Jean-Jacques AERNOUT



Adresses :	2, rue Wieseck LU-8369 Mamer	57, route de l'Europe FR-59122 Oost-Cappel
Téléphone fixe :		+33 3 74 06 00 92
Portable :	+352 661 661 603	+33 7 81 40 51 05
m@il :	jean-jacques.aernout@expert-de-justice.org	
Linkedin :	https://www.linkedin.com/in/aernout/	
Site internet :	https://aernout.fr	

Expert en métallurgie physique, je possède une expérience de 38 ans dans l'industrie de l'acier, dont 15 années consacrées à l'assistance technique de plus de 1000 utilisateurs d'aciers à travers cinq continents.
Mon cœur de compétence réside dans l'analyse technique approfondie des métaux, notamment pour comprendre les défaillances, sinistres ou usages critiques dans des contextes industriels ou conflictuels.
Depuis deux décennies, j'exerce comme **expert judiciaire**, d'abord auprès de la **Cour d'appel de Douai** (secteur Industrie), puis auprès de la Cour administrative d'appel de Douai et de la **Cour supérieure de justice du Grand-Duché de Luxembourg**. Je suis inscrit sur la liste nationale des experts agréés par la **Cour de cassation** depuis janvier 2023, et j'ai assuré la **présidence de la Compagnie des experts près la Cour d'appel de Douai** de juin 2022 à 2026 ; j'en suis désormais président honoraire et l'un des deux vice-présidents.
Enfin, je suis inscrit sur la liste des experts près la **Cour Pénale Internationale** de La Haye dans la spécialité métallurgie des munitions.
En parallèle de mes missions d'expert de justice, j'interviens comme **ingénieur-conseil** pour accompagner des entreprises dans leur développement industriel ou dans la gestion de sinistres ou de crises majeurs.
Je maîtrise **l'anglais à un niveau courant** et possède une connaissance élémentaire du néerlandais.

Expériences :

2025 – Présent : ***Expert agréé par la Cour Pénale Internationale (La Haye – NL)***
Spécialité :
- Métallurgie des munitions

2023 – Présent : ***Expert agréé par la Cour de cassation***
Spécialités :
- E5.1 - Métallurgie générale
- E6.3 - Fabrication de produits destinés au public
- E6.7 - Fabrication de produits alimentaires et pharmaceutiques
- E6.9 - Fabrication en série d'autres produits

2017 – Présent : ***Expert judiciaire assermenté près la Cour Supérieure de Justice du Luxembourg***
JO du GD du Luxembourg, Mémorial B, n°1751 du 2 juin 2017
Spécialités :
- Génie civil et construction
- Contrôle des métaux
- Genèse d'accidents
- Mécanique industrielle
- Métallurgie
- Technologie des matériaux

Expertisesles plus notables :
- Dissimulation de preuve et homicide involontaire sur un chantier (pénal).
- Défaut de fabrication de lopins de titane destinés à l'industrie aéronautique (civil)
- Homicide involontaire : effondrement d'une statue en glace sur un marché (pénal)

2017 – 2025 : ***Expert judiciaire assermenté près le Ministère Fédéral de la Justice de Belgique***
- Acier et construction en acier,
- Assurance et contrôle qualité,
- Machines,
- Mécanique,
- Métaux et construction en métaux
- Prévention et protection au travail

2017 – Présent : ***Expert près la Cour Administrative d'Appel de Douai***
- E4.1 - Mécanique générale
- E4.2 - Machines
- E4.3 - Ingénierie mécanique
- E5.1 - Métallurgie générale
- E5.4 - Activités annexes : analyses et essais
- E6.3 - Fabrication de produits destinés au public
- E6.7 - Fabrication de produits alimentaires et pharmaceutiques
- E6.9 - Fabrication en série d'autres produits

2006 – Présent : ***Expert près la Cour d'Appel de Douai***

- E4.1 - Mécanique générale
- E4.2 - Machines
- E4.3 - Ingénierie mécanique
- E5.1 - Métallurgie générale
- E5.2 - Assemblage
- E5.3 - Chaudronnerie
- E5.4 - Activités annexes : analyses, essais
- E6.3 - Fabrication de produits destinés au public
- E6.7 - Fabrication de produits alimentaires
- E6.9 - Fabrication en série d'autres produits

2019 – 2022 : ***Médiateur judiciaire assermenté*** *sur la liste de la Cour d'Appel de Douai*
En matières civile et commerciale

2016 – 2023 : ***Président de la SAS ABC Force*** *– Dunkerque (59)*
Accompagner les entreprises majeures de l'industrie mécanique et métallurgique dans l'optimisation de leur process de production, de la stratégie et en assistance en cas de sinistre majeur.
Réalisation notable : Audit d'un site sidérurgique à la demande du ministère de l'Industrie marocain puis définition du chemin critique pour permettre l'alimentation de l'industrie automobile marocaine

2015 – 2016 : ***Directeur de la SA Learning Factory*** *– Luxembourg*
Un centre de formation basé sur le « *learning by doing*» dédié à la performance énergétique.
Les objectifs de ce centre de formation sont :

- Optimisation énergétique,
- Amélioration des rendements,
- Amélioration de la productivité,
- Amélioration de l'efficacité opérationnelle,
- Amélioration de la qualité,

Réalisation notable :
2,1 M€ d'économie d'énergie sur 5 sites industriels luxembourgeois

2012 – 2014 : ***General Manager Technology Afrique du Sud, Kazakhstan, Ukraine*** *– Luxembourg*

- Optimisation industrielle pour ArcelorMittal ACIS (RSA, KZ et UA),
- Piloter et encadrer les projets de développement métallurgique,
- Piloter et gérer les investissements (800 M US$/an),
- Piloter les portefeuilles R&D produits, services et process,

Réalisations notables :
Préparation, négociation et pilotage de 2,1 M US$ de CapEx sur la période de 3 ans.
Quantification et analyses des fraudes industrielles sur les sites de la CIS.

2010 – 2012 : ***Directeur technique (CTO) pour ArcelorMittal South-Africa*** *–Johannesburg (RSA)*

- Stratégie
- Énergie,
- Management de projets,
- Informatique process et gestion
- Développement métallurgie,
- Exploration d'une mine de fer

Réalisation notable :
Optimisation des 4 sites en définissant le chemin industriel critique compatible avec les données de marché subsaharien.

2008 - 2010 : ***Responsable de la Stratégie, de la performance technique, des plans de croissance et des investissements pour la zone ACIS*** *- Luxembourg*
Pays couverts : Kazakhstan, Russie, Ukraine, Afrique du Sud, Mozambique
Domaine d'activité : Mines de charbon, Mines de fer, Acier (Produits longs et produits plats)
Réalisations notables :
Assurer la continuation des sites en minimisant les investissements compte tenu de la crise économique de 2008 et de son impact sur les années suivantes
Analyse des causes de sinistres et d'accidents mortels majeurs au Kazakhstan et en Afrique du Sud

2007 - 2008 : ***Directeur d'usine*** *– Desvres*
Direction opérationnelle de ArcelorMittal Desvres –
Galvanisation à chaud de 400 kt d'acier destiné à l'industrie automobile
Réalisation notable :
World Class Award du WCM (seul site sidérurgique au monde à avoir obtenu ce prix encore à ce jour)

2005 - 2007 : ***Secrétaire exécutif des sites avals « One Downstream »*** *– Luxembourg*
ARCELOR FCSE (Flat Carbon Steel Europe) One Downstream
- Assister le Vice-Président Exécutif de l'ensemble des sites aval de ARCELOR Flat Carbon Steel Europe (20 sites basés dans 6 pays – 15000 employés)
- Piloter l'interface entre les sites industriels et la R&D sur le plan métallurgique

Réalisation notable :
Mise en place de règles métallurgiques communes pour les 20 sites

2000 – 2005 : ***Directeur de la plateforme Innovation*** *- Paris puis Gand (B)*
Direction centrale USINOR puis, après la fusion, Direction d'Arcelor Aciers plats carbone Europe
- Encadrer les ingénieurs ligne produits (18 ingénieurs en 2005)
- Piloter les programmes R&D produits (17.5 M€ en 2005) et définir les objectifs stratégiques R&D
- Organiser puis piloter les projets environnementaux produit du groupe

Réalisation notable :
- Lancement des premiers programmes environnementaux produits :
  Initiateur de la suppression du Cr VI des peintures et traitements de surface des 2000 puis publication des résultats au colloque ECCA en 2002.

1990 – 2000 : ***Responsable du département Marketing, Développement et Relation Technique Clientèle***
- Piloter l'interface R&D, définir les enjeux et les rentabilités des programmes de R&D
- Organiser et piloter les études marketing
- Responsabilité d'encadrement de 28 ingénieurs basés sur 6 sites en Europe
- Membre associé du comité de Direction de la R&D d'USINOR-SACILOR.

Réalisations majeures :
- Homologation des premiers aciers européens destinés aux implants japonais en Europe.
- Développement d'un process de traitement thermique en bobine d'acier à haut carbone puis dépôt d'un brevet international.

1987 - 1990 : ***Ingénieur R&D*** *– Dunkerque*
Département métallurgie de SOLLAC Dunkerque
Principales réalisations (les deux sujets ont donné lieu à publication) :
- Développement des routes métallurgiques des aciers IFS sur le train continu à chaud
- Développement des aciers à très hautes caractéristiques pour l'industrie pétrolière

1985 - 1986 : ***Enseignant chercheur*** *– Tunis*
E.N.I.T. – École Nationale d'Ingénieurs de Tunis
Sujet de thèse : Méthode de détermination de l'énergie d'activation dans les phénomènes de relaxation des fils d'armature de précontrainte

Enseignement :

2026 : **Préparation à la Gestion de crise** – École Centrale de Lille
2003 – 2009 : **Nouveaux aciers** – École des Mines de Douai
2003 – 2009 : **Design and manufacturing Innovation** – École des Mines de Douai
1993 – 2007 : **Planification expérimentale** dans l'industrie de l'acier – UST Lille 1
1998 : **Marketing Industriel** – ESCP-EAP

Formation initiale

1984 : **Ingénieur POLYTECH'Lille Sciences de matériaux**
1984 : **D.E.A. (Master 2) Mécanique des solides (mathématique appliquée)**

Mes publications internationales : *(en tant qu'auteur ou coauteur)*

2004 : ***Chicago: Galvatech '04'***: Sustainable development challenges for coated steel sheets
2002 : ***Brussels: 36th ECCA Autumn Congress*** *(European Coil Coating Association)*
Ecological pressure: an opportunity for prepainted products?
1989 : ***Indianapolis: Metallurgy of vacuum degassed steel products***
Improved formability of hot rolled coils through vacuum processing route
1988 : ***Chicago: World Material Congress 88***
Optimization of the hot rolling of high-grade pipeline steels at the hot strip mill

Brevet :

1994 : ***Narrow steel strip with a high carbon content and process for making this strip***
EP0653494

Engagements bénévoles volontaires

2026 – Présent : Président honoraire de la Compagnie des experts près la Cour d'Appel de Douai - https://CECAD.org
2022 – 2026 : Président de la Compagnie des experts près la Cour d'Appel de Douai
2021 : Intervenant pour l'**ONISEP** dans les classes de 2nde : les métiers de l'expertise
2019 - Présent : Ingénieur conseil pour le CEFIR – http://www.cefir.fr
2018 - 2022 : Administrateur de la **Compagnie des experts près la Cour d'Appel de Douai**
2011 - 2012 : Administrateur de la **SEIFSA** - Steel and Engineering Industries Federation of South Africa
2008 - 2014 : Conseiller municipal de la commune d'Oost-Cappel (Nord, France)
2007 - 2009 : Administrateur de l'**UIMM** Côte d'Opale
2007 - 2008 : Président du comité pour la création de l'**EILCO** - École d'Ingénieurs Littoral Côte d'Opale
2003 - 2005 : Membre de la commission de normalisation du **BN Acier** – EN10025 1 à 7
2001 - 2005 : Administrateur de l'**ECCA** (European Coil Coating Association - Bruxelles)
1977 - 1985 : Pompier volontaire