Grand Prix National de l'Ingénierie 2025

Règlement du concours

Le Grand Prix National de l'Ingénierie – GPNI - récompense, chaque année depuis 2006, une équipe ayant concouru à la conception, soit d'un produit soit d'un projet remarquable dans le domaine de l'industrie ou de la construction. Ce grand prix a pour but de mettre en valeur l'ingénierie française dans toute sa diversité et ses composantes. Il vise également à mettre en lumière la contribution essentielle de la prestation intellectuelle d'ingénierie à la réussite des grandes transitions : environnementale, industrielle et énergétique notamment.

Objet :

Le ministère de la Transition Écologique, de la Biodiversité, de la Forêt de la Mer et de la Pêche, le ministère de l'Économie, des Finances, et de la Souveraineté Industrielle et Numérique, et l'Académie des Technologies attribueront le Grand Prix National de l'Ingénierie 2025 pour une contribution relevant de l'une des catégories suivantes :

- **Pour une industrie décarbonée, compétitive, et résiliente**
- **Adapter l'existant pour lutter contre les causes ou les effets du dérèglement climatique**
- **Innover pour les transitions énergétiques et s'intégrer territorialement**

En plus du Grand Prix, deux prix pourront être attribués aux deux catégories restantes.

Les critères d'appréciation seront les suivants :

1. L'utilisation de **méthodologies, de solutions, d'outils ou de technologies nouvelles** dans la réalisation du projet.
2. La prise en considération par l'équipe d'ingénierie de la **globalité des enjeux du projet** (sociaux, sociétaux, environnementaux, économiques, etc.), pour démontrer que la/les solution(s) apportée(s) dépassent le simple aspect de la technicité ;
3. La **pluridisciplinarité et la diversité** de l'équipe ;
4. L'**apport spécifique de la fonction ingénierie** à la faisabilité technico-économique du projet (en quoi l'ingénierie a permis de concevoir et d'apporter des réponses sur mesure, permettant des gains de productivité, efficaces et durables pour concilier les différents enjeux du projet) ;
5. La **prise en compte du changement climatique**, dans ses dimensions d'atténuation ou d'adaptation, l'impact positif sur la **biodiversité** et plus généralement sur l'environnement.

Catégories

Pour une industrie décarbonée, compétitive, et résiliente

L'industrie française génère 1/5e des émissions de gaz à effet de serre de la France. À l'horizon 2030, le secteur doit parvenir à diminuer ses émissions de 35%, pour atteindre les objectifs visés par la Stratégie Nationale Bas Carbone. La décarbonation de tous les secteurs industriels (aéronautique, automobile, chimie, naval, automobile,

agroalimentaire etc.) est donc un enjeu majeur, à l'heure de la réindustrialisation. Ceci doit concourir à l'autonomie stratégique de la France. En outre, l'accès aux matières premières et composants stratégiques est rendu plus complexe par le contexte géopolitique tendu qui peut impliquer de repenser, dans un triple objectif de compétitivité, de résilience, et de respect de l'environnement dans les différentes filières industrielles

Les entreprises d'ingénierie sont en capacité de jouer un rôle déterminant dans la décarbonation des process et des produits industriels. Les projets présentés devront mettre en lumière le travail de l'ingénierie en ce sens, sur l'un ou plusieurs des leviers suivants :

- L'efficacité énergétique : optimisation des consommations d'énergie ;
- L'électrification du mix énergétique : intégration des énergies renouvelables et de récupération (EnR&R), nucléaire, hydrogène ;
- L'efficacité matière et recyclage : recours à moins de matière ou plus de matière recyclée, retrofit.
- La recyclabilité ou les traitements en fin de vie des équipements d'EnR
- La logistique des approvisionnements (y compris du fait des fluctuations douanières)
- La conception des produits dans un but d'économies de matières premières (fabrication additive, usage de nouveaux matériaux, procédés de fabrication, usage de composites, conception de batteries et leurs composants)
- L'amélioration des filières de recyclage
- L'usage de matériaux bas carbone et/ou biosourcés…
- L'usage d'outils numériques (jumeaux numériques, logiciels…) et leur cybersécurité
- Le bilan environnemental des outils numériques (à la fois source d'économies d'énergies ou de matières premières, et source de consommations d'énergie, ce qui, en particulier pour l'IA, conduit à penser des IA sobres)

Adapter l'existant pour lutter contre les causes ou les effets du dérèglement climatique

Événements climatiques extrêmes plus intenses et plus fréquents, changement du comportement de nombreuses espèces… Le 6e rapport d'évaluation du GIEC atteste d'une augmentation et d'une aggravation des risques dans toutes les régions du monde. Pour faire face aux impacts du changement climatique, il est urgent d'accélérer le renforcement de la résilience des territoires, du patrimoine bâti et des infrastructures.

Les entreprises d'ingénierie sont en capacité de jouer un rôle déterminant dans l'adaptation du cadre de vie et des territoires au changement climatique. Les projets présentés devront mettre en lumière le travail de l'ingénierie en ce sens, sur l'un ou plusieurs des sujets suivants :

- Le renforcement de la résilience des infrastructures ou l'adaptation des territoires, aux aléas climatiques,
- La rénovation énergétique des bâtiments ;
- La modernisation et mise aux normes des infrastructures ;
- La réinvention des transports et mobilités ;
- La renaturation et végétalisation des villes ;
- La gestion et prévention des nouveaux risques, notamment en matière d'ingénierie géotechnique, de l'eau et de l'environnement ;
- La préservation des espaces et espèces naturels ;
- L'adaptation des sols au changement climatique, aux besoins alimentaires et à la santé humaine et animale
- L'usage d'outils numériques (jumeaux numériques, logiciels…) et leur cybersécurité
- Le bilan environnemental des outils numériques (à la fois source d'économies d'énergies ou de matières premières, et source de consommations d'énergie, ce qui, en particulier pour l'IA, conduit à penser des IA sobres)

Innover pour les transitions énergétiques et s'intégrer territorialement

Aujourd'hui, le mix énergétique français dépend à plus de 60% des énergies fossiles. Pour atteindre la neutralité carbone en 2050, la France a défini via la Stratégie Nationale Bas Carbone une feuille de route avec des orientations précises par secteurs d'activité. Il s'agira notamment de décarboner l'énergie utilisée, réduire les

consommations d'énergie dans tous les secteurs d'activité, réduire les émissions non énergétiques des procédés industriels et augmenter et sécuriser les puits de carbone.

Les entreprises d'ingénierie sont en capacité de jouer un rôle déterminant dans l'accompagnement et l'accélération des transitions énergétiques. Les projets présentés devront mettre en lumière le travail d'innovation de l'ingénierie en ce sens, sur les projets concernant de nouveaux produits, process ou ouvrages. Sont notamment concernés tous les nouveaux projets ayant trait à :

- La performance et l'autosuffisance énergétique ;
- Le développement des énergies décarbonées : énergies renouvelables (solaire, éolien, géothermie, …), hydrogène, nucléaire ;
- la captation des émissions de gaz à effet de serre et de la chaleur fatale ;
- La décarbonation des mobilités,
- Les performances des réseaux de transport, stockage et distribution d'énergie ;
- L'accélération des solutions de mise en œuvre de la rénovation énergétique du bâti existant
- L'usage d'outils numériques (jumeaux numériques, logiciels…) et leur cybersécurité
- Le bilan environnemental des outils numériques (à la fois source d'économies d'énergies ou de matières premières, et source de consommations d'énergie, ce qui, en particulier pour l'IA, conduit à penser des IA sobres)

Candidatures :

Peut faire acte de candidature, toute équipe dont l'activité professionnelle principale concerne **la conception et l'ingénierie d'ouvrages, d'équipements, de produits ou de process industriel.**

Celle-ci s'exerce en France, le projet pouvant se situer au niveau **local**, **national ou international**. Cette activité s'exerce au sein d'une ingénierie publique ou privée, indépendante ou intégrée à une activité de construction ou industrielle ou encore dans un établissement d'enseignement supérieur ou un organisme de recherche, **quelle que soit sa taille, qu'il s'agisse d'une TPE, d'une PME, d'une ETI ou d'une grande entreprise**.

Les domaines concernés sont les suivants : les produits industriels et les infrastructures (transports, énergie, réseaux, aménagement), les équipements publics, le bâtiment, les constructions industrielles, les systèmes complexes (services et méthodes), les process industriels.

Le projet support de la candidature pourra concerner aussi bien le patrimoine existant qu'une opération nouvelle. La justification de la candidature sera illustrée par la description précise du rôle personnel tenu (ou celui de l'équipe) et des responsabilités prises, au cours des cinq dernières années, dans la conception et la mise au point d'un projet précis qui sera **au stade du concept, en cours de réalisation ou achevé**.

Le jury appréciera la candidature sur dossier et après présélection, lors d'un entretien oral. Le jury portera une attention toute particulière aux projets qui participent aux objectifs d'économies d'énergie, de moindres émissions de gaz à effet de serre et de transition vers une économie bas-carbone, circulaire et durable, par exemple ceux de France 2030.

Le dossier à constituer :

En 2025, le dossier de candidature sera à constituer en deux temps.

Phase de présélection
Pour la phase de présélection, le dossier de candidature comportera cinq parties distinctes, avec des textes en fonte *Aria/ 10* de préférence. Il aura pour vocation de démontrer l'adéquation du projet aux 5 critères mentionnés ci-dessus. Il sera structuré comme suit :

- la **candidature** proprement dite :
    1. Nom et coordonnées du candidat ou des membres de l'équipe
    2. Résumé / descriptif succinct du projet
    3. Stade d'avancement du projet

4. Enjeux
5. Réponse apportée par l'ingénierie aux enjeux.

La réponse devra être structurée autour des 5 critères mentionnés supra. Dans le cas d'intervention sur une partie seulement de la phase de conception, ou en groupement avec d'autres entreprises, la candidature précisera clairement le périmètre d'intervention.
La longueur totale de la candidature sera strictement limitée à quatre pages de format A4, y compris au minimum une illustration relative à l'opération considérée ou au travail d'ingénierie effectué ; **elle devra être en format pdf.**

Jury final
Si le dossier est retenu pour le jury final, l'équipe sera libre d'enrichir sa candidature d'une annexe.
L'annexe contiendra les *curriculum vitae* des membres de l'équipe et les documents que la/les personne(s) candidate(s) jugera/ont utiles pour compléter la première partie. Cette annexe ne devra pas dépasser l'équivalent de 15 pages au format A4, y compris illustrations et éventuellement liens vers des vidéos créées pour le prix. Le *curriculum vitae* ne devra pas dépasser une page et demie et la description de l'entreprise 4 pages.

***L'envoi du dossier de candidature* :**

Le dossier de candidature devra parvenir au plus tard **le 22 mai 2025 avant midi.**
- soit par courriel à l'adresse suivante : prix-ingenierie@developpement-durable.gouv.fr
- soit sous la forme d'un support numérique envoyé à :
IGEDD, secrétariat du Chef du service de l'Inspection Françoise Crémona
Tour Sequoia – 92055 La Défense cedex

Afin de garantir la bonne réception des dossiers, nous recommandons :
- D'envoyer un premier mail annonçant votre participation,
- À la suite et dans la même journée, d'envoyer votre dossier de candidature au complet.

Un accusé de réception sera systématiquement envoyé aux candidatures reçues. En cas de non-réception, merci de contacter madame Françoise Crémona au 01 40 81 62 09.

***La sélection* :**

Une instruction technique sera organisée pour présenter un rapport technique au pré-jury. Cette instruction peut donner lieu à échanges d'e-mail ou téléphone pour préciser certains points du dossier.

Si nécessaire, le 3 **juin 2025**, un jury de présélection examinera les candidatures reçues et fera une présélection des dossiers sur la base des cinq critères d'appréciation.

Les candidats ou les représentants des équipes retenues seront invités à présenter leur dossier devant les membres du grand jury lors de sa **délibération le 27 juin 2025.**

Le jury de présélection et le grand jury sont composés de représentants de donneurs d'ordres, de la profession, de collectivités territoriales, des ministères concernés et de la presse spécialisée et de toute autre personne ou structure jugées pertinentes.

Si besoin et en fonction du contexte, ces différentes réunions et présentations pourront se faire à distance, par visio-conférences ou tout autre format dématérialisé.

Le jury se réserve la possibilité de ne pas remettre tout ou partie des prix selon le nombre et la qualité des dossiers reçus. Le chef du service de l'IGEDD assurera la présidence du jury.

***Mode de désignation des lauréats* :**

Chaque dossier est apprécié par chaque membre du jury sur la base d'une grille d'analyse reprenant les cinq critères mentionnés ci-dessus.

Le jury ne pourra pas compter de représentants de sociétés dont sont issus les candidats présélectionnés.

Communication :

Les résultats du concours seront rendus publics à l'occasion de la remise des prix qui se tiendra lors du Meet'Ingé le 21 octobre 2025, à la Cité Universitaire Internationale. Ils recevront un trophée et leur projet fera l'objet de la production d'un film présentant leur réalisation. Les candidats s'engagent à conserver confidentiel le résultat des délibérations du jury.

Les lauréats s'engagent à prêter leur concours pour la réalisation du support audiovisuel du projet qu'ils proposent et la fourniture de supports iconographiques libres de droits.

Les équipes lauréates s'engagent à mentionner le Grand Prix National de l'Ingénierie dans tout support de communication des projets proposés.

Renseignements :

- Secrétariat du concours : francoise.cremona@developpement-durable.gouv.fr - tél. 01 40 81 62 09
- Le site de l'IGEDD
- Le site du CGE
- Le site de l'Académie des Technologies
- Le site de Syntec-Ingénierie