

Panorama des entreprises françaises au service des acteurs de l'énergie

Édition 2024

EVOLLEN

Energies
Aujourd'hui & Demain



Shape the future
with confidence

Sommaire

| | |
|--|----|
| Édito | 3 |
| Synthèse | 4 |
| 1 Profil des entreprises | 6 |
| 2 Baromètre 2024 | 10 |
| 3 Principaux enjeux opérationnels 2024 | 18 |
| 4 EVOLEN - EY Pulse Survey | 24 |
| 5 EVOLEN - EY Survey des start-up | 30 |

Méthodologie

La première section (Profil des entreprises) et la deuxième section (Baromètre 2024) présentent les chiffres clés du marché et de l'emploi en France, avec des estimations pour 2023 basées sur les comptes des entreprises françaises du secteur des énergies, disponibles au moment de l'élaboration du baromètre. Les données financières des années 2021 et 2022 ont été établies à partir d'un panel de 799 entreprises, en utilisant les informations publiques issues de la plateforme Infogreffe. Les estimations pour 2023 ont été réalisées à périmètre constant, en se basant sur les données financières disponibles sur Infogreffe à la date de l'étude.

La troisième section (principaux enjeux opérationnels 2024+) regroupe des avis d'experts, sélectionnés par la direction générale d'EVOLEN.

Les sections quatre (Pulse Survey) et cinq (enquête auprès des start-ups) ont été partiellement réalisées auprès des sociétés membres de l'association EVOLEN. Pour cette édition, 54 entreprises ont participé à notre enquête (Pulse Survey).

EY, en tant que tiers indépendant, a consolidé les réponses et s'est assuré de la confidentialité des informations recueillies. Des analyses sectorielles complémentaires ont été effectuées, accompagnées d'entretiens dont les témoignages sont inclus dans cette étude, en collaboration avec EVOLEN.

Il convient de noter que les entreprises comme TotalEnergies et ENGIE, bien qu'importantes dans le secteur de l'énergie, ne sont pas incluses dans le périmètre de calcul des chiffres clés, car elles ne sont pas considérées comme des prestataires de services pour les acteurs de l'énergie.

Édito



Olivier Peyret
Président d'EVOLEN

Le secteur de la production d'énergies en France traverse une phase de transformation sans précédent.

La transition énergétique, loin d'être un obstacle, est une opportunité pour nos territoires, nos entreprises et notre savoir-faire national. Le Baromètre 2024, réalisé avec EY, nous offre un instantané clair : 70 % des entreprises sont optimistes quant à l'avenir. Ce chiffre est porteur d'un message fort – celui d'une filière qui, malgré les défis, croît en sa capacité à innover et à construire un avenir durable.

Les résultats de ce baromètre montrent que le capital humain est, une fois de plus, au cœur des priorités. La capacité à attirer et former des talents reste une pierre angulaire de cette transformation. C'est pourquoi nos entreprises doivent continuer à investir dans des compétences adaptées, car ce sont les hommes et les femmes de notre filière qui porteront ce changement. Ce n'est pas un hasard si 50 % des entreprises prévoient d'augmenter leurs effectifs : elles anticipent une croissance de plus de deux chiffres dans les énergies nouvelles.

Mais les défis ne s'arrêtent pas là. Le financement est un obstacle de taille que nous devons affronter ensemble. Dans un contexte de taux d'intérêt élevés et de volatilité des prix de l'énergie, le soutien à la filière devient crucial pour assurer sa compétitivité. Chez EVOLEN, nous croyons fermement que le succès des uns se construit par la participation de tous. Sur nos quatre valeurs cardinales – Partenaire, Attractif, Solidaire et Innovant – repose toute notre action collective, au service de cette vision partagée.

Ce baromètre, réalisé en partenariat avec EY, va au-delà d'un simple indicateur ; il est un outil stratégique qui nous offre une vue d'ensemble des enjeux prioritaires et nous guide dans notre mission. Merci d'avoir pris le temps d'y répondre.

Ainsi, notre rôle de catalyseur est plus pertinent que jamais. Nous devons redoubler d'efforts pour faire avancer notre filière en France et à l'international, car c'est ensemble que nous ferons de la transition énergétique une réussite pour nos territoires et nos entreprises. Dans cette aventure, nous avons tous un rôle à jouer que ce soit par des investissements ciblés, des collaborations renforcées ou des innovations audacieuses !



Moez Ajmi
Associé, EY & Associés
Responsable du secteur « Energy and Resources » pour l'Europe de l'Ouest, le Maghreb et l'Afrique Francophone

Un niveau de confiance de la filière toujours élevé se situant à 70 % et un capital humain occupant la première position dans le classement des enjeux pour la quatrième année consécutive.

Le « capital humain » continue d'occuper la première position dans le classement des enjeux pour la filière dans cette quatrième édition du Panorama des entreprises françaises au service des acteurs de l'énergie. Comment renforcer les compétences professionnelles par des formations adaptées aux nouvelles énergies ? Il ne s'agit pas uniquement de former en masse mais aussi de bien former. Comment réconcilier RSE, raison d'être, marque employeur et performance économique ? Une entreprise sur deux interrogée envisage de recruter sur les six prochains mois, un optimisme corrélé à une croissance des activités dans les énergies nouvelles estimée à plus de deux chiffres sur les cinq années à venir par 63 % des répondants. L'indice de confiance concernant le recrutement et la fidélisation des collaborateurs a progressé de 15 points par rapport à 2023 !

Le moral des acteurs français au service des énergies reste toujours bon en 2024 ; 70 % des entreprises interrogées sont confiantes sur les perspectives des douze prochains mois. Les principaux relais de croissance de la filière, d'après les répondants, sont dans l'ordre : l'hydrogène, l'éolien offshore, la capture de carbone et le nucléaire.

Le financement devance la décarbonation cette année et occupe désormais la troisième position des enjeux de la filière ; le développement des activités dans les énergies nouvelles et le bas carbone se heurte à un réel problème de financement.

La volatilité des prix de l'énergie combinée à la hausse des taux d'intérêt ne constituent pas clairement des facteurs propices aux porteurs des projets dans les énergies nouvelles.

L'indice relatif au rôle des pouvoirs publics dans l'accompagnement de la filière dans sa transformation (supposé être moteur) a encore chuté cette année ; seulement 36 % des entreprises interrogées pensent que les pouvoirs publics agissent suffisamment dans cet accompagnement. Il y a urgence à agir !

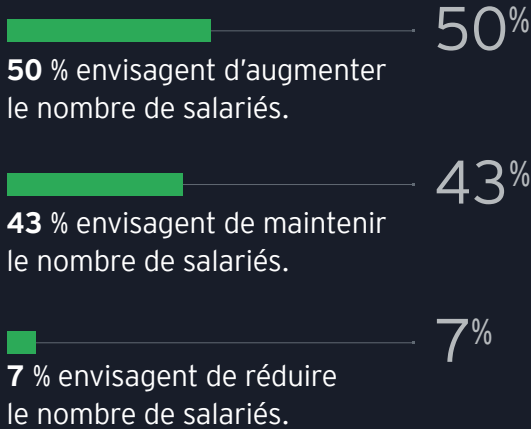
Nous avons introduit cette année une nouvelle section sur les start-ups qui, de par leur capacité d'innovation, leur agilité et leur audace, jouent un rôle décisif dans le développement des énergies nouvelles efficaces. 85 % des start-ups interrogées estiment que le soutien apporté par les acteurs de l'écosystème a contribué positivement à leur développement. Des difficultés ont néanmoins été pointées par rapport à la contractualisation avec les grands groupes et les acheteurs publics comme par exemple le coût jugé élevé de réponse aux appels d'offres ou encore la difficulté à entrer en contact avec ces structures.

Synthèse

Marché des métiers au service de l'énergie en France (en milliards d'euros)



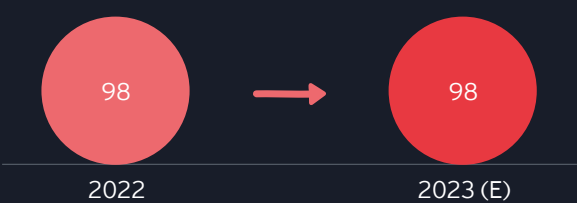
Évolution de l'emploi au cours des six prochains mois



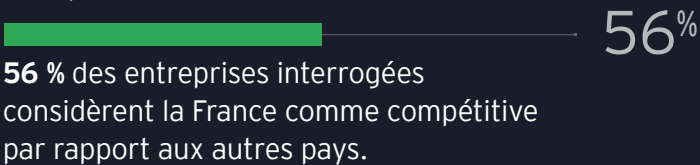
Indices de confiance



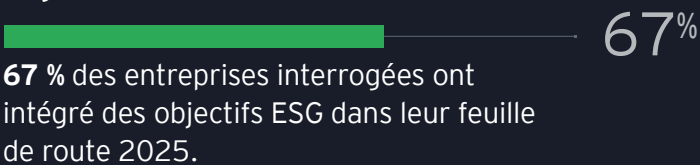
Emploi généré par les acteurs français au service de l'énergie (en milliers)



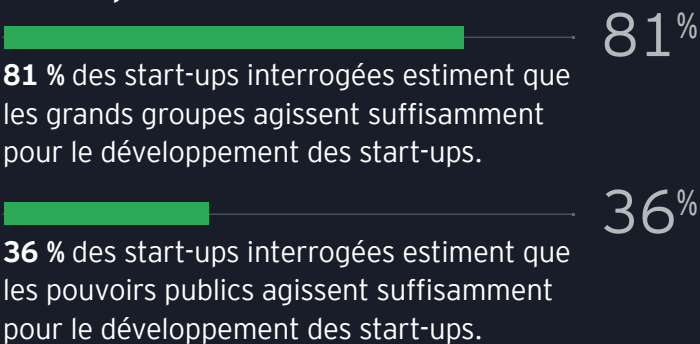
Compétitivité de la France



Objectifs ESG



Start-ups



Agrégats financiers clés des entreprises françaises au service de l'énergie (en millions)



Classement des principaux enjeux opérationnels 2024+ selon les acteurs français au service des énergies

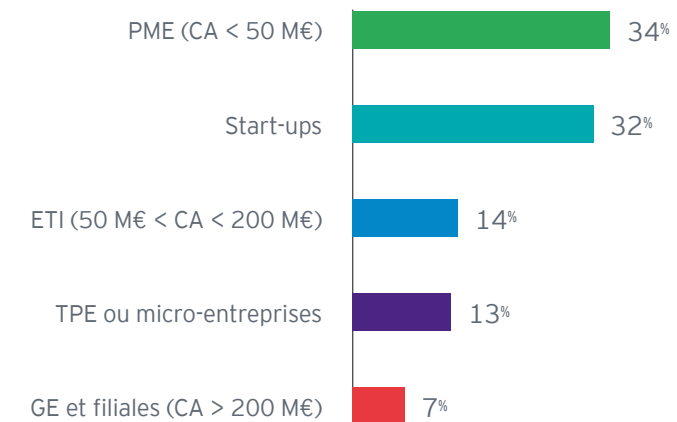


↑ En hausse par rapport à 2023
↓ En baisse par rapport à 2023
→ Même classement qu'en 2023
¹ Diversification vers d'autres métiers
² Transformation du modèle opératoire

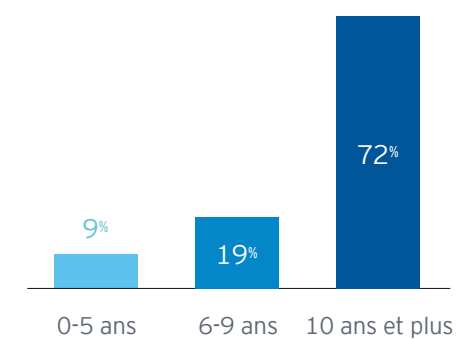


1 Profil des entreprises consultées

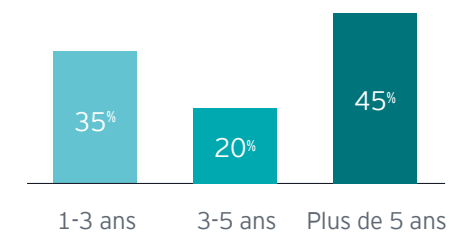
Type d'entreprises



Âge des entreprises*

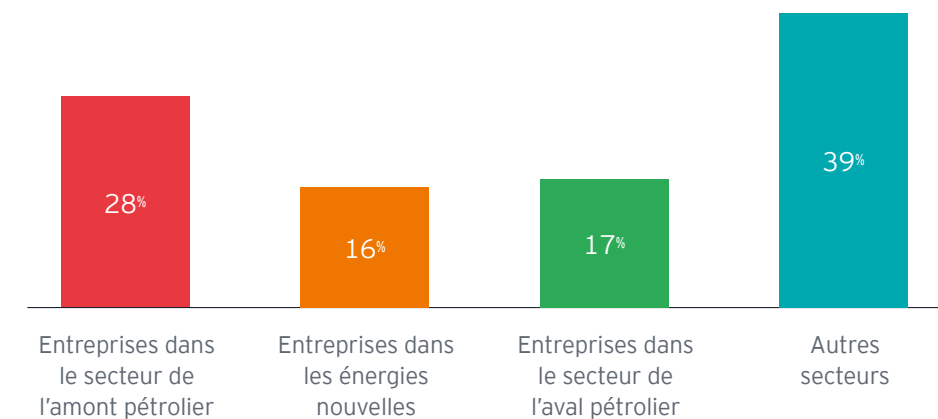


Âge des start-ups

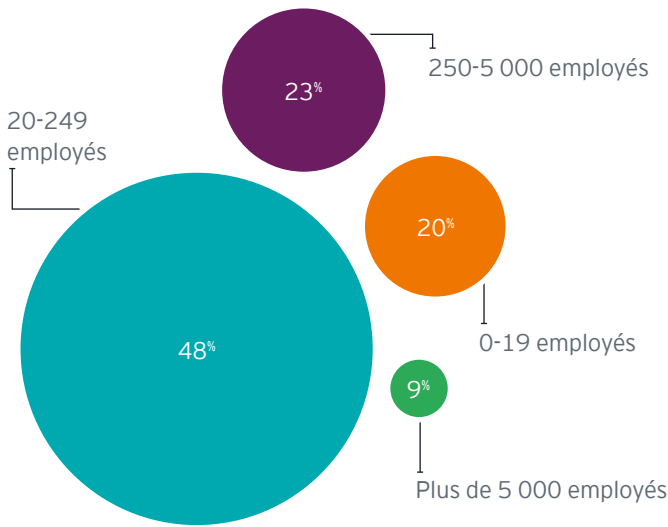


* À l'exception des start-ups

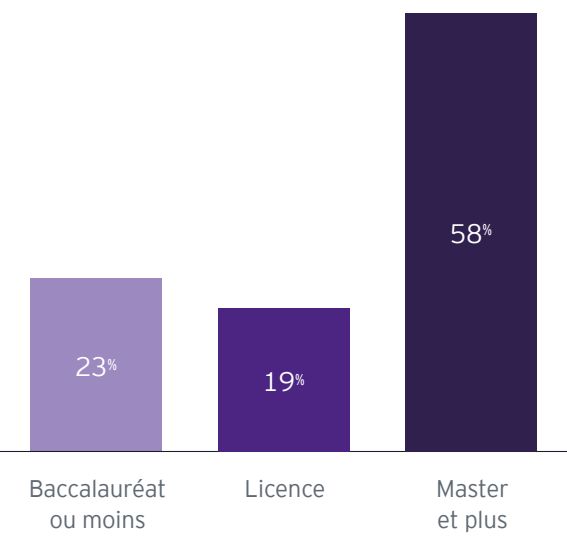
Secteur(s) d'activité (question à choix multiple)



Effectifs des entreprises (hors start-ups)



Qualification(s) des employés



Classement des métiers en tension (du plus important au moins important en terme de nombre de personnes)

| | Évolution 2023 |
|--|----------------|
| 1. Expertise électricité (maintenance, exploitation, évaluation gisements éolien, hydrauliques, solaires). Ingénieurs Projets Industriels (projets <i>oil & gas</i>) | ↗ |
| 2. Ingénieurs Projets Industriels (projets <i>oil & gas</i>) | ↘ |
| 3. Ingénieurs Projets Industriels (projets renouvelables) | → |
| 4. Achats | ↗ |
| 5. Commerce | ↘ |
| 6. Maintenance / Inspection / Technologies | ↗ |
| 7. Installation / Construction / Fabrication / Supervision | ↘ |
| 8. Hygiène-Santé / Sécurité / Sûreté / Sociétal / Environnement et Qualité | ↘ |
| 9. Recherche / Innovation et développement (<i>oil & gas</i> ou renouvelables) | ↘ |
| 10. Logistique | → |
| 11. Financement et développement de projets bas carbone (captage stockage CO ₂ , production H ₂ , renouvelables, optimisation procédés investisseurs, M&A) | ↗ |
| 12. Gestion d'actifs (relation investisseurs, banque, <i>repowering</i> ...) | ↗ |
| 13. Opérations / Exploitation | ↗ |
| 14. Forages-Puits | ↘ |
| 15. Géoscience et réservoir | → |
| 16. Supports : communication / RH / Finances / Juridique / Moyens généraux / Gouvernance | ↗ |
| 17. Système d'information / Data science | ↗ |
| 18. Métiers maritimes | ↘ |

Effectifs recensés (France et hors France)

98 000
Nombre d'employés
cumulé en 2024 (estimation)



Répartition hommes-femmes

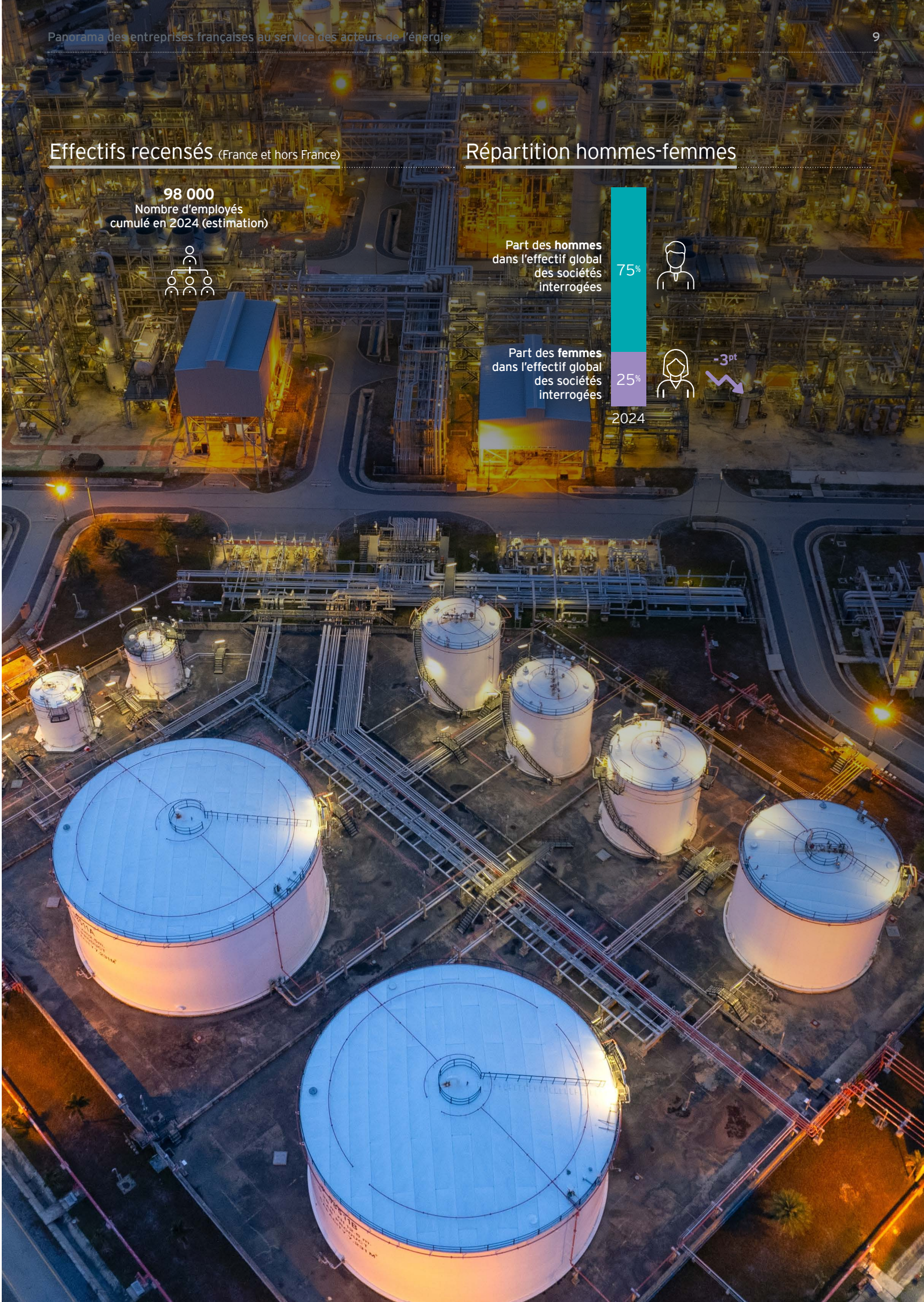
Part des hommes
dans l'effectif global
des sociétés
interrogées



Part des femmes
dans l'effectif global
des sociétés
interrogées



-3pt

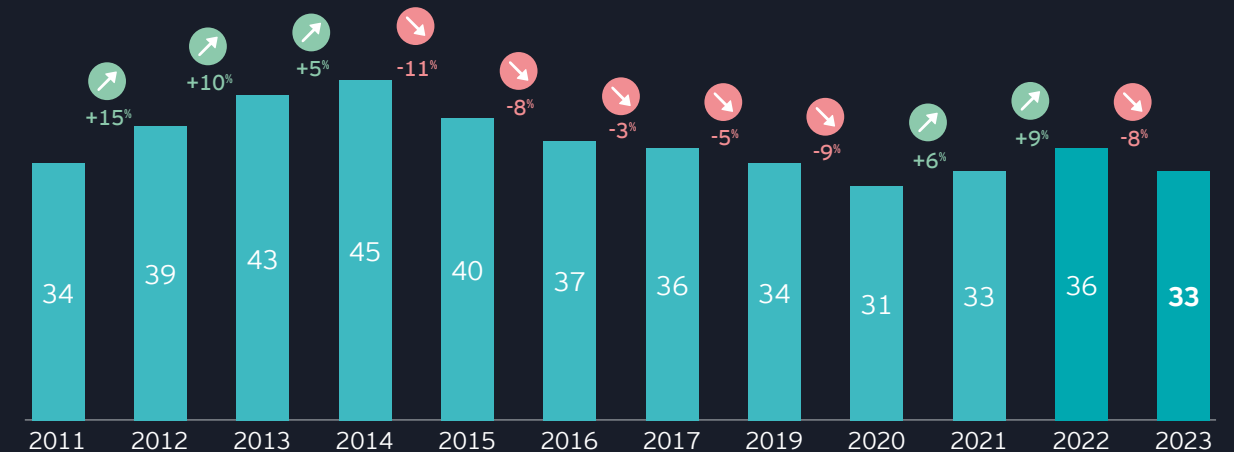


Baromètre 2023

Pour rappel, les agrégats financiers de 2021 et 2022 ont été établis à partir d'un panel de 799 entreprises, sur des données financières disponibles dans Infogreffe (plateforme de diffusion de l'information légale et officielle sur les entreprises). Les estimations de 2023 ont été établies à périmètre constant, sur la base des données disponibles dans Infogreffe à la date d'établissement de ce baromètre.

Les chiffres clés du marché en France

Marché des métiers au service des énergies en France (en milliards d'euros)



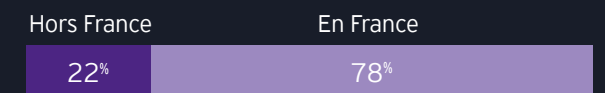
Source : Base de données Infogreffe (sur la base du SIREN de l'entreprise) à partir de 2019, Rapports annuels

Panel : 799 sociétés au service des énergies

Répartition des entreprises selon leur taille



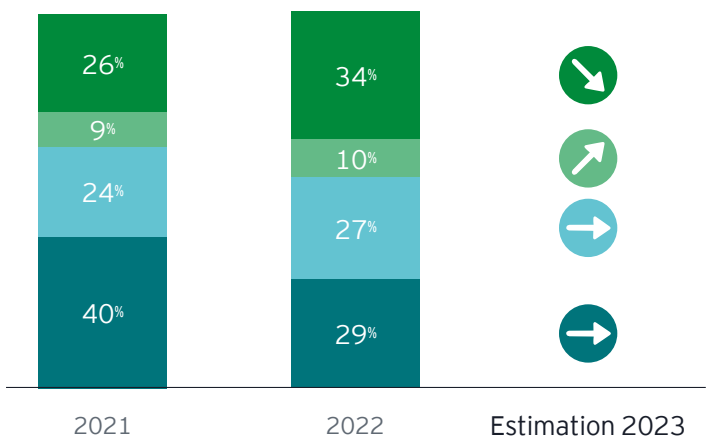
Répartition moyenne des employés (France et hors France en 2024)



Source : EY Pulse Survey

Chiffre d'affaires

Ventes



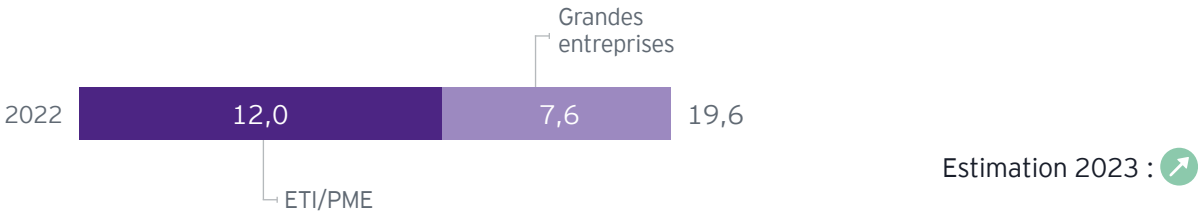
En 2022, la composante France dans les ventes représente 56 %.

Investissements

Investissements (en millions d'€)

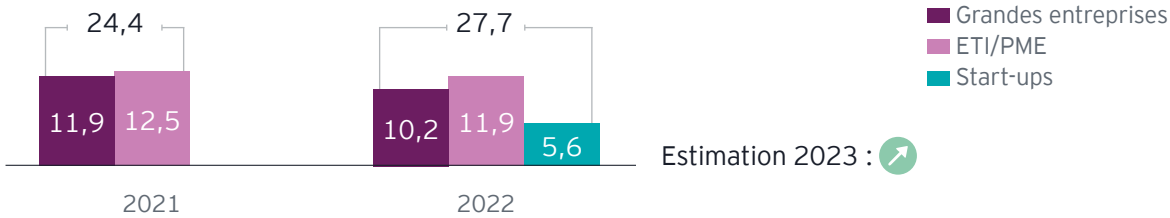


Investissements en matière de R&D (en millions d'€)



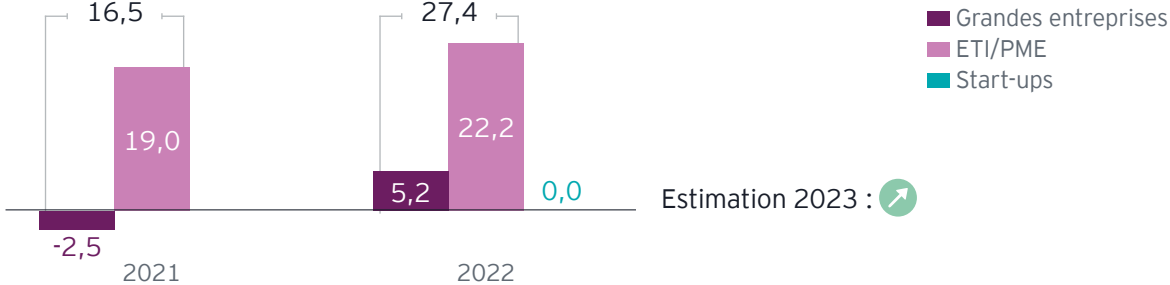
Liquidités

Endettement (en milliards d'€)

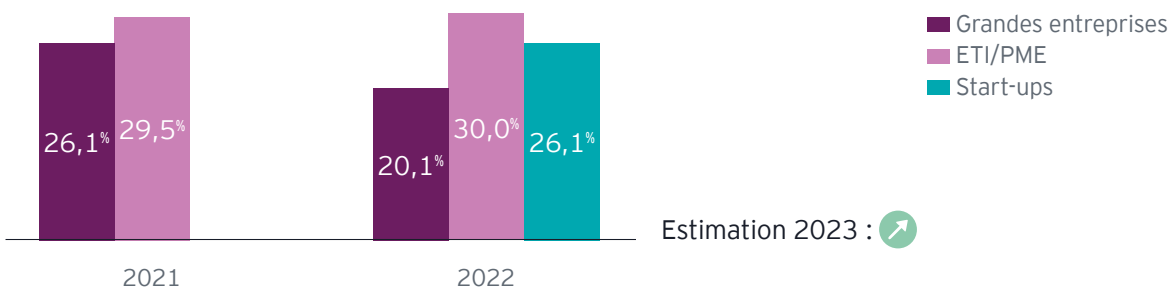


Le taux d'endettement a été mis à jour selon les dernières informations disponibles dans Infogreffe pour les années 2021 et 2022.

Besoin en fonds de roulement (en milliards d'€)



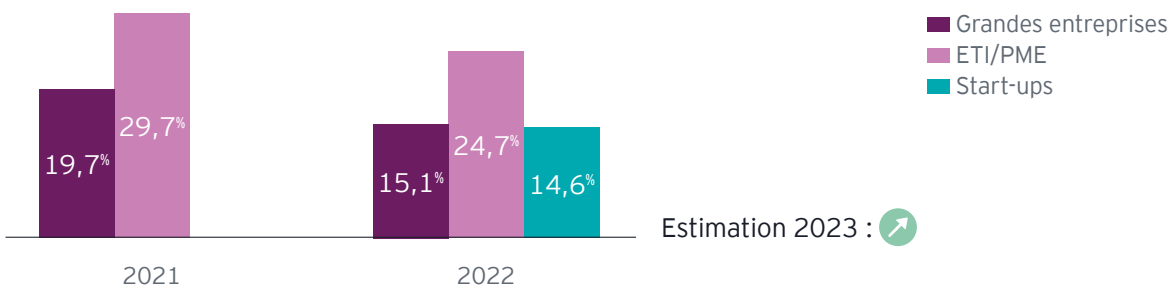
Taux d'endettement



NB: Les valeurs 2021 ont été ajustées selon les dernières informations disponibles.

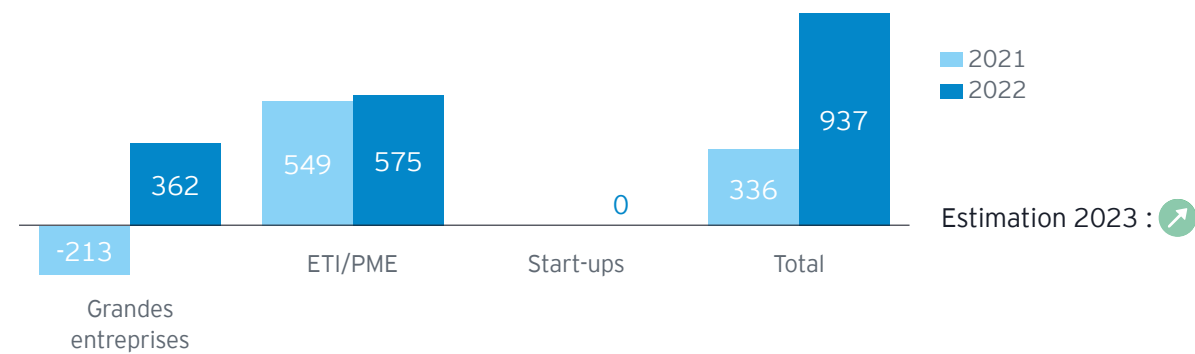
Masse salariale

Poids de la masse salariale dans le chiffre d'affaires

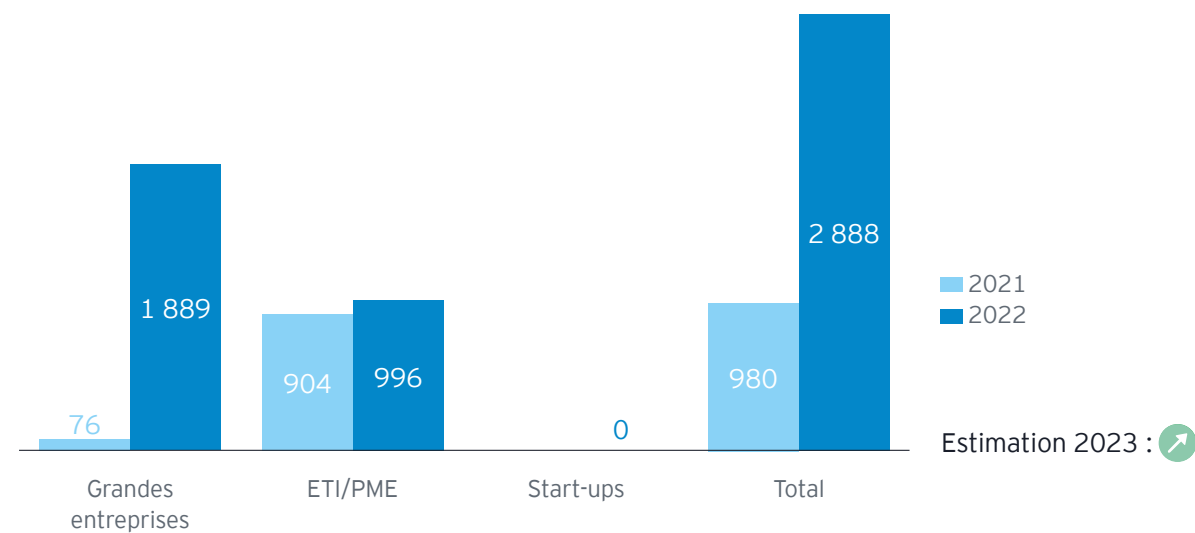


Résultats

Résultat d'exploitation* (en millions d'€)



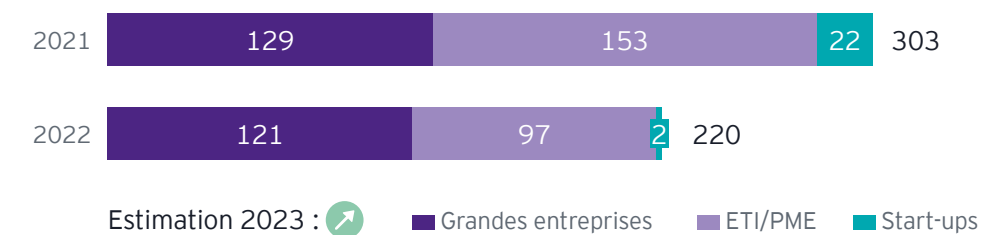
Résultat net* (en millions d'€)



* Le périmètre a été retraité d'une société de la catégorie GE ayant connu une restructuration financière

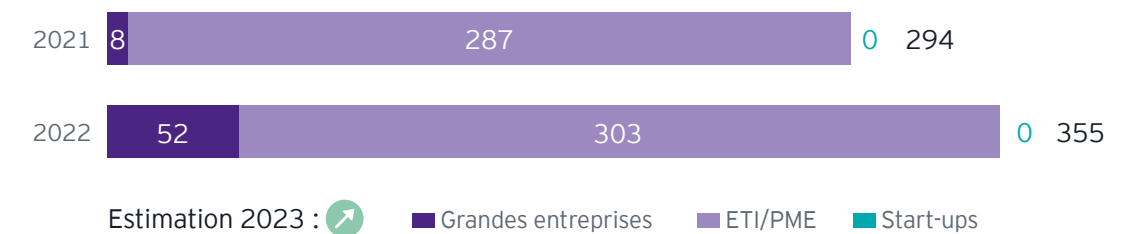
Impôts

Montant des impôts générés
par les activités au service des énergies (en millions d'€)



Dividendes

Montant des dividendes versés (en millions d'€)



Principaux enjeux opérationnels 2024+

Pour cette troisième édition du Baromètre 2024, il a été demandé aux acteurs français au service des énergies de classer les enjeux opérationnels par ordre d'importance. Les enjeux « Capital Humain » et « Innovation » ressortent en tête du classement.

Nous avons sollicité les membres d'EVOLEN, ainsi que les experts EY afin de recueillir leurs témoignages sur ces principaux enjeux.

Les témoignages ci-après ont été recueillis entre septembre et octobre 2024.



↑ En hausse par rapport à 2023

↓ En baisse par rapport à 2023

— Même classement qu'en 2023

¹ Diversification vers d'autres métiers

² Transformation du modèle opératoire

MEMBRE EVOLEN

REPRISE, TRANSFORMATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE



Marc-Antoine Hilbert

Directeur Général
GATS

Suite à la reprise de GATS, quelles ont été les principales priorités pour relancer l'activité et assurer une transition réussie ? Comment avez-vous structuré l'entreprise pour maintenir son dynamisme tout en poursuivant une trajectoire de croissance durable ?

J'ai eu la chance de reprendre la société GATS le 24 juillet 2023. Nous étions 18 salariés avec une activité au ralenti.

Nos priorités ont été dans un premier temps de sécuriser nos prestations et clients existants. Nous avons ainsi rencontré régulièrement nos donneurs d'ordres afin de s'assurer que toutes nos prestations répondaient aux attentes initiales de nos partenaires. Une fois la confiance acquise des salariés ainsi que des clients nous avons mis en place une stratégie de développement sur différents axes. D'un point de vue organisationnel, nous avons revu l'organisation avec l'embauche de chargés d'affaires et avons digitalisé l'ensemble de nos process internes. D'un point de vue sectoriel, nous avons ouvert nos prestations sur les renouvelables avec de belles réussites sur l'hydrogène et le biogaz, et démarrons actuellement le nucléaire. D'un point de vue géographique, nous avons concentré nos efforts sur nos bassins d'emploi (Le Havre, Fos sur mer et Nantes). Un an plus tard nous sommes un peu moins de 50 salariés. Nous attaquons aujourd'hui l'international avec en priorité l'Afrique du nord et le Moyen Orient.

“

GATS a consolidé sa position dans le secteur de l'énergie en France en misant sur l'innovation et l'efficacité énergétique, tout en développant des solutions durables pour un avenir bas carbone.

GATS

16 rue Jacqueline Auriol
76290 Fontaine La Mallet
02 35 26 42 85
contact.gats@gatstech.fr

GATS s'inscrit dans un contexte où la protection de l'environnement et la réduction de l'empreinte carbone deviennent essentielles pour les acteurs industriels. Comment combinez-vous la croissance de votre entreprise avec un engagement fort pour la durabilité, tout en restant compétitifs dans des secteurs exigeants comme la pétrochimie, le nucléaire ou l'énergie ?

Les contraintes environnementales font partie des grands enjeux des années à venir. Nous avons choisi d'accompagner nos clients dans leur transition. À notre niveau, nous avons mesuré notre impact et mis en place une stratégie de décarbonation axée principalement sur nos déplacements (scope 3). Nous travaillons également à la sensibilisation de nos partenaires sur l'impact de nos prestations avec des solutions alternatives quantifiées. Ces éléments sont de plus en plus valorisés et nous permettent de nous démarquer grâce à une stratégie RSE engagée.

Selon notre baromètre, le capital humain apparaît comme le premier enjeu pour les entreprises du secteur industriel. Dans ce contexte, comment prévoyez-vous d'investir dans le développement des compétences et la gestion des talents pour soutenir cette expansion tout en faisant face à la pénurie de main-d'œuvre qualifiée ?

Les ressources humaines et plus particulièrement le recrutement constituent nos principaux freins au développement.

Dans un marché très concurrentiel, il est nécessaire de se démarquer pour attirer et retenir les meilleurs talents. Là encore notre stratégie RSE, labellisée Ecovadis Or, nous a permis de nous développer. Notre engagement : le partage de la valeur en transparence. Nous communiquons sur nos marges auprès de nos consultants et clients. Nous travaillons sur des marges réduites par rapport au secteur, avec des prix alignés sur le marché mais en rémunérant mieux nos salariés. Nous avons également mis en place de nombreux indicateurs QVT et surveillons l'évolution des salaires. Nous formons autant que possible et impliquons nos salariés dans le développement et dans la vie de l'entreprise. Enfin, nous travaillons en partenariat avec diverses écoles et prévoyons dans un futur proche la création de formations aux métiers de l'inspection.

MEMBRE EVOLEN

AGILITÉ, INNOVATION ET TRANSITION ÉNERGÉTIQUE – STRATÉGIES DE CROISSANCE ET DÉFIS DANS L'INDUSTRIE 4.0



William Joly

Directeur Délégué SNEF SA
SNEF

Quels sont les principaux leviers de croissance du Groupe SNEF, fort de ses 120 ans d'histoire, et comment la diversification de ses activités dans l'industrie 4.0 et les nouvelles technologies via iQanto contribue-t-elle à son chiffre d'affaires ? En outre, comment ces efforts s'alignent-ils avec les objectifs de durabilité et de transition énergétique du groupe ?

Nous avons toujours eu l'agilité nécessaire pour s'adapter aux évolutions de notre marché, cela fait partie de notre culture. Pour accompagner la transformation digitale des industries, nous avons rassemblé des expertises comme la maintenance prédictive, l'IoT, le *cloud computing* dans une de nos filiales et plus récemment dans les logiciels PLM dans une autre. Ce qui permet à nos clients d'avoir une entreprise qui leur offre à la fois une expertise de pointe sur ces nouveaux usages et la connaissance fine de leur process grâce à notre proximité historique avec les sites.

La part de notre chiffre d'affaires réalisé dans la transition énergétique et environnemental est aujourd'hui de 30 % et va augmenter fortement ces prochaines années. Encore une fois, dans une volonté forte de suivre cette évolution de notre marché, le Groupe SNEF a mis en place un Act afin d'engager l'ensemble des salariés du Groupe dans cet effort de transition. Il nous est impossible d'être crédible sur ces sujets sans que notre entreprise prenne sa part dans une neutralité carbone que nous souhaitons atteindre en 2035.

“

SNEF a consolidé sa position de leader dans le secteur de l'énergie en France, en combinant innovation technologique et transition énergétique, tout en développant des solutions sur mesure pour accompagner ses clients vers une performance durable et responsable.

Comment SNEF, en tant qu'ETI indépendante, allie-t-il l'entrepreneuriat, l'agilité et le respect des standards les plus élevés pour se positionner face aux enjeux de la transition énergétique et de l'innovation ? Par ailleurs, en quoi l'alliance avec EVOLEN permet-elle à SNEF de tirer parti de synergies et de renforcer son positionnement sur le marché de l'énergie ?

En tant qu'entreprise indépendante, nous sommes agiles par nature. Nous devons avoir une vision à long terme de nos relations avec les clients pour assurer la pérennité de notre structure, tout en sachant saisir les opportunités du quotidien pour accompagner les évolutions des usines.

Une filiale dédiée porte l'ingénierie dans le Groupe SNEF, en est l'exemple parfait avec le renfort récent de SOFRESID pour continuer à renforcer l'accompagnement de nos clients qui travaillent en mer. L'entrepreneuriat et la performance font partie de nos valeurs car strictement nécessaires pour rester en contact direct avec nos clients et entretenir notre légitimité en tant qu'acteur de premier plan dans l'accompagnement des industriels dans les différentes transitions qu'ils ont traversées et qu'ils traverseront à l'avenir. Nous travaillons dans toutes les industries, ce sont des marchés complexes qu'il est important de connaître de l'intérieur en étant au plus proche de l'ensemble des parties prenantes, comme nous le permet EVOLEN dans le secteur des énergies de la mer.

De quelle manière SNEF utilise-t-il sa simplicité décisionnelle et son management direct pour attirer et retenir de nouveaux talents, tout en s'adaptant aux évolutions rapides du marché énergétique ?

Nos valeurs humaines sont fortes et grâce à la simplicité de notre hiérarchie, nous laissons les décisions se prendre au plus proche du terrain. Notre approche opérationnelle du marché permet à chacun de nos salariés de mettre en valeur son travail et de progresser dans l'entreprise, sans règle préétablie. Nous attachons de l'importance à la longévité des carrières au sein de l'entreprise et accompagnons ainsi les talents dans leur progression partout où l'entreprise est en capacité d'agir.

SNEF

87 avenue Ibrahim Ali
13015 Marseille
+33 (0) 4 91 61 58 00
contact@snef.fr
www.snef.fr

MEMBRE EVOLEN – START-UP

CIXTEN ÉLARGIT LES OPPORTUNITÉS DE VALORISATION DE CHALEUR FATALE INDUSTRIELLE



Pierre-Yves Berthélémy

Co-founder et CEO
CIXTEN

Votre machine thermique utilise la chaleur fatale pour produire de l'énergie. Comment cette technologie peut-elle être intégrée dans les processus industriels des grandes entreprises pour améliorer leur efficacité énergétique et réduire leur empreinte carbone ? Avez-vous déjà collaboré avec des entreprises membres d'EVOLEN sur des projets de ce type, et bénéficiez-vous d'un accompagnement (incubateurs, partenariats institutionnels) pour ces initiatives ?

Notre mission est effectivement de valoriser la chaleur fatale en offrant de véritables leviers de décarbonation et de compétitivité pour l'industrie. Ce recyclage énergétique permet ainsi de réduire le recours aux énergies primaires de manière substantielle. Par exemple, une réchauffe thermique de l'effluent d'un sécheur peut permettre de réduire jusqu'à 50 % sa consommation de gaz et générer ainsi autant d'économies en émissions de GES.

Pour accompagner notre développement, nous avons bénéficié du soutien de l'incubateur SEMIA puis celui d'EVOLEN. Lauréat du concours national d'innovation i-Lab de la BPI, d'un appel à projet IBaC PME de l'ADEME et d'une bourse de la région Grand Est, le projet bénéficie d'appuis institutionnels essentiels.

CIXTEN propose de convertir la chaleur fatale en différents vecteurs énergétiques (électricité, énergie mécanique, gaz comprimé). Comment votre flexibilité technologique peut-elle répondre aux besoins spécifiques des grands groupes du secteur de l'énergie, notamment ceux qui ont des stratégies diversifiées d'optimisation énergétique ? Avez-vous des projets de levées de fonds pour étendre votre technologie, et quels types d'investisseurs ou de partenariats recherchez-vous ?

CIXTEN

Zone artisanale de Hoerdt
67720 HOERDT
www.cixten.eu contact@cixten.fr

La décarbonation industrielle exige une approche globale à l'échelle d'un site. Notre technologie se distingue en proposant différents usages de l'énergie valorisée, une adaptation de la puissance installée et aussi une large plage de réchauffe thermique, avec des températures cibles entre 100 et 200°C.

Nos solutions peuvent s'intégrer dans des projets de *revamping* ou bien en ajout aux process existants. Le potentiel d'un gisement peut être rapidement vérifié via la réalisation de nos pré-diagnostic.

Suite à une première entrée au capital de et d'un investisseur de long terme pour une écologie intégrale, et grâce aux soutiens de différentes banques, nous préparons actuellement une seconde levée afin d'accélérer l'atteinte d'une maturité commerciale pour 2026.

La chaleur fatale basse température est souvent sous-exploitée dans l'industrie. Quels sont les principaux défis que vous avez rencontrés pour promouvoir votre technologie auprès des entreprises du secteur, et comment envisagez-vous de lever ces freins à l'adoption ? De manière générale, quels sont vos besoins actuels (financements, partenariats, expertise) pour surmonter ces défis et croître plus rapidement ?

Les défis d'adoption de nouvelles technologies industrielles sont nombreux, dont le risque

industriel lié au manque de REX sur site. Nous sommes en recherche active d'un partenaire pour le test de notre prototype TRL7 en réchauffe thermique à fin 2025 afin de valider les gains énergétiques attendus.

L'intégration dans un procédé industriel établi avec, par exemple, la réinjection de chaleur utile dans un process sans perturber le couple produit / procédé. La modification d'un équipement existant peut aussi se heurter aux garanties concepteur, qui doit alors être intégré au projet.

La qualité de la source de chaleur fatale pour éviter l'encrassement, la corrosion et la diminution des performances des échangeurs, nécessitent le concours d'expertises spécifiques.

Chaque site industriel ayant ses propres spécificités, nous sommes dans une recherche continue de partenaires afin de nous aider à relever ces défis et pouvoir proposer des solutions qui répondent aux attentes des industriels, aussi bien techniquement que financièrement.

Forte de son engagement, CIXTEN vise à insuffler une nouvelle vision du recyclage énergétique industriel en apportant de nouveaux leviers de décarbonation !

MEMBRE EVOLEN – START-UP

INNOVATION CRYOGÉNIQUE POUR LA CAPTURE DE CO₂ DANS TOUS LES PROCÉDÉS INDUSTRIELS : LE CARBONCLOUD

Hugo Luca

CEO
REVCOO

Comment votre technologie de captation de CO₂ par cryogénie s'inscrit-elle dans les objectifs de transition énergétique des grandes entreprises du secteur de l'énergie ? Pouvez-vous nous donner des exemples concrets d'interactions ou de partenariats avec des entreprises membres d'EVOLEN ? Êtes-vous accompagnés par des acteurs de l'écosystème (mentors, incubateurs, etc.) pour faciliter ces collaborations ?

La filière CCUS pour Capture de Carbone Utilisation et Stockage tend à réduire massivement les émissions de gaz à effet de serre, un objectif clé pour limiter le changement climatique. Le CO capturé, qu'il soit d'origine fossile ou biogénique, peut être stocké ou réutilisé dans divers processus industriels, contribuant ainsi à limiter les émissions de CO fossile et à générer des émissions négatives. Le procédé CarbonCloud®, développé par REVCOO utilise la cryogénie pour capturer le CO des fumées industrielles, le transformant en CO liquide prêt à l'emploi. Tous les procédés énergétiques sont concernés, qu'ils émettent du CO₂ par leur procédé ou qu'ils dépendent des énergies carbonées pour obtenir les niveaux de température requises pour le procédé de fabrication.

“

REVCOO a affirmé son rôle clé dans le secteur de l'énergie en France en accélérant sa transition vers des solutions durables, tout en diversifiant ses activités pour répondre aux défis énergétiques de demain avec des technologies innovantes et respectueuses de l'environnement.

Votre solution permet de capturer le CO₂ à un coût de < 50 € la tonne. Comment positionnez-vous cette proposition de valeur face aux autres technologies de captation de CO₂ disponibles actuellement ? Envisagez-vous des levées de fonds pour accélérer votre déploiement, et si oui, quels sont vos besoins en termes de capital et d'investisseurs stratégiques ?

Grâce à l'utilisation de l'azote liquide et au transfert énergétique direct avec le CO, le procédé CarbonCloud® assure des coûts opérationnels parmi les plus bas. Il permet également une grande sûreté d'opération et un impact environnemental maîtrisé.

En effet, fonctionnant exclusivement à l'électricité, son bilan carbone, faible, est facilement pilotable. Cette méthode brevetée permet une capture efficace même à faibles concentrations et résiste aux polluants des fumées industrielles. Travailler en cryogénie avec la technologie CarbonCloud® permet d'améliorer significativement la charge polluante des émissions au-delà de l'extraction de CO. Il a été conçu pour s'adapter à divers procédés industriels et être installé en rétrofit, intégrant les infrastructures existantes sans modifications majeures. Composé de sous-systèmes robustes et éprouvés, l'industrialisation du cœur du procédé à l'échelle démonstrateur de 2^e de CO₂ prêt à l'emploi sera terminée en cette fin d'année.

En plus du CO₂, votre technologie permet de capter les NOx, SOx, et COV. Quel rôle voyez-vous pour ces fonctionnalités complémentaires dans les stratégies de décarbonation et de réduction de la pollution des grands groupes énergétiques ? Quelles ressources ou soutiens supplémentaires (humains, financiers, partenariats) vous seraient nécessaires pour développer ces aspects ?

Les partenariats industriels sont essentiels pour accélérer l'adoption de la capture de CO, et offrir une réponse rapide au changement climatique.

REVCOO bénéficie d'un soutien significatif des industriels et des associations professionnelles, ayant levé 3,5 millions d'euros en 2024 pour industrialiser son procédé. En 2025, REVCOO prévoit de nouveaux investissements en R&D, infrastructure et commercialisation pour accélérer le déploiement de la technologie et pénétrer de nouveaux marchés.

REVCOO

41 Boulevard Marcel Sembat
69200 Vénissieux
07 88 60 96 84
contact@revcoo.com

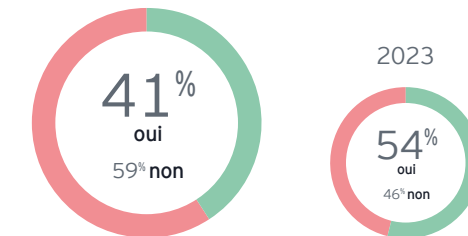
4

EVOLEN - EY Pulse Survey



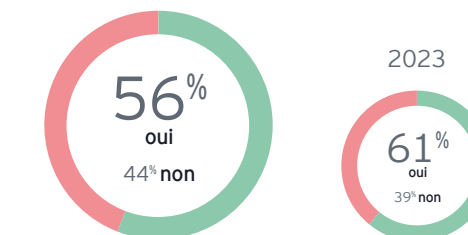
Transformation

Envisagez-vous des transformations d'organisation au sein de votre entreprise à court terme ?



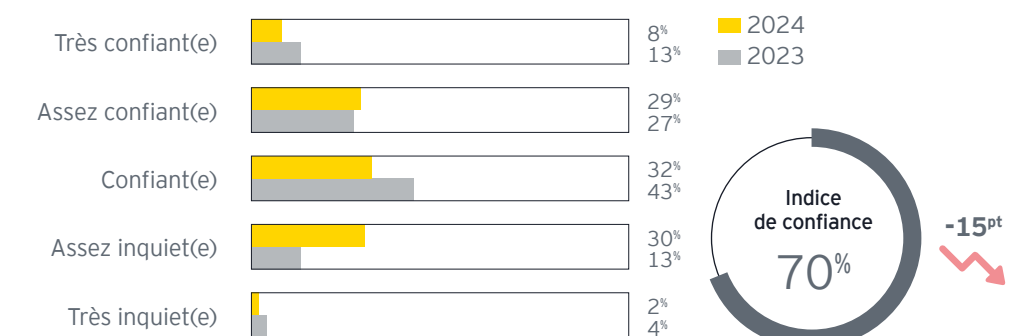
Compétitivité

Pensez-vous que la France soit compétitive par rapport aux autres pays en ce qui concerne les services auprès des acteurs de l'Énergie ?



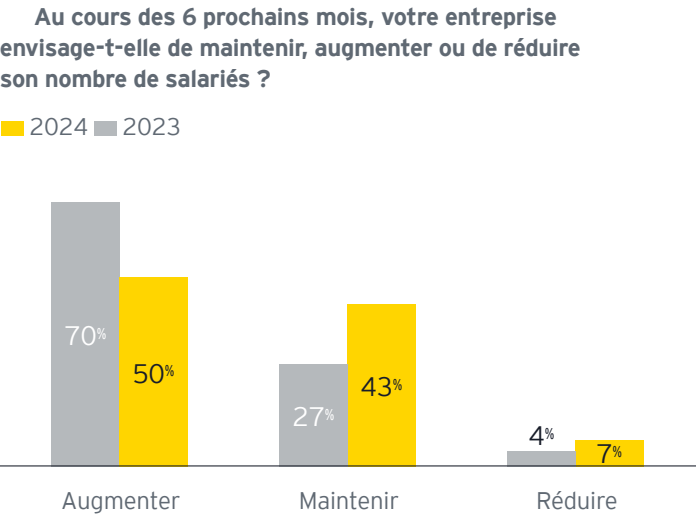
Niveau de confiance

Concernant les perspectives des 12 prochains mois, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e) assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



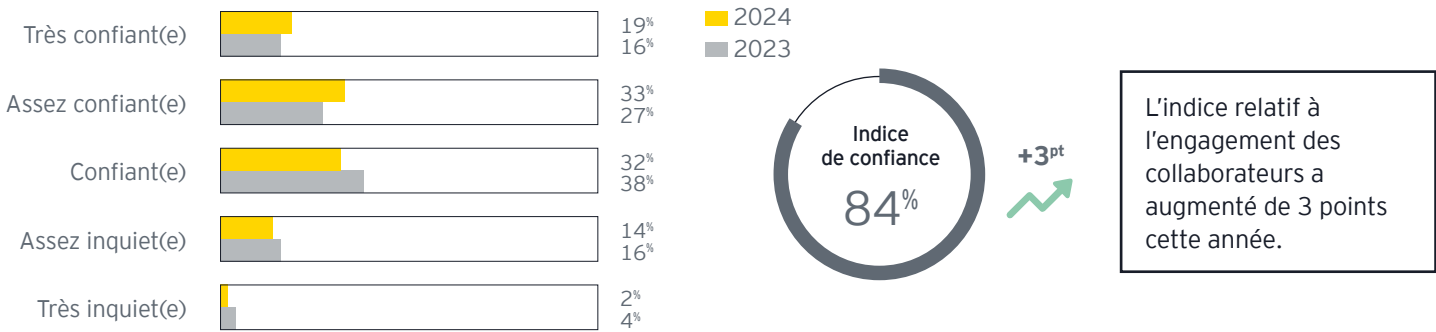


Évolution de l'emploi



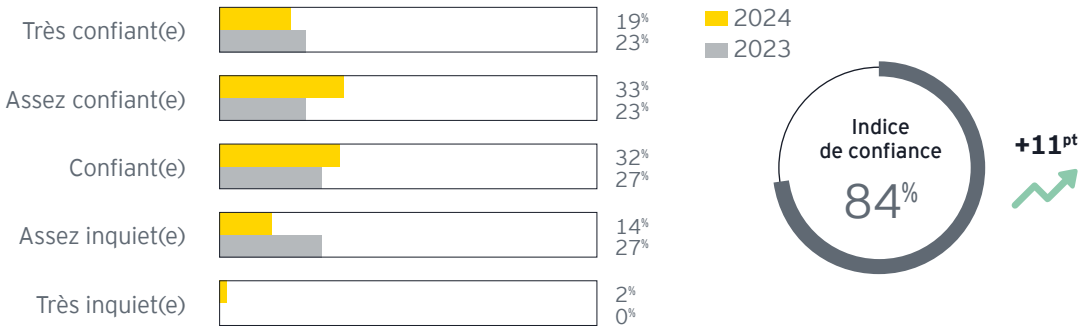
Engagement des collaborateurs

Concernant l'engagement de vos collaborateurs (motivation/implication), diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



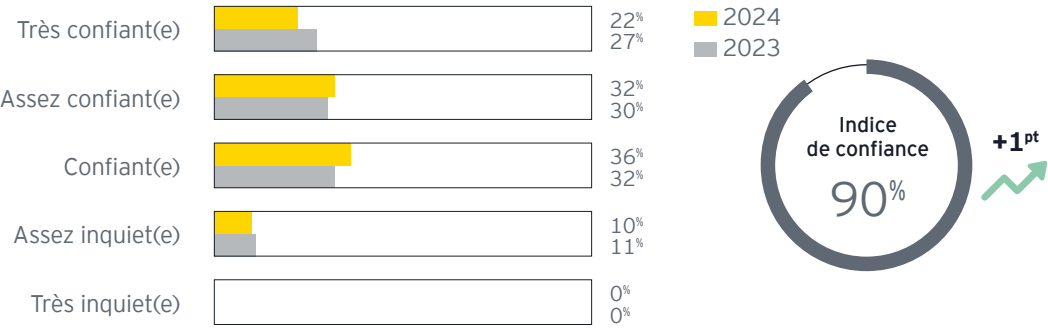
Avenir de vos métiers

Concernant l'avenir de vos métiers, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



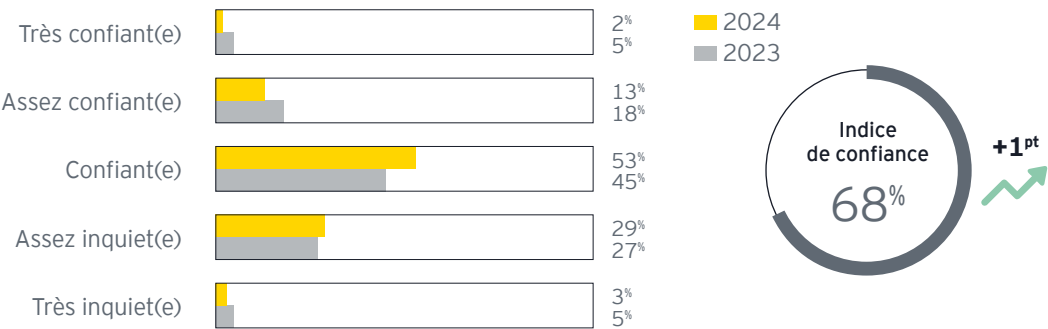
Capacité à innover

Concernant votre capacité à innover, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



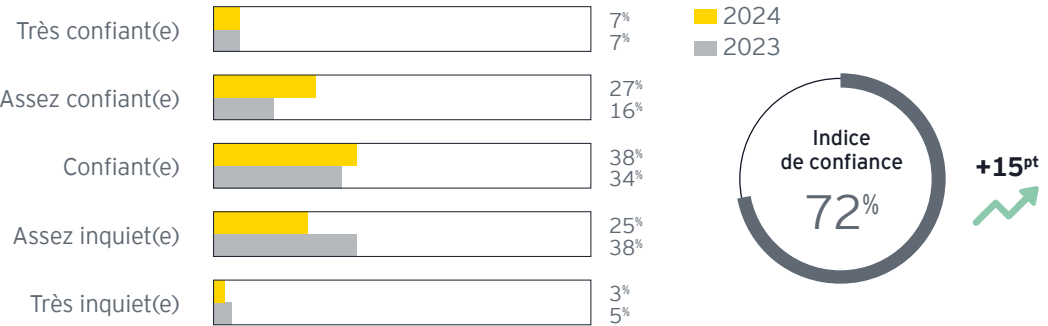
Financement

Concernant la recherche de nouveaux financements, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



Recrutement et fidélisation

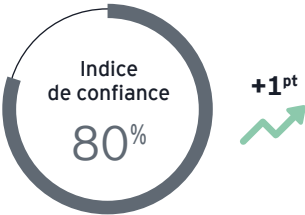
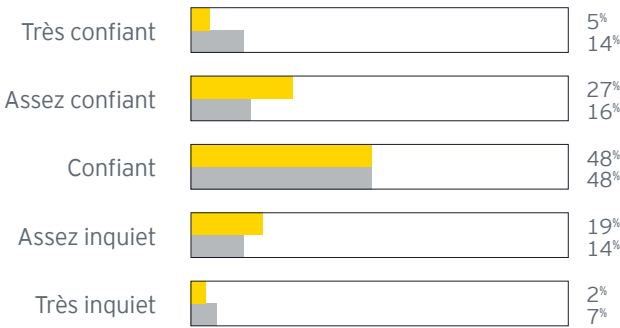
Concernant le recrutement et la fidélisation de vos collaborateurs, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



Trésorerie

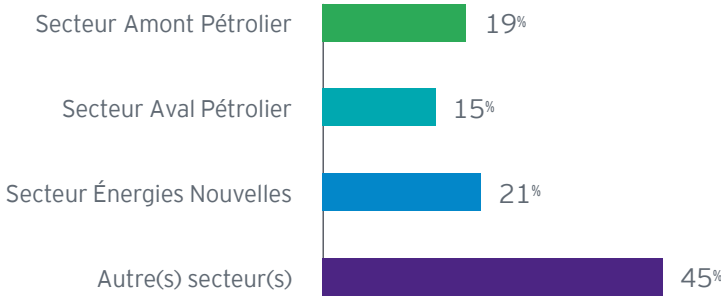
Concernant la santé de votre trésorerie, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?

2024 2023



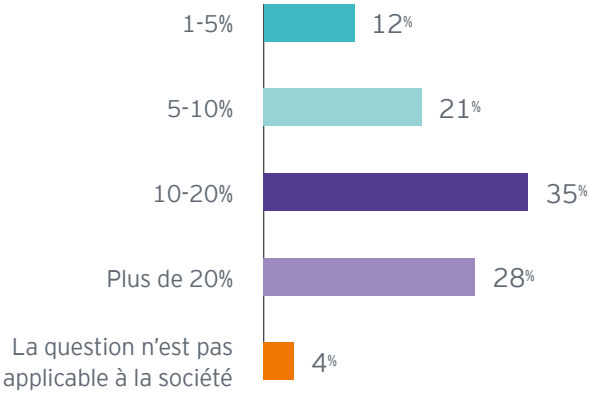
Données financières

Quelle est la répartition de vos CAPEX (capital expenditure) par secteur ?



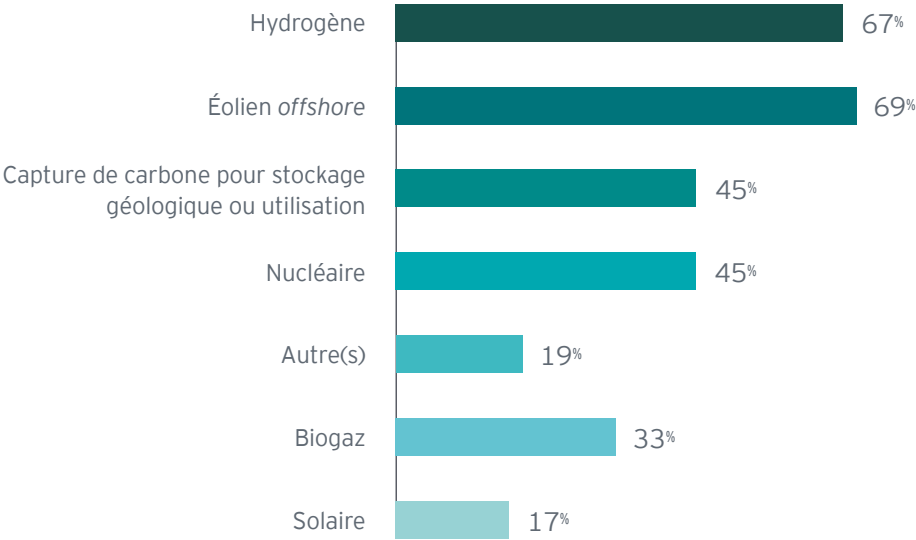
Projection

À combien estimez-vous la croissance de vos activités dans les Énergies Nouvelles sur les 5 prochaines années ?

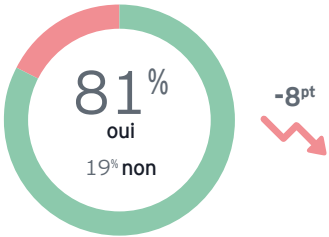


Transition énergétique

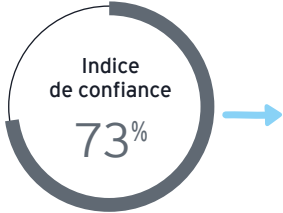
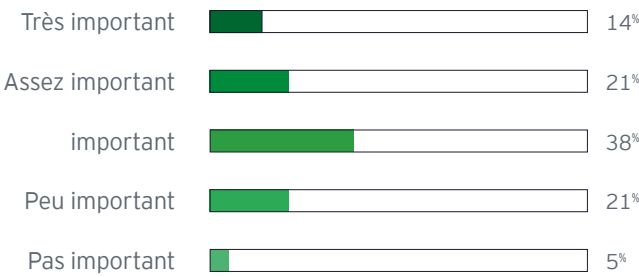
Quelles sont les principales nouvelles perspectives, pour vos activités, dans le cadre de la transition énergétique ? (question à choix multiples)



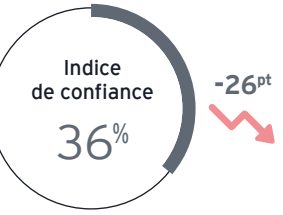
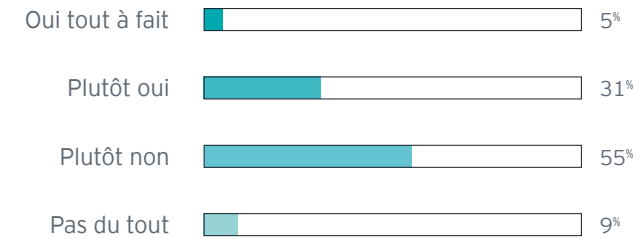
Pensez-vous que les établissements publics intervenant dans le secteur de la recherche et des énergies (comme l'IFPEN) aient un rôle à jouer dans la diversification de la filière et le développement de nouvelles activités ?



Quel impact la transition énergétique et le respect des règles environnementales ont-ils sur la maîtrise de vos coûts ?



Pensez-vous que les pouvoirs publics agissent suffisamment pour accompagner les entreprises du secteur dans cette transition énergétique ?



36 % des membres répondants d'EVOLEN pensent que les pouvoirs publics agissent suffisamment dans l'accompagnement de la transition énergétique.

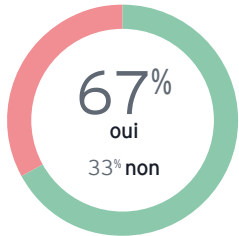


ESG

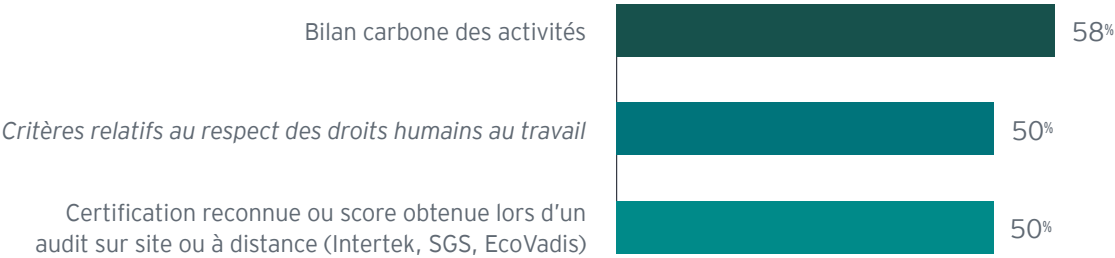
Classement des sujets ESG prioritaires pour les entreprises dans le secteur de l'énergie



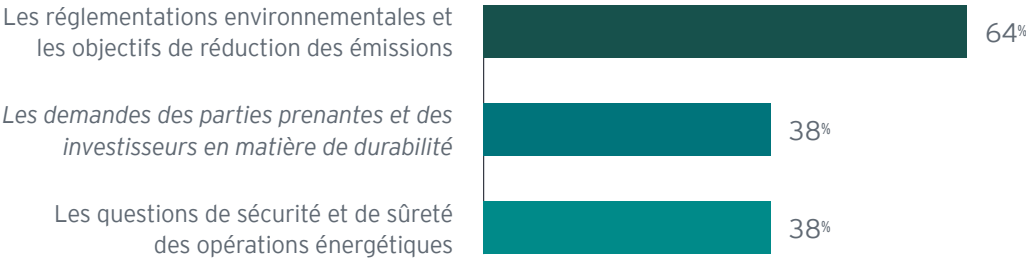
Dans votre feuille de route 2025, avez-vous intégré un objectif de stratégie liée aux critères ESG ?



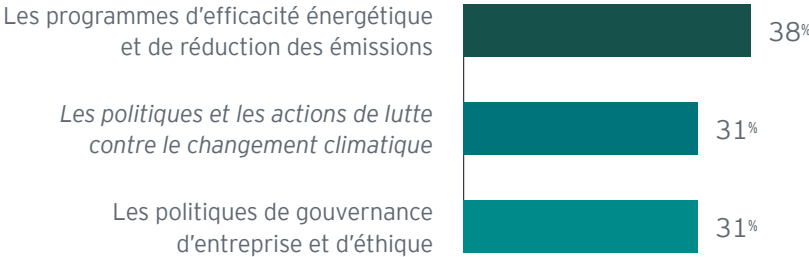
Sur quels aspects ESG souhaiteriez-vous obtenir davantage d'informations ?



Quels sont les enjeux ESG qui ont un impact significatif sur votre prise de décision stratégique dans le secteur de l'énergie ?



Quels sont les critères ESG qui vous sont demandés lors des procédures d'appels d'offres ou de qualification fournisseur ?

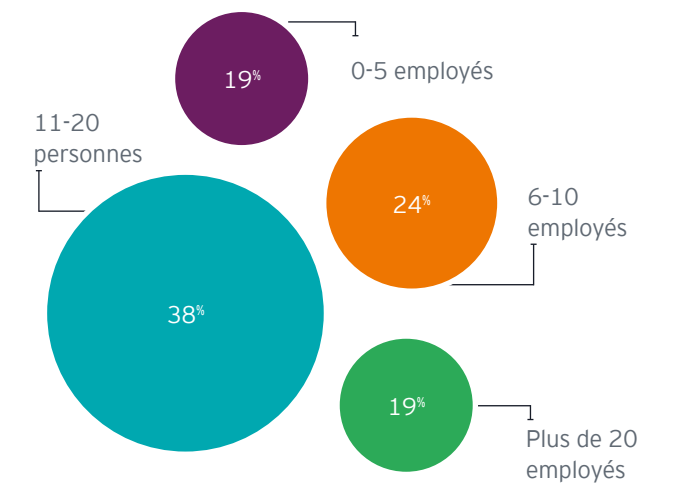


5

EVOLLEN - EY

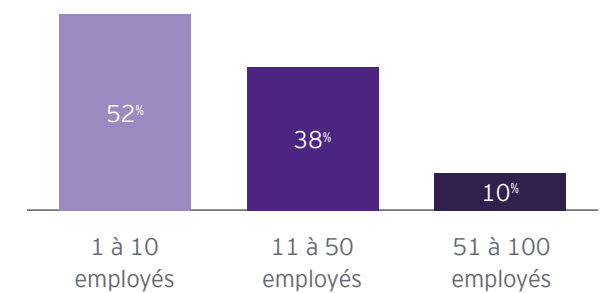
Survey Start-up

Effectifs des start-ups



Recrutement

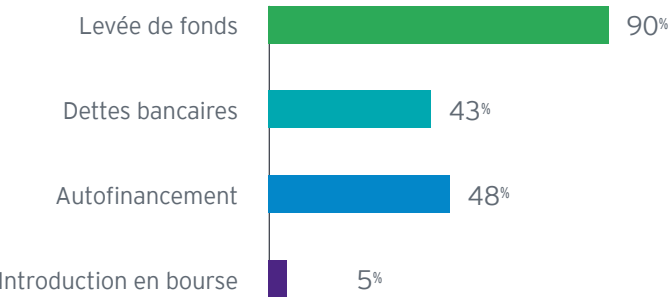
Quels sont vos projets de recrutement pour les années à venir ?



► 48 % des start-ups éprouvent des difficultés à trouver des candidats qualifiés et adaptés à leurs besoins.

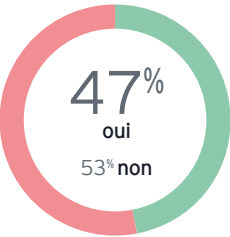
Financement

Quels sont les principaux moyens de financement utilisés pour le développement des activités de votre start-up ?

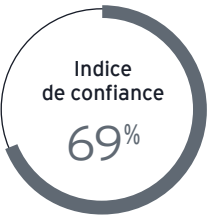
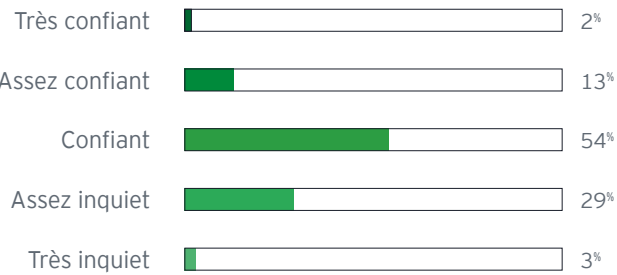


► 90 % des start-ups interrogées utilisent la levée de fonds comme moyen de financement.

Rencontrez-vous des difficultés dans le cadre de vos levées de fond ?

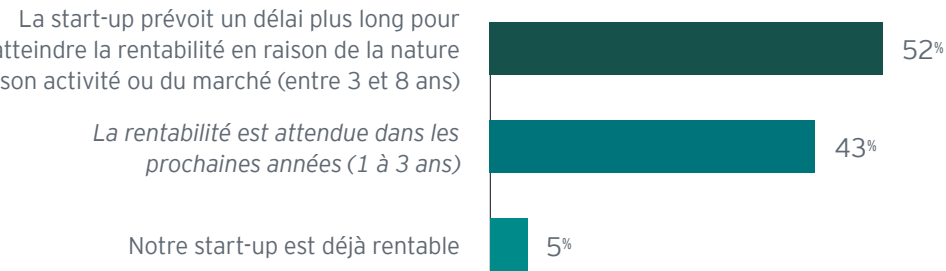


Concernant votre la recherche de nouveaux financements, diriez-vous que vous êtes très confiant(e), assez confiant(e), confiant(e), assez inquiet(e), très inquiet(e) ?



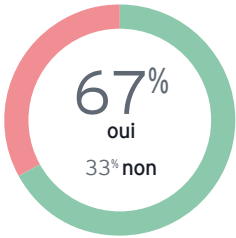
Rentabilité

Quand prévoyez-vous d'atteindre la rentabilité ?

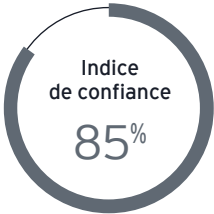
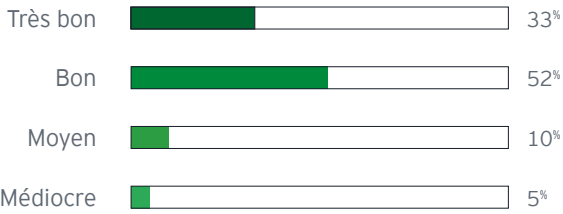


Développement des start-ups

Avez-vous été accompagné par un accélérateur ou incubateur de start-up ?

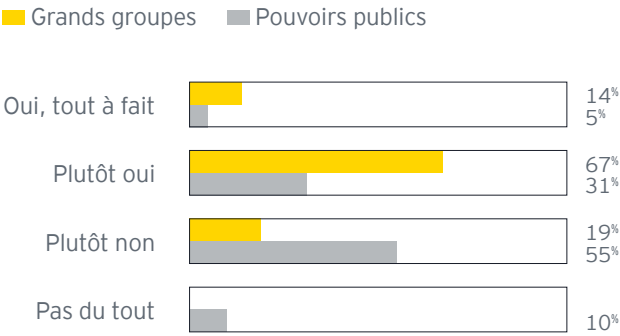


Comment évaluez-vous le soutien apporté par les acteurs de l'écosystème au développement des start-ups ?



► 85 % des start-ups interrogées estiment que le soutien de l'écosystème a fourni un soutien adéquat, voire exceptionnel, et a contribué positivement à leur développement.

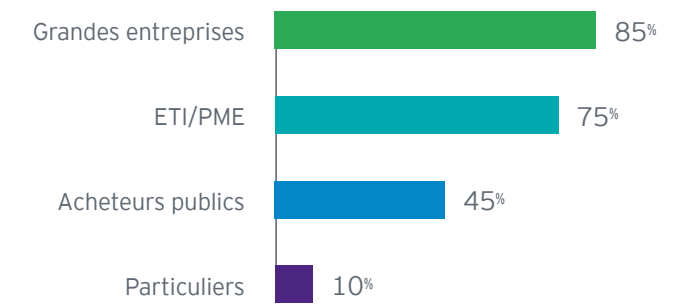
Pensez-vous que les pouvoirs publics et les grands groupes agissent suffisamment pour accompagner le développement des start-ups ?





Développement des start-ups

Quels sont les principaux segments de marché visés par les solutions que vous développez ? (plusieurs réponses possibles)

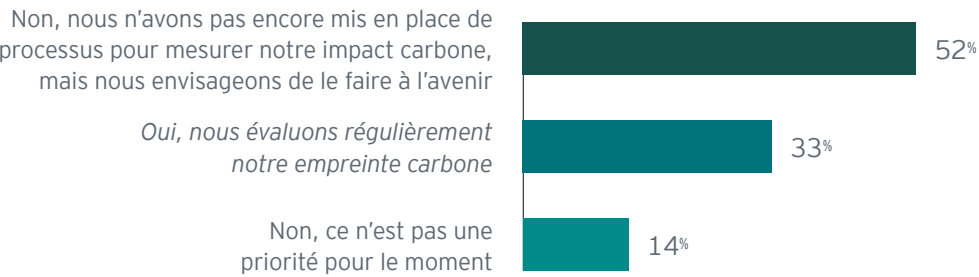


Quelles sont les difficultés des start-ups pour contractualiser avec les grands groupes et acheteurs publics ?



Bilan carbone

Mesurez-vous l'impact carbone de vos activités ?



EY | Building a better working world

La raison d'être d'EY est de participer à la construction d'un monde plus équilibré, en créant de la valeur sur le long terme pour nos clients, nos collaborateurs et pour la société, et en renforçant la confiance dans les marchés financiers.

Expertes dans le traitement des données et des nouvelles technologies, les équipes EY, présentes dans plus de 150 pays, contribuent à créer les conditions de la confiance dans l'économie et répondent aux enjeux de croissance, de transformation et de gestion des activités de nos clients.

Fortes de compétences en audit, consulting, droit, stratégie, fiscalité et transactions, les équipes EY sont en mesure de décrypter les complexités du monde d'aujourd'hui, de poser les bonnes questions et d'y apporter des réponses pertinentes.

EY désigne l'organisation mondiale et peut faire référence à l'un ou plusieurs des membres d'Ernst & Young Global Limited, dont chacun représente une entité juridique distincte. Ernst & Young Global Limited, société britannique à responsabilité limitée par garantie, ne fournit pas de prestations aux clients. Les informations sur la manière dont EY collecte et utilise les données personnelles, ainsi que sur les droits des personnes concernées au titre de la législation en matière de protection des données sont disponibles sur ey.com/privacy. Les cabinets membres d'EY ne pratiquent pas d'activité juridique lorsque les lois locales l'interdisent. Pour plus d'informations sur notre organisation, veuillez vous rendre sur notre site ey.com.

© 2024 EY & Associés.

Tous droits réservés.

Studio BMC France – 2409BMC133.

SCORE France N° 2024-053.

ED None.

Document imprimé conformément à l'engagement d'EY de réduire son empreinte sur l'environnement.

Cette publication a valeur d'information générale et ne saurait se substituer à un conseil professionnel en matière comptable, fiscale ou autre. Pour toute question spécifique, vous devez vous adresser à vos conseillers.

ey.com/fr

Contacts

Moez Ajmi

Associé EY France

+33 (0) 6 80 04 55 97

moez.ajmi@fr.ey.com

Raphael Salganick

Senior Manager EY France

+33 (0) 6 68 05 99 83

raphael.salganick@fr.ey.com

Valentin Le Guillan

Senior Consultant EY France

+33 (0) 7 61 14 31 28

valentin.le.guillan@fr.ey.com

Camille Lambert

Senior Consultante EY France

+33 (0) 6 69 76 99 03

camille.lambert@fr.ey.com

Arthur Reinneis

Senior Consultant EY France

+33 (0) 6 59 45 94 73

arthur.reinneis@fr.ey.com

À propos d'EVOLEN

EVOLEN « L'association française des entreprises et professionnels au service des Énergies »

EVOLEN rassemble près de 300 entreprises de toutes tailles, des centres de recherche, des organismes de formation, des acteurs institutionnels ainsi que des professionnels et experts qui font vivre notre industrie en France et à l'export.

Notre vision :

EVOLEN accompagne les entreprises et professionnels du secteur des Énergies dans le développement de solutions durables, fiables et économiques accessibles à tous, afin de réussir ensemble la transformation énergétique vers la neutralité carbone à l'horizon 2050.

Nos priorités :

- Soutenir nos entreprises dans leurs initiatives de croissance en France et à l'international
- Encourager et favoriser l'innovation - soutenir les projets, accompagner les start-up
- Contribuer à la diffusion des connaissances scientifiques, techniques et économiques
- Promouvoir les savoir-faire, inclure et développer tous les talents.

Contacts

Olivier Peyret

Président d'EVOLEN

o.peyret@evolen.org

Francis Parmentier

Directeur Général d'EVOLEN

f.parmentier@evolen.org

Emmanuelle Auger

Responsable RH

e.auger@evolen.org

