

Les géosciences au service de la compétitivité de l'UE

**Octobre 2025. Position sur le rôle essentiel des sciences de la Terre dans la
compétitivité et l'innovation européennes**

1. Résumé exécutif

Les géosciences sont étroitement liées à la croissance économique de l'Union européenne, à ses objectifs de compétitivité et à son autonomie stratégique. Alors que l'UE met en œuvre sa stratégie de compétitivité et poursuit les transitions verte et numérique, les sciences de la Terre fournissent la base essentielle pour un développement économique durable, la sécurité des ressources et une croissance de la productivité fondée sur l'innovation.

Le secteur des géosciences contribue directement à plus de 200 milliards d'euros par an au PIB de l'UE, grâce aux industries des ressources naturelles, aux services environnementaux et à l'innovation technologique. Au-delà des contributions économiques directes, l'expertise géoscientifique sous-tend tous les aspects de l'agenda de compétitivité de l'UE : de l'évaluation et de l'extraction responsable des matières premières critiques, essentielles pour les technologies propres, à la mise en place d'infrastructures résilientes au climat, en passant par le déploiement des énergies renouvelables et la gestion des ressources en eau pour la productivité agricole et industrielle.

Contributions économiques clés :

- Évaluation et extraction responsable des matières premières critiques, soutenant l'autonomie stratégique de l'UE,
- Stratégies de résilience climatique et d'adaptation protégeant des milliards d'euros d'infrastructures et d'actifs économiques,
- Évaluation et déploiement des ressources énergétiques renouvelables, soutenant la transition écologique,
- Gestion des risques environnementaux, réduisant les perturbations économiques, les coûts d'assurance, l'impact sur les services écosystémiques, ainsi que la santé et la sécurité humaines,
- Innovation dans les technologies propres, les applications de l'IA et la gestion durable des ressources.

Recommandations politiques :

- Intégrer l'expertise géoscientifique dans les cadres de compétitivité et de politique industrielle de l'UE,
- Élargir les programmes d'éducation et de formation en géologie pour combler les lacunes critiques en matière de main-d'œuvre,

- Soutenir l'innovation basée sur les géosciences par le biais de financements dédiés à la recherche et au développement,
- Renforcer la coopération entre les services géologiques des États membres pour une gestion stratégique des ressources et de l'environnement, en soutenant un service géologique européen financé de manière durable,
- Utiliser les connaissances géoscientifiques pour améliorer l'adaptation climatique et la résilience économique.

2. L'impératif économique

2.1. Les géosciences et la compétitivité de l'UE

La capacité de l'Union européenne à renforcer sa compétitivité, à atteindre l'autonomie stratégique et à réussir les transitions verte et numérique dépend de manière critique des connaissances et de l'expertise géoscientifiques. Comme le souligne la boussole de compétitivité de l'UE, l'Europe doit mobiliser des investissements massifs de 750 à 800 milliards d'euros par an d'ici 2030 pour atteindre ses objectifs en matière d'innovation, de neutralité climatique et de défense. Les géosciences fournissent les connaissances fondamentales et les capacités technologiques nécessaires pour rendre ces investissements efficaces.

Les sciences de la Terre servent de fondement à de nombreux secteurs identifiés comme prioritaires dans la stratégie industrielle de l'UE. L'extraction, le traitement et le recyclage des matières premières critiques — au cœur de l'Acte sur les matières premières critiques — nécessitent une expertise géologique pour localiser les gisements primaires et secondaires, évaluer la faisabilité de l'extraction, développer des technologies de traitement durables, surveiller les chaînes d'approvisionnement en matières premières, créer des solutions d'économie circulaire, générer des recherches et innovations nécessaires dans ces domaines, fournir des connaissances expertes pour soutenir la sensibilisation du public et l'acceptation sociale, et apporter un soutien technique aux partenariats internationaux stratégiques sur les matières premières. Sans une capacité géoscientifique robuste, l'UE ne pourra pas atteindre ses objectifs d'extraction de 10 % des matières premières stratégiques sur son territoire, de traitement de 40 % et de recyclage de 25 % d'ici 2030.

2.2. Sécurité des ressources et autonomie stratégique

La dépendance extrême de l'UE vis-à-vis des pays tiers pour les matières premières critiques — notamment une dépendance totale à la Chine pour le traitement des terres rares et à 97 % pour le magnésium — représente une vulnérabilité économique fondamentale. Les géoscientifiques sont essentiels pour réduire ces dépendances en cartographiant les ressources nationales, en développant des technologies d'extraction adaptées aux conditions européennes, en créant des stratégies innovantes de recyclage et de substitution, et en soutenant des partenariats stratégiques avec des pays tiers partageant les mêmes valeurs.

Les récentes perturbations géopolitiques ont mis en lumière ces vulnérabilités. Les restrictions chinoises à l'exportation de gallium, de germanium, de graphite et d'antimoine ont entraîné une hausse spectaculaire des prix, le prix du gallium ayant presque doublé et celui de l'antimoine atteignant des niveaux records. Ces matériaux sont essentiels pour les technologies de défense, les systèmes d'énergie renouvelable et les infrastructures numériques — autant de priorités pour la compétitivité de l'UE.

3. Impact des géosciences sur l'économie de l'UE

3.1. Matières premières critiques et fabrication de technologies propres

Échelle économique. Le secteur européen des matières premières contribue à plus de 1 300 milliards d'euros par an au PIB de l'UE, soutenant des millions d'emplois dans les chaînes de valeur de l'extraction, du traitement et de la fabrication.

Contributions des géosciences. Les géoscientifiques identifient et évaluent les gisements de matières premières critiques essentiels à la résilience des chaînes d'approvisionnement et à la souveraineté technologique de l'UE. Cela repose sur un investissement continu dans la connaissance de la prospectivité minérale et de la dotation minérale du continent européen, principalement grâce aux activités des organisations de levés géologiques, stimulant ainsi les investissements privés dans l'exploration. La génération de nouvelles données et connaissances géoscientifiques est cruciale. Les méthodes modernes d'exploration, y compris la modélisation géologique améliorée par l'IA et la télédétection, peuvent également améliorer considérablement les taux de découverte tout en réduisant les impacts environnementaux.

La transition vers les technologies d'énergie renouvelable dépend entièrement des connaissances géologiques pour l'approvisionnement en matériaux. Les éoliennes nécessitent des terres rares pour les aimants permanents, les panneaux solaires ont besoin de silicium et d'argent, et les systèmes de batteries demandent du lithium, du cobalt et du nickel. La compétitivité européenne dans la fabrication de technologies propres nécessite un accès sécurisé et durable à ces matériaux, que seules des données, informations et expertises géologiques complètes peuvent fournir.

3.2. Évaluation et déploiement des ressources énergétiques renouvelables

Échelle économique. Le secteur des énergies renouvelables de l'UE représente plus de 100 milliards d'euros d'investissements annuels, la géothermie devant atteindre 20 milliards d'euros d'ici 2030.

Contributions des géosciences. Les géoscientifiques évaluent et développent les ressources énergétiques renouvelables dans plusieurs domaines. L'évaluation de l'énergie géothermique nécessite une connaissance géologique détaillée du sous-sol pour identifier les sources de chaleur, évaluer les caractéristiques des réservoirs et concevoir des systèmes d'extraction durables. Le développement de l'énergie éolienne dépend de l'évaluation

géologique pour la sélection des sites et la conception des fondations, tandis que les projets hydroélectriques nécessitent une analyse hydrologique et géologique complète.

Les technologies de captage, d'utilisation et de stockage du carbone (CCUS), essentielles pour atteindre la neutralité climatique dans les industries énergivores, reposent fondamentalement sur l'expertise géologique. Les géoscientifiques identifient les formations de stockage adaptées, évaluent leur capacité et leur intégrité, et surveillent la sécurité du stockage à long terme. La stratégie de décarbonation industrielle de l'UE, en particulier pour les secteurs de l'acier, du ciment et de la chimie, dépend du déploiement réussi des technologies CCUS.

3.3. Adaptation climatique et résilience économique

Échelle économique. Les dommages liés au climat en Europe s'élèvent en moyenne à 12 milliards d'euros par an, avec des projections atteignant plus de 20 milliards d'euros d'ici 2030 sans mesures d'adaptation adéquates.

Contributions des géosciences. Les géoscientifiques fournissent des services essentiels d'adaptation climatique qui protègent les infrastructures économiques et maintiennent la productivité. La gestion de l'érosion côtière, l'évaluation des risques d'inondation et l'évaluation de l'impact des événements météorologiques extrêmes nécessitent tous une expertise géologique. La compréhension des conditions du sous-sol permet de concevoir des infrastructures résilientes au climat, des réseaux de transport aux installations énergétiques.

La productivité agricole, qui représente 178 milliards d'euros par an dans l'UE, dépend de l'expertise en science des sols pour l'intensification durable, l'agriculture de précision et l'adaptation climatique. Les connaissances hydrogéologiques garantissent une gestion durable des eaux souterraines pour l'irrigation tout en protégeant les ressources en eau pour la sécurité alimentaire à long terme.

3.4. Économie circulaire et efficacité des ressources

Échelle économique. Le secteur de l'économie circulaire en Europe génère plus de 200 milliards d'euros par an et soutient 4 millions d'emplois, avec un potentiel de 500 milliards d'euros d'ici 2030.

Contributions des géosciences. Les géoscientifiques permettent le développement de l'économie circulaire grâce aux technologies de minage urbain, à la caractérisation des déchets pour la récupération des ressources et au développement de matériaux de substitution. Des techniques analytiques avancées identifient les matériaux récupérables dans les résidus miniers, les flux de déchets industriels et les produits en fin de vie.

La recherche sur les matériaux alternatifs réduit la dépendance aux matières premières critiques tout en maintenant les performances technologiques. Par exemple, la recherche géologique sur les minéraux argileux et les minéraux industriels peut fournir des alternatives aux matériaux importés pour la construction, la céramique et les applications de fabrication avancée.

3.5. Gestion des risques environnementaux et assurance

Échelle économique. Les services de gestion des risques environnementaux représentent plus de 30 milliards d'euros par an dans l'UE, tandis que les pertes assurantielles liées au climat s'élèvent en moyenne à 15 milliards d'euros par an.

Contributions des géosciences. Les géoscientifiques fournissent des services essentiels d'évaluation des risques qui permettent la planification économique et les décisions d'investissement. L'évaluation des risques naturels — y compris les risques sismiques, de glissement de terrain et d'inondation — sous-tend les modèles d'assurance et les normes de conception des infrastructures. L'évaluation des sites environnementaux permet la reconversion des friches industrielles, soutenant la régénération urbaine et la croissance économique.

La surveillance de la météo spatiale et l'évaluation des risques géomagnétiques protègent les infrastructures critiques, y compris les communications par satellite, les réseaux électriques et les systèmes de navigation. Un seul événement météorologique spatial sévère pourrait causer plus de 40 milliards d'euros de pertes économiques en Europe, rendant les services de surveillance et de prévision géoscientifiques essentiels à la sécurité économique.

4. Les géosciences au service des priorités stratégiques de l'UE

4.1. Innovation et technologies numériques

Les géosciences contribuent de manière significative à l'écosystème d'innovation de l'UE par le développement de la modélisation, des applications d'IA, des technologies de jumeaux numériques et de la recherche sur les matériaux avancés. Les applications de l'apprentissage automatique dans l'exploration géologique, la surveillance environnementale et la gestion des ressources représentent des marchés en croissance valant plusieurs milliards d'euros par an.

Les modèles géologiques numériques soutiennent la planification des infrastructures, le développement urbain et les stratégies d'adaptation climatique. L'intégration des données géologiques avec les capteurs IoT et les observations par satellite permet l'agriculture de précision, la surveillance environnementale et les systèmes d'alerte précoce des risques naturels.

4.2. Partenariats internationaux et développement

L'expertise géologique européenne soutient les partenariats internationaux par le biais de l'assistance technique, du renforcement des capacités et des projets de développement conjoints. L'initiative Global Gateway de l'UE s'appuie sur les connaissances géologiques pour des partenariats miniers durables, le soutien à l'adaptation climatique et la coopération en matière de gestion des ressources avec les pays partenaires.

Ces partenariats génèrent des retours économiques par le biais de l'exportation de technologies, de services de conseil et d'un accès préférentiel aux ressources minérales, tout en soutenant les objectifs de développement durable dans les pays partenaires.

4.3. Applications de défense et de sécurité

L'expertise géoscientifique soutient les objectifs de défense et de sécurité de l'UE par l'évaluation de la sécurité des ressources, la protection des infrastructures et le renseignement environnemental. La compréhension des conditions géologiques permet la conception d'installations sécurisées, la planification opérationnelle et la gestion stratégique des ressources pour les applications de défense.

5. Études de cas : les géosciences créent de la valeur économique

5.1. Développement du lithium en Europe

Les gisements de lithium au Portugal, identifiés grâce à l'exploration géologique avancée, représentent un potentiel de plus de 10 milliards d'euros de valeur économique. L'expertise géoscientifique permet des méthodes d'extraction durables qui respectent les normes environnementales de l'UE tout en fournissant des matériaux stratégiques pour la fabrication de batteries.

5.2. Stockage du carbone en mer du Nord

L'évaluation géologique des formations de la mer du Nord permet des projets de stockage de carbone à grande échelle, représentant plus de 20 milliards d'euros d'investissements. Ces projets soutiennent la décarbonation industrielle tout en maintenant la compétitivité de la fabrication européenne sur les marchés mondiaux.

5.3. Énergie géothermique dans le partenariat Islande-UE

L'expertise géologique permet le développement de l'énergie géothermique électrogène, qui pourrait couvrir 25 % des besoins de chauffage de l'UE par le biais de câbles sous-marins et/ou de réseaux de chaleur. La valeur économique dépasse 50 milliards d'euros d'investissements tout en soutenant les objectifs de sécurité énergétique.

5.4. Minéraux critiques dans les régions méditerranéennes

Les levés géologiques dans les régions méditerranéennes ont identifié des gisements substantiels de matières premières pour batteries et de terres rares. Le développement durable de ces ressources pourrait réduire la dépendance de l'UE aux importations de 30 %, tout en soutenant le développement économique régional.

6. Défis et opportunités

6.1. Développement des compétences et de la main-d'œuvre

L'UE est confrontée à une pénurie critique d'expertise géologique, avec plus de 40 % des géoscientifiques approchant de l'âge de la retraite, tandis que les programmes universitaires peinent à attirer des étudiants. Cette pénurie de compétences menace la capacité de l'UE à mettre en œuvre son agenda de compétitivité et à atteindre l'autonomie stratégique en matière de matériaux critiques.

Opportunités :

- Programmes interdisciplinaires reliant la géologie à l'ingénierie, aux sciences de l'environnement et à la science des données,
- Parcours de carrière améliorés dans les secteurs émergents tels que le stockage du carbone, les énergies renouvelables et les ressources minérales terrestres et marines.
- Techniques géologiques modernes intégrant l'IA, la robotique et la durabilité environnementale pour attirer les nouvelles générations,
- Augmentation de la mobilité des géologues au sein du marché unique en incluant la profession de géologue dans la directive 2005/36/CE, garantissant la reconnaissance automatique des qualifications.

6.2. Cadre réglementaire et permis

Les processus actuels d'obtention de permis pour les projets géologiques prennent en moyenne **5 à 7 ans** dans les États membres, ce qui entrave considérablement la compétitivité par rapport à d'autres régions. Des cadres de permis harmonisés et simplifiés pourraient accélérer le développement des projets tout en maintenant les protections environnementales.

Opportunités :

- Systèmes de permis numériques réduisant la charge administrative,
- Normes environnementales harmonisées entre les États membres,
- Désignation de projets stratégiques pour le développement des matières premières critiques.

6.3. Innovation technologique et investissement

La recherche géologique européenne nécessite un accroissement des investissements pour maintenir le leadership mondial dans les technologies d'extraction durables, la surveillance environnementale et l'évaluation des ressources. Les investissements actuels en R&D sont en retard par rapport aux concurrents en Asie et en Amérique du Nord.

Opportunités :

- Programmes de recherche de l'UE reliant les sciences géologiques au développement de technologies propres,
- Partenariats public-privé pour l'innovation géologique,
- Intégration avec les initiatives Horizon Europe et Clean Industrial Deal.

7. Recommandations politiques

7.1. Intégration stratégique

Intégrer l'expertise géoscientifique dans le cadre de compétitivité de l'UE. Intégrer systématiquement l'expertise géologique dans l'outil de coordination de la compétitivité, en veillant à ce que les perspectives des sciences de la Terre informent la stratégie industrielle, la planification des infrastructures et les partenariats internationaux. Cette intégration doit inclure :

- Exigences d'évaluation géologique pour les projets stratégiques dans le cadre de la législation sur les matières premières critiques,
- Incorporation de l'expertise géologique dans la mise en œuvre du Clean Industrial Deal, y compris le soutien à un service géologique européen financé de manière durable,
- Contribution des sciences de la Terre au Fonds européen de défense pour la sécurité des ressources et la résilience des infrastructures,
- Utilisation des niveaux de diplôme et des certifications reconnus, tels que le titre professionnel de Géologue Européen (EurGeol), comme références dans la législation de l'UE pour contribuer à la simplification du cadre réglementaire pour l'extraction responsable des ressources, tout en maintenant des normes éthiques, environnementales et professionnelles rigoureuses pour les géologues.

Créer une capacité européenne de renseignement géologique. Mettre en place une fonction de renseignement géologique coordonnée reliant les services géologiques des États membres à la planification stratégique de l'UE, connectée à un futur service géologique européen. Cette capacité doit soutenir l'alerte précoce en cas de perturbations de l'approvisionnement en ressources, l'évaluation des opportunités émergentes et la coordination des données géologiques transfrontalières.

7.2. Développement des compétences et des capacités

Lancer l'initiative européenne pour les compétences géologiques. Répondre aux pénuries critiques de compétences par des programmes complets d'éducation et de

formation reliant les universités, l'industrie et les institutions de recherche. Les actions prioritaires incluent :

- Programmes géologiques modernisés intégrant les technologies numériques, la durabilité et les approches interdisciplinaires,
- Programmes de mobilité géologique européenne facilitant les échanges de compétences entre les États membres,
- Partenariats industrie-académie offrant une formation pratique et des parcours professionnels,
- Normes de reconnaissance et de certification permettant aux professionnels de la géologie de travailler à travers les frontières de l'UE.

Soutenir la recherche et l'innovation géologiques. Augmenter significativement les investissements en R&D dans les sciences géologiques par le biais de flux de financement dédiés dans le cadre d'Horizon Europe et du Fonds européen pour la compétitivité. En plus des partenariats existants et à venir, tels que Water4All, Clean Energy Transition et Raw Materials, des flux de financement doivent être dédiés à un partenariat soutenant un service géologique européen qui aborde également :

- Les données, informations et connaissances géologiques intégrées, correspondant à la nature intégrée des systèmes du sous-sol terrestre,
- Les technologies d'adaptation climatique et de résilience basées sur la compréhension des systèmes terrestres,
- Les interdépendances entre les ressources et les environnements du sous-sol, y compris les matières premières critiques, la chaleur géothermique, l'espace poreux pour le stockage de l'hydrogène ou du CO₂, la santé des sols, la surveillance et l'atténuation des géorisques, et les eaux souterraines,
- La gestion holistique et stratégique de l'utilisation croissante du sous-sol européen.

7.3. Cadre institutionnel

Renforcer le réseau des services géologiques européens. Améliorer la coopération entre les services géologiques des États membres pour soutenir les objectifs stratégiques de l'UE tout en respectant les compétences nationales, en finançant de manière durable un service géologique européen. Les éléments clés incluent :

- Normes et protocoles de partage de données géologiques harmonisés, et soutien continu à l'infrastructure européenne de données géologiques,
- Soutien soutenu à un réseau d'experts géologiques paneuropéen collaboratif pour fournir un soutien politique à la demande,
- Programmes d'évaluation conjointe des ressources géologiques (par exemple, matières premières, eaux souterraines, énergie géothermique, stockage de CO₂) à travers les frontières,
- Programmes de recherche coordonnés abordant les défis à l'échelle de l'UE.

Créer un centre européen pour l'innovation géologique. Établir un centre dédié reliant la recherche géologique aux applications industrielles, soutenant le transfert de technologie et la commercialisation des innovations géologiques. Le centre doit coordonner ses actions avec les institutions existantes tout en comblant les lacunes dans la recherche géologique appliquée.

7.4. Coopération internationale

Étendre la diplomatie géologique. Renforcer la coopération géologique avec les partenaires internationaux par le biais d'échanges techniques renforcés, de programmes de recherche conjoints et d'initiatives de renforcement des capacités. Les partenariats prioritaires incluent :

- Une coopération renforcée avec le Canada, l'Australie et d'autres pays riches en ressources, tirant parti de leur expertise et de leurs ressources géologiques,
- Des programmes d'assistance technique dans les pays en développement pour renforcer les capacités géologiques tout en sécurisant des partenariats en matière de ressources,
- Des initiatives multilatérales dans le cadre du G7, de l'OCDE et des Nations Unies promouvant le développement durable des ressources.

Soutenir les partenariats miniers responsables. Utiliser l'expertise géologique européenne pour soutenir le développement minier durable dans les pays partenaires, créant des partenariats gagnant-gagnant qui offrent à l'UE un accès aux ressources tout en soutenant le développement durable.

7.5. Cadre réglementaire et marché

Simplifier les procédures de permis pour les projets géologiques. Mettre en œuvre des procédures de permis transparentes pour les projets géologiques stratégiques tout en maintenant les protections environnementales. Les réformes clés incluent :

- Des arbres de décision de permis harmonisés entre les États membres,
- Des plateformes de permis numériques réduisant la charge administrative,
- La désignation de projets stratégiques pour l'exploration et le développement des matières premières critiques,
- Des procédures d'évaluation environnementale optimisées pour les projets géologiques.

Renforcer l'infrastructure européenne de données géologiques. Étendre les bases de données géologiques complètes et accessibles, soutenant le développement des entreprises, la recherche et l'élaboration des politiques. Cette infrastructure doit relier les données géologiques nationales tout en garantissant la sécurité des informations sensibles. Elle doit être soutenue par un service géologique européen.

8. Projections d'impact économique

8.1. Court terme (2025-2030)

- **Contribution économique directe** : Plus de **250 milliards d'euros** par an grâce à une meilleure sécurité des ressources, à l'innovation et aux services environnementaux.
- **Création d'emplois** : **500 000** nouveaux emplois dans les services géologiques, le conseil environnemental et les industries des ressources.
- **Mobilisation des investissements** : Plus de **100 milliards d'euros** dans la recherche géologique, l'exploration et le développement durable des ressources.

8.2. Moyen terme (2030-2040)

- **Avantages de l'autonomie stratégique** : **50 milliards d'euros** d'économies annuelles grâce à la réduction de la dépendance aux importations de matières premières critiques.
- **Retours sur l'adaptation climatique** : **200 milliards d'euros** de dommages climatiques évités grâce à une meilleure résilience et à des systèmes d'alerte précoce.
- **Croissance de l'économie de l'innovation** : **300 milliards d'euros** de nouvelles industries basées sur les connaissances géologiques et les technologies durables des ressources.

8.3. Long terme (2040-2050)

- **Maturité de l'économie circulaire** : **500 milliards d'euros** de valeur économique annuelle grâce à la récupération et à la substitution complètes des ressources.
- **Leadership international** : **100 milliards d'euros** d'exportations de services géologiques et de licences technologiques.
- **Soutien à la neutralité climatique** : Contribution essentielle à la neutralité climatique de l'UE tout en maintenant la compétitivité industrielle.

9. Conclusion

Les géosciences représentent un facteur fondamental de la compétitivité économique de l'UE, de l'autonomie stratégique et du développement durable. Alors que l'Europe met en œuvre sa stratégie de compétitivité et poursuit des objectifs ambitieux de transition climatique et numérique, les sciences de la Terre fournissent les connaissances et les capacités technologiques essentielles pour réussir.

La valeur économique des géosciences va bien au-delà de l'extraction traditionnelle des ressources pour englober l'innovation, la résilience climatique, la protection de

l'environnement et la coopération internationale. L'investissement dans l'expertise, la recherche et les infrastructures géologiques générera des retours substantiels dans de multiples secteurs tout en soutenant les objectifs stratégiques plus larges de l'UE.

Les recommandations présentées dans ce document fournissent un cadre pour utiliser les connaissances géoscientifiques afin de soutenir une économie européenne dynamique. Sa mise en œuvre nécessite une action coordonnée entre les institutions de l'UE, les États membres, l'industrie et les communautés de recherche, pour développer le potentiel géologique de l'Europe en faveur d'une prospérité durable.

Le choix est clair : investir dans l'expertise et les infrastructures géologiques pour sécuriser l'avenir économique de l'Europe, ou accepter une dépendance continue aux ressources externes et une compétitivité diminuée dans un environnement mondial de plus en plus conflictuel. Les géosciences offrent une voie vers la souveraineté économique européenne, la durabilité environnementale et la prospérité à long terme.

À propos de ce document de position

Ce document de position s'appuie sur des consultations approfondies avec des professionnels de la géologie, des représentants de l'industrie et des experts politiques de l'Union européenne. Les recommandations reflètent les meilleures pratiques actuelles en sciences géologiques et leurs applications aux défis économiques et politiques contemporains.

Informations de contact

Pour plus d'informations sur ce document de position, veuillez contacter :

Fédération Européenne des Géologues : eurogeologists.eu – info.efg@eurogeologists.eu

Observatoire international des matières premières : intraw.eu – info@intraw.eu

EuroGeoSurveys : eurogeosurveys.org – info@eurogeosurveys.org

Traduction

Société Géologique de France : geosoc.fr - accueil@geosoc.fr