Ne doit pas être publié, transmis ou distribué, directement ou indirectement, sur le territoire des États-Unis, du Canada, de l'Australie, du Japon ou de l'Afrique du Sud.

Paris, le 9 novembre 2026, 7h30

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Eramet précise sa feuille de route opérationnelle et stratégique à court et moyen terme

Confirmation d'une bonne performance opérationnelle en 2026

- Confirmation des objectifs publiés au T3 : EBITDA ajusté[1] entre 540 et 610 M€ et Capex entre 250 et 290 M€
- Retour à un *Free cash-flow* ajusté[1] positif sur l'année, grâce notamment aux résultats du plan d'amélioration de la performance (y compris ReSolution)
- Confirmation, sous réserve de la réalisation de l'augmentation de capital, d'un levier ajusté[1] inférieur à 3x, d'un *gearing*[2] inférieur à 100 % et d'une liquidité estimée à plus de 1,6 Md€ en fin d'année

Poursuite du désendettement du Groupe avec deux options de monétisation d'actifs qui progressent, et une cession actée en 2026

- Deux processus en cours : l'un concernant une cession minoritaire dans Centenario et l'autre une cession significative de la part minoritaire d'Eramet dans PT Weda Bay Nickel[3]
- Cession pour 71 M$[4] des concessions minières non exploitées du salar d'Arizaro en Argentine

Perspectives 2027 : objectifs de volumes en hausse[5] et capex maitrisés

- Minerai de manganèse : volumes transportés au Gabon entre 6,8 et 7,3 Mt
- Carbonate de lithium : production entre 20 et 24 kt-LCE
- Minerai de nickel : volumes de ventes externes en Indonésie attendus en ligne avec les deux dernières années, sous réserve de l'obtention des permis
- Sables minéralisés : production d'environ 900 kt-HMC, avec un retour à pleine capacité au T1 2027
- Maîtrise des Capex : entre 280 et 320 M€, proche du niveau de 2026 avec une stricte allocation du capital

Poursuite du déploiement de la feuille de route stratégique dans les métaux critiques

- Options de croissance dans le lithium confirmées, avec notamment la préparation d'une première phase d'expansion potentielle de l'usine actuelle de Centenario, et une revue à la hausse du potentiel long-terme du salar à près de 150 kt-LCE par an
- Avancée dans le cadre du protocole d'accord signé en juillet avec l'Etat gabonais concernant la transformation de la chaine de valeur du manganèse, en particulier pour les aciers aux usages critiques et les batteries

Christel Bories, *Présidente-Directrice Générale :*

« Eramet finalise la préparation de son augmentation de capital. À cette occasion, nous avons souhaité partager notre vision des perspectives du Groupe à l'horizon 2027 et faire le point sur l'avancement de notre feuille de route stratégique.

Eramet dispose d'actifs de tout premier plan et de perspectives de développement solides, avec des options de croissance, notamment dans le lithium. Nous sommes pleinement conscients que leur concrétisation passe d'abord par le rétablissement de notre bilan. C'est le sens des actions que nous avons engagées et que nous mettons actuellement en œuvre, en particulier dans le cadre de notre plan de financement et de notre plan d'amélioration de la performance.

Toutes les équipes sont mobilisées sur la bonne réalisation de ces actions qui permettront à Eramet d'aborder une nouvelle étape de son histoire, avec une structure financière assainie et les moyens nécessaires pour saisir ses opportunités de croissance. »

***

Dans le cadre de la préparation de son projet d'augmentation de capital attendue d'ici la fin de l'année[6], Eramet communique exceptionnellement ses objectifs pour 2027. Ces perspectives s'appuient sur la pleine exécution du plan de financement du Groupe, notamment l'amélioration de la performance opérationnelle et la monétisation d'actifs, afin de renforcer durablement sa situation financière.

Le Groupe précise également les prochaines étapes prévues dans le cadre de la mise en œuvre de son plan stratégique, notamment dans le lithium et le manganèse.

♦ Plan d'amélioration de la génération de cash et de renforcement du bilan

- **Préparation du projet d'augmentation de capital**

Eramet a annoncé le 12 octobre 2026 un accord stratégique entre ses deux actionnaires de référence, l'Agence des Participations de l'État (« APE »)[7] et Sorame-CEIR, permettant de confirmer son intention de lancer l'augmentation de capital prévue d'ici la fin d'année 2026.

Parmi les étapes préalables au lancement de l'augmentation de capital, l'APE[7] a obtenu le 26 octobre, de la part de l'Autorité des Marchés Financiers (« AMF »), la dérogation au titre des franchissements de seuils à titre individuel résultant de son accord avec Sorame-CEIR, avec délai de recours purgé.

- **Monétisation d'actifs avec une première cession en 2026 ; des discussions en cours pour deux autres actifs**

Dans le cadre du plan de financement annoncé en février 2026, le Groupe a mené une revue stratégique de son portefeuille visant une monétisation ciblée d'actifs.

Le Groupe a conclu un accord de cession de ses concessions minières, non exploitées, dans le salar d'Arizaro (en Argentine), dont le closing est attendu d'ici la fin de l'année[8]. En 2017, Eramet avait obtenu ces dix concessions couvrant près de 33 000 hectares, constituant l'un des plus vastes ensembles de concessions du salar d'Arizaro. Le produit de cession de 71 M$ (soit près de 60 M€, net d'impôts) contribuera à la réduction de la dette nette en fin d'année. Cette cession s'inscrit dans la stratégie du Groupe visant à se concentrer sur le développement de grands gisements de lithium permettant une exploitation industrielle.

Par ailleurs, le Groupe a reçu des marques d'intérêt d'investisseurs potentiels et des processus sont en cours concernant deux actifs :

- Centenario (lithium en Argentine) : intérêt de plusieurs partenaires potentiels pour une prise de participation minoritaire et une contribution au développement de l'actif ;
- Weda Bay (nickel en Indonésie) : intérêt de plusieurs investisseurs pour une part significative de la participation minoritaire du Groupe dans PT Weda Bay Nickel[3].

Aucun produit de cession n'est attendu d'ici la fin de l'année concernant ces deux processus.

♦ Des perspectives financières qui confirment le potentiel du Groupe

- **Confirmation des objectifs 2026**

Le Groupe a communiqué ses objectifs pour 2026 dans son communiqué de presse relatif au chiffre d'affaires du T3 2026, sur la base d'objectifs de volumes confirmées et des hypothèses de prix au T4[9] :

- EBITDA ajusté[1] : **540 à 610 M€** ;
- Capex[10] : **entre 250 et 290 M€** ;
- Gearing covenant inférieur **à 100%** (pro forma de l'augmentation de capital) ;
- Levier ajusté[1] **inférieur à 3x** (pro forma de l'augmentation de capital).

En outre, le Groupe précise qu'il devrait réaliser un **Free cash-flow ajusté**[1] **positif** en 2026. La liquidité, hors augmentation de capital, est estimée à plus de 1,1 Md€ au 31 décembre 2026 (1,6 Md€, y compris l'augmentation de capital).

- **Perspectives 2027 : croissance des volumes et poursuite des actions d'amélioration de la performance**

Dans le contexte de l'augmentation de capital, le Groupe communique exceptionnellement aujourd'hui, et en avance par rapport à ses communications habituelles, ses objectifs pour l'année 2027.

Les objectifs de **volumes**[5] sont en hausse en 2027 par rapport à 2026, notamment grâce à la poursuite du programme d'amélioration de la performance du Groupe :

- **Minerai de manganèse** : les volumes transportés au Gabon devraient atteindre **entre 6,8 et 7,3 Mt**, reflétant notamment la poursuite de l'amélioration de la performance du transport ferroviaire au Gabon ;

- **Carbonate de lithium** : la production de Centenario en Argentine devrait atteindre **entre 20 et 24 kt-LCE** reflétant l'atteinte des objectifs et les arrêts pour maintenance nécessaires ;
- **Minerai de nickel** : les volumes de ventes externes attendus en Indonésie **devraient être en ligne avec les deux dernières années**, sous réserve de l'obtention des permis ;
- **Sables minéralisés** : une production d'environ **900 Kt-HMC** est attendue au Sénégal, compte tenu d'un retour à pleine capacité de production au T1 2027.

Les **investissements**[10] restent maitrisés et sont estimés **entre 280 et 320 M€ en 2027,** avec des capex de maintenance et de renouvellement d'équipement attendus entre 260 et 290 M€, dont environ 100 M€ pour la poursuite de la modernisation de la chaine logistique au Gabon. Les capex de développement restent limités (entre 20 et 30 M€) ; ils concernent principalement la préparation de la croissance future dans le lithium, ainsi que des investissements pour la transformation de la chaine de valeur du manganèse au Gabon.

Par ailleurs, l'accord avec l'Etat relatif au financement de la SLN est inchangé[11]. L'objectif reste la recherche d'une solution pérenne, dans l'intérêt du territoire et sans impact sur le bilan du Groupe.

♦ Poursuite du déploiement de la feuille de route stratégique dans les métaux critiques

Le Groupe poursuit sa trajectoire stratégique visant à développer les activités dans les métaux critiques pour l'électrification et le stockage de l'énergie.

Le Groupe précise ainsi aujourd'hui la progression sur certains jalons clefs de sa feuille de route dans le lithium et le manganèse.

La majorité des projets détaillés ci-après sont en phase d'études et restent sous réserve de décisions finales d'investissement. Ils ne seront lancés qu'après la finalisation du plan de financement et après confirmation d'un bilan assaini du Groupe. La génération de cash et une stricte allocation du capital restent la priorité d'Eramet à ce stade.

- **Phases d'expansion de Centenario avec un potentiel long-terme de près de 150 kt-LCE par an**

Un jalon important a été franchi en octobre 2026 avec une production à la capacité nominale sur le mois (sans aucun arrêt lié à la maintenance), en avance sur l'objectif. Le cash cost (Ex-works) a été inférieur à 6 000 $/t-LCE sur le mois, en ligne avec l'objectif après ramp-up[12]. Cela illustre une montée en cadence réussie en seulement 16 mois.

Par ailleurs les dernières études permettent de réévaluer à la hausse **le plein potentiel de développement long-terme du salar, estimé à près de 150 kt-LCE par an.** Ce potentiel repose sur des ressources minérales extractibles à hauteur de 15 Mt-LCE, et un accès sécurisé aux ressources hydriques.

Ce potentiel de développement pourrait être concrétisé au cours des dix prochaines années. Il prévoit :

- Une phase d'extension *brownfield* de l'usine actuelle, en deux étapes, avec une intensité capitalistique réduite. Cela permettra de renforcer davantage le positionnement du site dans le premier quartile de la courbe mondiale des coûts de l'industrie du lithium. La 1ère étape de l'extension envisagée (+ 11 kt-LCE par an) fait actuellement l'objet d'études d'ingénierie détaillées (*Detailed Feasibility study*, « DFS ») comme communiqué précédemment[13]. S'agissant de la 2nde étape envisagée (+ 17 kt-LCE par an), les études de préfaisabilité (*Pre-Feasibility study*, « PFS ») sont en cours ;
- Une phase d'extension *greenfield* avec deux nouvelles usines (environ 50 kt-LCE chacune). Les études de concept ont été lancées.

Un montant limité à 20 M€ est prévu en 2027 pour réaliser ces études.

- **Poursuite de la feuille de route pour la transformation de la chaine de valeur du manganèse au Gabon**

Dans le cadre du protocole d'accord signé avec les autorités gabonaises en juillet 2026[14], plusieurs études sont en cours, dont des études d'ingénierie détaillées (DFS) concernant une usine de production d'Oxyde de Manganèse (MnO). Il s'agit d'un métal stratégique pour les aciers aux usages critiques et les batteries. Ce projet, d'une capacité de production de 60 kt par an[15] entrainerait un investissement estimé à 40 M$. La décision finale d'investissement sera prise sous réserve d'atteinte des conditions techniques, environnementales, économiques et industrielles nécessaires à la réussite du projet.

Ce projet serait une étape importante dans le développement d'une industrie compétitive de transformation du manganèse au Gabon.

Calendrier

17.02.2027 : Publication des résultats annuels 2026 du Groupe

29.04.2027 : Publication du chiffre d'affaires du Groupe au 1er trimestre 2027

Ne doit pas être publié, transmis ou distribué, directement ou indirectement, sur le territoire des États-Unis, du Canada, de l'Australie, du Japon ou de l'Afrique du Sud.

A PROPOS D'ERAMET

Eramet transforme les ressources minérales de la Terre pour apporter des solutions durables et responsables à la croissance de l'industrie et aux défis de la transition énergétique.

Ses collaborateurs s'y engagent par leur démarche citoyenne et contributive dans l'ensemble des pays où le groupe minier et métallurgique est présent.

Manganèse, nickel, sables minéralisés, et lithium : Eramet valorise et développe les métaux indispensables à la construction d'un monde plus durable.

Partenaire privilégié de ses clients industriels, le Groupe contribue à rendre les infrastructures et les constructions robustes et résistantes, les moyens de mobilité plus performants, les outils de santé plus sûrs, les appareils de télécommunications plus efficaces.

Pleinement engagé dans l'ère des métaux, Eramet ambitionne de devenir une référence de la transformation responsable des ressources minérales de la Terre, pour le bien vivre ensemble.

www.eramet.com

CONTACT INVESTISSEURS

Directrice des Relations Investisseurs

Sandrine Nourry-Dabi

T. +33 1 45 38 37 02

sandrine.nourrydabi@eramet.com

CONTACT PRESSE

Directeur de la Communication Groupe

Laurent Cicolella

+33 1 45 38 41 38

laurent.cicolella@eramet.com

Responsable relations presse

Nedjma Amrani

+33 7 65 65 44 49

nedjma.amrani@eramet.com

Ne doit pas être publié, transmis ou distribué, directement ou indirectement, sur le territoire des États-Unis, du Canada, de l'Australie, du Japon ou de l'Afrique du Sud.

Informations importantes

*Aucune communication, ni aucune information relative à l'opération mentionnée dans ce document ne peut être diffusée au public dans un pays dans lequel il doit être satisfait à une obligation d'enregistrement ou d'approbation. Aucune démarche n'a été entreprise ni ne sera entreprise dans un quelconque pays (autre que la France) dans lequel de telles démarches seraient requises. L'émission, la souscription ou l'achat de valeurs mobilières d'Eramet S.A. (« **Eramet** » ou la « **Société** ») peuvent faire l'objet dans certains pays de restrictions légales ou réglementaires spécifiques. Eramet n'assume aucune responsabilité au titre d'une violation par une quelconque personne de ces restrictions.*

*Ce document ne constitue pas et ne doit pas être interprété comme étant un « prospectus » au sens du Règlement (UE) 2017/1129 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2017, tel que modifié (le « **Règlement Prospectus (UE)** ») ou au sens des Règlements sur les Offres au Public et l'Admission aux Négociations de 2024 (le « **POATR** »).*

*Conformément au Règlement Prospectus (UE), la Société mettra à la disposition du public un prospectus volontaire relatif à l'augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription (l' « **Augmentation de Capital avec DPS** ») préparé conformément au Règlement Prospectus (UE) lequel sera soumis à l'approbation de l'Autorité des marchés financiers dans le cadre de l'offre au public en France (en ce compris la Nouvelle-Calédonie) et l'admission sur Euronext Paris des actions nouvelles issues de cette Augmentation de Capital avec DPS.*

*S'agissant des États membres de l'Espace économique européen autres que la France (les « **États Membres** »), aucune action n'a été entreprise et ne sera entreprise à l'effet de permettre une offre au public de valeurs mobilières rendant nécessaire la publication d'un prospectus dans l'un ou l'autre des États Membres. Par conséquent, les valeurs mobilières d'Eramet peuvent être offertes dans ces États Membres uniquement : (i) à des « investisseurs qualifiés », tels que définis par le Règlement Prospectus (UE) ; (ii) à moins de 150 personnes physiques ou morales par État Membre, autres que des « investisseurs qualifiés » (tels que définis par le Règlement Prospectus (UE)) ; ou (iii) dans tous les autres cas où la publication par Eramet d'un prospectus n'est pas requise au titre des dispositions de l'article 1(4) du Règlement Prospectus (UE) ; et à condition qu'aucune des offres mentionnées aux paragraphes (i) à (iii) ci-dessus ne requière la publication par Eramet d'un prospectus conformément aux dispositions de l'article 3 du Règlement Prospectus (UE), d'un supplément au prospectus conformément aux dispositions de l'article 23 du Règlement Prospectus (UE) ou d'un document Annexe IX conformément aux dispositions de l'article 1(4) du Règlement Prospectus (UE).*

S'agissant du Royaume-Uni, aucune action n'a été entreprise et ne sera entreprise à l'effet de permettre une offre au public de valeurs mobilières rendant nécessaire la publication d'un prospectus au Royaume-Uni. Par conséquent, les valeurs mobilières d'Eramet peuvent être offertes au Royaume-Uni uniquement : (i) à des « investisseurs qualifiés », tels que définis au paragraphe 15 de l'Annexe 1 du POATR ; (ii) à moins de 150 personnes physiques ou morales, autres que des « investisseurs qualifiés » (tels que définis au paragraphe 15 de l'Annexe 1 du POATR) ; ou (iii) dans tous les autres cas entrant dans le champ d'application de la Partie 1 de l'Annexe 1 du POATR.

*Ni le présent document, ni tout autre support se rapportant aux valeurs mobilières d'Eramet n'ont été préparés ou approuvés par une personne autorisée (« authorised person ») au sens de la section 21(1) du Financial Services and Markets Act 2000 (tel que modifié, le « **FSMA** »). En conséquence, le présent document est destiné uniquement aux personnes qui (A) sont situées en dehors du Royaume-Uni ou (B) qui sont des « investisseurs qualifiés », tels que définis au paragraphe 15 de l'Annexe 1 du POATR et (i) qui sont des professionnels en matière d'investissements au sens de l'article 19(5) du Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 (tel que modifié, le « **Règlement** »), (ii) qui sont compris dans le champ d'application de l'article 49(2) (a) à (d) du Règlement, ou (iii) auxquels le présent document pourrait être adressé conformément à la loi (les personnes mentionnées aux paragraphes précédents étant ensemble désignées comme les « **Personnes Habilitées** »). Toute valeur mobilière d'Eramet est uniquement destinée aux Personnes Habilitées et toute invitation, offre ou tout contrat relatif à la souscription, l'achat ou l'acquisition de valeurs mobilières ne peut être adressé ou conclu qu'avec des Personnes Habilitées. Toute personne autre qu'une Personne Habilitée doit s'abstenir d'utiliser ou de se fonder sur le présent document ou les informations qu'il contient. Le présent document ne constitue pas un prospectus approuvé par la Financial Conduct Authority ou par toute autre autorité de régulation du Royaume-Uni au sens de la section 85 du FSMA.*

*Le présent document ne constitue pas ou ne fait pas partie d'une offre de valeurs mobilières ou d'une quelconque sollicitation d'achat ou de souscription de valeurs mobilières aux États-Unis d'Amérique, ses territoires et possessions, dans l'un des États des États-Unis d'Amérique et du District de Columbia (les « **États-Unis** »). Des valeurs mobilières ne peuvent être offertes, souscrites ou vendues aux États-Unis qu'à la suite d'un enregistrement en vertu du U.S. Securities Act de 1933, tel que modifié (le « **U.S. Securities Act** »), ou dans le cadre d'une exemption à cette obligation d'enregistrement, ou dans des opérations non-soumises à cette obligation d'enregistrement. Les valeurs mobilières d'Eramet n'ont pas été et ne seront pas enregistrées au titre du U.S. Securities Act. Eramet n'a pas l'intention de faire enregistrer tout ou partie de l'offre de ses valeurs mobilières aux États-Unis ou d'effectuer une quelconque offre publique de ses valeurs mobilières aux États-Unis.*

La diffusion du présent document dans certains pays peut constituer une violation des dispositions légales et réglementaires en vigueur.

Les informations contenues dans le présent document ne constituent pas une offre de valeurs mobilières aux États-Unis, au Canada, en Australie, au Japon ou en Afrique du Sud.

Le présent document ne doit pas être publié, transmis ou distribué, directement ou indirectement, sur le territoire des États-Unis, du Canada, de l'Australie, du Japon ou de l'Afrique du Sud.

Annexe 1 : Glossaire financier

Indicateurs de performance consolidés

Les indicateurs de performance consolidés utilisés pour la communication financière des résultats et de la performance économique du Groupe et présentés dans ce document sont des données retraitées issues du Reporting du Groupe et suivies par le Comex.

EBITDA ajusté

L'EBITDA ajusté est présenté afin de permettre une meilleure compréhension de la performance opérationnelle sous-jacente des activités du Groupe. L'EBITDA ajusté correspond à l'EBITDA incluant la quote-part d'Eramet dans l'EBITDA des joint-ventures significatives mises en équivalence dans les comptes du Groupe.

En 2026, l'EBITDA est ajusté pour inclure l'EBITDA proportionnel de PT Weda Bay Nickel, société dans laquelle Eramet détient une participation indirecte de 38,7 %. Le Groupe détient une participation de 43% dans Strand Minerals Pte Ltd, la holding qui détient 90 % de PT Weda Bay Nickel, qui est comptabilisée dans les états financiers consolidés selon la méthode de mise en équivalence.

Par ailleurs, L'EBITDA ajusté exclut l'EBITDA de la SLN en tant que société *standalone*, car les pertes de l'entité sont intégralement financées par l'État français depuis 2024, suite à l'accord conclu avec Eramet. Toutefois, l'EBITDA lié à l'activité de négoce de ferronickel reste comptabilisé dans l'EBITDA ajusté (au niveau de la Holding), compte tenu de l'existence d'un contrat d'achat entre la SLN et Eramet S.A., et un contrat de commercialisation entre Eramet S.A. et les clients finaux.

Free Cash-Flow ajusté

Le *Free Cash-Flow* ajusté est présenté afin permettre une meilleure compréhension de la génération de trésorerie sous-jacente des activités du Groupe. Le *Free Cash-Flow* ajusté correspond au *Free Cash-Flow* net du financement accordé par l'État français à la SLN (sous forme de Titres Subordonnés à Durée Indéterminée, « TSDI ») pour neutraliser la consommation de trésorerie de l'entité calédonienne

Levier ajusté

Le levier ajusté est défini comme la dette nette consolidée, retraitée de la trésorerie disponible apportée par l'Etat français (via TSDI) pour financer les pertes futures de la SLN, et rapportée à l'EBITDA ajusté (tel que défini ci-dessus).

Néanmoins, à l'avenir, dans le cas où d'autres joint-ventures significatives retraitées dans l'EBITDA ajusté supporteraient une dette externe, la dette nette serait ajustée pour inclure la part d'Eramet dans la dette externe des joint-ventures (« dette nette ajustée »). Le levier ajusté serait alors défini comme la dette nette ajustée sur l'EBITDA ajusté, conformément à une approche juste et économique de l'endettement d'Eramet.

Cash cost Ex-Works du carbonate de lithium

Le cash cost Ex-Works du carbonate de lithium produit par Eramine est défini comme l'ensemble de coûts de production et de structure qui couvrent toutes les étapes d'extraction et de raffinage nécessaires afin d'obtenir le produit final en sortie d'usine, et qui impactent l'EBITDA dans les comptes sociaux de cette société, rapporté au tonnage vendu pour une période donnée. Ce cash cost n'inclut ni les coûts du transport terrestre et du transport maritime, ni les taxes et redevances minières dont bénéficie l'Etat argentin, ni les coûts de marketing.

Annexe 2 : Notes de bas de page

[1] Définitions présentées dans le glossaire financier en Annexe 1
[2] Gearing au sens des covenants bancaires
[3] Part du Groupe dans PT Weda Bay Nickel : 38,7%
[4] Valeur brute
[5] A périmètre constant
[6] Sous réserve des conditions de marché
[7] Agissant par FSI-Equation (Fonds Stratégique d'Investissement)
[8] Sous réserve de la levée d'une dernière condition suspensive attendue dans les prochaines semaines
[9] 2026-10-29-Eramet-CP-T3-2026.pdf
[10] Net de l'apport de l'Etat français pour les capex de la SLN
[11] Cf. 2024-03-04-Eramet-CP-Eramet-Accord-Eramet-Etat
[12] Le *cash-cost* (*Ex-Works*) optimisé devrait s'établir entre 5 400 et 5 800 $/t-LCE (aux conditions économiques de 2025) à capacité nominale
[13] 2026-10-01-Eramet-CP-Centenario-Expansion-RIGI-FR.pdf
[14] 2026-07-20-Protocole-daccord-Eramet-Etat-Gabonais-CP-FR-VF.pdf
[15] Impliquant la transformation d'environ 90 kt de minerai de manganèse par an