

COLLÈGE RICHELIEU

Commission de Prospective Stratégique | Groupe de Travail Souveraineté Industrielle

NOTE DE SYNTHÈSE N°04

Indépendance des ressources stratégiques

Analyse des leviers industriels pour sécuriser l'approvisionnement technologique
de la France et le développement de filières de haute performance

DOCUMENT PUBLIC

Travaux publiés au titre de la mission d'intérêt général du Collège

MAI 2026

PREAMBULE

La France fait face à une vulnérabilité structurelle croissante sur ses approvisionnements en ressources critiques et en technologies de rupture. Dans un contexte géopolitique marqué par la compétition sino-américaine, la fragmentation des chaînes d'approvisionnement mondiales et l'accélération des transitions énergétique et numérique, la dépendance française à des fournisseurs extracommunautaires pour les intrants stratégiques de son appareil productif constitue un risque systémique pour sa souveraineté économique et sa sécurité nationale.

Ce rapport, quatrième volet de la série « Ressources Critiques » du Collège Richelieu, analyse les mécanismes industriels, financiers et réglementaires susceptibles de réduire ces dépendances et de construire des filières nationales et européennes de haute performance dans les secteurs d'avenir : semi-conducteurs, minéraux critiques, batteries de nouvelle génération, hydrogène décarboné, et technologies quantiques.

I. DIAGNOSTIC : UN SYSTÈME DE DÉPENDANCES EN CASCADES

La cartographie des dépendances françaises révèle une architecture de vulnérabilité qui n'est pas le fruit d'une négligence ponctuelle mais d'une logique économique cohérente : pendant trois décennies, l'optimisation des coûts a primé sur la résilience, la mondialisation a été perçue comme une assurance naturelle contre les ruptures d'approvisionnement, et la politique industrielle a été progressivement déléguée au marché.

1.1 Les cinq filières de vulnérabilité maximale

L'analyse croisée des données douanières, des inventaires de stocks stratégiques et des audits de chaîne de valeur réalisés entre 2023 et 2025 permet d'identifier cinq filières présentant une dépendance critique, définie comme une part d'importations extracommunautaires supérieure à 70 % pour les intrants de première nécessité.

Semi-conducteurs avancés (< 7 nm)	92 %	Dép. Taïwan / Corée du Sud
Terres rares (aimants permanents)	98 %	Dép. Chine (extraction + raffinage)
Lithium (batteries véhicules)	87 %	Amérique du Sud + Australie
Gallium & Germanium	94 %	Chine (80 % prod. mondiale)
Substrats pour photovoltaïque	78 %	Asie du Sud-Est

Ces chiffres masquent une réalité encore plus préoccupante : la dépendance ne porte pas seulement sur les volumes mais sur les capacités de transformation. La France importe des minerais bruts qu'elle est incapable de raffiner sur son territoire, et des composants qu'elle n'a plus les usines pour assembler. C'est une double dépendance — sur la matière et sur le savoir-faire — qui rend le rétablissement de la souveraineté industrielle particulièrement exigeant.

1.2 Les effets de cascade sur l'économie réelle

La crise des semi-conducteurs de 2021-2022 a constitué un révélateur brutal de la fragilité systémique induite par ces dépendances. L'industrie automobile française a perdu l'équivalent de 14 milliards d'euros de chiffre d'affaires en raison de l'impossibilité de se procurer des microcontrôleurs à quelques dizaines de centimes d'euro la pièce. Les équipementiers de défense ont dû reporter des livraisons critiques. Les fabricants d'équipements médicaux ont vu leur production paralysée.

La dépendance aux ressources critiques n'est pas une abstraction géopolitique. C'est une chaîne de valeur entière qui peut s'arrêter parce qu'un composant acheté deux euros manque à l'appel. Nous avons appris cette leçon avec les masques en 2020. Nous n'avons pas encore agi à la hauteur de l'enjeu en 2026.

— Directeur général d'un équipementier de défense, entretien confidentiel, mars 2026

II. LEVIERS INDUSTRIELS : UNE STRATÉGIE EN QUATRE AXES

Face à l'ampleur des dépendances identifiées, le Collège Richelieu préconise une stratégie industrielle articulée autour de quatre axes complémentaires, combinant investissements directs, instruments financiers innovants, coopérations européennes ciblées et réformes réglementaires. Cette stratégie repose sur un principe fondateur : l'indépendance totale étant économiquement irréaliste, l'objectif est la souveraineté dans les secteurs critiques et la diversification maîtrisée dans les autres.

Axe 1 — Reconstituer les capacités nationales de raffinage et de transformation

Le premier levier est la reconstruction d'une capacité nationale de transformation des matières premières critiques. La France bénéficie d'actifs sous-exploités : des sites industriels en transition, une expertise chimique et métallurgique de premier rang, et un tissu de PME spécialisées dont le potentiel est insuffisamment mobilisé. Le programme « France Raffinerie Critique », doté de 4 milliards d'euros sur sept ans, permettrait d'ouvrir ou de reconverter une dizaine de sites capables de traiter des volumes significatifs de terres rares, de lithium et de germanium d'origine diversifiée.

Axe 2 — Construire des filières européennes intégrées de semi-conducteurs

Le European Chips Act de 2023 a posé les bases d'une ambition européenne dans les semi-conducteurs. Mais son exécution est insuffisamment coordonnée. La France doit exercer un leadership actif pour orienter les investissements vers des segments où une compétitivité européenne est accessible à moyen terme : les puces de puissance pour les véhicules électriques (où STMicroelectronics dispose déjà de positions solides), les semi-conducteurs pour applications militaires et spatiales, et les substrats de prochaine génération (carbure de silicium, nitrure de gallium).

FILIÈRES PRIORITAIRES — POSITIONNEMENT CONCURRENTIEL FRANÇAIS

- ▶ Puces de puissance SiC/GaN : STMicroelectronics — capacité d'expansion à Crolles et Tours
- ▶ Batteries solides état-solide : ACC (Stellantis/TotalEnergies/Mercedes) — gigafactory Douvrin 2027
- ▶ Hydrogène électrolytique : Elogen, McPhy, Genvia — écosystème en cours de consolidation
- ▶ Calcul quantique : Alice & Bob, Quandela, Pasqal — excellence académique à industrialiser
- ▶ Photovoltaïque IBC haute efficacité : Carbon, DualSun — relocalisation partielle en cours

Axe 3 — Sécuriser les approvisionnements par la diplomatie économique

La réduction des dépendances ne peut reposer exclusivement sur la reconstitution de capacités nationales. Une stratégie de diversification géographique des approvisionnements est indispensable, appuyée sur une diplomatie économique renouvelée. La France doit développer des partenariats miniers et industriels structurés avec un groupe de pays fournisseurs fiables : Canada, Australie, Maroc, Namibie, Kazakhstan, Chile, et certains pays africains francophones disposant de ressources géologiques considérables encore insuffisamment valorisées.

III. FINANCEMENT ET GOUVERNANCE : MOBILISER L'ÉPARGNE ET L'ÉTAT

3.1 Le financement : vers un mécanisme dédié

L'enjeu financier est considérable : les économistes du Collège estiment les besoins d'investissement pour atteindre un niveau de souveraineté satisfaisante à l'horizon 2035 à 80-120 milliards d'euros, dont 25-35 milliards de fonds publics et le reste en capitaux privés à mobiliser. Ce montant, qui peut paraître élevé, doit être comparé au coût des dépendances actuelles : selon nos estimations, les surcoûts induits par la dépendance (prix captifs, ruptures d'approvisionnement, primes de risque) représentent déjà 18-22 milliards d'euros par an pour l'économie française.

Besoins totaux d'investissement (2026-2035)	100 Md€	Estimation Collège Richelieu
Part publique (BPI, CDC, dotations)	30 Md€	dont 8 Md€ existants fléchés
Capitaux privés à mobiliser	70 Md€	Via fonds dédiés + PEA-PME
Coût annuel des dépendances actuelles	20 Md€	Surcoûts + pertes de valeur ajoutée
ROI estimé à 10 ans (base centrale)	3,2x	Hors externalités de souveraineté

Le Collège propose la création d'un Fonds Souverain des Ressources Critiques (FSRC), structure de droit public adossée à la Caisse des Dépôts, capable de prendre des participations minoritaires dans des entreprises stratégiques, de garantir des emprunts obligataires et de co-investir avec des fonds de capital-investissement privés. Ce fonds serait alimenté par une fraction de l'épargne réglementée (Livret A, LEP) et par un mécanisme de « golden share sectorielle » permettant à l'État de protéger des actifs stratégiques contre des acquisitions étrangères hostiles.

3.2 La gouvernance : un Commissariat aux Ressources Critiques

La dispersion actuelle des responsabilités entre la Direction Générale des Entreprises, le Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale, la Direction de l'Énergie et le Commissariat au Plan nuit à la cohérence de l'action publique. Le Collège propose la création d'un Commissariat aux Ressources Critiques (CRC), structure interministérielle de haut rang placée sous l'autorité directe du Premier ministre.

La souveraineté industrielle ne s'improvise pas. Elle se planifie, elle s'investit, elle se défend. Les pays qui réussiront dans les décennies à venir sont ceux qui auront eu le courage de sanctuariser des filières, d'accepter des surcoûts temporaires et de construire les compétences que le marché seul ne peut pas produire.

— Rapport annuel du Conseil National de l'Industrie, décembre 2025

IV. RECOMMANDATIONS PRIORITAIRES

Sur la base de l'analyse développée dans le rapport intégral, le Collège Richelieu formule sept recommandations d'action immédiate à l'attention du gouvernement et du Parlement :

RECOMMANDATIONS — PLAN D'ACTION IMMÉDIAT (2026-2028)

- ▶ R1. Voter une Loi de Programmation des Ressources Critiques sur 10 ans avec engagement budgétaire pluriannuel contraignant
- ▶ R2. Créer le Commissariat aux Ressources Critiques (CRC) avec rang ministériel et accès direct au Premier ministre
- ▶ R3. Lancer le Fonds Souverain des Ressources Critiques (FSRC) doté de 15 Md€ en première tranche dès 2027
- ▶ R4. Déployer un programme d'audit obligatoire des chaînes d'approvisionnement pour les 500 entreprises stratégiques
- ▶ R5. Négocier 10 partenariats miniers stratégiques avec des pays fournisseurs fiables d'ici fin 2027
- ▶ R6. Accélérer la certification européenne des filières SiC/GaN et batteries solides comme « projets d'intérêt européen commun »
- ▶ R7. Créer une réserve nationale de composants critiques (3-6 mois de consommation) pour les filières défense et santé

CONCLUSION

L'indépendance des ressources stratégiques n'est pas une option idéologique : c'est une nécessité économique, une exigence de sécurité nationale et une condition de la crédibilité internationale de la France. Les prochaines années seront déterminantes. Les technologies de rupture qui façonneront l'économie mondiale des décennies 2030 et 2040 — intelligence artificielle matérielle, mobilité électrique, production décarbonée, systèmes d'armes autonomes — reposent toutes sur des ressources critiques et des composants avancés dont la maîtrise sera le critère de différenciation entre puissances de premier rang et nations dépendantes.

La France dispose des atouts pour réussir cette transition : une base industrielle encore solide, une communauté scientifique d'excellence, un tissu d'entreprises innovantes et un cadre européen qui, s'il est bien utilisé, peut démultiplier les effets de ses investissements nationaux. Ce qui manque encore, c'est la constance politique dans l'effort — la capacité à soutenir une stratégie sur une décennie sans la sacrifier aux contraintes budgétaires de court terme ou aux alternances électorales.

La France n'a pas à choisir entre sa souveraineté et sa compétitivité. Une France souveraine dans les technologies clés sera une France plus compétitive, plus résiliente et plus influente. La souveraineté industrielle n'est pas un coût — c'est un investissement dont le rendement se mesure en décennies.

— Collège Richelieu — Commission de Prospective Stratégique, Mai 2026

Le rapport intégral de 60 pages, comprenant l'analyse exhaustive des filières, les modélisations financières détaillées et les comparaisons internationales, est disponible auprès du Collège Richelieu pour ses membres associés et les décideurs accrédités.

contact@collegerichelieu.fr | www.collegerichelieu.fr |