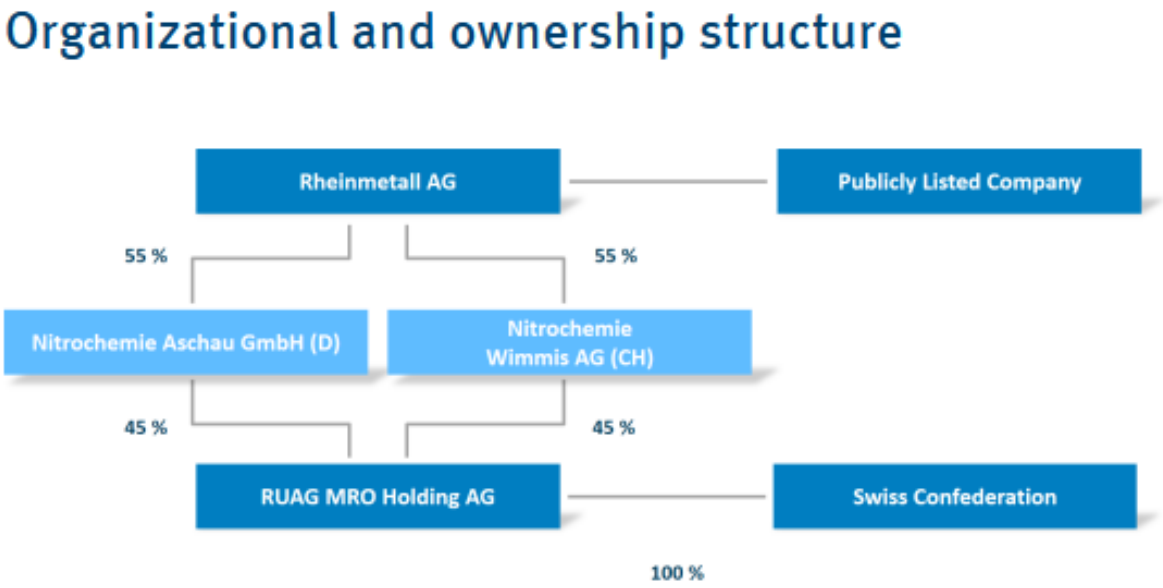
LA PARTICIPATION DES ÉTATS DANS LE CAPITAL RESTE IMPORTANTE



Source : Rheinmetall Corporate, présentation novembre 2020.

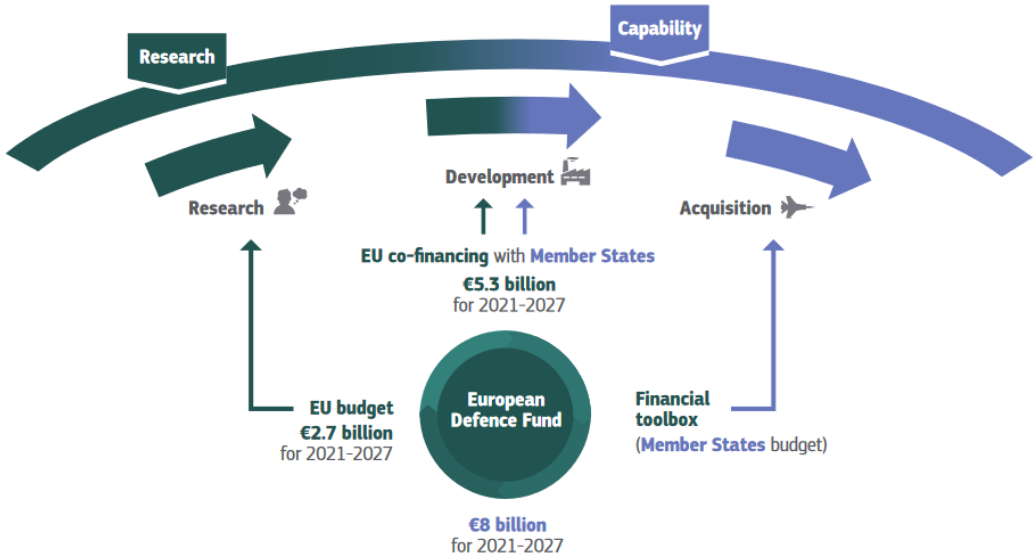
VERS UNE CONSOLIDATION DES POUDRIERS EN EUROPE ?

- Le marché européen est largement concentré sur deux acteurs :
  - le Français Eurenco, reliquat du groupe SNPE, détenu par Giat et donc l'État français ;
    - l'entreprise est en train de moderniser son site de Sorge avec un souhait de doubler sa capacité de production,
  - Nitrochemie, filiale à 55 % de Rheinmetall et à 45 % de Ruag (Suisse – cf. organigramme ci-dessous).



#3B Une tension sur le financement de la R&D

L'EUROPE S'EST DOTÉE D'UN OUTIL POUR CONSOLIDER LES BUDGETS ET ACCROÎTRE SON EFFICACITÉ…



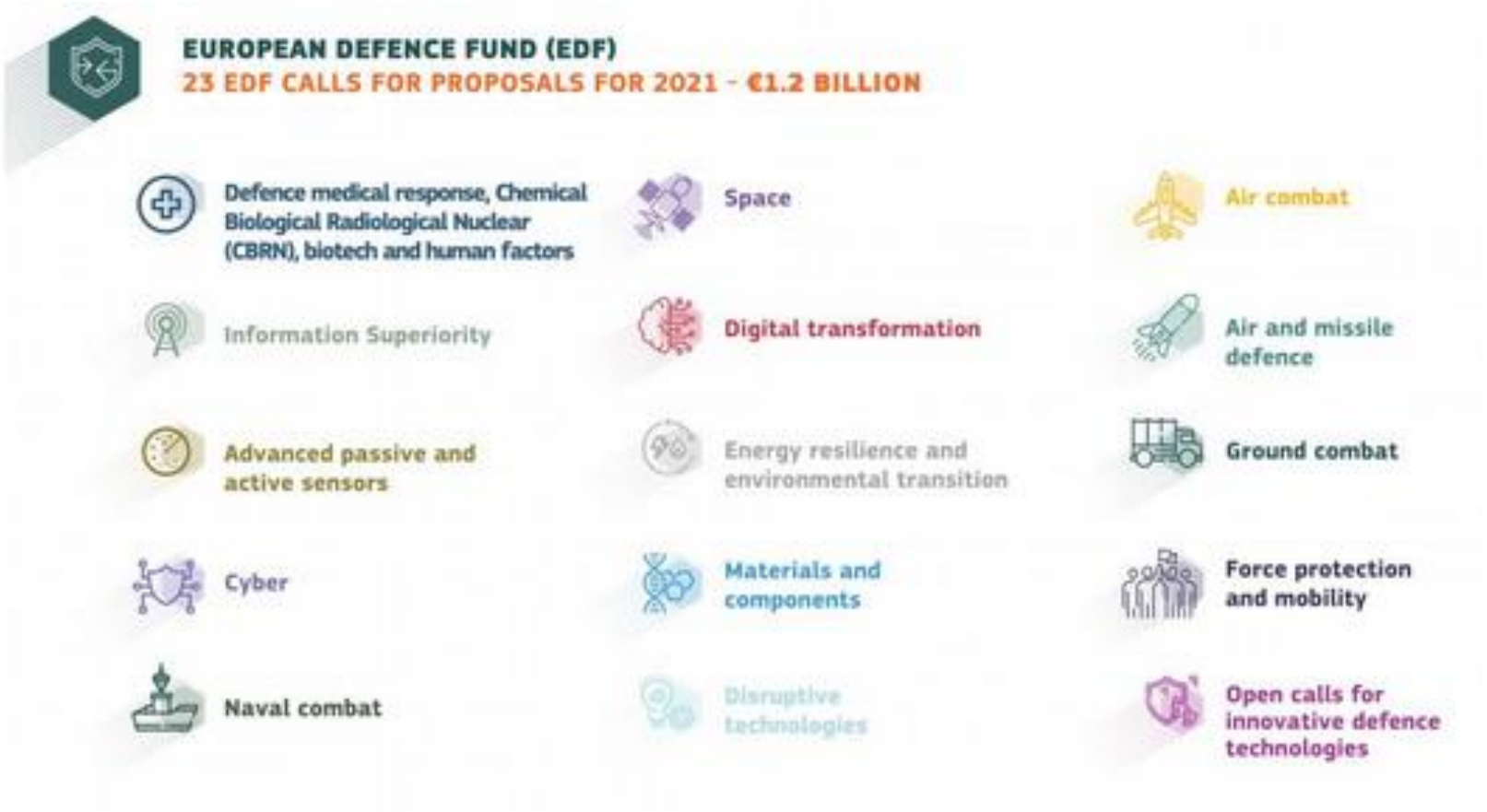
A COLLABORATIVE TOOL TO REDUCE FRAGMENTATION AND INEFFICIENCIES

Lack of cooperation between Member States in the field of security and defence is estimated to cost between €25 billion and €100 billion every year.

Currently, the defence capability planning and around 80% of defence procurement is run on a purely national basis, leading to a costly duplication of defence capabilities.

Only 9% of research and technology in the field of defence is conducted in cooperation between Member States.

… MAIS AVEC QUEL RUISSELLEMENT SUR LE TERRESTRE ? (1/2)



… MAIS AVEC QUEL RUISSELLEMENT SUR LE TERRESTRE ? (2/2)

L'EDIDP a été un précurseur du European Defence Fund.
Sur 2020, le « ground combat » ne représente que 5,6 % des financements de l'année.
En y ajoutant les 7 M€ de « precision strike » qui financent des programmes sur des tirs indirects et des munitions guidées, l'ensemble représente 10 % de l'EDIDP de 2020.

#3C Une accentuation de la pression des actionnaires ?

ET QUELS ARBITRAGES ENTRE LE COURT ET LE MOYEN/LONG TERME ?

- Si dans les principales entreprises de défense, les États sont directement présents au capital, il n'en reste pas moins que ces entreprises sont également détenues (plus ou moins fortement) par des investisseurs.
- Ceux-ci recherchent de la valeur, principalement via deux vecteurs :
  - les reversements de dividendes ;
  - la revente des actions avec plus-value.
- Dans ces deux cas, les entreprises doivent enregistrer des variations positives de leurs résultats.
- Or ces entreprises se trouvent en ce moment dans un timing potentiellement compliqué :
  - concurrence accrue et pression sur les marges ;
  - investissement important dans la R&D ;
  - investissement important dans des renouvellements ou accroissements de capacités de production ;
  - acquisition de nouvelles compétences ;
  - lancement de nouveaux produits entraînant des risques industriels ;
  - …
- Le risque étant pour les entreprises de réduire ou différer des investissements d'avenir pour maintenir ou faire croître la rémunération de leurs actionnaires et donc d'hypothéquer le moyen/long terme au profit du court terme.

#3D Une relocalisation des installations industrielles ?

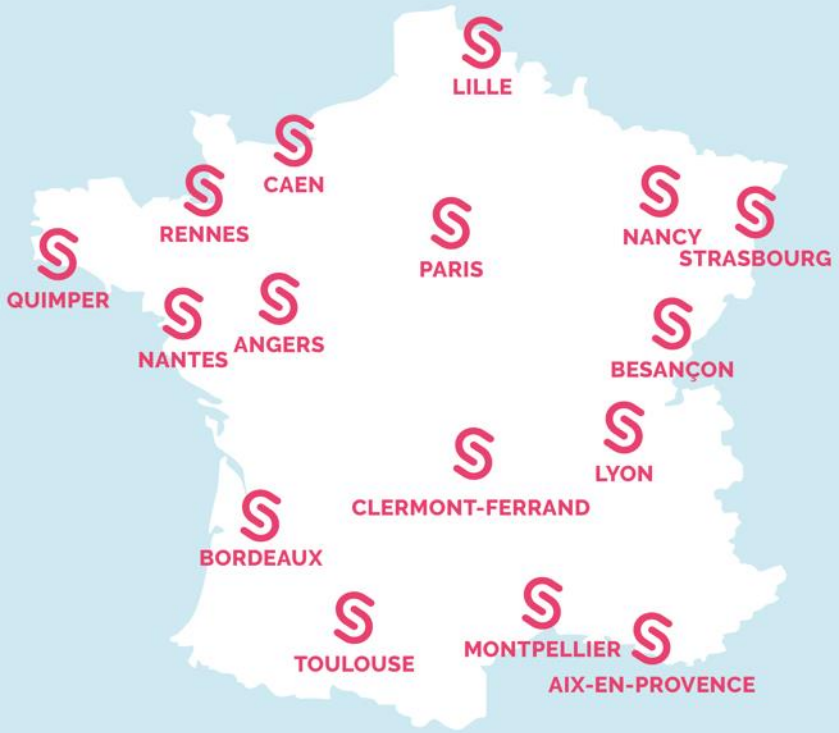
LES SITES INDUSTRIELS DE RHEINMETALL ET DE KNDS SONT ENCORE TRÈS IMPLANTÉS EN EUROPE DE L'OUEST

IMPLANTATIONS RHEINMETALL

IMPLANTATIONS KNDS

- Avec les demandes de plus en plus importantes d'offset, quel pourrait être le basculement vers l'Europe de l'Est à moyen terme (ou vers d'autres pays, par exemple le Moyen-Orient) ?
- L'évolution du modèle automobile pourrait également créer des tentations.

syndex
L'EXPERTISE ENGAGÉE



Contact

Nicholas Begelman : n.begelman@syndex.fr

Marine Dayan : m.dayan@syndex.fr

Syndex AQUITAINE
Bordeaux - Tél. : 05 56 89 82 59 - contact-aqu@syndex.fr

Syndex AUVERGNE-LIMOUSIN
Clermont-Ferrand - Tél. : 04 73 98 53 24 - contact-auv@syndex.fr

Syndex BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ
Besançon - Tél. : 03 81 47 71 80
contact-bfc@syndex.fr

Syndex BRETAGNE
Rennes - Tél. : 02 99 87 16 87
Quimper - Tél. : 02 98 53 35 93
contact-bzh@syndex.fr

Syndex GRAND EST
Villers-lès-Nancy - Tél. : 03 83 44 72 61
Strasbourg - Tél. : 03 88 79 20 10
contact-grandest@syndex.fr

Syndex HAUTS-DE-FRANCE
Villeneuve-d'Ascq - Tél. : 03 20 34 01 01 – contact-hdf@syndex.fr

Syndex ÎLE-DE-FRANCE
Paris - Tél : 01 44 79 13 00 - contact-idf@syndex.fr

Syndex NORMANDIE
Hérouville-Saint-Clair - Tél. : 02 14 99 50 50 - contact-normandie@syndex.fr

Syndex OCCITANIE MÉDITERRANÉE
Montpellier - Tél. : 04 67 10 49 90 - contact-lr@syndex.fr

Syndex OCCITANIE PYRÉNÉES
Toulouse - Tél. : 05 61 12 67 20 - contact-mp@syndex.fr

Syndex PAYS-DE-LA-LOIRE – POITOU-CHARENTES
Avrillé - Tél. : 02 41 68 91 70
Nantes - Tél. : 02 40 72 82 40
contact-pdl@syndex.fr

Syndex PROVENCE-ALPES-CÔTE-D'AZUR
Aix-en-Provence - Tél. : 04 42 93 73 53 - contact-paca@syndex.fr

Syndex RHÔNE-ALPES
Villeurbanne - Tél. : 04 72 56 22 90 - contact-ra@syndex.fr

SSCT
Tél : 01 44 79 15 20
contact-ssct@syndex.fr