

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE FONDERIE ET DE FORGE

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2024-2025

VAGUE E

Rapport publié le 22/09/2025

Au nom du comité d'experts :

Sophie Commereuc, présidente du comité

Pour le Hcéres :

Coralie Chevallier, présidente du Hcéres

Le Haut Conseil de l'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche (Hcéres) est une autorité publique indépendante. Il est chargé de l'évaluation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des organismes de recherche, des structures et unités de recherche, et des formations.

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par la présidente du Hcéres.

Messages-clés de l'évaluation

Créée en 1923, l'ESFF est un établissement privé d'enseignement technique supérieur ayant reçu la qualification d'Eespig en 2017. Elle se caractérise depuis sa création par une forte proximité à la fois avec le réseau professionnel de la forge et de la fonderie, représenté par la Fédération Forge Fonderie (FFF), et avec l'École Nationale Supérieure des Arts et Métiers (Ensam) avec laquelle une convention de partenariat a été signée en 2014 transformée en association par décret n° 2016-474 du 15 avril 2016.

L'école bénéficie d'un fort attachement de l'ensemble de sa communauté. Elle peut également compter sur le soutien de ses partenaires académiques et économiques (Ensam, CETIM, CFAI Mecavenir, FFF), qui contribuent à la qualité de la formation et à l'excellente insertion professionnelle de ses diplômés. En 2023 l'ESFF a diplômé 29 ingénieurs par la voie de l'apprentissage et compte 85 apprentis en 2023-2024. Elle a élaboré une note d'orientations stratégiques qui prévoit le doublement de ses effectifs et un déménagement sur le campus de l'Ensam à Châlons-en-Champagne pour la rentrée universitaire 2026.

Cependant, plusieurs points appellent une vigilance particulière. L'école, dans son fonctionnement actuel et son développement à venir est dépendante de ses partenaires, au premier rang desquels l'Ensam, ce qui pose la question de son autonomie. Cette dépendance s'accompagne d'une gouvernance qui demeure excessivement centralisée, ce qui fragilise l'organisation actuelle. Par ailleurs, l'offre de formation nécessite une refonte pour mieux répondre aux enjeux de l'industrie du futur et aux évolutions du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche. Enfin, le déménagement à venir est mal anticipé et n'a pas été accompagné d'une feuille de route opérationnelle.

FORCES PRINCIPALES	FAIBLESSES APPELANT UNE VIGILANCE PARTICULIÈRE
<ul style="list-style-type: none">– Un fort attachement de l'ensemble des communautés à l'école, dans un environnement de travail qui stimule leur engagement.– Un soutien majeur des partenaires académiques et économiques de l'école au service de la formation et d'une excellente insertion professionnelle.	<ul style="list-style-type: none">– Une offre de formation à repenser en lien avec l'Ensam et la profession pour répondre aux enjeux et aux transformations de l'industrie du futur d'une part, du paysage de l'ESR en pleine mutation d'autre part– Un projet de déménagement insuffisamment anticipé, qui nécessite de repenser le fonctionnement et le statut de l'ESFF– Une stratégie de recherche quasi inexistante.– Une stratégie internationale à construire.– Une stratégie de communication à définir.– Une concentration excessive de la gouvernance qui conduit à repenser l'organisation pour garantir la pérennité de la formation spécialisée de l'ESFF.
RECOMMANDATIONS PRINCIPALES	
Recommandations impératives <ul style="list-style-type: none">– Faire évoluer la formation d'ingénieurs de façon à davantage prendre en compte le numérique dans les métiers du futur et en s'appuyant sur les plateformes technologiques de fonderie et de forge de l'Ensam.– Définir une organisation optimale avec l'Ensam pour développer une véritable politique de la recherche ayant des orientations stratégiques claires permettant d'accentuer l'empreinte de la recherche dans la formation des étudiants.	

Recommandations complémentaires

- Définir explicitement la stratégie de l'école en coordination avec l'Ensam dans le cadre du déménagement, en s'assurant du maintien de l'engagement et de l'attachement de l'ensemble des parties prenantes.
- Mobiliser davantage les partenaires professionnels de l'école, afin de construire avec eux une offre de formation continue, adaptée à leurs besoins, diplômante ou non.
- Structurer la stratégie internationale de l'école, notamment par le recrutement d'un référent en charge de la coordination des actions menées.
- Clarifier la stratégie de communication de l'école, en rédigeant un document stratégique identifiant les axes de développement et les ressources mobilisables pour garantir la mise en œuvre d'actions à court et moyen termes, à commencer par la nouvelle organisation à venir au sein du centre Ensam de Châlons-en-Champagne.
- Dans l'objectif d'une clarification de la gouvernance et des responsabilités incombant au directeur, formaliser le pilotage opérationnel par la restructuration de l'organisation interne, l'amélioration des outils et la mise en place d'une démarche qualité.
- Renforcer l'équipe permanente et définir précisément les responsabilités de chacun et notamment celles du directeur des études, afin de garantir le bon développement de la formation.

Conclusion du comité d'évaluation sur le renouvellement du statut d'établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général (Eespig)

L'analyse du rapport d'autoévaluation de l'ESFF et l'évaluation conduite par le comité d'experts lors de la visite permettent de conclure que d'une part, les missions fondamentales qu'un établissement ayant obtenu la qualification d'Eespig doit remplir ne sont que partiellement remplies. En effet, trois des cinq orientations stratégiques du contrat Eespig 2019-2023 ne sont pas suffisamment mises en œuvre :

- Développer des compétences adaptées aux métiers ;
- Former par la recherche et à l'innovation ;
- S'affirmer comme un acteur du renouveau des métiers.

Par ailleurs, la situation de fragilité constatée par l'évaluation devrait conduire l'État à s'interroger sur le statut de l'ESFF et sur le meilleur moyen de pérenniser ses activités. Il apparaît en effet que le modèle économique et la poursuite du développement autonome de l'école sont peu réalistes.

Au vu de ces éléments, le comité considère que, si l'État devait décider de renouveler la qualification d'Eespig de l'ESFF, ce renouvellement devrait être conditionné à la mise en œuvre des recommandations impératives indiquées plus haut.

Ces deux recommandations impératives invitent l'ESFF à s'appuyer davantage sur le partenariat engagé avec l'Ensam, tant pour la formation que pour la recherche. Les réflexions prospectives à mener en la matière auraient tout intérêt à être prises en compte dans le cadre de la stratégie globale du monde des « Arts et Métiers » en lien avec les objectifs de réindustrialisation du pays. **Il serait logique que les évolutions envisagées conduisent à une intégration renforcée de l'ESFF au sein de l'Ensam, qui préserve l'identité de cet Eespig, tout en lui permettant de bénéficier de l'appui des Arts et Métiers pour déployer une nouvelle stratégie.**

Présentation de l'établissement

1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire

L'établissement

- **Date de création** : Création en 1923 d'une école supérieure de fonderie, qui s'est installée dans les locaux de l'École nationale des arts et métiers à Paris. Le 1^{er} avril 2005, elle est devenue l'École supérieure de fonderie et de forge (ESFF).
- **Nombre d'étudiants** : 81 dont 78 apprentis et 3 salariés en formation continue.
- **Répartition des effectifs étudiants pour l'année 2022-2023** :

Pourcentage d'étudiantes	10 %
Pourcentage d'étudiants étrangers	10 %

- **Taux d'insertion professionnelle** : 82 % en 2023.
- **Taux de réussite en 3 ans** : 87,1 % en 2023.
- **Frais d'inscription** : 4 500 € pour le cycle préparatoire et 24 000 € pour les salariés inscrits en formation continue préparant le titre d'ingénieur. La majorité des élèves en statut apprenti bénéficient de la gratuité.
- **Ressources humaines pour l'année 2022-2023** : 5 personnels permanents administratifs (4,1 ETP permanents).
- **Budget en 2023** : 903 570€ pour l'année 2023, dont 630K€ provenant de l'apprentissage (CFAI) dans la partie des recettes et 474 703€ de masse salariale dans la partie des dépenses.
- **Patrimoine immobilier** : L'école dispose d'un bail avec le CETIM (Centre technique des industries mécaniques) qui se termine le 31 juillet 2026.
- L'école a obtenu la qualification d'Eespig par arrêté du 5 avril 2017, renouvelée le 23 avril 2021 et prolongée au 1^{er} janvier 2024 pour deux années.

Contexte territorial

- **Population étudiante de la région Île-de-France** : environ 734 000 étudiants, soit le quart de la population étudiante française, dont 392 233 étudiants dans l'académie de Paris et 236 981 étudiants dans l'académie de Versailles.¹
- La région Île-de-France accueille **36 écoles d'ingénieurs**.
- En France, **64 écoles sont labellisées Espig**, dont 33, c'est-à-dire 52 %, sont des écoles d'ingénieurs. 14 sont situées en Île-de-France².

2 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement

Pour la présente évaluation, le rapport d'autoévaluation a été transmis au Hcéres le 15 juin 2024. La visite de l'établissement s'est tenue du 19 au 20 novembre 2024. 20 entretiens ont été réalisés sur une durée de 2 jours.

¹ Données du document Strater 2022, et du SIES, 2022-2023.

² <https://www.aefinfo.fr/depeche/701917-enseignement-supérieur-privé-qui-sont-les-64-établissements-labellisés-eespig-a-ce-jour>

Il s'agit d'une première évaluation par le Hcéres en vue du renouvellement du label Eespig obtenu en 2017 puis reconduit en 2023 et 2024 jusqu'au 31 décembre 2025. Aussi le comité a choisi de se référer aux recommandations du dernier audit CTI (2019) et au contrat signé avec le MESR. En particulier, un rapport intermédiaire a été transmis par l'école à la CTI en janvier 2022 en réponse aux six recommandations spécifiées dans la Décision 2019/04-11 constituant sa proposition relative à l'habilitation de l'ESFF pour délivrer le titre d'ingénieur³.

S'agissant d'une école d'ingénieurs, l'établissement s'adresse conjointement au Hcéres et à la CTI, ce qui explique que la partie consacrée à la formation soit plus développée au sein du rapport d'autoévaluation. Ce dernier ne présente pas le bilan de la période écoulée. Le comité aurait apprécié que ce rapport intègre les recommandations de la CTI pour ce premier exercice d'autoévaluation. Celui-ci est assez déséquilibré, son volet recherche correspondant plus à un état des lieux et comportant peu d'analyses prospectives. Une tendance générale à la reprise de l'intitulé des références sans argumentaire est relevée, ce qui traduit probablement le souhait d'apporter une réponse à chaque item.

Toutefois, le rapport d'autoévaluation se veut fidèle à la situation de l'école et permet d'avoir une idée assez précise de ce que représente l'établissement. Le comité a eu confirmation lors de la visite que ce rapport a fait l'objet d'un travail conjoint entre le directeur de l'école les présidents des CA de l'ESFF et de l'IESFF, et les étudiants de l'AESFF.

Les éléments de preuve n'ont pas toujours été fournis dans leur intégralité. Des compléments ont été apportés lors de la visite (extrait de PV par exemple).

Le comité d'experts du Hcéres, pendant cette visite, a pu observer une mobilisation remarquable de l'ensemble des parties prenantes (élèves, *alumni*, personnels, intervenants, représentants des entreprises partenaires, etc.) et a échangé avec un grand nombre d'entre eux. L'entretien d'introduction avec la direction a permis au comité de mesurer les contours du projet porté par l'ESFF.

³ [D1-R6-C3] Dossier complet rapport intermédiaire CTI 2023-01-12.

Avis développé sur l'établissement

1 / Forces principales

a/ Un fort attachement de l'ensemble des communautés à l'école, dans un environnement de travail qui stimule leur engagement

Les entretiens menés au cours de la visite mettent en évidence l'engagement des différentes parties prenantes (entreprises, *alumni*, personnels administratifs, enseignants, apprentis) dans le fonctionnement de l'école. Les instances de gouvernance sont perçues comme des espaces de débat constructif, favorisant des discussions approfondies. La collaboration entre le directeur de l'ESFF, les présidents et les administrateurs des conseils d'administration de l'ESFF et de l'IESFF permet une définition concertée des axes stratégiques. Ce mode de travail collectif a été adopté notamment pour rédiger le rapport d'autoévaluation et le rapport destiné à la CTI, et a donné lieu à des ajustements progressifs.

Les interactions régulières entre le directeur et les différentes parties prenantes permettent une prise en compte effective des besoins exprimés. Les entretiens menés lors de l'évaluation mettent ainsi en avant un environnement largement apprécié par l'ensemble des acteurs. Le centenaire de l'école a renforcé son identité et son ancrage sectoriel et a confirmé l'implication de la Fédération Forge Fonderie dans son développement.

Le personnel manifeste un attachement fort à l'établissement. Les personnels permanents soulignent leur satisfaction à travailler en proximité avec les élèves, qui, de leur côté, apprécient la facilité d'accès au directeur. Les chargés d'enseignement (40 enseignants issus de l'Ensam et du CETIM, ainsi que 50 intervenants industriels) dispensent des cours en lien avec leur domaine d'expertise et celui de l'école. L'accessibilité et l'écoute du directeur sont unanimement reconnues. Les intervenants considèrent les interactions avec les apprenants comme nombreuses et enrichissantes, facilitées par divers canaux (cours, échanges par courriel, utilisation de la visioconférence).

Les élèves expriment également un attachement fort à l'ESFF, qui se prolonge après la formation grâce à l'Amicale des Anciens Élèves de l'ESFF, animée par de jeunes diplômés. Bien qu'ils reconnaissent les liens forts de l'ESFF avec l'Ensam, ils revendiquent une identité propre à leur école. Durant leur cursus, les étudiants gèrent leur vie associative à travers l'Amicale des Élèves de l'ESFF, qui favorise la cohésion entre les promotions. La récente refonte de son fonctionnement (2023) a renforcé cette dynamique, ce qui facilite l'organisation d'événements, y compris dans le cadre contraignant de l'alternance.

Cet attachement à l'école favorise ainsi l'engagement des différentes parties prenantes et est perçu par ces dernières comme un facteur d'épanouissement professionnel et de motivation, qu'elles souhaitent voir perdurer avec l'augmentation à venir des effectifs et le futur déménagement à Châlons-en-Champagne.

Le comité recommande à l'école de s'assurer que l'engagement et l'attachement des parties prenantes persistent dans le contexte du futur déménagement. L'environnement de travail, reconnu pour son ambiance conviviale et son esprit fédérateur, représente en effet un atout essentiel à préserver. Ce point revêt une importance particulière dans le cadre du développement envisagé, qui prévoit le doublement de l'effectif des promotions et l'ouverture d'une formation de bachelor, toutes choses qui nécessiteront une augmentation du nombre d'intervenants.

b/ Un soutien majeur des partenaires académiques et économiques de l'école au service de la formation et d'une excellente insertion professionnelle

L'ESFF ne dispose en propre que d'un potentiel humain et de moyens informatiques très réduits au service de ses élèves. Pour disposer des ressources indispensables à son fonctionnement (moyens techniques, expertises métiers), l'école mutualise ses fonctions support avec trois partenaires majeurs, l'Ensam, le Centre de Formation des Alternants de l'Industrie (CFAI) Mécavenir et le CETIM,

Le CFAI Mécavenir joue un rôle central dans l'accompagnement des apprentis de l'ESFF, dans la pédagogie de l'alternance et dans la gestion des apprentis en situation de handicap en leur fournissant un suivi spécifique.

Il est également représenté au conseil d'administration de l'IESFF⁴, à la Commission pédagogique, et participe aux jurys d'admission. Ce partenariat assure une gestion cohérente de l'apprentissage et du suivi des apprentis.

Le partenariat avec le CETIM permet à l'ESFF de bénéficier de ressources importantes, qui sont en premier lieu matérielles, telles que des locaux à Sèvres, des équipements ou de la documentation, mais également humaines avec la participation d'enseignants (à hauteur de 11 % de la maquette) et de tuteurs pédagogiques (16 tuteurs sur les 25 recensés lors de la visite du comité). Ce partenariat est régi par une convention qui fixe les engagements horaires des personnels du CETIM, ce qui garantit la stabilité de la formation (une franchise d'heures est prise sur le temps de travail des personnels du CETIM). L'installation du CETIM, également sur le site de Châlons-en-Champagne, permet d'envisager la poursuite de la collaboration avec l'ESFF. **Le comité recommande de formaliser la convention de partenariat entre l'ESFF et le CETIM dans le cadre de la nouvelle implantation.**

La convention de partenariat signée en 2014⁵ avec l'Ensam a donné lieu à la signature d'une convention d'association en 2016 qui vient en appui du décret portant association d'établissements privés à des établissements d'enseignement supérieur et de recherche⁶. Ce décret prévoit notamment « la participation croisée d'enseignants aux diplômes délivrés par les deux établissements, des passerelles entre leurs formations initiales, des partenariats de recherche, l'accès aux activités physiques, sportives, culturelles et de santé universitaire, l'accueil et le séjour des étudiants et scientifiques étrangers, etc. ». Le comité a pu constater le soutien particulièrement fort de l'Ensam vis-à-vis de l'ESFF. L'Ensam et son campus de Metz met ainsi à disposition des apprentis de l'ESFF de nombreux équipements expérimentaux. Le comité a aussi relevé la présence de nombreux enseignants des Arts et Métiers dans la formation de l'ESFF (à hauteur de 33 % de la maquette), issus de différents centres de l'Ensam Paris, Châlons, Metz, Angers. Ces intervenants sont engagés et rémunérés directement par l'ESFF. Cependant, le comité n'a pas été en mesure de constater la réciprocité du partenariat tel que stipulé dans la convention de partenariat.

La relation historique entre l'ESFF et la FFF, qui rassemble 150 entreprises adhérentes, confère à l'école une reconnaissance sectorielle forte. La FFF qualifie l'ESFF d'« école de la profession », soulignant ainsi son rôle clé dans la formation des futurs experts du domaine. Cette relation permet à l'ESFF de bénéficier d'un large réseau d'intervenants industriels, qui assurent 56 % des enseignements, et d'offrir à ses étudiants des possibilités d'apprentissage ainsi qu'une ouverture internationale grâce aux implantations des entreprises partenaires à l'étranger. La solidité de ces liens privilégiés, renforcée par la satisfaction des industriels de disposer d'un flux régulier d'ingénieurs immédiatement opérationnels, permet à l'école d'évoluer dans un environnement efficace, soutenu par des partenaires industriels engagés avec des contrats et de la taxe d'apprentissage tels que Forger Industrie, SAFRAN, Renault et Lisi Aerospace.

Les industriels s'impliquent activement dans l'évolution des programmes, notamment au sein de la Commission pédagogique, comme en témoigne l'introduction du volet « management » dans l'offre de formation. Lors des échanges avec le comité, plusieurs dirigeants du secteur ont exprimé l'importance de maintenir la formation dispensée par l'ESFF afin de répondre aux besoins en compétences des entreprises. Pour répondre au besoin de cadres intermédiaires et de l'industrie du futur, l'école réfléchit à l'ouverture d'un diplôme de niveau bachelor. Cette réflexion alimente les discussions en cours sur l'évolution de l'offre de formation, en lien avec le futur déménagement à Châlons-en-Champagne⁷ et compte tenu de l'évolution des métiers dans le domaine de la forge et de la fonderie.

Plus globalement, l'engagement du réseau professionnel ou encore le soutien de l'amicale des anciens élèves jouent un rôle actif dans l'accompagnement des apprentis et garantissent une insertion de qualité aux diplômés, tant au sein des entreprises de la forge et de la fonderie que chez les donneurs d'ordre. L'association des *alumni* assure le suivi de cette insertion des diplômés, renforçant ainsi le lien entre l'école et son réseau professionnel⁸. L'ESFF n'a pas développé d'offre de formation continue, laquelle est actuellement quasi inactive, ce qui pourrait être préjudiciable à l'école, si elle souhaite accroître son impact et son attractivité auprès des professionnels. **Le comité recommande à l'ESFF de mobiliser davantage ses partenaires**

⁴ L'IESFF a, en particulier, pour objet d'évaluer les besoins de la profession en matière de flux d'ingénieurs dans le domaine de la fonderie et de la forge.

⁵ Annexe D1-R3-C1 du dossier d'autoévaluation.

⁶ Décret 2016-474 du 15 avril 2016 portant association d'établissements privés.

⁷ [D1-R4-C8-CDC déménagement], page 9.

⁸ [D3-R16-C4 Observatoire complet 2021].

professionnels afin de construire avec eux une offre de formation continue, adaptée à leurs besoins, qu'elle soit diplômante ou non.

2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière

a/ Une offre de formation à repenser en lien avec l'Ensam et la profession pour répondre aux enjeux et aux transformations de l'industrie du futur d'une part, et du paysage de l'ESR en pleine mutation d'autre part

Le positionnement de l'école mérite d'être questionné, en prenant davantage en compte le paysage concurrentiel de l'enseignement supérieur que ne reflètent pas les études de marché menées en 2017 et 2022. Si l'étude Paxter mentionne ainsi l'existence d'au moins sept établissements concurrents en France, ainsi que cinq autres formations similaires à l'étranger, la Fédération indique néanmoins que les métiers d'ingénieur dans ce secteur sont également accessibles aux diplômés spécialisés en matériaux, une filière bien représentée en France.

L'identité de la formation, fortement ancrée dans les métiers de la forge et de la fonderie, demeure restrictive. Malgré des efforts récents pour favoriser l'ouverture de la formation, en particulier en matière de numérique et de responsabilité sociétale des entreprises (RSE), l'ESFF n'a pas su prendre le virage nécessaire pour faire face aux mutations de l'industrie du futur, comme le souligne l'étude Paxter, ce qui est d'autant plus regrettable au vu de l'importance des technologies de fonderie et de forge aujourd'hui pour le développement industriel de la France.

Le comité recommande à l'école, en lien avec son réseau de professionnels, de décroïsonner davantage ses spécialités, de favoriser le développement de l'esprit critique des futurs diplômés, indispensable pour s'adapter aux évolutions des métiers à venir, et ainsi proposer des cursus diversifiés, comme l'étude Paxter⁹ le suggère. La récente fusion par absorption du CTIF (Centre Technique des Industries de la Fonderie) par le CETIM (Centre Technique des Industries Mécaniques) pourrait offrir, de ce point de vue, de nouvelles possibilités stratégiques à l'école pour élargir son champ de formation, et renforcer la pertinence des formations face aux futurs défis industriels.

L'ESFF paraît en retrait par rapport aux enjeux et aux transformations qui animent l'enseignement supérieur et la recherche. Sur le plan institutionnel, l'école reste marginalisée au sein des réseaux académiques et professionnels, si l'on excepte sa participation à la CDEFI (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs). Cette absence limite sa visibilité, sa capacité à harmoniser les communications, et son accès à une veille stratégique commune. Ainsi, l'ESFF n'a pas saisi les possibilités offertes notamment par les PIA (Programmes d'investissements d'avenir), dont l'appel à manifestation d'intérêt « CMA France 2030 », qui répond pourtant aux besoins stratégiques des secteurs industriels qu'elle sert. Une meilleure participation aux réunions et aux réseaux, comme la CDEFI, permettrait de combler cette lacune. Toutefois, le manque de ressources humaines consacrées à la veille et à la réponse aux appels à projets constitue un frein majeur. La mobilisation actuelle, limitée au directeur et à quelques membres du conseil d'administration, est donc insuffisante.

Le comité d'évaluation recommande que l'ESFF s'engage activement dans des réseaux académiques et professionnels pour renforcer son intégration dans l'ESR, pour parvenir à une meilleure connaissance des dynamiques institutionnelles, laquelle pourrait lui permettre de diversifier son offre de formation et de s'ouvrir aux transformations industrielles futures. Un renforcement du lien avec l'Ensam comme avec le CETIM permettrait à l'école de mieux participer aux dynamiques actuelles de l'ESR et des besoins nouveaux de qualifications et d'affirmer son positionnement à l'avenir.

b/ Un projet de déménagement insuffisamment anticipé, qui nécessite de repenser le fonctionnement et le statut de l'ESFF

Suite à la fusion par absorption du CTIF par le CETIM avec la création de deux pôles d'expertise à Mulhouse et à Châlons-en-Champagne, l'ESFF est conduite à quitter les locaux qu'elle occupait à Sèvres à compter de la rentrée 2026. En raison de ses partenariats avec le CETIM et l'Ensam, qui lui fournissent du personnel et des équipements essentiels, l'ESFF a alors fait le choix de déménager à Châlons-en-Champagne au sein des locaux de l'Ensam. Ce choix offre en effet à l'Ensam et à l'ESFF la possibilité de favoriser la mise en place d'un pôle d'excellence en forge et en fonderie sur ce site, tout en créant un centre visible et structurant pour les parties prenantes.

⁹ [D1-R1-C3 Étude stratégique PAXTER – synthèse p.36 et 44].

Les élèves rencontrés accueillent favorablement la perspective de ce déménagement. Même s'ils soulignent un sentiment d'obligation de départ, ils reconnaissent que la taille du campus actuel, globalement apprécié, est inadaptée à toute perspective de croissance.

Sur le plan de son organisation, en plus de la récente mise à disposition par l'Ensam d'un directeur des études à hauteur de 0,1 ETP, il est prévu que l'Ensam continue à contribuer à la formation de l'ESFF sur la base du volontariat de ses enseignants-chercheurs. Cependant, aucun accord écrit fixant ces engagements de même que le chiffrage des flux financiers qui en découlent n'a été fourni au comité. **Le comité recommande que la politique d'association de l'ESFF à l'Ensam soit clarifiée afin d'étudier la possibilité d'un rapprochement entre les deux établissements qui permettrait de garantir la pérennité des activités portées actuellement par l'ESFF afin d'en tirer un meilleur parti en formation et en recherche.**

Par ailleurs, en vue de ce déménagement, l'école n'a pas clairement identifié de partenaires significatifs en dehors de l'Ensam et du CETIM. Des contacts ont été établis avec les collectivités locales de Châlons-en-Champagne, mais aucun lien structurant n'a encore été établi avec le CROUS ou les services aux étudiants du site universitaire de la ville, ce qui fait naître des inquiétudes quant à la prise en compte des conditions de vie des apprenants. À ce sujet, les étudiants rencontrés lors de la visite ont clairement exprimé au comité leur souhait que le déplacement sur le site de l'Ensam leur permette d'accéder à un service de restauration plus abordable que celui qui leur est actuellement proposé¹⁰, ainsi qu'à un service de santé adapté à leurs besoins. **L'école gagnera à encourager ses élèves à s'intégrer pleinement dans la vie du campus de Châlons-en-Champagne en lançant une dynamique de rapprochement avec les communautés étudiantes présentes (Ensam, ESPE, IUT, etc.). Des conventions avec ces différents partenaires permettront de fixer un cadre permettant de veiller à ce que les élèves accèdent aux services à la vie étudiante, offerts sur ce site universitaire (restauration, santé, sport, culture, etc.).**

De plus, le comité d'évaluation a pu constater un manque d'anticipation : si l'ESFF a informé les élèves dès la rentrée 2023 que leur cursus se terminerait ailleurs qu'à Sèvres, et a dévoilé sa nouvelle implantation lors du conseil d'administration d'avril 2024, elle n'a pas défini pour autant une procédure permettant d'anticiper le déménagement, ce qui est surprenant dans la mesure où elle a déjà fait l'expérience de plusieurs déménagements par le passé. Un chef de projet, ayant un profil d'ingénieur et non d'enseignant, sera recruté prochainement pour coordonner ce déménagement.

Le comité recommande à l'ESFF d'élaborer une feuille de route opérationnelle afin de gérer avec succès le projet de déménagement à venir.

c / Une stratégie de recherche quasi inexistante

La recherche scientifique et technologique, ainsi que la diffusion et la valorisation de ses résultats au service de la société, figurent parmi les missions fondamentales auxquelles un établissement ayant obtenu le label Eespig doit contribuer. Dans ce domaine, le contrat quinquennal 2019-2023 signé entre le MESR et l'ESFF montre un net recul par rapport à ces missions. Parmi les orientations stratégiques définies, seule figure la formation à et par la recherche, avec des objectifs limités : renforcer l'intégration des étudiants dans les processus de recherche et d'innovation du CTIF (désormais CETIM) et de l'Ensam, tout en intégrant davantage l'innovation dans les enseignements.

Si la formation par la recherche est présente dans les enseignements, notamment grâce aux contributions d'une proportion significative d'enseignants-chercheurs de l'Ensam et d'intervenants du CETIM, **le comité recommande néanmoins à l'école de renforcer notablement la part de l'initiation à la recherche dans sa maquette pédagogique, en particulier en introduisant à destination de tous les élèves un travail et/ou une période d'activité dans ce domaine.**

L'implication directe de l'ESFF dans les missions de recherche, de valorisation et de diffusion reste inexistante. En effet, l'école n'emploie en propre aucun enseignant-chercheur. Cette carence se traduit, entre autres, par l'absence totale de mention à la recherche et à l'innovation sur son site web. L'ESFF s'en remet ici entièrement à ses partenaires, sans afficher une politique autonome ou proactive dans ce domaine. Si aujourd'hui l'école ne dispose pas des ressources suffisantes pour développer une politique de recherche autonome, cette situation ne l'empêche pas néanmoins de jouer un rôle proactif dans la communication et la diffusion des travaux de recherche réalisés par ses partenaires. Une telle implication pourrait renforcer la visibilité et la

¹⁰ Un important reste à charge (environ 8 € pour un repas complet) dissuade une partie d'entre eux d'accéder au service actuel de restauration.

notoriété de l'école, tout en augmentant l'attractivité des métiers auxquels elle forme. **Le comité recommande donc la mise en place immédiate d'une politique de communication et de diffusion des travaux de recherche menés par les partenaires de l'école.**

Le comité voit dans la relocalisation prévue sur le campus de l'Ensam de Châlons-en-Champagne, qui accueillera également le CETIM, une chance pour l'ESFF qui pourra alors pleinement bénéficier des forces de l'Ensam en recherche sur la fonderie à Châlons et sur la forge à Metz. Le comité recommande donc à l'ESFF d'exploiter au mieux cette proximité afin de mettre en place une véritable politique de recherche. Celle-ci gagnera à être définie autour d'orientations stratégiques claires et mise en œuvre en impliquant les personnels de manière effective et active afin de produire des résultats tangibles.

d / Une stratégie internationale à construire

La mobilité sortante des apprentis est effective depuis 2019, conformément aux exigences de la CTI (mobilité moyenne à l'international de 10,4 semaines). Elle est gérée administrativement par le CFAI et repose à la fois sur des partenariats existants, sur le réseau des *alumni*, ainsi que sur les démarches individuelles des apprenants. Un seul exemple de partenariat avec une entreprise a été porté à la connaissance du comité. L'entreprise allemande Otto Junker a présenté au comité son implication par l'organisation de voyages d'études avec des enseignants au sein de l'entreprise, la visite de lignes industrielles, la participation à des ateliers expérimentaux immersifs, et l'organisation de stages. Pourtant, les industriels liés à l'école ont indiqué qu'ils disposaient d'implantations à l'international, susceptibles d'offrir des possibilités de mobilité, d'ouverture internationale, et d'emplois pour les apprentis. **Le comité recommande à l'ESFF de capitaliser davantage sur son réseau de partenaires industriels et d'assurer un accompagnement renforcé des étudiants en mobilité¹¹.**

La mobilité entrante reste très limitée avec en moyenne un ou deux apprentis par an. Bien que l'école envisage d'en faire un levier stratégique pour faciliter le recrutement et répondre à l'objectif de doublement des effectifs, aucun chiffre précis n'a été communiqué sur le sujet. De plus, le taux de premier emploi à l'international demeure faible : en moyenne, seulement 8 % des jeunes diplômés en insertion directe sur les cinq dernières promotions travaillent à l'étranger.

Malgré quelques initiatives infructueuses pour rechercher de nouveaux partenaires¹², l'ESFF continue d'afficher sa volonté de progresser dans son développement à l'international. La démarche actuelle consiste à identifier des partenaires industriels potentiels engagés dans le développement à l'international des métiers de la forge et de la fonderie, tout en explorant sur le plan académique les possibilités offertes par un partenariat renforcé avec l'Ensam, dont le réseau pourrait bénéficier à l'ESFF.

Pour atteindre l'objectif stratégique que l'école s'est fixé¹³, à savoir « développer l'ouverture à l'international des apprentis par des conventions avec des universités ou des entreprises partenaires étrangères », **le comité lui recommande de mieux structurer sa stratégie à l'international afin de définir et de garantir la mise en œuvre d'un plan d'action cohérent. Il conviendrait pour cela de désigner un référent chargé de coordonner les initiatives internationales, d'assurer le suivi des actions entreprises et d'en évaluer les résultats.**

e/ Une stratégie de communication à définir

Actuellement, la communication externe de l'ESFF se concentre principalement sur le recrutement et cible en priorité les futurs élèves, ainsi que leur entourage familial et scolaire. L'école elle-même reconnaît, dans son rapport d'autoévaluation, que cette communication joue un rôle-clé dans la valorisation de son identité et dans l'accroissement de sa visibilité. Elle en assure un suivi régulier en participant à des forums, en organisant des visites d'établissements et en considérant l'évolution du nombre de candidatures et d'offres de contrats d'apprentissage qu'elle reçoit. Par ailleurs, pour renforcer sa présence numérique, elle sollicite d'anciens élèves afin d'animer les réseaux sociaux, notamment LinkedIn et Instagram.

Cependant, le comité s'interroge sur l'efficacité de cette approche. L'étude Paxter de 2021 indiquait déjà que les réseaux sociaux n'étaient pas perçus par les étudiants comme le meilleur canal pour identifier une école et recommandait de privilégier un site internet moderne et dynamique comme principal outil de communication. Bien que la direction justifie l'usage des réseaux sociaux en postulant qu'ils permettent de toucher les parents et les anciens élèves, cette stratégie reste limitée pour attirer de nouveaux profils. Une autre étude d'attractivité

¹¹ [D1-R2-C3] Etude d'attractivité – Synthèse.

¹² Tentative avortée de mise en place d'une antenne de l'ESFF au Mexique en 2018.

¹³ Défini dans la note d'orientations stratégiques 2024-2029.

(non datée) réalisée par l'école auprès de parties prenantes¹⁴ a d'ailleurs mis en évidence plusieurs faiblesses : un site internet peu adapté aux standards actuels, un logo peu attractif et un manque de diversification des canaux de communication.

Certaines de ces recommandations ont été intégrées au plan de progrès de l'école, supervisé par le directeur qui cumule également la fonction de responsable de la communication. Parmi les actions prévues en 2024, l'amélioration du site internet figurait comme une priorité. Lors de sa visite, le comité a pu constater des évolutions conformes aux standards actuels, bien que le site demeure essentiellement orienté vers les futurs candidats, sans définition claire des différentes cibles visées.

Toutefois, si ce plan de progrès permet de structurer des actions ponctuelles, il ne saurait se substituer à une véritable stratégie de communication. Or, le comité n'a eu accès à aucun document formalisant une vision claire et cohérente de la communication externe de l'ESFF. Dans un contexte où l'école ambitionne de doubler ses effectifs, l'absence de stratégie de communication risque de limiter son attractivité, notamment auprès de viviers plus diversifiés.

Les entretiens menés ont révélé que le recrutement repose aujourd'hui principalement sur le réseau des enseignants servant de relais dans les établissements partenaires, approche efficace pour maintenir les effectifs actuels, mais possiblement insuffisante à moyen terme. Pour renforcer la notoriété de l'ESFF, d'autres leviers de communication mériteraient d'être exploités, notamment la valorisation des savoirs ou la mise en avant des innovations développées par les partenaires industriels. À ce jour, ces axes restent largement sous-exploités, constituant un manque à gagner pour le rayonnement et l'attractivité de l'école.

Par ailleurs, la stratégie de communication interne est quasi inexistante. Elle se limite à une diffusion d'informations auprès des personnels, des intervenants vacataires et des étudiants, principalement à travers des échanges interpersonnels avec le directeur, sans que cette transmission soit formalisée. Il en résulte une connaissance inégale des modalités de diffusion des comptes rendus des instances, préjudiciable à la bonne appropriation des choix stratégiques et opérationnels de l'école par les personnels et les étudiants.

Le comité recommande à l'ESFF de clarifier sa stratégie de communication en rédigeant un document stratégique identifiant les axes de développement (actions et tâches), ainsi que les ressources mobilisables pour garantir la mise en œuvre d'actions à court et moyen termes, à commencer par le déménagement à venir. Par ailleurs, le comité recommande l'organisation de réunions régulières avec l'ensemble des intervenants afin de favoriser une meilleure diffusion de l'information et une adhésion collective renforcée au projet de formation de l'ESFF.

f/Une concentration excessive de la gouvernance et une organisation à renforcer pour garantir la pérennité et le développement de l'ESFF

L'établissement dispose d'une équipe de personnels permanents extrêmement réduite (4,1 ETP permanents administratifs), coordonnée par un directeur qui cumule l'ensemble des responsabilités stratégiques et opérationnelles : le pilotage administratif et financier, la communication, le recrutement des étudiants et les missions de référent. Cependant, ses attributions ne sont pas formalisées dans les statuts de l'établissement. Son recrutement se fait sur décision du CA de l'ESFF, sans cadre défini pour l'organisation de sa fonction ou de suppléance en cas d'absence.

Cette organisation fragilise l'établissement, surtout dans la perspective d'un déménagement. Dans ce contexte, l'incertitude demeure quant au transfert de l'équipe administrative vers le campus de Châlons-en-Champagne. **La mutualisation excessive des fonctions support pourrait en effet compromettre la capacité de l'établissement à mener sa propre stratégie et à assurer son fonctionnement quotidien avec un seul ETP de direction.** L'isolement du directeur est une faiblesse qui a déjà été identifiée, notamment dans l'étude Paxter, où l'on peut lire que « tout repose sur le directeur ». La récente création d'un poste de directeur des études pourrait permettre de rééquilibrer l'organisation en prenant la charge pédagogique, du recrutement à la diplomation. Toutefois, le temps attribué à ce poste (0,1 ETP) apparaît faible. **Le comité recommande à l'ESFF de renforcer très rapidement l'équipe de direction.**

Le comité recommande également au CA de formaliser les prérogatives du directeur et d'assurer la continuité du fonctionnement en instaurant des délégations en lien avec la formation et le développement de la

¹⁴ [D1-R2-C3] Etude d'attractivité.

recherche, d'une part et avec le pilotage administratif d'autre part. Une lettre de mission pourrait préciser les objectifs de sa charge en matière de pilotage financier et de conduite de projets structurants. En outre, une définition précise du rôle du directeur des études permettrait au directeur de l'école de se concentrer sur la stratégie et le pilotage global.

Par ailleurs, la gouvernance de l'ESFF est fortement influencée par la Fédération Forge et Fonderie (FFF), majoritaire dans son conseil d'administration. De plus, le conseil d'administration de l'IESFF (Institut d'Études Supérieures de fonderie et de Forge), au sein duquel six membres désignés par la FFF siègent également¹⁵, est l'organe qui définit pour l'ESFF les orientations stratégiques en matière de formation des apprenants. Si cette organisation garantit un lien fort avec le milieu professionnel, elle limite la capacité du directeur à piloter l'établissement de manière autonome. De nombreux membres des CA jouent aussi un rôle actif dans l'enseignement, renforçant la centralisation des décisions autour de quelques acteurs-clés. **Il conviendrait donc de clarifier la marge d'autonomie du directeur dans le cadre des relations avec les CA de l'ESFF et de l'IESFF et de renforcer la séparation entre les fonctions opérationnelles et stratégiques pour éviter une confusion des rôles. La formalisation d'un organigramme fonctionnel et des précisions, dans leurs statuts, non seulement sur les rôles respectifs de l'IESFF et de l'ESFF, mais aussi sur leur articulation, seraient également profitables.**

Toutes les parties prenantes, à l'exception notable des personnels, sont représentées au sein des instances de gouvernance. Les représentants des entreprises, désignés par la FFF et qualifiés de « membres fondateurs » dans le manuel de fonctionnement, y occupent une position majoritaire. La présence d'un représentant des étudiants est récente et résulte d'une mise à jour des statuts, opérée à la demande de la CTI, tout comme l'intégration d'un représentant des *alumni*. **Le comité recommande à l'ESFF d'aller plus loin dans cette évolution en permettant également la représentation des personnels au sein des instances. Il préconise par ailleurs la rédaction d'une charte des membres, encadrant notamment la confidentialité des débats¹⁶, afin de garantir un fonctionnement plus transparent et équilibré. Le comité recommande également que le futur directeur des études soit invité permanent au sein du CA de l'ESFF pour aborder les sujets liés à l'offre de formation.**

Enfin, l'école dispose de peu d'outils numériques modernes, elle s'appuie principalement sur des fichiers Excel pour la gestion administrative et financière. La documentation liée à l'approche qualité, bien qu'existante, n'est pas mise à jour régulièrement, et le système de management de la qualité n'est pas exploité comme un outil d'amélioration continue. L'école a pourtant réalisé des études sur des sujets précis, mais sans vision stratégique globale. L'étude Paxter a relevé les mêmes constats en 2021, ce qui interroge sur son appropriation. **Le comité recommande donc la mise en place d'un véritable système d'amélioration continue en s'appuyant sur les diagnostics existants (notamment l'étude Paxter), ce qui permettrait de développer une véritable démarche qualité.**

En résumé, pour garantir sa pérennité et accompagner son développement, l'ESFF doit revoir son organisation interne, ses liens avec ses partenaires majeurs et sa gouvernance. La clarification des responsabilités, l'amélioration des outils, du pilotage opérationnel et des processus, ainsi que le renforcement de l'équipe permanente sont indispensables pour sécuriser l'avenir de la formation dans un cadre plus intégré avec le partenaire majeur qu'est l'Ensam.

¹⁵ [D1-R3-C10] Statuts de l'école IESFF et ESFF.

¹⁶ Cf. entretiens.

Table des matières

Messages-clés de l'évaluation	3
Présentation de l'établissement.....	5
1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire	5
2 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement	5
Avis développé sur l'établissement.....	7
1 / Forces principales	7
a/ Un fort attachement de l'ensemble des communautés à l'école, dans un environnement de travail qui stimule leur engagement	7
b/ Un soutien majeur des partenaires académiques et économiques de l'école au service de la formation et d'une excellente insertion professionnelle	7
2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière.....	10
a/ Une offre de formation à repenser en lien avec l'Ensam et la profession pour répondre aux enjeux et aux transformations de l'industrie du futur d'une part, et du paysage de l'ESR en pleine mutation d'autre part.....	10
b/ Un projet de déménagement insuffisamment anticipé, qui nécessite de repenser le fonctionnement et le statut de l'ESFF	10
c / Une stratégie de recherche quasi inexistante	11
d / Une stratégie internationale à construire	12
e/ Une stratégie de communication à définir	12
f/Une concentration excessive de la gouvernance et une organisation à renforcer pour garantir la pérennité et le développement de l'ESFF	13
Table des matières	15
Observations du directeur de l'école supérieure de fonderie et de forge	16
Organisation de l'évaluation.....	21

Observations du directeur de l'école supérieure de fonderie et de forge



Directeur
Ecole Supérieure de Fonderie et de Forge
44 avenue de la Division Leclerc
92310 SEVRES

à

Monsieur le Président du Haut comité d'évaluation
de la recherche et de l'enseignement supérieur

Sèvres le 16/09/2025

Objet : Observations de l'établissement sur le rapport d'audit HCERES

Monsieur le Président,

Au nom de l'établissement, de son équipe de direction et de son conseil d'administration, je tiens à adresser mes remerciements au comité de visite présidé par Madame Sophie Commereuc pour le travail d'analyse réalisé et la qualité de l'écoute du comité ainsi qu'aux différents membres des services du HCERES tout au long du processus d'évaluation.

L'ESFF remercie l'HCERES pour la reconnaissance de ses atouts, en particulier l'attachement fort de ses communautés à l'école, ainsi que le soutien déterminant de ses partenaires académiques et économiques, gage de la qualité de la formation et de l'excellente insertion professionnelle de ses diplômés.

L'école prend également acte des points de vigilance identifiés, sur la nécessité de développer des compétences adaptées aux métiers, former par la recherche et à l'innovation et s'affirmer comme un acteur du renouveau des métiers.

L'enjeu immédiat de l'ESFF reste la réussite de son installation sur le campus de Châlons-en-Champagne. Une fois cette étape structurante franchie, l'école engagera une réflexion collective pour adapter son organisation, consolider ses partenariats et développer de nouvelles perspectives de fonctionnement en tenant compte des recommandations de l'HCERES.

Vous trouverez ci-dessous des éléments de réponse aux six constats de faiblesse mentionnés dans le rapport.



Sur l'offre de formation à repenser en lien avec l'ENSAM et en s'appuyant sur ses plateformes technologiques, la profession pour répondre aux enjeux et aux transformations de l'industrie du futur d'une part, du paysage de l'ESR en pleine mutation d'autre part

L'école avec sa structure IESFF (Institut d'Etudes Supérieures de Fonderie et de Forge) constitue la structure interdisciplinaire d'étude des besoins actuels et futurs de l'industrie de la transformation des métaux, en tenant compte des transformations liées à la transition écologique, à la modernisation des outils de production et à la transformation numérique.

Cette structure est constituée en particulier d'interlocuteurs industriels, du CETIM, de la fédération professionnelle, du CFAI Mecavenir et d'un représentant de la direction générale de l'ENSAM. Ces échanges permettent d'identifier les compétences clés à développer. Elle se réunit au moins deux fois par an et permet de définir les orientations pour la commission pédagogique responsable chaque année de définir et valider le contenu de chaque nouvelle maquette pédagogique.

L'école bénéficie de l'accès aux plateformes technologiques de l'ENSAM, en particulier celle de Metz avec le développement d'un jumeau numérique dédié pour la partie forge. A Châlons-en-Champagne la récente installation d'une presse industrielle d'injection métallique complétée de moyens modernes d'analyse et d'expertise (tomographe, impression 3D métal...) présente pour les élèves de l'école, une opportunité future sur les travaux de recherche dédiés.

La décision d'installation de l'école dans ce nouvel environnement a également conduit son autre partenaire, le CETIM, à décider l'installation d'une partie opérationnelle de recherche et développement du pôle FMC (Forge Fonderie Métallurgie à Chaud) sur ce même campus. Sa présence apporte une ouverture technologique sur de nombreux procédés de mise en forme de matériaux métalliques lors de travaux pratiques.

Les échanges réguliers avec des enseignants chercheurs comme des industriels développant ou ayant intégré les évolutions technologiques permettent de mettre en œuvre des projets pour les élèves dans lesquels une confrontation au réel est appréciée. L'emploi de l'outil numérique métier comme ceux de simulation des procédés en fonderie ou en forge est également très présent, bénéficiant des développements réguliers des éditeurs partenaires.

Enfin le CETIM qui intervient avec ses collaborateurs dans la maquette pédagogique, mène un programme d'étude sur les nouvelles technologies pour 2030 et intègre 34 Technologies Prioritaires en Mécanique suivant 3 lignes technologiques (matériau et procédé, transition écologique et énergétique, transition numérique). Cette démarche doit conduire à un enrichissement du programme académique de l'école.

Une enquête de satisfaction est menée tous les ans auprès des industriels ayant accueilli un ou plusieurs apprentis, pour recueillir leurs appréciations quant au contenu sur la qualité des enseignements scientifiques comme technologiques, mais également sur la capacité de l'école à s'adapter aux évolutions et besoins de l'industrie. (Le taux évolue entre 93 et 97% de satisfaction).

Par contre, nous reconnaissons l'importance de la démarche suggérée pour mieux répondre aux enjeux et aux transformations de l'industrie du futur, ainsi qu'aux évolutions du paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Cependant, il est essentiel de préciser que, dans le contexte actuel, l'ESFF se concentre sur la gestion des défis liés à son installation sur le campus de Châlons-en-Champagne, qui constitue une priorité absolue. Nous devons nous assurer que cette transition se déroule dans les meilleures conditions possibles avant d'envisager une réorganisation de notre offre de formation.

Nous sommes donc engagés à intégrer ces réflexions dans une perspective future, une fois que nous aurons stabilisé notre situation sur le nouveau campus. Ce processus de révision de notre offre pourra alors être envisagé dans un second temps.



Sur le projet de déménagement insuffisamment anticipé qui doit être mieux explicité avec un fonctionnement repensé

L'ESFF a pris en compte la remarque de l'HCERES concernant le projet de déménagement et a engagé une démarche structurée pour son installation sur le campus de Châlons-en-Champagne, décidée par son Conseil d'Administration en avril 2024.

Trois raisons majeures ont motivé ce choix :

- La disponibilité du bâtiment K, à proximité immédiate du campus Arts et Métiers, garantissant un adossement académique fort tout en permettant de préserver l'autonomie et le caractère propre de l'école.
- L'opportunité de s'inscrire dans la dynamique du pôle métallurgie à chaud du CETIM, avec un centre d'excellence fonderie à Châlons-en-Champagne.
- L'ancrage dans un territoire mobilisé, avec le soutien de la Région Grand Est et de l'Agglomération de Châlons.

Un comité de pilotage associant l'ESFF, l'ENSAM et la Fédération Forge Fonderie suit le projet, dont le calendrier prévoit une ouverture à la rentrée 2026.

Le programme des besoins, établi avec les parties concernées, a permis de chiffrer les travaux et d'anticiper les sources de financement (fonds propres, partenariats institutionnels, indemnité d'éviction du CETIM).

La continuité pédagogique est assurée : plus de 90 % du volume horaire actuel est confirmé, et le solde correspond au besoin habituel de vacataires. Une communication régulière auprès des élèves, des anciens et des acteurs locaux accompagne le projet.

Au-delà de son installation, l'ESFF envisage de développer, dans un second temps, des coopérations ciblées avec l'ENSAM comme le projet de mise en place d'une filière bachelor adaptée aux besoins des industriels de fonderie et de forge contribuant à un plus grand rayonnement territorial.

Ces perspectives renforceront l'attractivité des formations et l'intégration de l'école dans l'écosystème châlonnais.

Sur une stratégie de recherche à mieux formaliser et à valoriser dans un écosystème CETIM/ENSAM et la proximité des laboratoires, étudier une activité d'initiation à la recherche à destination des élèves

Pour mieux formaliser et valoriser sa stratégie de recherche, l'ESFF s'appuie sur l'écosystème constitué par le CETIM et l'ENSAM, dont les laboratoires et plateformes technologiques offrent un environnement scientifique reconnu dans le domaine de la forge et de la fonderie.

La place de la recherche est déjà inscrite dans la formation, puisque près de 30 % de la maquette pédagogique est assurée par des enseignants-chercheurs, des chercheurs et des docteurs, permettant aux élèves d'être directement exposés à des projets scientifiques et technologiques réalisés ou en cours.

Le partenariat étroit avec le CETIM et l'ENSAM, qui s'inscrit dans la politique scientifique de ces établissements, permet à certains élèves de réaliser leur apprentissage dans leurs laboratoires facilitant l'accès à des travaux de recherche. Certains diplômés poursuivent d'ailleurs en doctorat dans les laboratoires partenaires, à l'image d'une élève de la promotion 2024 ayant intégré le laboratoire PIMM de l'ENSAM après un apprentissage au CNRS.

La future implantation de l'école sur le campus de Châlons-en-Champagne renforcera encore ces interactions grâce à la proximité du laboratoire MSMP, dont les équipements et expertises pourront être mis à profit pour initier les élèves à la démarche scientifique et aux méthodes expérimentales.

L'ESFF étudie comment développer par ailleurs des activités spécifiques d'initiation à la recherche par des études bibliographiques approfondies, mais également le moyen de diffuser les résultats des projets de recherche de ses partenaires afin de sensibiliser davantage les élèves aux évolutions scientifiques dans le domaine de la mise en forme des matériaux métalliques.



Enfin, l'ESFF encourage ses élèves à intégrer des services R&D pour leur apprentissage en entreprise et les incite à envisager une poursuite en thèse.

L'ensemble de ces actions et celles à venir contribueront à structurer une approche collaborative de la recherche et de l'innovation, qui s'inscrira de façon durable dans l'écosystème CETIM/ENSAM et qui permettra de renforcer l'attractivité scientifique et industrielle de l'école.

Sur une stratégie internationale quasi inexistante à construire

Actuellement, nous avons quelques partenariats avec des institutions étrangères, mais nous sommes conscients qu'il est nécessaire de les développer et de les structurer davantage.

Comme mentionné dans le rapport d'évaluation, l'école bénéficie de relations privilégiées avec de nombreux partenaires industriels qui disposent pour plusieurs d'entre eux d'implantations à l'international. Comme recommandé, l'école a entrepris de proposer la signature de conventions de partenariat pour permettre aux apprentis d'effectuer des séjours d'immersion dans un pays étranger. C'est le cas avec quatre sociétés depuis la dernière évaluation. Un partenariat avec deux universités étrangères (Inde et Canada) est en cours d'étude.

Nous maintenons également avec l'association amicale des anciens élèves, l'attribution d'un prix pour un ou plusieurs apprentis identifiés comme meilleur(s) ambassadeur de l'école à l'étranger. Ce prix actuellement permet de participer à un congrès international de fonderie pendant une semaine. Les lauréats de ces quatre dernières années se sont déplacés en Slovénie, en Corée du sud, en Thaïlande et en Chine.

Les séjours à l'étranger du prix Jean Lainé offrent aux lauréats une expérience d'ouverture culturelle et professionnelle, développant curiosité et esprit d'initiative. L'école valorise ces parcours à travers des récits diffusés sur ses réseaux sociaux.

Enfin l'école prévoit de participer le 02/10/2025 au WFO (World Foundry Organization) qui se tiendra à Chantilly pour accroître sa visibilité. Ce sera l'occasion de présenter l'école à un grand nombre de participants étrangers qui ne disposent pas pour la plupart d'établissements d'enseignement supérieur dans nos métiers. Nous prévoyons de développer des contacts et chercher à formaliser des partenariats.

Sur une stratégie de communication à définir

L'école a déjà engagé une démarche concrète pour accroître sa visibilité et son attractivité, à travers des actions régulières sur les réseaux sociaux, la mise à jour de son site internet, l'organisation de rencontres avec les élèves et intervenants, ainsi que la participation à des salons et forums en partenariat avec la profession et ses partenaires académiques.

Cette démarche témoigne de la volonté de l'école de renforcer sa notoriété auprès des étudiants, des entreprises et des institutions.

Dans l'immédiat, la priorité opérationnelle demeure la préparation du déménagement de l'école sur le campus de Châlons-en-Champagne dans un délai d'un an.

Cette étape structurante mobilise l'ensemble de la communauté et constitue un préalable indispensable pour assurer la continuité et la qualité des activités de formation.

Parallèlement, l'ESFF mène déjà des actions fortes pour attirer de nouveaux candidats et constituer les prochaines promotions en volume et en qualité.

Une fois l'installation réussie, l'école engagera avec ses partenaires académiques et professionnels une formalisation complète de sa stratégie de communication, afin de mieux valoriser son identité, ses formations, ses atouts en matière d'insertion professionnelle et son rôle dans l'écosystème académique et industriel.



Sur une concentration excessive de la gouvernance et une organisation à renforcer pour garantir la pérennité et le développement de l'ESFF

Le conseil d'administration de l'école et sa structure de tutelle sont sensibles et vigilants à l'importance de la remarque de l'HCERES concernant la concentration de la gouvernance et la nécessité de renforcer l'organisation pour assurer la pérennité et le développement de l'école. Dans l'immédiat, l'effort de l'ESFF se concentre sur la réussite du projet de déménagement et sur la mise en place d'une organisation opérationnelle adaptée au nouveau site, condition indispensable à la continuité de ses activités et à la qualité de la formation.

Dans un premier temps un groupe de travail va être mis en place dans la perspective du recrutement des nouveaux collaborateurs et de la définition des postes.

Une fois cette étape structurante franchie, l'école engagera une réflexion approfondie sur l'évolution de sa gouvernance et de son organisation afin de consolider son développement à long terme et de répondre pleinement aux recommandations formulées par l'HCERES.

L'implication forte de la Fédération Forge Fonderie au sein des conseils comme celle de l'ENSAM notre partenaire académique et celle du CFAI Mecavenir permet dès à présent, un partage des décisions et d'identifier les moyens adaptés à la conduite de l'établissement.

Organisation de l'évaluation

La visite de l'évaluation de l'École supérieure de fonderie et de forge a eu lieu du 19 au 20 novembre 2024. Le comité était présidé par Madame Sophie Commereuc, directrice générale de Clermont Auvergne INP.

Ont participé à cette évaluation :

- Monsieur Jules Coeuillet, étudiant ingénieur généraliste à l'ISAE-SUPAERO ;
- Monsieur Jean-Marc Gay, ancien professeur des universités (milieux denses et matériaux) à Aix-Marseille Université et ancien directeur adjoint de Polytech Marseille ;
- Madame Morgane Leroux, directrice générale des services à l'Université Bordeaux Montaigne.

Monsieur Stéphane Onnée, conseiller scientifique, et **Madame Laura Pimenta**, chargée de projet, représentaient le Hcéres.

L'évaluation porte sur l'état de l'établissement au moment où les expertises ont été réalisées.

On trouvera les CV des experts en se reportant à la Liste des experts ayant participé à une évaluation par le Hcéres à l'adresse URL <https://www.hceres.fr/fr/liste-des-experts-ayant-participe-une-evaluation>.

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



19 rue Poissonnière
75002 Paris, France
+33 1 89 97 44 00

