Souveraineté économique et ressources

La maîtrise des dépendances énergétiques et minérales

I. L'intelligence des dépendances
A. La représentation des conditions matérielles de l'approvisionnement
1. La mise en visibilité des ressources essentielles
2. La mise au jour des vulnérabilités d'acheminement
B. La reconstitution des chaînes de valeur
1. La visibilité procurée par la centralité
2. L'information organisée par la coopération
II. L'action sur les dépendances
A. La reconfiguration des approvisionnements
1. Construire des alternatives
2. Arbitrer les accès
B. Les principes de la reconfiguration
1. L'organisation des solidarités
2. La protection de l'environnement

Accélérer l'installation d'un terminal méthanier lors d'une crise d'approvisionnement en gaz naturel ; déployer les énergies renouvelables pour réduire la dépendance aux hydrocarbures d'un État hostile ; soutenir la production nationale de métaux indispensables aux industries stratégiques ; remplir ou mobiliser des stocks de pétrole ; restreindre l'exportation d'un minerai pour protéger une industrie nationale ou contraindre un adversaire géopolitique. Depuis le début des années 2020, les pouvoirs publics multiplient, à travers le monde, ces interventions, que les discours politiques présentent comme autant de leviers de souveraineté.

Ces interventions concernent des ressources énergétiques et minérales [1] qui, parce qu'elles constituent le socle matériel de toutes les activités économiques, ont une importance considérable. Leur caractère stratégique se trouve par ailleurs renforcé par la conjonction de plusieurs transformations contemporaines majeures : décarbonation des systèmes énergétiques, numérisation de l'économie, accroissement des besoins des industries de défense et aérospatiales. Étudier conjointement ces ressources se justifie d'autant plus que les activités énergétiques, minières et métallurgiques sont interdépendantes : la transition des systèmes

[1] Nous employons ici l'expression « ressources énergétiques » en un sens large, qui intègre tant les sources d'énergie fossiles (pétrole, gaz naturel ou charbon), fissiles (uranium) et renouvelables (vent, rayonnement solaire ou force hydraulique) que les principaux vecteurs énergétiques, tels que l'électricité ou l'hydrogène. Par « ressources minérales », nous désignons les substances métalliques nécessaires aux activités industrielles.

énergétiques est aussi une transition minérale par la diversité et les quantités de ressources qu'elle mobilise [2], tandis que l'extraction, la transformation et le recyclage de ces dernières dépendent d'une énergie disponible et compétitive.

C'est dans ce contexte que se multiplient les références à des « souverainetés » adjectivées [3] – énergétique, minière ou industrielle. Si ces expressions apparaissent ponctuellement dans le droit positif, elles ne constituent pas des catégories juridiques autonomes ni ne reçoivent un contenu univoque. Elles occupent surtout une place croissante dans les discours politiques et institutionnels, où leur mobilisation est bien souvent programmatique, si ce n'est « incantatoire » [4]. Selon les contextes, la « souveraineté énergétique » peut désigner la sécurité d'approvisionnement, la liberté de déterminer le bouquet énergétique national, la protection des consommateurs contre la volatilité des prix internationaux, la maîtrise de capacités de production ou encore la faculté de prendre des mesures de crise. Moins fréquemment invoquée, la « souveraineté minière » peut renvoyer aussi bien au contrôle de l'exploitation du sous-sol qu'au soutien à la relance des activités extractives ou à la sécurisation des approvisionnements extérieurs. De ces usages il est difficile de tirer une signification unique.

Un premier registre plus précis peut néanmoins être isolé : celui des pouvoirs juridiques de décision sur les ressources territoriales. Le droit international public reconnaît depuis les décolonisations une souveraineté permanente sur les ressources naturelles, qui permet aux États d'en encadrer l'exploitation et, sous certaines conditions, de nationaliser les biens étrangers affectés à leur mise en valeur [5]. En droit de l'Union européenne, l'article 194, § 2 TFUE ménage une forme de « réserve de souveraineté » [6] en préservant le droit des États membres de déterminer les conditions d'exploitation de leurs ressources énergétiques, leur choix entre différentes sources d'énergie et la structure générale de leur approvisionnement. Cette réserve demeure sans préjudice de l'article 192, § 2, c) TFUE, qui permet à l'Union d'adopter, à l'unanimité du Conseil, des mesures environnementales affectant sensiblement ces choix [7]. Différents par leur origine et leurs effets, ces régimes présentent une proximité fonctionnelle [8] : ils préservent une marge de décision de l'État sur les ressources énergétiques et minérales.

Toutefois, les invocations contemporaines de la souveraineté ne se limitent pas à la protection de ces pouvoirs juridiques. Elles renvoient principalement aux conditions *matérielles* de mise en œuvre des choix publics relatifs aux ressources, c'est-à-dire, d'une part, aux capacités

[2] E. Hache, V. d'Herbemont, L.-M. Malbec, C. Roche, « Transition énergétique : une rupture dans la dynamique de demande mondiale en métaux ? », *Réalités industrielles*, nov. 2025, p. 12.
[3] Conseil d'État, *La souveraineté*, étude annuelle 2024, La Documentation française, 2024, p. 29.
[4] C. Boiteau, « La souveraineté énergétique », *RFDA* 2026 p. 410.
[5] En particulier : rés. AGNU 1803 (XVII), 14 déc. 1962. Sur sa portée coutumière, Sentence arb., 19 janv. 1977, *Texaco-Calasiatic c. Gouvernement libyen ; AFDI*, 1977, pp. 452-479, comm. Cohen-Jonathan.
[6] F. Tesson, *Droit de l'énergie de l'Union européenne*, Bruylant, 2024, p. 49.
[7] V. CJUE, 21 juin 2018, *Pologne c. Parlement et Conseil*, C-5/16, spéc. pts 43-46 ; ég. C. Blumann (dir.), *L'énergie dans l'Union européenne*, EUB, 2024, p. 26.
[8] K. Haraldsdottir, « Limits of EU Competence to Regulate Conditions for Exploitation of Energy Resources: Analysis of Articles 194(2) TFEU », *European Energy & Environmental Law*, 2014, p. 208 ; K. Huhta, « The Scope of State Sovereignty under Article 194(2) TFEU and the Evolution of EU Competences in the Energy Sector », *International and Comparative Law Quarterly*, 2021, vol. 70, p. 991 et s.

infrastructurelles, industrielles, technologiques ou économiques indispensables à la mobilisation des ressources présentes sur le territoire et, d'autre part, à l'accès aux ressources essentielles qui ne s'y trouvent pas. Dans leur acception la plus exigeante, les « souverainetés » énergétique, minière ou industrielle tendent vers l'indépendance matérielle. Serait « souverain » l'État dont l'économie maximiserait la production territoriale de l'énergie et des métaux dont elle a besoin. Une telle conception autarcique – au sens courant du mot [9] – est illusoire et généralement autodestructrice : la recherche de l'indépendance maximale conduit à se priver des gains de l'échange et à restreindre sa liberté d'action.

Dans une acception plus mesurée, ces expressions désignent le maintien de certaines capacités stratégiques, la diversification des approvisionnements ou la réduction des vulnérabilités. Les « souverainetés » sectorielles peuvent alors être comprises comme la capacité de l'État à déterminer et à mettre effectivement en œuvre les grandes orientations relatives aux ressources et aux capacités productives. Elles associent ainsi les habilitations juridiques de décider sur ses ressources territoriales aux conditions matérielles nécessaires pour leur donner effet. En ce sens, les « souverainetés » énergétique, minière ou industrielle sont des expressions de la souveraineté économique – entendue non comme une souveraineté spécifique mais comme la capacité de l'État à définir et à poursuivre effectivement ses choix économiques structurants.

Pour ce faire, l'État peut s'appuyer sur des ressources et des capacités industrielles ou technologiques situées à l'extérieur de ses frontières, sans que cette situation soit, par elle-même, incompatible avec la souveraineté économique. Lorsque l'accès à l'un de ces moyens repose de manière significative sur un nombre limité d'acteurs ou de territoires, ou sur des moyens difficilement substituables, cette relation constitue une *dépendance*. Une telle dépendance peut être assumée tant que l'accès demeure suffisamment sûr ou qu'une solution de remplacement peut être mobilisée en temps utile et à un coût supportable. En revanche, elle devient une *vulnérabilité* lorsqu'une perturbation – catastrophe naturelle, accident industriel, pénurie, conflit ou action délibérée d'un État – est susceptible d'interrompre, de limiter, de renchérir ou de conditionner cet accès sans qu'une telle solution puisse être mise en œuvre.

La présente étude prend ainsi pour objet la maîtrise de ces dépendances. « Maîtriser » ne signifie ni supprimer les dépendances, ni créer son indépendance en recherchant systématiquement le contrôle des chaînes de valeur. Il s'agit plutôt de conserver des marges suffisantes pour assurer la continuité des approvisionnements essentiels et la possibilité de transformer le système énergétique et industriel. Cette maîtrise nous semble présenter quatre caractères : elle est sélective, relationnelle, dynamique et multiscalaire.

La sélectivité n'appelle pas de longs développements : toutes les dépendances ne constituent pas des vulnérabilités, et toutes les vulnérabilités ne représentent pas les mêmes menaces. La

[9] Le concept aristotélicien d'*autarkeia* est bien plus fécond. Aristote définit l'autarcie comme l'état d'autosuffisance de la communauté politique qui donne à ses membres les moyens – immatériels et matériels – de mener la vie bonne. Cette autarcie n'est pas une obsession de l'indépendance et n'exclut pas les échanges avec l'extérieur pour importer ce que le territoire ne produit pas et exporter ses surplus (Aristote, *Les Politiques*, GF-Flammarion, 1990, trad. P. Pellegrin, p. 463 et s.).

maîtrise des dépendances doit donc être adaptée au risque de perturbation et à l'importance de la fonction économique ou de l'orientation stratégique susceptible d'être affectée.

Cette maîtrise est ensuite relationnelle. Les dépendances ne se réduisent pas à de simples rapports bilatéraux entre fournisseur et acheteur : elles s'inscrivent dans des réseaux complexes d'interdépendances à l'échelle mondiale. Nous mobilisons à cet égard l'analyse développée par Henry Farrell et Abraham L. Newman. Les réseaux transnationaux dans lesquels circulent les ressources ne constituent pas des supports neutres : ils organisent les flux selon des itinéraires difficiles à modifier et les concentrent en certains nœuds et points de passage difficilement substituables – détroits, infrastructures de transport, capacités industrielles ou plateformes de marché. Farrell et Newman ont montré que les États qui exercent un contrôle sur des nœuds centraux peuvent les exploiter à leur profit. Étendue aux chaînes matérielles que nous étudions ici, cette analyse invite à apprécier une dépendance au regard de la position respective des acteurs et des solutions de substitution dont chacun dispose.

La maîtrise des dépendances est également dynamique. Une ressource ou une capacité de production n'est pas « critique » par nature : son importance varie avec les besoins de l'économie mondiale, les technologies disponibles, l'organisation des chaînes de valeur et les rapports de puissance. Les grandes transformations énergétiques et industrielles agissent sur les dépendances. Ainsi, la décarbonation réduit le recours aux hydrocarbures, mais accroît le besoin de certains métaux, équipements et capacités de production. Maîtriser les dépendances suppose donc à la fois de répondre aux vulnérabilités existantes et d'anticiper celles qui pourraient apparaître.

Cette maîtrise est enfin multiscalaire. Les ressources, les installations, les technologies sont souvent détenues ou exploitées par des entreprises et réparties au-delà des frontières nationales. La maîtrise des dépendances repose donc sur l'action des pouvoirs publics et des entreprises, et sur les relations avec les autres États. Surtout, pour ses États membres, l'Union constitue dorénavant plus qu'un niveau d'action supplémentaire. L'intégration du marché intérieur et des marchés énergétiques, l'interconnexion des réseaux nationaux, la compétence exclusive de l'Union en matière de politique commerciale commune élèvent à l'échelle européenne l'essentiel des instruments de la maîtrise des dépendances. Sans déplacer la titularité de la souveraineté [10], l'Union participe ainsi à la construction des conditions de son exercice effectif. Cette étude réservera dès lors au droit européen la place centrale.

La question n'est donc pas de savoir comment le droit pourrait affranchir l'économie de toute dépendance, mais comment il permet de maîtriser celles qui sont susceptibles de compromettre la continuité des activités essentielles ou la mise en œuvre des choix énergétiques et industriels de la puissance publique. Cette maîtrise suppose, d'abord, de construire une intelligence des dépendances (I), puis d'agir sur elles (II).

[10] Pour une analyse opérant ce déplacement : P. Jérémie, *De la souveraineté économique européenne et des chemins pour y parvenir*, rapp. Terra Nova, 23 avr. 2025.

I. L'intelligence des dépendances

La maîtrise des dépendances comporte une importante dimension cognitive. Dans le domaine des ressources énergétiques et minérales, cette représentation est rendue particulièrement complexe par la diversité des ressources et des usages, par la dispersion géographique des lieux d'extraction et de production, et par l'éclatement fonctionnel des chaînes de valeur. Le droit organise la collecte et la circulation des informations nécessaires pour rendre ces dépendances intelligibles. Il permet de représenter les conditions matérielles de l'approvisionnement (A) et de reconstituer les chaînes de valeur (B).

A. La représentation des conditions matérielles de l'approvisionnement

La représentation des conditions matérielles de l'approvisionnement porte sur l'identification et la localisation des ressources essentielles (1) et sur les infrastructures qui assurent leur acheminement (2).

1. La mise en visibilité des ressources essentielles

L'intelligence des dépendances suppose d'abord de déterminer les ressources auxquelles une attention particulière doit être portée. Toutes ne présentent ni la même importance pour le fonctionnement de l'économie, ni le même risque d'approvisionnement. Le règlement de 2024 établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques organise, à l'échelle de l'Union, l'opération de sélection et de qualification la plus aboutie [11]. Cette intervention répond à une forte dépendance extérieure : pour nombre de ces matières, l'approvisionnement européen repose, à un ou plusieurs stades de la chaîne de valeur, sur des importations concentrées dans un nombre limité de pays tiers [12].

Le CRMA distingue à cette fin les matières premières critiques des matières premières stratégiques. Les premières sont identifiées à partir du calcul de deux indices mesurant leur importance économique et le risque pesant sur leur approvisionnement [13]. Les secondes

[11] Règl. (UE) 2024/1252 du 11 avril 2024 établissant un cadre visant à garantir un approvisionnement sûr et durable en matières premières critiques. Ci-après « CRMA ».
[12] CRMA, cons. 1.
[13] CRMA, annexe I, section 2. La criticité ainsi définie ne constitue qu'une méthode d'évaluation parmi d'autres. La criticité peut être appréciée à l'échelle d'un État, d'un secteur, d'une entreprise, d'une technologie ou d'un produit et intégrer la disponibilité géologique à long terme, les possibilités de substitution et de recyclage, les vulnérabilités industrielles, les risques géopolitiques, sociaux ou environnementaux. V. B. Laurent, G. Louvet, R. Solé-Pomies et A. Violle, « What Makes Minerals Critical? Problematizing Sovereignty in Times of Crisis », *The Extractive Industries and Society*, vol. 24, 2025, art. 101720 ; D. Schrijvers et al., « A Review of Methods and Data to Determine Raw Material Criticality », *Resources, Conservation and Recycling*, vol. 155, 2020, art. 104617. V. ég. P. Jérémie, « Définir la "criticité" des matières premières : allers-retours avec le droit européen du marché », EEI, n° 3, févr. 2026, dossier 3.

répondent à une logique plus prospective, qui intègre trois critères : l'importance pour les secteurs stratégiques – transitions écologique et numérique, défense et aérospatiale –, la croissance attendue de la demande et la difficulté d'en augmenter la production [14]. Le règlement arrête les listes pour les deux catégories et charge la Commission de les actualiser [15], en tenant notamment compte de l'évolution des technologies, susceptible d'accroître des besoins ou, au contraire, d'en réduire grâce à une utilisation plus efficace de la matière ou à son remplacement par une autre [16].

L'appréciation de la criticité repose donc sur des seuils déterminés, tandis que le caractère stratégique dépend de l'appréciation souple de trois critères. En outre, toute matière stratégique doit être inscrite sur la liste des matières critiques, qu'elle atteigne ou non les seuils de la criticité. Le cuivre et le nickel de qualité batterie, par exemple, ont été qualifiés de stratégiques – et donc de critiques – alors que l'indice du risque d'approvisionnement n'atteignait pas le seuil du CRMA [17]. Les deux listes ne traduisent donc pas seulement la mesure des vulnérabilités : elles incorporent des priorités technologiques, industrielles et politiques. L'acte de connaissance est ainsi indissociable d'un acte de qualification : en désignant certaines matières comme stratégiques, l'Union représente ses dépendances et oriente son action. La pertinence de cette représentation dépend toutefois de la qualité des catégories et des informations sur lesquelles elle repose. Or la Cour des comptes européenne a récemment considéré que la sélection des matières stratégiques ne reposait pas sur une « méthodologie à proprement parler » et que l'insuffisance ou l'ancienneté de certaines données « compromettent la fiabilité des deux listes » [18].

La localisation des matières premières critiques et stratégiques sur le territoire de l'Union constitue une autre dimension d'intelligence du CRMA [19]. Bien évidemment, la présence géologique d'une ressource ne garantit par son exploitabilité, mais sa connaissance permet d'identifier les potentiels territoriaux et d'évaluer des solutions de remplacement à moyen ou long terme. L'article 19 du règlement impose ainsi aux États membres d'élaborer et d'actualiser des programmes nationaux d'exploration comprenant notamment des opérations de cartographie, des campagnes géochimiques et le réexamen des données géoscientifiques existantes. Les États doivent publier des cartes présentant les principales informations relatives aux occurrences minérales identifiées.

[14] CRMA, annexe II, section 2.
[15] CRMA, art. 3 et 4. Dans le cadre de son initiative « matières premières », la Commission avait établi une première liste indicative de matières premières critiques en 2011 (COM(2011) 25 final, 2 févr. 2011), actualisée en 2014 (COM(2014) 297 final, 26 mai 2014), 2017 (COM(2017) 490 final, 13 sept. 2017) et 2020 (COM(2020) 474 final, 3 sept. 2020).
[16] CRMA, cons. 6 et 7.
[17] Commission, *Study on the Critical Raw Materials for the EU 2023 – Final Report*, 2023, p. 35.
[18] Cour des comptes européenne, *Matières premières critiques pour la transition énergétique. Une politique d'une solidité relative*, rapp. spéc. n° 04/2026, 2026, p. 21-22.
[19] Une première forme sectorielle d'intelligence géologique européenne avait été instituée par le traité Euratom, dont l'article 70 oblige les États membres à communiquer chaque année à la Commission des informations sur leurs activités de prospection et de production, leurs réserves probables et leurs investissements miniers.

La mise en œuvre nationale de cette politique européenne prend appui sur une infrastructure d'intelligence minérale très ancienne [20]. La recherche d'une exploitation rationnelle du sous-sol s'est accompagnée de la constitution progressive d'une information géologique publique, dont le Bureau de recherches géologiques et minières est l'acteur central depuis 1959 [21]. En sa qualité de service géologique national, le BRGM explore le sous-sol, rassemble et interprète les données qui s'y rapportent et produit une information de référence destinée à cartographier les ressources minérales et les potentialités énergétiques. Les travaux qu'il conduit pour actualiser l'inventaire des ressources minérales s'inscrivent dans le cadre fixé par le CRMA [22]. Cette connaissance institutionnelle est complétée par les informations recueillies à l'occasion des travaux souterrains. Le code minier impose à toute personne exécutant certains ouvrages ou travaux dépassant dix mètres de profondeur de les déclarer et de communiquer à l'administration les renseignements géologiques recueillis [23]. L'information circule ainsi dans les deux sens : les données produites à l'occasion des travaux enrichissent la connaissance publique du sous-sol ; leur mise à disposition réduit en retour l'incertitude supportée par les entreprises et leur permet de mieux orienter leurs recherches.

Le recensement ne se limite pas aux ressources encore présentes dans le sous-sol. L'article 27 du CRMA organise également la recherche des matières premières critiques contenues dans les déchets d'extraction [24]. Les exploitants doivent évaluer les possibilités de leur valorisation, tandis que les États membres doivent constituer une base de données publique recensant les installations fermées ou abandonnées et, notamment, les quantités et les concentrations de matières susceptibles d'y être récupérées. Le droit rend ainsi visibles des ressources secondaires qui, faute d'information, demeuraient assimilées à de simples déchets.

La même démarche s'étend aux ressources énergétiques. L'article 15 ter de la directive RED III impose aux États membres une « cartographie coordonnée » du potentiel national en énergies renouvelables et des espaces disponibles pour les installations de production ainsi que pour les infrastructures de réseau et de stockage nécessaires [25]. Cette cartographie constitue le préalable cognitif des mesures destinées à faciliter le déploiement des énergies renouvelables, qui seront examinées plus loin. En intégrant les ouvrages nécessaires à la mobilisation des ressources, elle conduit déjà de leur localisation à la représentation des infrastructures dont dépend leur accessibilité.

---

[20] Sur l'élaboration de la carte géologique générale, publiée en 1841, et les travaux cartographiques du corps des Mines, v. I. Laboulais, « Aux origines de la carte géologique de France : retour sur les productions cartographiques du corps des Mines au cours du premier XIXe siècle », *in* B. Belhoste, A.-F. Garçon (dir.), *Les ingénieurs des Mines : cultures, pouvoirs, pratiques*, IGPDE, 2012, p. 19-31.

[21] Décr. n[os] 59-1204 et 59-1205, 23 oct. 1959.

[22] Annoncée en septembre 2023 et lancée le 13 février 2025, l'actualisation de l'inventaire des ressources minérales est conduite par le BRGM pour une durée initiale de cinq ans et financée à hauteur de 53 millions d'euros dans le cadre de France 2030, via l'ANR (https://www.brgm.fr/fr/actualite/dossier-thematique/inventaire-ressources-minerales-reponses-questions-faq). Le BRGM participe, à l'échelle européenne à l'association des services géologiques nationaux EuroGeoSurveys, qui contribue à la mise en commun des données relatives au sous-sol et aux ressources minérales.

[23] C. minier, art. L. 411-1 et s.

[24] CRMA, art. 27, spéc. § 4, 6 et 7.

[25] Dir. (UE) 2023/2413 du 18 octobre 2023 modifiant la directive (UE) 2018/2001, le règlement (UE) 2018/1999 et la directive 98/70/CE en ce qui concerne la promotion de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, dite « RED III ».

2. La mise au jour des vulnérabilités d'acheminement

La présence ou la disponibilité juridique d'une ressource ne garantit pas son accessibilité effective, qui dépend des infrastructures permettant son acheminement. La maîtrise des dépendances suppose donc d'en représenter l'organisation spatiale, d'identifier les points critiques et de simuler les ruptures susceptibles d'affecter les flux.

Dans le secteur de l'énergie, le droit de l'Union confie une large part de cette représentation aux réseaux européens des gestionnaires de réseau de transport d'électricité – REGRT-E [26] – et de gaz – REGRT-G [27]. Tous les trois ans, le REGRT-E recense les congestions, qui révèlent l'inadéquation entre la configuration du réseau et les flux qu'il doit supporter [28]. Leur connaissance peut conduire à reconfigurer les zones de marché pour qu'elles reflètent mieux les contraintes physiques et que les prix orientent la localisation de la production, de la consommation et des investissements [29]. Par ailleurs, dans le cadre de la politique européenne des infrastructures énergétiques [30], REGRT analysent les « lacunes en matière d'infrastructures », susceptibles de compromettre les objectifs énergétiques et climatiques de l'Union [31]. L'intelligence porte ainsi tant sur les ouvrages existants que sur ceux qui font défaut.

La connaissance des réseaux énergétiques n'est pas seulement spatiale : elle porte aussi sur les risques et les vulnérabilités. Après la crise gazière russo-ukrainienne de 2009 et un premier règlement adopté en 2010 [32], le règlement de 2017 relatif à la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel charge le REGRT-G de simuler les effets de ruptures d'approvisionnement et de défaillances d'infrastructures. Ces simulations alimentent les évaluations des risques ainsi que les plans préventifs et d'urgence. Dans le secteur de l'électricité, le règlement de 2019 sur la préparation aux risques confie au REGRT-E l'élaboration de scénarios régionaux de crise, complétés par des scénarios nationaux [33]. La simulation de crises, y compris simultanées, révèle ainsi des vulnérabilités que le fonctionnement ordinaire du système laisse peu apparaître.

Cette intelligence suppose enfin d'identifier de manière transversale les entités dont la défaillance compromettrait la continuité des flux. La directive de 2022 sur la résilience des entités critiques impose aux États membres d'évaluer les risques pesant sur les services essentiels, puis d'identifier les entités dont la perturbation produirait des effets significatifs sur

[26] Règl. (UE) 2019/943 du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité, art. 28 et 30
[27] Règl. (UE) 2024/1789 du 13 juin 2024 sur les marchés intérieurs du gaz renouvelable, du gaz naturel et de l'hydrogène, art. 24 et 26.
[28] Règl. (UE) 2019/943, préc., art. 2 et art. 14, § 2.
[29] Règl. (UE) 2019/943, préc., art. 3, pts a) à c), et art. 14, § 1 et 3 à 4.
[30] Art. 170 à 172 et art. 194, § 1, d) TFUE.
[31] Règl. (UE) 2022/869 du 30 mai 2022 concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes, art. 12 et 13.
[32] Règl. (UE) n° 994/2010 du 20 oct. 2010 concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel, art. 9.
[33] Règl. (UE) 2019/941 du 5 juin 2019 sur la préparation aux risques dans le secteur de l'électricité, art. 5 à 7.

les fonctions sociales ou les activités économiques vitales [34]. La connaissance se déplace ainsi des réseaux vers les organismes qui en assurent le fonctionnement. Cette approche présente un intérêt particulier pour les matières premières, dont l'acheminement ne fait pas l'objet d'une cartographie comparable à celle des réseaux énergétiques. Il repose notamment sur les ports, qui relient les flux mondiaux aux installations industrielles européennes. Le règlement délégué établissant la liste des services essentiels inclut leur exploitation, leur gestion et leur entretien ainsi que les opérations réalisées en leur sein ; leurs gestionnaires et certains exploitants peuvent dès lors être identifiés comme entités critiques. La stratégie européenne pour les ports adoptée en 2026 prolonge cette approche en prévoyant le suivi des investissements étrangers et l'évaluation des risques liés au contrôle des infrastructures portuaires et aux cybermenaces [35].

Cette représentation permet d'anticiper les interruptions physiques de l'approvisionnement. Elle demeure toutefois incomplète : l'accès aux ressources dépend aussi des relations économiques, contractuelles et politiques qui structurent les chaînes de valeur. Leur reconstitution constitue le second volet de l'intelligence des dépendances.

B. La reconstitution des chaînes de valeur

La connaissance des ressources disponibles et de la vulnérabilité des infrastructures doit être complétée par celle des chaînes de valeur. En la matière, l'accès à l'information dépend de la position occupée dans chaque chaîne. Henry Farrell et Abraham L. Newman ont qualifié d'« effet panoptique » [36] l'avantage informationnel que les États peuvent tirer du contrôle des nœuds centraux de certains réseaux économiques mondiaux [37]. Cette position peut leur procurer une visibilité sur les acteurs, les échanges et les vulnérabilités de la chaîne (1). Lorsqu'une telle visibilité fait défaut, l'information doit être collectée et mise en circulation entre pouvoirs publics et opérateurs économiques (2).

1. La visibilité procurée par la centralité

[34] Dir. (UE) 2022/2557 du 14 déc. 2022 sur la résilience des entités critiques, art. 5 à 7 ; sur l'évaluation des risques par les entités critiques elles-mêmes, art. 12.

[35] Commission, « Stratégie portuaire de l'UE », préc., p. 4-5, sur la cartographie et la surveillance des investissements étrangers ainsi que sur les risques liés à la propriété et au contrôle étrangers des infrastructures portuaires stratégiques à double usage ; p. 18-19, sur l'évaluation coordonnée, au niveau de l'Union, des risques liés à la cybersécurité dans les ports.

[36] Farrell et Newman n'emploient pas le terme « panoptique » dans l'acception disciplinaire que lui donne Foucault : il désigne seulement l'avantage informationnel procuré par la centralité dans un réseau.

[37] Farrell et Newman fondent notamment leur analyse sur la messagerie interbancaire SWIFT. Après les attentats du 11 septembre 2001, l'administration américaine a obtenu de SWIFT des données relatives à des millions de transactions pour identifier les circuits de financement du terrorisme. Bien que la société soit établie en Belgique, une copie des messages échangés sur son réseau était stockée sur un serveur situé aux États-Unis, ce qui a permis au Trésor américain de lui imposer la communication de ces données. La théorie de l'arsenalisation des interdépendances a depuis été largement reprise : v. D. W. Drezner, H. Farrell, A. L. Newman (dir.), *The Uses and Abuses of Weaponized Interdependence*, Brookings Institution Press, 2021. Pour son application aux minerais critiques, v. J. Seaman, « Le rôle clé de la Chine dans les chaînes de valeur des minerais critiques », *Réalités industrielles*, nov. 2025, p. 47.

L'effet panoptique suppose que l'État accède aux informations concentrées par les opérateurs qui occupent les nœuds centraux des réseaux économiques. Le droit convertit ainsi leur centralité en intelligence des dépendances extérieures [38].

La centralité peut être industrielle, comme l'illustre la place de la Chine dans la chaîne de valeur des terres rares. Une explication courante attribue sa domination à une stratégie ancienne d'« intégration verticale des chaînes de valeur » [39], souvent résumée par une formule de Deng Xiaoping prononcée en 1992 : « Le Moyen-Orient a son pétrole, la Chine a ses terres rares ». Cette lecture surestime toutefois l'autonomie de la stratégie chinoise [40]. La réticence des entreprises américaines et japonaises à transférer leurs technologies les plus avancées a conduit la Chine à attirer sur son territoire les investissements, les activités et les savoir-faire nécessaires à la construction de capacités nationales. L'État a soutenu cet apprentissage, stimulé la montée en gamme des entreprises et coordonné l'intégration des différentes étapes de la chaîne, depuis l'extraction des minerais jusqu'à la fabrication des alliages et des aimants. Ce mouvement a aussi été favorisé par le déplacement vers la Chine d'activités jugées peu rentables ou soumises à des contraintes environnementales trop lourdes en dehors. La répartition des capacités confirme que cette position tient surtout aux segments industriels de la chaîne. En 2024, la Chine assurait 60 % de l'extraction mondiale des terres rares utilisées dans les aimants, mais plus de 90 % de leur raffinage et de la production de certains aimants permanents [41], indispensables pour la transition énergétique. Une part considérable des matières extraites hors de Chine doivent passer par ses usines pour être utilisables.

Cette position industrielle ne donne pas spontanément à l'État une connaissance détaillée de l'aval de la chaîne. C'est par le contrôle des exportations qu'il en exploite l'effet panoptique [42]. La loi de l'Assemblée populaire nationale de Chine du 17 octobre 2020 soumet notamment à autorisation l'exportation des biens à double usage, civil et militaire. En réalité, son champ d'application potentiel, sensiblement plus large que celui du régime européen [43], s'étend aux biens, technologies et services liés à la sauvegarde de la sécurité et des intérêts nationaux. Cette clause générale autorise assez largement aux autorités d'inclure de nouvelles catégories de produits. Le règlement du 30 septembre 2024 précise que l'exportateur sollicitant une licence doit notamment communiquer les caractéristiques techniques du produit, l'identité de l'utilisateur final et l'usage auquel il est destiné, puis rendre compte de son transport, de sa

[38] H. Farrell, A. L. Newman, « Weaponized Interdependence: How Global Economic Networks Shape State Coercion », préc.
[39] S. Bourg, « L'intelligence minérale au service d'une meilleure connaissance des chaînes de valeur », *Réalités industrielles*, nov. 2025, p. 56.
[40] M. Gaglioti-Verlan, *Rethinking Extractive Industries Through Rare Earths: China's Industrial Policy for Upgrading, Coordination Power and Geopolitical Leverage*, Copenhagen Business School, 2026, 184 p.
[41] AIE, Rare Earth Elements – Executive Summary, 2025 : https://www.iea.org/reports/rare-earth-elements/executive-summary
[42] J. Seaman, « Le rôle clé de la Chine dans les chaînes de valeur des minerais critiques », préc.
[43] Règl. (UE) 2021/821 du 20 mai 2021 instituant un régime de l'Union de contrôle des exportations, du courtage, de l'assistance technique, du transit et des transferts en ce qui concerne les biens à double usage, spéc. art. 3 à 5 et 9 ; L. Grosclaude, J. Holtzhäusser, « Exportations de biens à double usage : le corpus législatif chinois est maintenant complet », RICEA, n° 1, févr. 2025, p. 21-24.

livraison et de son utilisation [44]. Sur ce fondement, le ministère du Commerce et l'administration des douanes ont soumis, le 4 avril 2025, plusieurs catégories de produits liés à sept terres rares à une autorisation d'exportation [45].

Le dispositif annoncé le 9 octobre 2025 poussait cette logique beaucoup plus loin en soumettant à licence certains produits fabriqués hors de Chine qui incorporaient des éléments contrôlés d'origine chinoise dès lors qu'ils représentaient au moins 0,1 % de leur valeur ou avaient été fabriqués au moyen de certaines technologies. Une entreprise étrangère aurait ainsi dû obtenir l'autorisation du ministère chinois du Commerce pour faire circuler hors de Chine un produit étranger contenant une proportion infime d'un intrant chinois. L'État aurait ainsi prolongé son contrôle au-delà de la première exportation et recueilli des informations sur les étapes ultérieures des chaînes de valeur. Suspendu avant son entrée en vigueur jusqu'au 10 novembre 2026, ce dispositif révèle l'ampleur de l'avantage informationnel que la Chine entend tirer de ses capacités de transformation et de ses technologies [46].

Au-delà de la restriction des flux, le contrôle des exportations institue donc un péage informationnel : pour accéder au segment central de la chaîne, l'opérateur doit révéler les caractéristiques du produit, sa destination, l'identité de son utilisateur final et l'usage qui en sera fait. L'agrégation de toutes ces demandes permet aux autorités chinoises d'identifier les entreprises étrangères qui dépendent de leurs capacités industrielles. Certes limité aux biens contrôlés et à l'exactitude des déclarations, cet instrument d'intelligence économique est beaucoup plus précis que les seules statistiques douanières [47].

La centralité peut également être marchande. Le London Metal Exchange, place majeure de négociation des métaux industriels, concentre des informations sur les transactions, la couverture contre les variations de prix et, grâce à son réseau d'entrepôts agréés, sur une partie des stocks physiques mondiaux [48]. Bien que détenu par le groupe hongkongais HKEX, le LME est soumis à la surveillance de la Financial Conduct Authority, qui peut obtenir des renseignements sur les ordres, les positions, leurs bénéficiaires finaux ainsi que certaines opérations physiques sous-jacentes. Ces obligations visent l'intégrité du marché, mais elles procurent tout de même aux autorités britanniques une visibilité privilégiée sur les expositions

[44] Trad. angl. : https://www.chinalawtranslate.com/en/export-control/

[45] MOFCOM, avis n° 18 du 4 avr. 2025 relatif au contrôle des exportations de certains biens liés aux terres rares : https://french.mofcom.gov.cn/actualite/art/2025/art_12ae653237e14d98894a51a34c09cfc9.html

[46] MOFCOM, avis n° 61 du 9 oct. 2025 (trad. angl. par le Center for Security and Emerging Technology, Georgetown University : https://cset.georgetown.edu/publication/mofcom-notice-2025-61/) ; avis n° 70 du 7 nov. 2025 suspendant son application.

[47] Une conversion comparable de la centralité industrielle en avantage informationnel peut être observée au sein de l'Union européenne dans le secteur des semi-conducteurs. La présence aux Pays-Bas d'ASML, qui occupe une position singulière dans la production des équipements de lithographie avancée, permet aux autorités néerlandaises de recueillir des informations sur le destinataire, l'utilisateur final et l'usage des équipements soumis à autorisation. Cette visibilité est moins étendue que celle organisée par le régime chinois. V. règl. (UE) 2021/821 préc., art. 12, § 4 ; règlement ministériel néerlandais relatif aux équipements avancés de production de semi-conducteurs, n° 18212, 23 juin 2023, art. 2 et 3.

[48] LME, « About » : https://www.lme.com/about ; « Market Surveillance » : https://www.lme.com/about/regulation/market-surveillance

des opérateurs et les tensions affectant certains marchés. Le LME pourrait ainsi être rapproché des nœuds centraux au sens de la théorie de l'arsenalisation des interdépendances.

La visibilité des pouvoirs publics sur les chaînes de valeur dépend de leur contrôle sur des nœuds centraux. Lorsqu'ils n'y ont pas d'accès, l'intelligence des dépendances est plutôt construite par la coopération.

2. L'information organisée par la coopération

Lorsqu'aucun nœud central ne lui procure une visibilité privilégiée sur les chaînes de valeur, la puissance publique doit organiser la mise en commun d'informations dispersées entre les institutions de l'Union, les États membres et les entreprises. Dans l'Union, cette construction collective de l'information constitue l'un des instruments de la sécurisation des chaînes d'approvisionnement, devenue une priorité de la stratégie européenne de sécurité économique [49]. Cette dimension informationnelle se retrouve, avec une intensité variable, dans les textes relatifs aux matières premières critiques [50], aux technologies « zéro net » [51], aux semi-conducteurs [52], aux batteries [53], à la défense [54] et, de manière transversale, aux situations d'urgence dans le marché intérieur [55]. À défaut de maîtriser des nœuds centraux sur les chaînes de valeur mondiale, l'Union cherche à s'en faire une représentation collective.

Le chapitre 4 du règlement sur les matières premières critiques organise cette connaissance. Le suivi assuré par la Commission vise à identifier les risques d'approvisionnement à partir de deux séries d'indicateurs : d'une part la structure des chaînes, la concentration des fournisseurs, les capacités industrielles aux différents stades de transformation, les goulets d'étranglement et les obstacles au commerce ; d'autre part les tensions qui les affectent, révélées par l'évolution de l'offre et de la demande et la volatilité des prix [56]. Il fait ainsi apparaître les dépendances structurelles et les risques de perturbations de l'approvisionnement. La Commission envisage également d'affiner la nomenclature douanière européenne pour mieux suivre les flux sortant de matières susceptibles d'alimenter l'industrie du recyclage [57].

---

[49] Commission et Haut représentant de l'Union, communication conjointe, « Stratégie européenne en matière de sécurité économique », 20 juin 2023, JOIN(2023) 20 final.
[50] CRMA, préc.
[51] Règl. (UE) 2024/1735 du 13 juin 2024 relatif à l'établissement d'un cadre de mesures en vue de renforcer l'écosystème européen de la fabrication de produits de technologie « zéro net » (ci-après « NZIA »).
[52] Règl. (UE) 2023/1781 du 13 sept. 2023 établissant un cadre de mesures pour renforcer l'écosystème européen des semi-conducteurs.
[53] Règl. (UE) 2023/1542 du 12 juill. 2023 relatif aux batteries et aux déchets de batteries.
[54] Règl. (UE) 2025/2643 du 16 déc. 2025 établissant le programme pour l'industrie européenne de la défense (EDIP).
[55] Règl. (UE) 2024/2747 du 9 oct. 2024 relatif aux situations d'urgence dans le marché intérieur et à la résilience du marché intérieur (SURMI).
[56] CRMA, art. 20 § 1.
[57] Commission, communication « Accélérer notre stratégie sur les matières premières critiques afin de nous adapter à une nouvelle réalité », § 3.1. Seraient concernées les exportations de certains déchets et débris d'aimants permanents, d'aluminium ou de cuivre. V. C. Le Roy-Gleizes, « Le recyclage des matières critiques », *EEI*, mars 2026.

Les informations recueillies alimentent des tests de résistance destinés à mesurer les effets de perturbations d'origine géopolitique, naturelle ou énergétique [58]. La Commission est chargée de coordonner ces travaux, mais elle ne dispose pas seule des données nécessaires, qui leurs sont remontées par les États membres. Les autorités nationales contribuent en effet au suivi des principaux opérateurs du marché présents sur leur territoire, à l'amont comme à l'aval des chaînes de valeur [59]. Les grandes entreprises des secteurs de de l'énergie, du numérique, de l'aérospatiale et de la défense qui utilisent des matières premières stratégiques doivent, quant à elles, évaluer périodiquement la vulnérabilité de leurs approvisionnements. Elles sont notamment tenues de cartographier la chaîne d'approvisionnement et les facteurs susceptibles de l'interrompre [60]. Des dispositifs comparables ont d'ailleurs été créés dans les secteurs des semi-conducteurs, des batteries et de la défense [61].

Les entreprises sont toutefois dépendantes de leurs fournisseurs pour développer leur intelligence des chaînes de valeur. Or ceux-ci conservent souvent le secret sur les acteurs situés plus en amont [62]. Le CRMA prévoit que lorsque les informations demandées ne leur sont pas communiquées, elles peuvent recourir aux données publiées par la Commission ou rendues publiques par d'autres sources [63]. Cette solution expose les limites de la connaissance reconstruite par la coopération. La Cour des comptes européenne relève également que les nomenclatures commerciales ne permettent pas toujours d'isoler une matière déterminée ou de distinguer les différents stades de sa transformation [64].

Ce dispositif coopératif existe également à l'échelle nationale. L'Observatoire français des ressources minérales pour les filières industrielles (OFREMI), créé en 2022 autour du BRGM, forme un réseau d'organismes de recherche [65], d'administrations [66] et d'industriels [67], au sein duquel se constituent et circulent des connaissances sur les besoins, les marchés et les chaînes de valeur internationales des métaux critiques. La Cour des comptes a toutefois signalé les insuffisances de ce système, tenant notamment à la faible délimitation des compétences de

[58] CRMA, art. 20, spéc. § 3.
[59] CRMA art. 20, § 2, et art. 21.
[60] CRMA, art. 24. Sont visées les entreprises employant en moyenne plus de 500 salariés et réalisant un chiffre d'affaires net mondial supérieur à 150 millions d'euros. La proposition de règlement COM(2025) 946 final prévoit notamment de confier leur identification à la Commission et de renforcer leurs obligations de préparation aux risques d'approvisionnement.
[61] Règl. (UE) 2023/1781 préc., art. 19, relatif à la « cartographie stratégique du secteur des semi-conducteurs » ; règl. (UE) 2023/1542 préc., spéc. art. 49 § 1, d) et 50 § 1, a) ; règl. (UE) 2025/2643 préc., art. 56, relatif à la « cartographie des chaînes d'approvisionnement dans le secteur de la défense ».
[62] D. Lolo, J. Fellous, *Approvisionnements en métaux critiques. L'industrie au défi des grandes dépendances*, La Fabrique de l'industrie et Presses des Mines, 2025, p. 55.
[63] CRMA, art. 24, § 3.
[64] Cour des comptes européenne, *Matières premières critiques pour la transition énergétique. Une politique d'une solidité relative*, préc., p. 72.
[65] L'OFREMI est constitué sous la forme d'un consortium réunissant le BRGM, le CEA, IFP Énergies nouvelles, l'ADEME, l'IFRI et le CNAM, principalement financé dans le cadre de France 2030.
[66] Le pilotage de l'OFREMI est assuré par la délégation interministérielle aux approvisionnements en minerais et métaux stratégiques (DIAMMS, décr. n° 2022-1550 du 10 déc. 2022) et son comité stratégique réunit les ministères chargés de la transition écologique, des affaires étrangères, de l'économie, des armées et de la recherche ainsi que le comité stratégique de filière « Mines et métallurgie ».
[67] Le comité de pilotage élargi de l'OFREMI réunit notamment les organisations professionnelles de la métallurgie, de l'aérospatiale, de l'automobile, de l'électrotechnique, de la défense, du ferroviaire et de l'hydrogène, ainsi que plusieurs entreprises du secteur de l'énergie.

chacun et à la pérennité incertaine d'un organisme dépourvu de la personnalité juridique [68]. Le Japon offre, sur ce point, un modèle plus intégré avec sa JOGMEC, établissement public chargé de l'expertise des ressources énergétiques et minières [69]. À ce titre, la JOGMEC réalise des études géologiques, technologiques et économiques ainsi que des analyses des flux de matières. Surtout, cette fonction de connaissance n'est pas séparée de l'action : elle soutient des projets, gère des stocks stratégiques, crée des coopérations internationales et contribue à la prévention des pollutions [70]. Cette concentration institutionnelle rapproche l'intelligence des dépendances des instruments de leur maîtrise, là où leur articulation repose, en France et dans l'Union, sur un grand nombre d'acteurs. Quelle que soit l'organisation retenue, la connaissance ne constitue que le préalable de la maîtrise des dépendances : celle-ci suppose encore de pouvoir modifier les conditions d'approvisionnement.

II. L'action sur les dépendances

L'intelligence des dépendances rend possible l'action sur leur configuration, pour prévenir ou de réduire les vulnérabilités qui pourraient en résulter. Le droit fournit de nombreux moyens de reconfigurer les approvisionnements (A). Cette maîtrise ne peut toutefois être recherchée à tout prix : des principes en limitent et en orientent l'exercice (B).

A. La reconfiguration des approvisionnements

Les instruments permettant d'agir sur les dépendances sont trop nombreux et trop divers pour être présentés selon leur nature juridique. Nous les envisagerons plutôt à partir de leur effet *dominant* sur la configuration des approvisionnements – un seul instrument pouvant avoir plusieurs incidences. La puissance publique peut, d'une part, construire des alternatives afin de réduire le caractère exclusif d'une dépendance (1) et, d'autre part, arbitrer les conditions d'accès aux ressources et aux capacités (2).

1. Construire des alternatives

[68] Cour des comptes, La sécurisation des approvisionnements en minerais et métaux critiques, observations définitives, n° S2025-0822, juill. 2025, p. 58.
[69] Créée en 2004 sous le nom de Japan Oil, Gas and Metals National Corporation, la JOGMEC a pris en novembre 2022 le nom de Japan Organization for Metals and Energy Security, à la suite de l'élargissement de ses compétences. V. JOGMEC, « Overview » (https://www.jogmec.go.jp/english/about/overview.html).
[70] H. J. J. Yu, « Rôle stratégique de la JOGMEC dans la gouvernance énergétique au Japon », *La Revue de l'énergie*, nov.-déc. 2025, n° 681, p. 59 et s. V. sur sa coopération avec l'Union : https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/enhancing-cooperation-japan-critical-raw-materials-supply-chains-through-new-administrative-2023-07-06_en

La maîtrise des dépendances suppose d'abord de construire des alternatives permettant de ne pas rester tributaire d'une seule source, d'un seul fournisseur ou d'une seule voie d'accès. Ces alternatives peuvent être construites de trois manières : par le développement ou la sécurisation de capacités nouvelles, par la multiplication des relations d'approvisionnement et par la transformation des besoins.

Premièrement, la puissance publique peut favoriser le développement de capacités nouvelles et en sécuriser l'accès. La forme la plus directe de cette stratégie consiste à développer ces capacités sur le territoire – la stratégie chinoise d'intégration verticale de la production des terres rares étant un exemple topique. Concernant d'abord les ressources minérales, l'Union poursuit un objectif plus modeste : à l'échéance 2030, les capacités européennes doivent permettre de couvrir au moins 10 % de sa consommation annuelle de matières premières stratégiques par l'extraction, 40 % par la transformation et 25 % par des matières premières issues du recyclage [71]. Concernant ensuite les technologies zéro net, le NZIA fixe un objectif pour 2030 de 40 % au moins des besoins annuels de déploiement couverts par les capacités européennes de fabrication, et un objectif pour 2040 de 15 % de la production mondiale de ces technologies [72]. Ces objectifs ne tendent pas à reconstituer l'intégralité des chaînes de valeur sur le territoire européen, mais à préserver des capacités de substitution sur certains segments stratégiques.

La réalisation de ces objectifs est tributaire des conditions matérielles et économiques. Or l'extraction minière, la métallurgie, la production de technologie ou d'électricité décarbonée nécessitent des investissements lourds, exposés non seulement à l'incertitude géologique et aux délais administratifs, mais aussi à la concurrence extérieure et à la volatilité des prix internationaux. Le droit de l'Union agit d'abord sur les procédures. Il simplifie et accélère celles qui sont applicables aux projets reconnus comme stratégiques au sens du CRMA et du NZIA [73] et permet aux États membres de désigner des zones d'accélération au sein desquelles les procédures d'évaluation sont rationalisées [74]. Il organise également la coordination des soutiens financiers européens et nationaux à ces projets [75].

Leur sécurisation passe ensuite par des instruments donnant aux investisseurs une visibilité sur leur rémunération. Dans le secteur minier, les accords d'achat à long terme (*offtakes*) garantissent

[71] CRMA, art. 5.
[72] NZIA, art. 5.
[73] Sur le point unique de contact, le statut prioritaire et l'encadrement des délais applicables aux projets stratégiques, v. CRMA, art. 9 à 12 ; NZIA, art. 6, 15 et 16. V. ég. NZIA, art. 8 sur l'accompagnement de tous les projets de production de technologies zéro net.
[74] NZIA, art. 17 pour les vallées d'accélération zéro net. RED II, art. 15 quater, dans sa rédaction issue de RED III pour les zones d'accélération des énergies renouvelables.
[75] Le CRMA confie à un sous-groupe permanent du comité européen des matières premières critiques l'examen et la coordination des financements privés, nationaux, européens et internationaux des projets stratégiques, notamment de ceux situés dans les États tiers : règl. (UE) 2024/1252, art. 16 et 36, § 8, a). Le NZIA attribue une fonction comparable à la plateforme « Europe zéro net » : règl. (UE) 2024/1735, art. 19. Parmi les instruments mobilisables : InvestEU, Fonds pour l'innovation, plan d'action RESourceEU (Commission, « Accélérer notre stratégie sur les matières premières critiques afin de nous adapter à une nouvelle réalité », COM(2025) 945 final, 3 déc. 2025). À propos du régime des aides d'État, v. Commission, « CISAF », C/2025/7600, 4 juill. 2025.

au producteur qu'une partie de sa production trouvera un acquéreur ; le CRMA charge la Commission de faciliter leur conclusion pour les projets stratégiques [76]. Dans le secteur énergétique, les accords d'achat d'électricité (PPA) stabilisent les conditions de vente entre le producteur et l'acheteur [77], tandis que les contrats pour différence bidirectionnels (CfD) protègent le producteur contre des prix inférieurs à un niveau de référence [78]. La création de capacités alternatives dépend ainsi largement de la possibilité de stabiliser les revenus sur une durée compatible avec l'investissement.

Cette première stratégie ne se limite cependant pas aux capacités situées sur le territoire. Le cas chinois est, là encore, très significatif : le pays a prolongé sa politique industrielle hors de ses frontières par des investissements dans des projets miniers étrangers. Les investissements réalisés dans l'extraction du cobalt en République démocratique du Congo contribuent ainsi à sécuriser l'approvisionnement d'une industrie chinoise qui, malgré une extraction nationale très faible, assure environ 80 % du raffinage mondial de cette matière [79]. L'Union cherche elle aussi à sécuriser l'accès à des capacités extérieures, mais par des instruments différents. Un projet d'extraction, de transformation ou de recyclage situé dans un État tiers peut être reconnu comme stratégique par la Commission lorsqu'il contribue de manière significative à la sécurité de l'approvisionnement de l'Union [80]. Un *offtake* peut alors sécuriser contractuellement l'accès d'opérateurs européens à une partie de la production extérieure, tandis qu'une prise de participation leur permet de s'inscrire plus durablement dans le projet. Ces instruments s'insèrent plus largement dans une diplomatie des ressources conduite par les États [81], et par l'Union dans le cadre de la négociation d'accords de libre-échange ou d'instruments spécifiques encadrés par le CRMA : les partenariats stratégiques [82]. La souveraineté sur les ressources territoriales n'est pas un instrument de maîtrise des dépendances. Elle facilite certes la création d'alternatives locales mais elle ne la garantit pas. Au contraire, une stratégie de maîtrise peut passer par la projection hors des frontières : la construction d'alternatives peut être plus efficacement poursuivie en créant des liens capitalistiques ou contractuels avec des projets hors du territoire.

Deuxièmement, la puissance publique peut multiplier les relations d'approvisionnement et les voies d'accès afin qu'aucun fournisseur ou itinéraire ne devienne indispensable. Le droit cherche d'abord à prévenir une concentration excessive des relations contractuelles. Le

[76] CRMA, art. 17. La Commission doit mettre en place un système destiné à faciliter la conclusion d'accords d'achat de la production liés aux projets stratégiques.
[77] Règl. (UE) 2019/943 du 5 juin 2019 sur le marché intérieur de l'électricité, art. 19 bis, dans sa rédaction issue du règl. (UE) 2024/1747 du 13 juin 2024. Cette disposition impose aux États membres d'encourager le recours aux PPA.
[78] Règl. (UE) 2019/943, préc., art. 19 quinquies, spéc. § 1 et § 2, c), dans sa rédaction issue du règl. (UE) 2024/1747. Les régimes de soutien direct des prix doivent prendre la forme de CfD et garantir une rémunération minimale tout en fixant une limite aux rémunérations excessives.
[79] S. O. Altiparmak, K. Waters, C. G. Thies, S. T. Shutters, « Cornering the Market with Foreign Direct Investments: China's Cobalt Politics », *Renewable and Sustainable Energy Transition*, vol. 7, 2025, art. 100113.
[80] CRMA, art. 6.
[81] En France, les travaux de la DIAMMS avaient conduit, en 2025, à la conclusion d'une quinzaine de partenariats bilatéraux.
[82] Sur les partenariats stratégiques, v. CRMA, art. 37. À la fin de l'année 2024, l'Union avait conclu quatorze partenariats : avec le Canada et l'Ukraine en 2021 ; le Kazakhstan et la Namibie en 2022 ; l'Argentine, le Chili, la Zambie, la République démocratique du Congo et le Groenland en 2023 ; le Rwanda, la Norvège, l'Ouzbékistan, l'Australie et la Serbie en 2024.

règlement européen de 2017 sur la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel impose aux entreprises de communiquer aux autorités compétentes les principales caractéristiques de leurs contrats transfrontaliers de fourniture d'une durée supérieure à un an et de notifier ceux qui représentent, seuls ou avec les autres contrats conclus auprès du même fournisseur, au moins 28 % de la consommation annuelle de l'État membre le plus touché [83]. Le droit français permet en outre à l'administration d'imposer à certains fournisseurs de diversifier leurs approvisionnements [84].

À cette logique préventive s'est ajoutée, après l'invasion de l'Ukraine, une politique plus active d'accès à de nouveaux fournisseurs. Alors que le gaz russe représentait près de 45 % des importations européennes en 2021, le plan REPowerEU a fait de leur diversification l'un des principaux instruments de réduction de cette dépendance [85]. L'un des mécanismes mobilisés a consisté à agréger la demande de gaz. Introduit par le règlement du 19 décembre 2022 et mis en œuvre à partir d'avril 2023, AggregateEU regroupait les besoins communiqués par les entreprises européennes, puis les mettait en relation avec les offres disponibles sur le marché mondial [86]. Cette mutualisation permettait aux acheteurs de bénéficier du pouvoir d'attraction et de négociation d'une demande européenne de grande ampleur et ainsi d'accéder à de nouveaux fournisseurs. Initialement conçu comme un mécanisme d'urgence, le dispositif a été pérennisé pour le gaz naturel [87] et étendu aux matières premières stratégiques par le CRMA [88].

Toutefois, la multiplication des fournisseurs ne garantit pas leur substituabilité immédiate. Deux obstacles, matériel et infrastructurel, peuvent être mentionnés. D'une part, la diversification peut se heurter à la spécificité des besoins et des procédés industriels. En effet, une ressource disponible sur le marché ne constitue pas nécessairement une solution de remplacement : tout producteur de nickel ou de titane ne peut satisfaire les exigences de qualité pour les industries des batteries ou de l'aéronautique. Ainsi, aux délais et coûts des nouveaux acheminements s'ajoutent les délais et coûts de qualification technique des matières [89]. Une stratégie publique de diversification ne peut donc se construire que sur le moyen terme et en étroite coordination avec les industriels.

D'autre part, les ressources doivent pouvoir être acheminées de manière sécurisée et à un coût supportable. Dans le domaine énergétique, le gaz naturel liquéfié (GNL) offre une bonne

---

[83] Règl. (UE) 2017/1938 du 25 oct. 2017 concernant des mesures visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement en gaz naturel, art. 14, § 6, a) et b) et § 8.

[84] Art. L. 443-8 c. énerg. Lorsqu'un fournisseur est tenu de présenter une diversification suffisante de ses approvisionnements, l'autorité administrative peut le mettre en demeure d'y procéder et, à défaut de proposition satisfaisante, soumettre ses nouveaux contrats d'importation à une approbation préalable.

[85] Commission, « Plan REPowerEU », COM(2022) 230 final, 18 mai 2022.

[86] Règl. (UE) 2022/2576 du 19 déc. 2022 renforçant la solidarité grâce à une meilleure coordination des achats de gaz, à des prix de référence fiables et à des échanges transfrontières de gaz, art. 5 et 7, spéc. art. 7, § 1, a) à c). Un prestataire de services sélectionné par la Commission était chargé d'agréger les besoins exprimés par les entreprises, de recueillir les offres des fournisseurs ou producteurs et de les mettre en correspondance avec la demande agrégée.

[87] Règl. (UE) 2024/1789 du 13 juin 2024 sur les marchés intérieurs du gaz renouvelable, du gaz naturel et de l'hydrogène, art. 42 et s.

[88] CRMA, art. 25, § 1. La Commission met en place un système destiné à agréger la demande des entreprises et à solliciter des offres de matières premières, brutes ou transformées.

[89] D. Lolo, J. Fellous, *Approvisionnements en métaux critiques. L'industrie au défi des grandes dépendances*, La Fabrique de l'industrie et Presses des Mines, 2025, p. 51 et s.

illustration des avantages et des limites de la diversification. Parce qu'il est transporté par bateau plutôt que par des canalisations fixes, il peut être acheminé depuis plusieurs régions productrices et ses cargaisons peuvent être *facilement* réorientées vers différents marchés. Cette flexibilité ne supprime cependant pas les vulnérabilités liées aux voies de circulation. Une part importante du commerce mondial de GNL emprunte des goulets d'étranglement – tels que le détroit d'Ormuz – la diversification des fournisseurs doit donc s'accompagner de celle des itinéraires et des points d'entrée. Le recours au GNL exige en outre des infrastructures pour le déchargement, la regazéification et l'injection dans le réseau de transport. Pour favoriser des investissements dont le risque pourrait compromettre la réalisation, le règlement de 2024 sur les marchés du gaz permet que certaines nouvelles grandes infrastructures bénéficient temporairement de dérogations aux règles du marché [90]. La diversification ne devient ainsi effective que si les ressources alternatives peuvent entrer sur le territoire et circuler jusqu'aux consommateurs.

Le développement des interconnexions électriques répond à la même exigence. Elles permettent aux capacités de production situées dans un État de répondre aux besoins d'un autre, d'améliorer l'utilisation des installations renouvelables et de compenser certaines défaillances nationales. Leur développement est soutenu par la politique des réseaux transeuropéens, le mécanisme pour l'interconnexion en Europe et le paquet européen sur les réseaux présenté par la Commission en décembre 2025 [91].

Cette action sur les voies d'accès peut également se déployer à l'extérieur. Par la Belt and Road Initiative, la Chine finance et construit des ports, des voies ferroviaires, des routes et des corridors reliant son territoire à l'Asie, à l'Afrique et à l'Europe [92]. L'Union soutient elle aussi, dans le cadre de la stratégie Global Gateway, des investissements extérieurs dans les infrastructures, l'énergie et les chaînes de valeur des matières premières [93]. Très différentes par leur ampleur, leurs instruments et leurs finalités, ces politiques remplissent néanmoins une fonction commune [94] : agir sur les approvisionnements en transformant les voies de circulation des ressources.

Troisièmement, l'alternative peut porter sur le besoin lui-même. Au titre de la circularité, le CRMA impose aux États membres d'adopter des programmes destinés à améliorer l'efficacité dans l'utilisation des ressources et à soutenir la substitution des matières premières critiques [95]. L'innovation peut permettre de remplacer une matière très concentrée géographiquement par une autre plus disponible, d'en réduire la quantité nécessaire ou de modifier la conception d'un équipement. Plusieurs programmes européens de recherche portent ainsi sur la réduction de

[90] Règl. (UE) 2024/1789, préc., art. 78.
[91] Règl. (UE) 2022/869 du 30 mai 2022, préc. ; règl. (UE) 2021/1153 du 7 juillet 2021 établissant le mécanisme pour l'interconnexion en Europe ; Commission, « Train de mesures sur les réseaux européens », COM(2025) 1005 final, 10 déc. 2025.
[92] J. Seaman, « Le rôle clé de la Chine dans les chaînes de valeur des minerais critiques », préc., p. 49.
[93] Commission et Haut représentant de l'Union, communication conjointe « La stratégie "Global Gateway" », JOIN(2021) 30 final, 1er déc. 2021.
[94] A. García-Herrero, « David and Goliath: The EU's Global Gateway versus China's Belt and Road Initiative », 16 déc. 2024, Bruegel (https://www.bruegel.org/newsletter/david-and-goliath-eus-global-gateway-versus-chinas-belt-and-road-initiative).
[95] CRMA, art. 26, spéc. § 1, a) et d).

l'utilisation des terres rares dans les aimants destinés à la motorisation électrique ou aux générateurs éoliens [96]. Cette action sur la demande occupe également une place centrale dans la politique énergétique de l'Union : l'article 194, § 1, c) TFUE vise l'efficacité énergétique et les économies d'énergie, tandis qu'une directive de 2023 consacre le principe de primauté de l'efficacité énergétique [97]. L'efficacité et la sobriété diminuent la consommation ; la substitution technologique et l'électrification déplacent plutôt la dépendance d'une ressource vers une autre. Réduire ou transformer le besoin constitue ainsi une autre manière de desserrer une dépendance.

Ces alternatives sont partielles et souvent longues à déployer. Leur construction ne dispense donc pas la puissance publique d'arbitrer l'accès aux ressources et aux capacités disponibles.

2. Arbitrer les accès

La puissance publique peut reconfigurer ses dépendances en déterminant les conditions de circulation d'une ressource ou d'utilisation d'une capacité existante. Cet arbitrage peut prendre trois formes : il peut encadrer spatialement l'accès à une ressource, différer son utilisation ou filtrer l'entrée dans une chaîne de valeur.

Premièrement, la puissance publique peut retenir spatialement une ressource. L'exercice de ce pouvoir et son efficacité dépendent largement de la position occupée dans la chaîne de valeur. Conformément à la théorie de Henry Farrell et Abraham L. Newman, l'acteur qui contrôle un nœud central peut exploiter l'« effet de goulet d'étranglement » et arsenaliser l'interdépendance. À l'inverse, un acteur moins favorablement situé dans le réseau ne peut généralement qu'empêcher la captation des ressources limitées dont il dispose. Cette différence apparaît clairement dans les restrictions aux exportations. À partir de 2014, l'Indonésie a ainsi interdit l'exportation de minerai de nickel brut afin d'obliger les entreprises extractives à développer des capacités de transformation sur son territoire et de capter une part plus importante de la valeur ajoutée [98]. La mesure a immédiatement réservé le minerai au marché intérieur tout en favorisant la localisation d'activités industrielles. Les restrictions peuvent poursuivre d'autres buts, comme soutenir le prix d'une ressource dans le cas du cobalt congolais [99] ou exercer une pression géopolitique dans celui des terres rares chinoises [100]. L'abondance géologique et les capacités industrielles constituent ainsi des avantages exploitables. Toutefois, les restrictions quantitatives aux exportations sont en principe incompatibles avec l'article XI du GATT et ont

[96] Parmi les projets financés par l'Union : ReFreeDrive et BEETHOVEN.
[97] Dir. (UE) 2023/1791 du 13 sept. 2023 relative à l'efficacité énergétique, art. 3.
[98] L'interdiction d'exporter le minerai de nickel, assortie d'une obligation de transformation nationale, a été assouplie entre 2017 et 2019, avant d'être rétablie intégralement à compter de 2020. V. AIE, « Prohibition of the export of nickel ore » : https://www.iea.org/policies/16084-prohibition-of-the-export-of-nickel-ore
[99] Sur la suspension des exportations de cobalt décidée par la RDC en février 2025 afin de réduire l'excédent d'offre : https://www.iea.org/policies/28969-temporary-suspension-of-cobalt-export-from-the-democratic-republic-of-congo
[100] AIE, Rare Earth Elements. Pathways to Secure and Diversified Supply Chains, 2026, spéc. p. 34 et s.

donné lieu à des contentieux devant les organes de l'OMC. La Chine a supprimé ses mesures déclarées incompatibles avec ses engagements [101], tandis que l'Indonésie, qui a formé un appel dans le vide, les a maintenues [102]. Ces deux issues rappellent que l'ouverture des marchés dépend non seulement de l'existence de règles communes, mais aussi de l'effectivité des mécanismes qui en assurent l'application et, lorsque ceux-ci sont paralysés, de la volonté des États de préserver cette ouverture.

La rétention d'une ressource peut aussi permettre à un acteur moins favorablement doté de protéger les ressources dont il dispose. C'est le cas de l'Union, qui cherche à retenir sur son territoire les rebuts industriels ou les déchets qui constituent sa « mine secondaire ». Le plan RESourceEU prévoit de mieux préserver ce gisement [103] afin de contribuer à ce que les capacités européennes de recyclage puissent couvrir l'objectif de 25 % de la consommation annuelle de matières premières stratégiques [104]. Cette intervention peut difficilement être qualifiée d'arsenalisation : faute de contrôler un nœud central de la chaîne, l'Union cherche à empêcher que ses ressources ne soient absorbées par des capacités industrielles étrangères. Cette rétention pourrait prendre la forme de restrictions directes aux exportations dans le cas du « *scrap* » d'aluminium, dont la demande mondiale a connu une forte augmentation, mais le dispositif [105] rencontre d'importantes oppositions, tant de la part d'industriels européens que de partenaires commerciaux de l'Union [106]. La rétention peut aussi résulter d'instruments plus indirects. Ainsi, par une décision déléguée du 5 mars 2025, la Commission a classé parmi les déchets dangereux plusieurs déchets de batteries, dont la *black mass* [107]. Cette qualification, justifiée par des considérations sanitaires et environnementales, produitun effet commercial important. L'amendement d'interdiction à la convention de Bâle [108], repris par la législation européenne [109], interdit les exportation de déchets dangereux de l'Union vers les pays hors OCDE [110]. Sans prendre formellement la forme d'une restriction à l'exportation de matières premières, le droit des déchets contribue ainsi à la rétention spatiale de matières recyclables.

Ces mesures présentent deux limites. D'une part, retenir une ressource ne suffit pas à la rendre utilisable : les produits doivent être collectés, les matières séparées et raffinées, puis

[101] OMC, Organe d'appel, 7 août 2014, Chine — Mesures relatives à l'exportation de terres rares, de tungstène et de molybdène, WT/DS431/AB/R, WT/DS432/AB/R et WT/DS433/AB/R.
[102] OMC, Groupe spécial, 30 nov. 2022, Indonésie — Mesures relatives aux matières premières, WT/DS592/R ; Indonésie, notification d'appel, 8 déc. 2022, WT/DS592/6.
[103] Commission, communication « Accélérer notre stratégie sur les matières premières critiques afin de nous adapter à une nouvelle réalité », COM(2025) 945 final, 3 déc. 2025, spéc. § 3.1.
[104] CRMA, art. 5, § 1, a), iii).
[105] Commission, consultation « EU aluminium sector — Trade measures to ensure sufficient availability of aluminium scrap on the EU market », ouverte le 19 déc. 2025.
[106] V. Reuters, « India seeks EU scrap export relief as curbs threaten trade pact gains », 29 juin 2026 (https://www.reuters.com/world/india/india-seeks-eu-scrap-export-relief-curbs-threaten-trade-pact-gains-2026-06-29/).
[107] Déc. déléguée (UE) 2025/934 de la Commission du 5 mars 2025.
[108] Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination, art. 4 A et annexe VII. L'annexe est issue de la décision III/1 du 22 sept. 1995, entrée en vigueur le 5 déc. 2019.
[109] Règl. (UE) 2024/1157 du 11 avr. 2024 relatif aux transferts de déchets, art. 39 et annexe V. Anc. (CE) n° 1013/2006 du 14 juin 2006.
[110] Décision du Conseil de l'OCDE C(2001)107/FINAL concernant le contrôle des mouvements transfrontières de déchets destinés à des opérations de valorisation.

réintroduites dans la fabrication. La rétention ne produit donc ses effets que si elle s'articule avec les instruments de développement des capacités étudiés précédemment [111]. D'autre part, les restrictions exposent leurs auteurs à des contentieux et à des représailles. Qu'elles soient adoptées par un État riche en ressources ou par une Union qui cherche à protéger son gisement secondaire, elles redistribuent l'accès aux matières au détriment des utilisateurs extérieurs.

Deuxièmement, l'arbitrage peut porter sur le temps : la puissance publique peut imposer l'utilisation différée d'une ressource. La constitution de stocks stratégiques consiste à la réserver à une période de pénurie pour atténuer ses effets le temps de mobiliser d'autres approvisionnements ou d'adapter la demande. Le stock constitue un dispositif assurantiel : son coût présent est accepté pour réduire celui d'un dommage potentiel.

Les stocks pétroliers en fournissent l'exemple le plus institutionnalisé. En France, les opérateurs supportent une obligation de constitution de stocks correspondant approximativement à quatre-vingt-dix jours de consommation [112], aujourd'hui largement mutualisée par le Comité professionnel des stocks stratégiques pétroliers et mise en œuvre par la Société anonyme de gestion des stocks de sécurité [113]. Cette organisation hybride permet de tirer parti des capacités des entreprises sans leur abandonner la fonction stratégique, puisque la libération des stocks ne peut être décidée que par l'État [114]. Dispositif multiscalaire, le stockage des produits pétroliers s'insère dans une coordination européenne [115] et internationale au sein de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) [116] pour éviter que l'intervention désordonnée des États ne déstabilisent davantage le marché.

Initialement, le stockage du gaz naturel répondait plutôt à une logique saisonnière : le gaz était injecté pendant les périodes estivales de faible demande, puis soutiré lors des pointes hivernales. Les règlements européens de 2010 et 2017 [117] ont renforcé sa fonction de sécurité d'approvisionnement, avant que la crise de 2022 ne conduise à créer un système de rétention temporelle bien plus contraignant [118] : les États membres disposant d'installations doivent

[111] Le CRMA permet de reconnaître comme stratégique un projet de recyclage qui satisfait aux critères des art. 6 et 7. Pour les premières reconnaissances du caractère stratégique, v. Commission, déc. (UE) 2025/840 du 25 mars 2025.
[112] L'obligation française de constituer des réserves pétrolières trouve son origine dans la loi du 10 janv. 1925 relative au régime des pétroles, qui imposait aux importateurs autorisés de constituer progressivement un stock de réserve, puis dans la loi du 30 mars 1928 relative au régime d'importation du pétrole.
[113] Initialement individuel, le dispositif a été partiellement mutualisé en 1988 : l'art. 108 de la loi de finances pour 1988 et les décrets n^{os} 88-269 et 88-270 du 22 mars 1988 ont fourni le cadre dans lequel les opérateurs ont constitué la SAGESS. La réforme du régime pétrolier opérée par la loi n° 92-1443 du 31 déc. 1992 a ensuite conduit à la création du Comité professionnel des stocks stratégiques pétroliers par le décret n° 93-132 du 29 janv. 1993. V. désormais art. L. 642-1-1 et s. c. énerg.
[114] Art. L. 642-5 à L. 642-7 c. énerg. ; arrêté du 17 sept. 2015 relatif au déstockage de produits pétroliers, spéc. art. 2 et 3. Le directeur de l'énergie peut notamment décider le recours aux stocks en exécution d'une décision internationale de mise en circulation, en cas de difficultés d'approvisionnement ou pour prévenir une pénurie locale.
[115] L'obligation européenne remonte à la dir. 68/414/CEE du Conseil du 20 déc. 1968. V. désormais dir. 2009/119/CE du Conseil du 14 sept. 2009 faisant obligation aux États membres de maintenir un niveau minimal de stocks de pétrole brut ou de produits pétroliers.
[116] Le mécanisme d'action collective de l'AIE a été institué par l'accord relatif à un programme international de l'énergie du 18 nov. 1974. La France, craignant la mainmise américaine sur le dispositif, n'a rejoint l'Agence qu'en 1992.
[117] Règl. (UE) n° 994/2010 du 20 oct. 2010, préc., remplacé par le règl. (UE) 2017/1938 du 25 oct. 2017, préc., spéc. art. 6 à 13.
[118] V. Règl. (UE) 2017/1938 préc., art 6 bis à 6 quinquies, introduits par le règl. (UE) 2022/1032 du 29 juin 2022.

veiller à ce qu'elles soient remplies à 90 % avant l'hiver, tandis que ceux qui en sont dépourvus doivent contribuer à l'effort commun.

Concernant les matières premières critiques, le stockage demeure peu développé. Le CRMA se limite à organiser la coordination des stocks nationaux existants et à permettre à la Commission d'adresser des recommandations [119] ; toute obligation de détenir ou de libérer ces stocks est explicitement exclue [120]. Cette prudence tient à la diversité des matières et des qualités industrielles, au coût de leur immobilisation, à l'opacité de certains marchés et à la difficulté d'anticiper les besoins futurs [121]. Le Japon offre un contraste significatif : la JOGMEC constitue directement des stocks publics de métaux rares et soutient les stocks détenus par les entreprises [122]. L'établissement public réunit ainsi l'expertise des marchés, l'acquisition des matières et leur mise en réserve. L'État et les entreprises japonaises acceptent de supporter les coûts d'immobilisation et les éventuelles pertes à la revente, qu'ils mettent en balance avec ceux d'une interruption des approvisionnements [123]. Le contraste avec l'Union européenne tient aussi, vraisemblablement, à la difficulté, pour une union d'États diversement exposés, de s'accorder sur les matières et les quantités à immobiliser, la répartition des charges et les conditions de libération des stocks.

Troisièmement, la puissance publique peut sélectionner les acteurs, les produits et les technologies admis dans une chaîne de valeur. Cette sélection peut d'abord porter sur les ressources admises sur le marché. L'interdiction progressive des importations de gaz russe met ainsi fin à une relation de dépendance asymétrique [124]. Un tel découplage n'est toutefois soutenable que parce que les alternatives précédemment étudiées permettent de satisfaire autrement le besoin énergétique.

La sélection peut ensuite porter sur les chaînes d'approvisionnement mobilisées par la commande publique. Le NZIA soumet à cette fin la passation des marchés publics et des concessions portant sur des technologies zéro net à un critère de résilience. Lorsque la Commission constate qu'un pays tiers représente plus de 50 % de l'approvisionnement de l'Union en une technologie déterminée ou en l'un de ses principaux composants – ou que sa part, après une progression rapide, atteint au moins 40 % – les pouvoirs adjudicateurs et les entités adjudicatrices doivent imposer au titulaire de limiter, dans les équipements fournis, la part provenant de ce pays [125]. Ce dispositif ne s'applique toutefois pas aux partenaires

[119] CRMA, art. 23.
[120] CRMA, art. 23, § 5.
[121] Sur la diversité des qualités industrielles et l'insuffisante standardisation de certains marchés, v. Sénat, commission des affaires économiques, audition de P. Varin sur la sécurisation de l'approvisionnement de l'industrie en matières premières minérales, 16 févr. 2022, celui-ci soulignant notamment que la qualité du lithium, du nickel ou du cobalt n'est pas standardisée comme celle du cuivre ou de l'aluminium. V. ég. A. Scanziani, S. Dhir, M. Nishiumi, K. Miwa et T.-Y. Kim, « Designing an effective strategic stockpiling system for critical minerals », AIE, 27 janv. 2026.
[122] V. JOGMEC, « Stockpilling : Metals » : https://www.jogmec.go.jp/english/activities/stockpiling/metals.html
[123] H. J. J. Yu, « Rôle stratégique de la JOGMEC dans la gouvernance énergétique au Japon », La Revue de l'énergie, nov.-déc. 2025, préc., spéc. p. 72 et s.
[124] Règl. (UE) 2026/261 du 26 janv. 2026 relatif à la suppression progressive des importations de gaz naturel russe et à la préparation de la suppression progressive des importations de pétrole russe, spéc. art. 3 à 8.
[125] NZIA, art. 25, spéc. § 5 à 8 ; règl. d'exécution (UE) 2025/1176 de la Commission du 23 mai 2025, spéc. art. 7. Le contrat doit notamment limiter à 50 % la part des produits provenant de chacun des pays tiers dont dépend excessivement l'approvisionnement européen et prévoir, en cas de méconnaissance, une pénalité.

« privilégiés » de l'Union, qui soit ont conclu un accord de libre-échange avec elle, soit sont couverts par l'Accord sur les marchés publics de l'OMC [126]. Ce dispositif témoigne du caractère sélectif de la maîtrise des dépendances, qui permet de privilégier les relations d'ouverture économique réciproque.

Le filtrage peut enfin limiter l'accès aux nœuds critiques. Le contrôle des investissements étrangers permet ainsi d'examiner les prises de contrôle d'entreprises actives dans l'énergie ou dans les chaînes de valeur des matières premières stratégiques [127]. Cette vigilance s'étend aux infrastructures essentielles, notamment aux ports par lesquels entrent les ressources [128] et aux installations de stockage de gaz, dont les gestionnaires sont soumis à une procédure de certification [129]. Elle porte également sur certains composants numériques susceptibles d'être commandés à distance. Tel est le cas des onduleurs photovoltaïques raccordés aux réseaux électriques. La Commission a ainsi prévu d'écarter de certains financements européens les projets recourant à des onduleurs fournis par des « fournisseurs à haut risque » [130]. La révision du cadre européen de cybersécurité devrait systématiser cette prise en compte des vulnérabilités technologiques [131].

L'arbitrage des accès complète ainsi la construction d'alternatives en organisant l'usage des ressources et des capacités disponibles. Cependant, la reconfiguration des approvisionnements ne peut être appréciée à partir de sa seule efficacité. Elle demeure soumise aux exigences de solidarité et de protection de l'environnement.

B. Les principes de la reconfiguration

[126] Art. 25 §8 NZIA. Le considérant 62 précise que le dispositif de l'article 25 est créé « sans préjudice des engagements internationaux de l'Union ». V. également S. de La Rosa, *Droit européen de la commande* publique, 3e éd., Bruyland, 2025, nº 255 et s. Cette logique rejoint celle de l'IMPI (règl. (UE) 2022/1031 du 23 juin 2022) et de la jurisprudence *Kolin* de la Cour de justice (CJUE, 22 oct. 2024, aff. C-652/22, *Kolin Inşaat Turizm Sanayi ve Ticaret*, *AJDA* 2025. 603, note S. de La Rosa).

[127] Règl. (UE) 2026/1386 du Parlement européen et du Conseil du 17 juin 2026 relatif au filtrage des investissements étrangers dans l'Union, spéc. art. 4, § 15, et annexe I, qui incluent dans le champ minimal du filtrage certaines activités relatives à l'énergie et à l'exploration, l'extraction, la transformation, le recyclage, la récupération ou le stockage des matières premières stratégiques.

[128] Commission, « Stratégie portuaire de l'UE », COM(2026) 112 final, 4 mars 2026, préc., p. 4-5 sur le suivi des investissements étrangers et les risques liés au contrôle étranger des infrastructures stratégiques ; v. p. 18-19 sur les risques de cybersécurité.

[129] Règl. (UE) 2024/1789 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 sur les marchés intérieurs du gaz renouvelable, du gaz naturel et de l'hydrogène, art. 15.

[130] Commission et Haut représentant, communication conjointe « Renforcer la sécurité économique européenne », JOIN(2025) 977 final, 3 déc. 2025, spéc. § 3.6 ; Commission, « Feuille de route stratégique pour la numérisation et l'intelligence artificielle dans le secteur de l'énergie », COM(2026) 501 final, 3 juin 2026, qui fait état de la restriction des financements européens pour les projets impliquant des onduleurs provenant de fournisseurs à haut risque.

[131] Commission, proposition de règlement révisant le règlement sur la cybersécurité, COM(2026) 11 final, 20 janv. 2026, spéc. art. 103, qui permettrait l'adoption de mesures d'exclusion des fournisseurs à haut risque dans les secteurs hautement critiques énumérés à l'annexe I de la dir. (UE) 2022/2555, parmi lesquels figure l'énergie.

La reconfiguration des dépendances n'est pas seulement soumise aux contraintes économiques, géographiques et géopolitiques qui en déterminent la faisabilité et en affectent les résultats [132]. Elle doit également être guidée par des principes qui définissent les conditions d'un exercice durable de la souveraineté économique. Deux d'entre eux, pourtant peu spontanément associés à la souveraineté, nous semblent décisifs : la solidarité et la protection de l'environnement. La première interdit de renforcer sa sécurité en transférant sa vulnérabilité à autrui (1) et la seconde, de préserver ses propres choix en transférant leurs coûts vers d'autres territoires ou vers l'avenir (2).

1. L'organisation des solidarités

Le sens juridique de la solidarité varie selon les domaines dans lesquels elle est invoquée [133]. Pour les besoins de l'étude, elle désigne le devoir, pour les membres d'une communauté d'interdépendance, de tenir compte des effets de leur action sur les autres membres et de ne pas reporter sur eux les vulnérabilités que chacun cherche à réduire pour lui-même. Selon le degré d'intégration de cette communauté et les engagements qui lient ses membres, ce devoir peut également imposer une assistance, une compensation ou une répartition des charges.

La solidarité développée au sein de l'Union européenne en constitue la forme la plus intégrée. L'affaire *OPAL* en fournit la meilleure illustration. L'article 194, § 1 TFUE prévoit que la politique énergétique de l'Union est conduite « dans un esprit de solidarité entre les États membres ». À l'occasion de cette affaire, la Cour de justice a cependant vu dans la solidarité énergétique l'expression sectorielle du principe général de solidarité [134], qui constitue « l'un des principes fondamentaux du droit de l'Union » [135]. Le litige portait sur les conditions d'exploitation du gazoduc OPAL, qui prolonge Nord Stream 1 en Allemagne. En 2016, la Commission avait autorisé l'utilisation accrue des capacités de l'infrastructure par Gazprom, au risque de détourner une partie des flux transitant par la Pologne et d'affecter ses approvisionnements et ceux de l'Europe centrale. Saisie du pourvoi formé par l'Allemagne contre l'annulation de la décision, la Cour a jugé que le principe de solidarité énergétique impose aux institutions de l'Union et aux États membres, dans l'exercice de leurs compétences, de tenir compte des intérêts de tous les acteurs susceptibles d'être concernés et de les mettre en balance,

---

[132] Les reconfigurations suscitent fréquemment des adaptations qui déplacent les dépendances plutôt qu'elles ne les suppriment. Les restrictions chinoises à l'exportation de terres rares ont ainsi incité le Japon à renforcer sa stratégie de sécurisation et les industriels à rechercher des substituts techniques ; les restrictions indonésiennes à l'exportation de nickel ont favorisé le développement de l'industrie nationale tout en renforçant la dépendance du pays aux capitaux et aux technologies chinois ; enfin, la forte réduction des importations européennes d'hydrocarbures russes a accru le recours au gaz naturel liquéfié américain.

[133] V. notamment M. Borgetto, v° « Solidarité », in D. Alland et S. Rials (dir.), *Dictionnaire de la culture juridique*, PUF, 2003 ; K. Abderemane, « Le "mot" solidarité en droit de l'Union européenne », et M. Lamoureux, « La politique de l'énergie : l'esprit de solidarité a-t-il été incarné ? », in E. Brosset, R. Mehdi et N. Rubio (dir.), *Solidarité et droit de l'Union européenne : un principe à l'épreuve*, DICE Éd., 2021, respectivement p. 25 et s. et p. 111 et s.

[134] Art. 3, § 3, et 21 TUE ainsi qu'aux art. 67 § 2, 80, 122 et 222 TFUE.

[135] CJUE, gr. ch., 15 juill. 2021, Allemagne c. Pologne, aff. C-848/19 P, ECLI:EU:C:2021:598, pts 38-45 et 67-71.

afin « d'assumer leur interdépendance et leur solidarité de fait » [136]. La solidarité ne fait donc pas obstacle à toute mesure défavorable à un autre État membre de l'Union, dès lors que ses intérêts ont été effectivement pris en considération et mis en balance avec ceux que poursuit la mesure. Elle exclut cependant que la recherche de sa propre sécurité repose sur l'ignorance des vulnérabilités qu'elle crée ou aggrave chez les autres. Dans l'Union, la solidarité peut aussi prendre la forme d'obligations positives de préparation et d'assistance, évoquées précédemment [137].

La solidarité gouverne aussi la répartition des contraintes et des charges produites par l'intégration du réseau électrique européen. Les interconnexions, l'ouverture des capacités d'échange et la coordination des gestionnaires compensent les déséquilibres entre systèmes nationaux et améliorent la sécurité d'approvisionnement, mais elles exposent aussi chaque État aux conséquences des choix de ses voisins. La zone de prix unique Allemagne-Luxembourg l'illustre bien. Elle maintient un prix de gros uniforme malgré d'importantes congestions sur l'axe nord-sud, entre un nord où se concentre une part importante de la production renouvelable et un sud industriel fortement consommateur d'électricité. Pour rejoindre le sud, une partie de l'électricité transite alors par la Pologne ou la Tchéquie : ce sont les « flux de boucle ». Le prix unique de la zone organise ainsi une solidarité territoriale interne, mais reporte sur les systèmes limitrophes les contraintes physiques qu'il masque. Dans plusieurs arrêts du 25 septembre 2024, le Tribunal de l'Union a rattaché au principe de solidarité énergétique le partage des coûts des mesures correctives rendues nécessaires par ces flux, en jugeant qu'un gestionnaire qui en est à l'origine ne peut échapper aux charges supportées par les gestionnaires de réseaux voisins dans l'intérêt commun du système [138]. La compensation financière ne dispense toutefois pas de traiter les congestions structurelles. L'étude publiée par le REGRT-E en 2025 dans le cadre du réexamen européen des zones de prix a ainsi mis en évidence les avantages économiques que présenterait une division de la zone Allemagne-Luxembourg [139]. Le gouvernement allemand a cependant décidé de maintenir la zone unique, tout en cherchant à réduire les congestions par le renforcement de ses infrastructures et l'amélioration de la gestion du réseau [140]. La solidarité ne dicte donc pas elle-même la solution technique à retenir. Elle impose une discipline de décision : les États doivent tenir compte des conséquences de leurs choix pour leurs partenaires et ne pas leur transférer une charge excessive.

La même exigence s'applique au financement des infrastructures nécessaires à l'intégration du réseau européen. Le développement d'une interconnexion peut imposer d'importants renforcements dans un État de transit, alors que ses bénéfices reviennent largement à d'autres systèmes. RTE estime ainsi que 98 % des flux supplémentaires permis par la future liaison

[136] CJUE, gr. ch., 15 juill. 2021, Allemagne c. Pologne, préc., spéc. pts 69-73.
[137] Coordination des plans de crise dans le secteur de l'électricité (Règl. (UE) 2019/941 du 5 juin 2019, préc.), mobilisation des stocks pétroliers (Dir. 2009/119/CE du 14 sept. 2009, préc.), assistance transfrontalière à un État membre confronté à une crise gazière (Règl. (UE) 2017/1938 du 25 oct. 2017, préc., art. 13.).
[138] TUE, 25 sept. 2024, *CRE c. ACER*, aff. T-446/21, ECLI:EU:T:2024:647 ; *RTE c. ACER*, aff. T-472/21, ECLI:EU:T:2024:648 ; *Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. c. ACER*, aff. T-484/21, ECLI:EU:T:2024:652 ; *BNetzA c. ACER*, aff. T-485/21, ECLI:EU:T:2024:653.
[139] REGRT-E, *Bidding Zone Review of the 2025 Target Year*, 28 avr. 2025 ; ACER, avis n° 09/2025, 18 sept. 2025.
[140] Ministère fédéral allemand de l'Économie et de l'Énergie, Aktionsplan Gebotszone 2025, 15 déc. 2025.

transpyrénéenne transiteraient par la France, nécessitant des travaux importants sur le réseau intérieur [141]. Les discussions relatives au paquet réseaux portent précisément sur la planification de ces ouvrages, la contribution des États traversés, l'affectation des revenus de congestion et l'identification des véritables bénéficiaires des investissements [142]. La solidarité exige que les charges de l'intégration soient réparties de manière équitable entre les membres de la communauté, en tenant compte des contraintes supportées et des avantages retirés par chacun.

Les communautés d'interdépendance ne se limitent pas à l'Union. Des formes de solidarité moins intégrées se développent par cercles. Depuis sa création en 1974, l'AIE organise ainsi entre ses membres la constitution de stocks pétroliers et la coordination de leur mobilisation en période de crise. Les obligations qui en résultent n'atteignent pas le degré d'intégration de la solidarité européenne, mais elles institutionnalisent une assistance entre États exposés à des risques communs[8].

La reconfiguration des dépendances relatives aux matières premières critiques fait aujourd'hui émerger un autre cercle de solidarité. La concentration de leurs chaînes de valeur conduit plusieurs États à réorganiser leurs approvisionnements avec des partenaires considérés comme fiables. Cette démarche correspond à la logique du *friendshoring* : la dépendance n'est pas supprimée, mais orientée vers des États entre lesquels la confiance et la convergence d'intérêts doivent réduire le risque d'instrumentalisation [143]. Établi à l'initiative des États-Unis en 2022, le Minerals Security Partnership avait principalement pour objet de soutenir des projets d'investissement et de faciliter la conclusion de contrats d'achat à long terme. Lancé en 2026, le Forum on Resource Geostrategic Engagement (FORGE) renforce cette coopération : le soutien mutuel des projets serait intégré dans un espace commercial préférentiel fondé sur des prix planchers des matières premières critiques, soutenus par des droits de douane ajustables [144]. La stabilité et le niveau de ces prix planchers contribueraient à assurer la rentabilité des investissements dans de nouvelles capacités d'extraction, de transformation et de raffinage. Le *friendshoring* ne consisterait alors plus seulement à sélectionner des partenaires de confiance, mais à organiser avec eux les conditions économiques de viabilité de chaînes de valeur alternatives.

L'Union inscrit également la reconfiguration de ses dépendances extérieures dans des relations qui ne sont pas exclusivement commerciales. Cette orientation se manifeste d'abord dans le

[141] L. Kueny, « Le paquet réseau, test politique de l'équilibre souveraineté-intégration », La Revue de l'énergie, 2026/2, n° 683, p. 8-11, spéc. p. 9. Le directeur de l'énergie souligne que les infrastructures de transit devraient être financées par leurs « vrais bénéficiaires » et non principalement par les consommateurs des territoires traversés. V. également C. Boiteau, « La souveraineté énergétique », *RFDA* 2026, p. 410 et s., qui décrit un mécanisme « un dispositif financier visant à partager les revenus des réseaux nationaux dans un fonds commun à l'échelle de l'Union européenne, les pays aux infrastructures les plus développées concourant ainsi à financer le développement des réseaux moins développés ».
[142] Commission, proposition de règl. concernant des orientations pour les infrastructures énergétiques transeuropéennes, COM(2025) 1006 final, 10 déc. 2025.
[143] Sur le friendshoring, v. CEPII, *L'économie mondiale 2024*, La Découverte, 2023, p. 29.
[144] Sur FORGE, v. U.S. Department of State, « 2026 Critical Minerals Ministerial », 4 févr. 2026 (https://www.state.gov/releases/office-of-the-spokesperson/2026/02/2026-critical-minerals-ministerial). La coopération engagée en 2026 doit préparer un accord plurilatéral contraignant. « Ambassador Jamieson Greer Announces United States-European Union Action Plan for Critical Minerals Supply Chain Resilience », 24 avr. 2026 (https://ustr.gov/about/policy-offices/press-office/press-releases/2026/april/ambassador-jamieson-greer-announces-united-states-european-union-action-plan-critical-minerals).

contenu des accords de libre-échange qu'elle conclut. En vertu de l'article 207, § 1 TFUE, « la politique commerciale commune est menée dans le cadre des principes et des objectifs de l'action extérieure de l'Union », énoncés à l'article 21 TUE, parmi lesquels figurent le principe de solidarité, le développement durable et la gestion durable des ressources naturelles mondiales [145]. Malgré une portée pratique encore variable, les chapitres que les accords de libre-échange consacrent aux matières premières, au travail et au développement durable inscrivent les échanges dans des engagements communs qui dépassent la seule libéralisation [146].

Les partenariats stratégiques prévus par le CRMA prolongent cette orientation. Généralement formalisés par des mémorandums d'entente dépourvus de portée contraignante, ils ne sont pas conçus comme de simples instruments de sécurisation des approvisionnements. Leurs fonctions sont transversales. Ils organisent une coopération transversale entre les partenaires « tout au long de la chaîne de valeur », au moyen notamment de programmes d'investissement et de transferts de technologies, et prennent en considération le développement économique et social, la promotion d'une économie durable et circulaire, les conditions de travail décentes et le respect des droits de l'homme. Les partenariats stratégiques doivent ainsi établir entre les parties un mode de partage équilibré de la valeur et des risques, et non simplement créer des sources alternatives d'approvisionnement [147].

Ces différentes formes de solidarité n'ont certes pas le même fondement ni la même intensité, mais elles répondent à une même exigence : empêcher que la maîtrise d'une dépendance consiste seulement à reporter la vulnérabilité sur d'autres membres du réseau. Si une conception de la souveraineté énergétique réduite à l'indépendance nationale peut entrer en tension avec la solidarité européenne [148], la souveraineté économique telle que nous la concevons ici n'est nullement incompatible avec la solidarité. Dans une économie d'interdépendances, la solidarité est au contraire l'une des conditions de son exercice durable. Une puissance publique ne préserve pas réellement sa liberté de choix lorsqu'elle fragilise les partenaires, les infrastructures ou les mécanismes collectifs dont cette liberté dépend elle-même. Certaines dépendances peuvent être assumées lorsqu'elles s'inscrivent dans des relations suffisamment réciproques, durables et institutionnalisées pour réduire le risque de leur instrumentalisation. La souveraineté économique ne commande pas de sortir des interdépendances, mais de les configurer de telle sorte que la sécurité des uns ne repose pas sur la vulnérabilité des autres.

2. La protection de l'environnement

[145] TUE, art. 21, § 1, § 2, d) et f). V. ég. CJUE, ass. plén., avis 2/15, 16 mai 2017, Accord de libre-échange avec Singapour, ECLI:EU:C:2017:376, pts 142-147 et 161-166 : la conduite des échanges commerciaux conformément à l'objectif de développement durable fait partie intégrante de la politique commerciale commune.
[146] A. Hervé, *Les accords de libre-échange de l'Union européenne*, Bruylant, 2023, nº 165 et s.
[147] CRMA, art. 37, § 1, a), ii) et iii), et c), iv). V. également art. 6, § 1, e), relatif au caractère mutuellement avantageux et à la création de valeur dans les pays tiers accueillant un projet stratégique.
[148] C. Boiteau, préc. : « La montée des discours sur la souveraineté énergétique affaiblit le principe de solidarité énergétique énoncé à l'article 194 TFUE. »

La protection de l'environnement apparaît en première analyse comme une limite externe à l'exercice de la souveraineté économique. En déterminant les lieux, les temporalités et les conditions dans lesquels les ressources peuvent être exploitées, les capacités industrielles être créées ou les infrastructures construites, elle encadre les politiques de maîtrise des dépendances. Toutefois, la rigueur des normes environnementales est parfois aménagée pour faciliter le développement ou l'exploitation de capacités essentielles à l'approvisionnement de l'économie en ressources.

Cette conciliation se révèle avec une particulière netteté en période de crise, lorsque la continuité d'approvisionnements essentiels conduit à autoriser ou à prolonger des activités soumises en temps normal à d'importantes exigences environnementales. Pour faire face à la crise gazière provoquée en 2022 par l'invasion de l'Ukraine, le législateur français a institué un régime d'exception permettant l'installation et le raccordement en urgence d'un terminal méthanier flottant dans le port du Havre [149]. Saisi de griefs tirés de la Charte de l'environnement, le Conseil constitutionnel a rappelé que son préambule prévoit que « la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ». Il a admis que la sauvegarde de « l'indépendance de la Nation ainsi que les éléments essentiels de son potentiel économique » justifiait ce régime, qui ne pouvait cependant s'appliquer qu'en présence d'une « menace grave sur la sécurité d'approvisionnement en gaz » [150] – dont la disparition a d'ailleurs conduit à la fin de l'exploitation du terminal [151]. La Cour de justice de l'Union européenne avait retenu une conciliation comparable à propos de la prolongation de réacteurs nucléaires belges décidée sans évaluation environnementale [152]. Elle a admis que la sécurité d'approvisionnement en électricité pouvait constituer une raison impérative d'intérêt public majeur, tout en exigeant, pour justifier les atteintes aux sites les plus sensibles, une menace « réelle et grave » de rupture. Les impératifs de maîtrise des dépendances peuvent donc, par exception, justifier un assouplissement des exigences environnementales proportionné au risque.

Cette conciliation ne se limite toutefois pas aux situations dans lesquelles la continuité des approvisionnements impose d'agir en urgence. L'importance prise par les objectifs de décarbonation et de sécurisation durable des approvisionnements a ainsi conduit à l'introduction, dans la législation de l'Union, de mécanismes d'accélération des procédures administratives et contentieuses applicables aux projets jugés prioritaires [153]. Le droit français prolonge ce mouvement [154]. Ces dispositifs ne lèvent cependant pas toute contrainte

[149] Loi n° 2022-1158 du 16 août 2022 portant mesures d'urgence pour la protection du pouvoir d'achat, art. 29 et 30.
[150] Cons. const., déc. n° 2022-843 DC du 12 août 2022, Loi portant mesures d'urgence pour la protection du pouvoir d'achat, pts 11 à 15.
[151] TA Rouen, 16 oct. 2025, *Assoc. Écologie pour Le Havre*, n° 2500086, suivi de l'arrêté du 12 déc. 2025 mettant fin au maintien en exploitation du terminal méthanier flottant dans le port du Havre.
[152] CJUE, gr. ch., 29 juill. 2019, *Inter-Environnement Wallonie*, aff. C-411/17, ECLI:EU:C:2019:622, spéc. pts 155 à 159.
[153] Déploiement des énergies renouvelables (RED III, art. 16, 16 bis et 16 ter), infrastructures de réseau nécessaires à la décarbonation (RED III, art. 15 sexies et 16, §§ 1 et 6 ; règl. (UE) 2022/869, préc., art. 7 à 10 et annexe II), production de technologies zéro-net (NZIA, art. 6, 9 et 16) extraction, transformation et recyclage de matières premières critiques (CRMA, art. 9 à 12).
[154] V. not. art. L. 211-2-1 c. énerg. et L. 411-2-1 c. env. ; art. L. 300-6-2 c. urb. ; loi n° 2023-491 du 22 juin 2023 ; décret n° 2026-302 du 21 avr. 2026 relatif à la simplification de la procédure contentieuse en matière environnementale et à l'accélération de certains projets.

environnementale, la reconnaissance d'un projet stratégique de matières premières critiques étant subordonnée à sa durabilité [155] et la délimitation des zones d'accélération devant tenir compte des intérêts protégés par le droit de l'environnement [156].

La protection de l'environnement n'est toutefois pas seulement une limite externe : elle doit être intégrée à la définition même des politiques de maîtrise des dépendances. Cette idée apparaît nettement à l'article 11 TFUE, aux termes duquel « les exigences de la protection de l'environnement doivent être intégrées dans la définition et la mise en œuvre des politiques et actions » de l'Union. Malgré la transversalité du principe, l'article 194 TFUE le reprend en imposant à la politique énergétique de tenir compte de l'exigence de préserver et d'améliorer l'environnement.

Cette intégration peut aller jusqu'au renoncement à l'exploitation d'une ressource présente sur le territoire, comme l'illustre la décision française de mettre progressivement fin à la recherche et à l'exploitation des hydrocarbures [157]. La souveraineté énergétique – et, d'ailleurs, la souveraineté permanente sur les ressources – ne commande une exploitation sans retenue du territoire : elle peut pendre la forme d'un renoncement. Plus profondément, l'exercice de la souveraineté économique peut exiger de préserver les ressources et les milieux dont dépend la viabilité à long terme du système productif.

Mais le renoncement territorial ne suffit pas à garantir une meilleure protection de l'environnement. Lorsque le besoin demeure et que la production abandonnée est remplacée par des importations, il peut accroître la dépendance extérieure et reporte sur les territoires fournisseurs les atteintes que l'État refuse sur son propre territoire. La préservation d'un espace repose alors sur la dégradation d'un autre. Or, la solidarité interdit de réduire sa propre vulnérabilité au détriment de ses partenaires. La maîtrise des dépendances suppose donc d'intégrer à la stratégie d'approvisionnement les conditions géoéconomiques et environnementales dans lesquelles les ressources importées sont extraites, transformées et acheminées, ainsi que les coûts qui en résultent.

Le développement de capacités européennes d'extraction, de transformation ou de recyclage des métaux critiques répond en partie à cette exigence. Une telle relocalisation peut occasionner des atteintes supplémentaires sur le territoire européen, mais elle réinternalise une partie des coûts écologiques du système industriel de l'Union et soumet les activités concernées à ses normes environnementales. Cette réponse ne peut cependant être que partielle : l'Union continuera de dépendre de ressources et de capacités situées à l'extérieur de son territoire. La prise en compte des coûts environnementaux doit donc s'étendre aux chaînes de valeur extérieures.

Les relations partenariales précédemment décrites constituent un premier moyen de cette extension. Les accords conclus avec les États fournisseurs et les partenariats stratégiques

[155] CRMA, art. 6, § 1, c).
[156] RED III, art. 15 quater, § 1, a) et b).
[157] Loi n° 2017-1839 du 30 déc. 2017 mettant fin à la recherche ainsi qu'à l'exploitation des hydrocarbures, art. 2 ; art. L. 111-6 et L. 111-12 c. minier.

peuvent associer la sécurisation des approvisionnements au renforcement des capacités et au transfert de technologies, notamment en faveur de la circularité et du recyclage responsable, à la réduction des incidences environnementales et à la création de valeur locale. Ils permettent ainsi de rechercher en commun l'amélioration des conditions de production, plutôt que de faire supporter unilatéralement aux pays fournisseurs les coûts économiques et environnementaux de la transformation des chaînes de valeur européennes.

À cette coopération s'ajoute l'encadrement juridique des entreprises qui organisent ces chaînes. Le Comité des droits économiques, sociaux et culturels a récemment précisé qu'il incombe aux États de prévenir les atteintes aux droits garantis par le Pacte qui résultent de dommages environnementaux causés à l'étranger par des entreprises relevant de leur juridiction ou de leur contrôle [158]. Il leur appartient notamment d'établir un cadre juridique imposant à ces entreprises une diligence environnementale couvrant leurs opérations et leurs chaînes de valeur et de garantir des recours effectifs aux victimes. La directive sur le devoir de vigilance, dont le champ a été fortement resserré en 2026, imposera aux entreprises concernées, à partir de 2029, d'exercer un devoir de vigilance à l'égard des atteintes aux droits humains et à l'environnement relevant de leur chaîne d'activités [159]. L'externalisation des opérations ne soustrait donc pas entièrement les entreprises aux exigences juridiques applicables dans l'Union.

Plus structurellement, l'Union agit enfin sur les chaînes de valeur qui approvionnent son économie. Le GATT admettant, sous certaines conditions, des restrictions aux échanges justifiées par la protection de l'environnement [160], l'Union peut fixer des exigences environnementales à l'accès à son marché. Les règles applicables aux batteries, à la durabilité des technologies zéro-net [161] ou encore le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières [162] font posent des conditions environnementales de production dans l'organisation des échanges avec l'Union. Ces instruments tendent à réduire l'avantage tiré de l'externalisation des coûts environnementaux et, pour certains, à favoriser le développement de capacités plus durables et plus résilientes au sein de l'Union.

Le marché intérieur constitue ainsi un instrument de reconfiguration des chaînes de valeur dont dépend l'économie européenne. La maîtrise de ces dépendances ne consiste ni à rapatrier toutes les activités ni à se soustraire aux échanges, mais à en connaître les vulnérabilités et à agir sur leur configuration. La solidarité commande toutefois que cette action ne réduise pas les vulnérabilités européennes au prix de celles des pays fournisseurs. Dans le domaine des ressources énergétiques et minérales, la souveraineté économique se mesure à la capacité de les ordonner de manière harmonieuse, c'est-à-dire en préservant l'effectivité des choix publics sans

[158] Comité des droits économiques, sociaux et culturels, obs. gén. nº 27 (2025), § 31.
[159] Dir. (UE) 2024/1760 du 13 juin 2024 sur le devoir de vigilance des entreprises en matière de durabilité. La dir. (UE) 2026/470 du 24 févr. 2026 a relevé les seuils et reporté l'application.
[160] GATT de 1994, art. XX, b) et g).
[161] NZIA, art. 25, préc.
[162] Règl. (UE) 2023/956 du 10 mai 2023 établissant un mécanisme d'ajustement carbone aux frontières. Le MACF couvre notamment l'électricité, l'hydrogène, l'aluminium, le fer et l'acier. L'aluminium est donc le seul métal critique concerné par ses dispositions.

transférer à ses partenaires ou aux génération futures les coûts économiques et environnementaux de leur exercice.