



L'attractivité  
des métiers,  
un enjeu majeur !

 À lire en page 2 (Édito)



pages  
**2 - 3**

## ACTUALITÉS

- Comment éclairer sobriement et sans nuire à la biodiversité ?
- Le SERCE reçu par la présidente de la CRE

### Zoom sur...

- Le SERCE, partenaire du 3<sup>ème</sup> forum virtuel de l'emploi et de l'alternance d'Enedis

page  
**4**

## ÉNERGIE & CLIMAT

- Le SERCE intègre la mission flash de la CRE sur le « pilotage du bâtiment »
- Une future fiche CEE « Systèmes de mesure par usage »
- L'hydrogène au service de l'industrie verte

page  
**5**

## RÉSEAUX & ENVIRONNEMENT

- SERCE et Enedis, unis pour travailler sur l'attractivité des métiers et compétences
- Enedis et RTE présentent leur stratégie d'investissement
- Le Rail Open Lab récompensé

page  
**6**

## PRÉVENTION & SÉCURITÉ

- Les exosquelettes au banc d'essai !
- L'instance d'Amélioration des Conditions de Travail est lancée. Pour quoi faire ?

page  
**7**

## SOCIAL

- Comment attirer davantage de femmes vers les métiers de la transition énergétique ?
- Loïc, technicien instrumentiste dans le nucléaire

page  
**8**

## EN BREF

- Nominations
- Publication
- Le SERCE dans la presse
- Agenda



## L'ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS: UN ENJEU MAJEUR!

**A**u cœur de la transition énergétique, les entreprises du SERCE offrent de belles opportunités d'emplois à tous, aux jeunes comme aux personnes en reconversion. Les rejoindre, c'est participer résolument à un projet porteur de sens, en développant des solutions de décarbonation sur mesure pour les territoires et collectivités, les industries, les grands bâtiments tertiaires.



Jean-Pascal DE PERETTI  
Président du SERCE

Tous les 3 ans, nous menons une enquête auprès des anciens étudiants d'écoles d'ingénieurs en génie électrique et climatique. Elle rappelle que nos métiers offrent une diversité de tâches importante, des capacités d'autonomie et de développement de carrière bien plus rapides que d'autres secteurs.

Pourtant, notre profession souffre d'un cruel manque de visibilité, voire d'une image désuète. Nos métiers sont méconnus, non seulement des jeunes et de leurs parents, mais aussi des prescripteurs.

Avec 70 000 à 100 000 postes à pourvoir dans les trois prochaines années pour assurer le remplacement des départs et faire face à la croissance d'activité, les besoins en recrutement sont énormes. Le SERCE va donc renforcer ses actions au service de l'attractivité de la profession.

Nous voulons accompagner les nombreuses actions menées par nos adhérents pour développer une nouvelle image de nos métiers dans tous les milieux, en insistant auprès de ceux qui orientent les élèves et étudiants.

Mieux faire savoir que les entreprises du SERCE apportent des solutions concrètes pour répondre aux enjeux climatiques et environnementaux, qu'elles sont en pointe sur des compétences technologiques et digitales pour construire ces solutions, qu'elles s'engagent dans la durée sur les résultats attendus dans des domaines aussi variés que les infrastructures énergétiques durables, les solutions d'éco-mobilité, les applications de l'usine 4.0 ou encore la gestion des espaces publics et des bâtiments de plus en plus interconnectés.

Cette grande action sera aussi l'occasion de renforcer nos efforts sur la mixité, et nous savons tous qu'il reste du chemin à parcourir dans un environnement où certains préjugés sont encore trop ancrés!

Enfin et bien sûr, nous restons pleinement investis à la définition et à la mise en œuvre des moyens de formation adaptés à l'évolution de nos métiers, en travaillant avec tous les acteurs, dans une démarche de filière.

## ACTUALITÉS



## LE SERCE CHANGE DE DIRECTION

Après 14 années à la tête de la Direction du SERCE, Anne VALACHS quittera ses fonctions le 31 mars prochain.

Le Président du SERCE et les administrateurs la remercient vivement pour l'important travail de transformation et de dynamisation qu'elle a conduit tout au long de cette période, durant laquelle le SERCE a changé d'image, et développé son soutien aux entreprises adhérentes.

Yannick SAINT ROCH a été désigné par le Conseil d'administration pour prendre sa succession, qui sera effective le 1<sup>er</sup> avril prochain.



## COMMENT ÉCLAIRER SOBREMENT ET SANS NUIRE À LA BIODIVERSITÉ ?

Faut-il éteindre complètement l'éclairage public, au risque de dégrader le sentiment de sécurité ou l'attractivité de la commune, ou existe-t-il des solutions, sans grever le budget de la collectivité ?

La crise énergétique rend nécessaire la mise en place d'une politique de sobriété. Les collectivités locales peuvent commencer par les gisements d'économies les plus simples, comme l'accélération du rythme de rénovation de l'éclairage public, qui représente encore le 2<sup>e</sup> poste de consommation d'énergie des communes, après les bâtiments.

Pour sensibiliser les élus, les membres des Commissions « Éclairage public et équipements connectés » et « Environnement » du SERCE ont réalisé une fiche et une vidéo, qui rappellent que rénover l'éclairage public, répond non seulement à des enjeux économiques, mais également sociétaux et environnementaux.



Vidéo et fiche pour sensibiliser les élus



VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER LA FICHE ET VOIR LA VIDÉO : [serce.fr](http://serce.fr) > Rubrique « Actualités » > Réseaux > Peut-on éclairer sobrement et sans nuire à la biodiversité ?



### Frédéric GALLOO

Président de la Commission « Éclairage public et équipements connectés » du SERCE

« Étant donné les retours sur investissements actuels, les collectivités disposent de véritables opportunités d'agir en faveur de la biodiversité et de faire face à la crise énergétique. Les entreprises adhérent au SERCE sont à même de proposer toutes les solutions techniques alliant réduction drastique des consommations énergétiques de l'éclairage public, sécurité des personnes et préservation de l'environnement. Elles peuvent également accompagner les collectivités dans l'identification des solu-

tions de financement qui commencent à se dessiner et dans la constitution des dossiers de demande. La vidéo conçue avec les membres des Commissions "Éclairage public et équipements connectés" et "Environnement" a deux vocations. Il s'agit d'une part d'inciter les entreprises et leurs chargés d'affaires à être encore plus pédagogiques dans leurs propositions de solutions. D'autre part, nous espérons ainsi sensibiliser davantage nos clients et maîtres d'ouvrage à l'intérêt et la nécessité d'appréhender le plus en amont possible le sujet de la rénovation de leur parc d'éclairage public. »

### À LIRE AUSSI

La tribune de Frédéric Galloo, parue dans la Gazette des Communes : [serce.fr](http://serce.fr) > Espace presse

## LE SERCE, REÇU PAR LA PRÉSIDENTE DE LA COMMISSION DE RÉGULATION DE L'ÉNERGIE (CRE)

Le 8 février dernier, le SERCE a rencontré la Présidente de la CRE, Emmanuelle WARGON et ses équipes. Cet échange a été l'occasion de préciser le rôle joué par les adhérents du SERCE dans la chaîne de valeur conduisant à la maîtrise de l'énergie. Cela plus particulièrement au regard des travaux engagés par le Comité prospectif de la CRE sur le pilotage des bâtiments, auxquels le SERCE est associé (cf p. 4).

Au cours de ce rendez-vous, le Président du SERCE, Jean-Pascal de PERETTI a pu aborder le sujet de l'éclairage public et la nécessité de favoriser sa rénovation plutôt que son extinction, mais aussi la question de l'autoconsommation collective et des leviers qui permettraient son développement. Sur cette dernière question, le SERCE a reçu une écoute attentive de la Présidente de la CRE qui souhaite approfondir le sujet en associant le SERCE. En fin d'entretien, la CRE a rappelé toute l'attention qu'elle porte aux conditions de réalisations des investissements de RTE.

## ZOOM SUR...



### CONTACTER UN ADHÉRENT DU SERCE : C'EST FACILE AVEC L'ANNUAIRE EN LIGNE !

Les entreprises adhérant au SERCE sont présentes sur plus de 900 sites en France.

Pour identifier facilement les entreprises (sièges et agences), l'annuaire en ligne du SERCE permet d'effectuer des recherches selon quatre critères : la raison sociale, la localisation (région et départements), par marchés et/ou qualifications.

Pour identifier rapidement les offres d'emplois ou de stages proposées par l'entreprise, un lien (en bleu) renvoie vers la page dédiée aux recrutements de son site web.

Espace Emplois / Stages



Pour consulter l'annuaire : [serce.fr](https://serce.fr) > Rubrique « Nos adhérents »

## LE SERCE, PARTENAIRE DU 3<sup>ÈME</sup> FORUM VIRTUEL DE L'EMPLOI ET DE L'ALTERNANCE D'ENEDIS

Le SERCE était à nouveau partenaire de cette opération, qui s'est déroulée les 5 et 6 avril derniers. À cette occasion, il disposait d'un espace dédié dans le Hall «Partenaires».

Cet événement virtuel était ouvert aux demandeurs d'emploi en reconversion et aux jeunes à la recherche d'une alternance.

Ce « salon » a permis de donner davantage de visibilité à la profession auprès de ces publics, en faisant connaître les métiers des réseaux électriques ainsi que les opportunités d'emplois et stages offertes par les adhérents du SERCE !



SI VOUS SOUHAITEZ PARTICIPER (accès réservé aux jeunes et demandeurs d'emploi) : <https://eforum.enedis.fr>

Fiches métiers, vidéos témoignages, annuaire des entreprises avec un lien vers leurs offres d'emplois et de stages étaient proposés.

Parmi les fonctionnalités du Forum, des échanges ont été également organisés entre des représentants des entreprises adhérentes et les visiteurs, dans le cadre de sessions « Live » (par Tchat ou audio).

## LOÏC, TECHNICIEN INSTRUMENTISTE DANS LE NUCLÉAIRE

Un nouveau témoignage video est venu enrichir le site [www.metiers-electricite.com](http://www.metiers-electricite.com). Il présente le parcours de Loïc, Technicien instrumentiste



Instrumentation, régulation, automatisme... le métier de « Technicien instrumentiste » revêt de nombreuses missions dans le cadre de la maintenance des systèmes de contrôle-commande et de régulation.

Après des études en BTS, Loïc exerce dans le domaine du nucléaire, qui demande rigueur et assiduité, dans un secteur particulièrement porteur. Son métier est indispensable à la bonne exploitation de la centrale.



POUR VOIR LA VIDÉO ET DÉCOUVRIR LES AUTRES TÉMOIGNAGES : [www.metiers-electricite.com/video](http://www.metiers-electricite.com/video) > Rubrique « Vidéo »



## NOUVEAUX ADHÉRENTS

### RESONANCES

Lachassagne (69)

Filiale du groupe FIRALP, cette entreprise est spécialisée dans les études et travaux de réseaux de télécommunications et de fibres optiques.

### SLR - SOCIÉTÉ LARREN RÉSEAUX

Decazeville (12)

Cette PME intervient sur les travaux de réseaux d'énergie (aériens et souterrains) et d'éclairage public.

### SANTERNE CENTRE-EST Télécommunications - AXIANS FIBRE CENTRE-EST

Miribel (01)

Cette entreprise du groupe VINCI Energies exerce son activité dans les réseaux de télécommunication et de fibres optiques (études et travaux).

### SEMI FRANCE

Paris (75)

Cette filiale française de la Sociedad Española de Montajes Industriales est spécialisée dans les réseaux de lignes HTB.

### STURNO

Avranches (50)

Installée en Normandie, cette PME intervient en particulier dans les travaux de réseaux électriques et d'éclairage public.

## LE SERCE RECONDUIT SON ENGAGEMENT AVEC ÉLECTRICIENS SANS FRONTIÈRES



Le 7 février, Jean-Pascal de Peretti, Président du SERCE et Hervé Gouyet, Président d'Électriciens sans Frontières, ont signé la convention de renouvellement de leur partenariat, conclu en 2014. Le SERCE entend ainsi poursuivre son action dans la continuité des démarches de responsabilité sociétale déjà engagées par les adhérents du SERCE.

Concrètement, le SERCE donne de la visibilité à l'association sur ses supports de communication et relaye les appels aux dons pour venir en aide aux pays sinistrés. Il entend également davantage valoriser le mécénat de compétences. Celui-ci permet aux collaborateurs d'une entreprise de participer, par exemple, aux études en amont des projets sans avoir nécessairement à effectuer de déplacement à l'étranger.

Jean-Pascal de PERETTI, Président du SERCE : « Se mobiliser aux côtés d'Électriciens sans Frontières correspond aux valeurs d'engagement, de solidarité et d'exemplarité, partagées par les entreprises du SERCE et leurs équipes. C'est aussi entretenir un état d'esprit ouvert sur le monde, pour venir en aide individuellement et collectivement à des populations fragilisées.

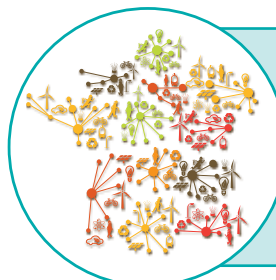


Vous pouvez consulter le communiqué de presse : [serce.fr](https://serce.fr) > Rubrique « Espace presse »



Jean-Pascal de Peretti, et Hervé Gouyet, signant le renouvellement de leur partenariat.

Grâce à leurs savoir-faire multi techniques, nos adhérents représentent un véritable vivier au service des actions menées par Électriciens sans Frontières et incarnent véritablement les valeurs et la solidarité qui règnent au sein de la profession. »



15 JUIN 2023

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE du SERCE

11h00 – 12h30 (réservée aux adhérents, accueil à 10h)

CONFÉRENCE Réussir la territorialisation de la transition énergétique

17h30 – 18h30 (accueil à 16h45) Suivie d'un cocktail. Inscription obligatoire.

SAVE THE DATE





**François KAUFMANN**

Responsable métier Connect /  
Groupe SNEF,  
membre du groupe de travail

La gestion technique des bâtiments (GTB) est un levier important pour faire des économies d'énergie.

Elle optimise le fonctionnement d'un bâtiment et le confort des usagers et améliore la sûreté, tout en réduisant les coûts d'exploitation : l'analyse des données captées permet d'effectuer un pilotage efficace des installations et consommations.

Les trois principaux enjeux sont donc d'engendrer des économies d'énergie par l'optimisation du chauffage et de l'éclairage, d'accroître la sûreté des biens et la sécurité des personnes par un pilotage précis des zones, et de piloter efficacement la maintenance

## LE SERCE INTÈGRE LA MISSION FLASH DE LA CRE SUR LE « PILOTAGE DU BÂTIMENT »

Le Comité de prospective de la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) a lancé une « mission flash » portant sur le pilotage énergétique des bâtiments tertiaires et industriels, afin d'identifier les freins à son développement et proposer des évolutions en faveur de son accélération. Le SERCE et ses adhérents participent au groupe de travail qui se réunira tous les mois pour fournir un rapport de mission détaillé avant l'été 2023.

par des systèmes de surveillance et d'identification préventive.

Dans la conception des architectures systèmes, il convient de séparer les systèmes en différents silos afin de tirer le meilleur parti du pilotage du bâtiment. Quatre grandes briques interagissent : la brique « captation » (capteurs communicants IoT), la brique « réseau de collecte » (passerelles locales entre les capteurs et le réseau de transmission), la brique « stockage » (centralisation et traitement des données) et la brique « exploitation » via des systèmes superviseurs et hyperviseurs.

L'appropriation du système par les clients est indispensable à la réussite. Cinq grands points de vigilance

sont donc à noter : l'interopérabilité, les systèmes ouverts avec protocoles standards, la capacité des intégrateurs à créer des architectures robustes, l'évolutivité des systèmes pour maintenir les installations à jour et les aspects opérationnels d'interface simples et intuitives.

Seules les entreprises maîtrisant un large socle d'expertises techniques et pouvant concevoir et mettre en œuvre des solutions globales ajustées aux besoins finaux peuvent proposer de tels systèmes. En ce sens les entreprises du SERCE sont particulièrement bien placées car elles maîtrisent la conception des solutions, leur réalisation, leur exploitation et la maintenance.

## L'HYDROGÈNE AU SERVICE DE L'INDUSTRIE VERTE

Le ministère de l'Économie prépare un projet de loi en vue d'accélérer le verdissement des activités industrielles. Ce texte prévoit d'accélérer à la fois la décarbonation de l'industrie et la production de solutions de décarbonation et de transition écologique. Dans ce contexte, l'utilisation d'hydrogène vert et/ou bas carbone, représente un levier majeur pour répondre à ces enjeux.

triels et pour l'intégrer dans la fabrication de produits, en substitution à l'hydrogène gris\*\* très émetteur de CO<sub>2</sub>.

La prise en compte des besoins, des caractéristiques et de l'environnement des industriels est indispensable pour proposer des solutions adaptées : efficacité énergétique, décarbonation des process, recours à des contrats d'approvisionnement longue durée d'énergie, impact environnemental ... Les offres conjuguées type ENR et hydrogène vert peuvent être des solutions efficaces à développer. S'ajoutent à cela les opportunités qu'offrent les optimisations technico-économiques dont les électrolyseurs doivent faire l'objet.

Globalement, industriels, acteurs des réseaux de transport et collectivités locales ont intérêt à se regrouper à l'échelon territorial pour fédérer leurs besoins, générer un effet de volume à l'achat et choisir le lieu du moyen de production adapté. Ainsi ils participeront collectivement à la réduction des coûts de l'énergie et à la décarbonation de l'économie.

Les entreprises du SERCE peuvent jouer un rôle fondamental en informant, conseillant et accompagnant les industriels pour réussir ce déploiement. C'est une opportunité pour co-construire des process technico-économiques performants.

A l'heure actuelle, trois principaux freins demeurent :

- trouver le bon modèle technico-économique pour remplacer l'hydrogène gris par l'hydrogène vert ;
- organiser la filière, en fonction des besoins spécifiques en compétences et en ressources des intégrateurs et ensemble de systèmes énergétiques ;
- fabriquer suffisamment d'électrolyseurs pour atteindre les objectifs fixés, en développant leur industrialisation de masse en France ».

\*Hydrogène vert : produit à partir de l'électrolyse de l'eau alimentée par une source d'énergie renouvelable.

\*\*Hydrogène gris : produit à partir d'énergies fossiles.

## ET PENDANT CE TEMPS, EN EUROPE

Le 2 février dernier, le SERCE s'est réuni à Bruxelles avec ses homologues, regroupés au sein de l'association européenne EuropeOn, pour échanger sur la révision de la Directive sur la Performance énergétique des bâtiments (EPBD). Celle-ci fait actuellement l'objet de négociations entre la Commission, le Conseil et le Parlement européen.

Ciarán CUFFE (Les Verts – Irlande), rapporteur au Parlement Européen sur ce texte, a présenté la teneur des débats au sein de la Commission de l'Industrie, de la Recherche et de l'Énergie (ITRE). Ceux-ci se cristallisent autour du niveau d'ambition à retenir sur ce texte programmatique, sur lequel EuropeOn a produit un « position paper » résumant en 5 points le niveau élevé que les installateurs intégrateurs souhaitent retenir.

Le SERCE, en coordination avec EuropeOn, suit avec attention les évolutions de cette proposition de révision.

Dans le cadre du projet européen EUB SuperHub\*, le CSTB contribue au développement d'une plateforme WEB destinée à faciliter la génération du futur Certificat de Performance Énergétique Européen, et développer des services associés. Le SERCE a intégré le groupe de conseillers sur le développement de cette plateforme prévue pour la fin de l'année 2023.

\*EUB SuperHub : processus de certification harmonisé de l'Union européenne pour le développement d'une méthodologie évolutive permettant de visualiser, évaluer et surveiller les bâtiments tout au long de leur cycle de vie.



**Xavier COLSON**

Directeur Pilote axe Hydrogène  
chez Eiffage Energie Systèmes

Accélérer le déploiement de l'hydrogène vert\* est une des solutions pour décarboner l'industrie en Europe. En France, les objectifs sont ambi-

tieux avec une projection de fabrication d'électrolyseurs de 6,5 GW d'ici 2030, soit une production d'hydrogène vert multipliée par 500 par rapport à aujourd'hui.

Dans l'industrie, elle s'utilise dans deux types d'applications : pour chauffer les fours dans les process indus-

### UNE FUTURE FICHE CEE « SYSTÈMES DE MESURAGE PAR USAGE »

Le SERCE a proposé de créer une fiche d'opération standardisée CEE « Systèmes de mesure », qui modifie l'approche du suivi des consommations énergétiques dans les bâtiments tertiaires.

Comme l'a montré l'expérience CUBE\*, déployer un système de mesure détaillé des consommations énergétiques par usage, à distance et dans le temps, permet de réaliser des économies d'énergies en identifiant les dérives et en sensibilisant les occupants.

La fiche d'opportunité a récemment reçu un avis favorable de l'ADEME, et la rédaction de la fiche standardisée finale est en cours.

\* Menée par l'Institut Français pour la Performance du Bâtiment (IFPEB) chaque année depuis 2014, les résultats de l'expérience CUBE 2020 prouvent que la moyenne des économies d'énergie de 252 bâtiments tertiaires dépasse les 10% avec simplement des actions de monitoring détaillé des consommations.

Plus d'information sur : <https://cube-championnat.org/le-concours/>



## ENEDIS ET RTE PRÉSENTENT LEUR STRATÉGIE D'INVESTISSEMENT

Le 23 novembre dernier, le SERCE et de nombreux adhérents ont participé à la présentation d'Enedis sur sa stratégie d'investissement à moyen et long terme (2020-2040), avec l'annonce de perspectives prometteuses pour l'activité.

Le RTE a réalisé le même exercice quelques semaines plus tard, attestant d'une évolution de ses investissements dans un contexte financièrement contraint.

Ce plan doit aussi assurer la résilience des infrastructures réseaux face aux impacts du dérèglement climatique (canicules, crues, incendies, tempêtes...).

Enedis envoie un signal fort et une formidable opportunité pour l'ensemble des acteurs. Cette stratégie donne de la visibilité à nos activités mais aussi des moyens pour coconstruire et relever l'ensemble des grands défis de la transition énergétique et numérique.

Parmi ceux-ci : l'accélération du déploiement des infrastructures et bornes de recharge, la massification des ENR dont la production d'électricité photovoltaïque qui implique de nouvelles politiques industrielles et la

fin des combustibles fossiles avec le remplacement des chaudières à fioul à partir de 2022 (plus de 3 millions d'unités concernées).

Cette transition implique un changement d'échelle d'ampleur. Dans un contexte du marché de l'emploi en plein bouleversement, elle repose sur l'adéquation entre la charge d'activité à venir et les ressources de la filière. C'est un point crucial puisqu'entre 2023 et 2025 ce sont 9 000 recrutements qui seront nécessaires pour répondre aux besoins et à partir de 2025 entre 3 000 et 3500 par an. Notre challenge à très court terme est donc d'attirer, recruter, former puis accélérer l'expérience pour atteindre collectivement les objectifs fixés.



**Patrick MEUNIER**

Président de la Commission  
« Réseaux de distribution HTA-BT »

La stratégie d'investissement présentée par Enedis a pour toile de fond l'accélération de la transition énergétique.

Elle affiche une augmentation de 60 % des investissements pour atteindre 5,5 milliards d'euros à l'horizon 2030.

Au programme : l'intensification de l'électrification des usages, la mobilité électrique, la production d'électricité décentralisée, la capacité de production en France, l'interconnexion ...

### MERCI PATRICK !

Président de VINCI Energies France Infrastructures Méditerranée Centre Est, à la tête de 9 entreprises, voilà plus de 16 ans que **Patrick MEUNIER s'implique dans la vie du SERCE**, en tant que Délégué régional en Auvergne d'abord, puis Auvergne Rhône Alpes, et qu'il représente le SERCE et les entreprises locales auprès de la Fédération Régionale des Travaux Publics. Il préside également depuis 2007 la Commission « Réseaux de distribution HTA-BT » et participe aux Comités de Liaison national et régional SERCE/Enedis.

Fin avril, il prendra un repos bien mérité. Durant toutes ses années au service de la profession, il a su porter avec conviction et énergie les positions du SERCE, au service de la profession. Qu'il en soit sincèrement remercié !



**VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER LA PRÉSENTATION D'ENEDIS SUR LE SITE**

[serce.fr](http://serce.fr) > Rubrique « Publications/Documents de référence » NB : L'accès est réservé aux adhérents du SERCE (connexion requise)

## SERCE ET ENEDIS, UNIS POUR TRAVAILLER SUR L'ATTRACTIVITÉ DES MÉTIERS ET COMPÉTENCES

Face à une politique d'investissements ambitieuse, et sensibilisé par le SERCE dans le cadre du Comité de liaison national, Enedis a pris la mesure des conséquences que pourraient avoir sur ses projets les difficultés de recrutement que rencontrent l'ensemble des acteurs de la filière.

**Catherine BOBO** rattachée à la **Présidente d'Enedis Marianne LAIGNEAU** a été nommée pour piloter le projet « **Les Écoles des réseaux pour la transition énergétique** », qui se déclinera en plusieurs axes.

Une étude prospective ayant pour objectif d'évaluer le nombre de recrutements à prévoir sur les 10 ans à venir fait partie des projets à mettre en place rapidement. Une analyse des facteurs déterminant le choix d'orientation des jeunes pourrait être conduite en parallèle pour comprendre les raisons qui conduisent les jeunes à favoriser telle formation initiale par rapport à une autre.

Le SERCE s'est proposé pour animer des ateliers visant à qualifier les difficultés de recrutement. Un autre groupe de travail sera chargé de faire des propositions pour faire évoluer les diplômes de l'Éducation Nationale

afin de répondre aux besoins des entreprises, avec un focus particulier sur le BAC PRO MELEC. Cette feuille de route sera officialisée avec les acteurs de la filière en mars 2023. #TeamFranceElectrique.



Le 20 mars, le SERCE a signé une Convention de partenariat, en présence des acteurs de la filière des réseaux électriques pour lancer le projet.

## LE RAIL OPEN LAB RÉCOMPENSÉ

La Fédération des Industries Ferroviaires (FIF), le SERCE, la RATP et SNCF Réseau, membres fondateurs du « Rail Open Lab » (ROL), ont voté fin 2022 l'évolution de leur partenariat en une association. De quoi obtenir des financements pour poursuivre son développement, en participant notamment à des Appels à Manifestation d'Intérêt.

semble des acteurs ! La complémentarité des compétences des gestionnaires d'infrastructures en matière d'innovation a permis aux entreprises du SERCE et de la FIF de réaliser 35 expérimentations (« sprints ») en l'espace de 5 ans, dont 60 % ont abouti et permis l'industrialisation de 5 produits et deux dépôts de brevets.

Parmi celles-ci : une solution de monitoring des ventilateurs du métro parisien, la conception de dispositifs anti-inondation connectés et la réalisation d'un tableau de contrôle optique des itinéraires tracés sur des voies de services (avec SNCF Réseau).

Le 8 février, à l'occasion du forum de l'Agence de l'Innovation pour les Transports (AIT), le ROL a reçu le prix « Partage de données » de la 2<sup>ème</sup> édition du programme Propulse, ce qui témoigne de la qualité des solutions déployées au service de la filière ferroviaire française.



**Philippe PAILLET**

Président de la Commission  
« Caténaires » du SERCE,  
membre du ROL

Grâce aux avancées en R&D et aux savoir-faire appliqués à l'industrie ferroviaire, le ROL permet d'explorer de nouvelles pistes d'évolutions techniques et

technologiques (maintenance prédictive, exploitation, collaborateur connecté, connectivité...). RATP et SNCF Réseau mettent à disposition leurs infrastructures, ce qui permet de valider les innovations en situation réelle. Les durées d'expérimentations volontairement limitées à 4 mois sont un véritable atout pour l'en-



**POUR EN SAVOIR PLUS SUR LE ROL : [serce.fr](http://serce.fr) >**

Rubrique « Espace presse > Communiqués de presse »



## PRÉVENTION & SÉCURITÉ



### Mélanie HAJDINAGA

Responsable Santé Sécurité  
Environnement chez SNEF France

« Nos métiers et les environnements dans lesquels nous évoluons, nous exposent à de nombreuses contraintes notamment liées à la manutention manuelle et aux risques de TMS (Troubles Musculo-Squelettiques).

Améliorer les conditions de travail, en associant l'innovation, et préserver nos salariés est une de nos priorités. Lorsque le SERCE nous a proposé de participer à l'expérimentation des exosquelettes avec l'OPPBT, nous avons tout de suite adhéré à ce projet qui constitue un moyen de lutte contre les TMS. Étudier ses effets selon les conditions et les usages et mesurer objectivement leurs impacts est une démarche indispensable pour nous aider à mieux cibler, en fonction des différentes étapes d'un projet, l'exosquelette le plus adapté.

En tant qu'acteur de la transition énergétique et du numérique, nous intervenons de bout en bout tout au long du cycle de vie des installations de nos clients, tant en phase d'investissement que d'exploitation.

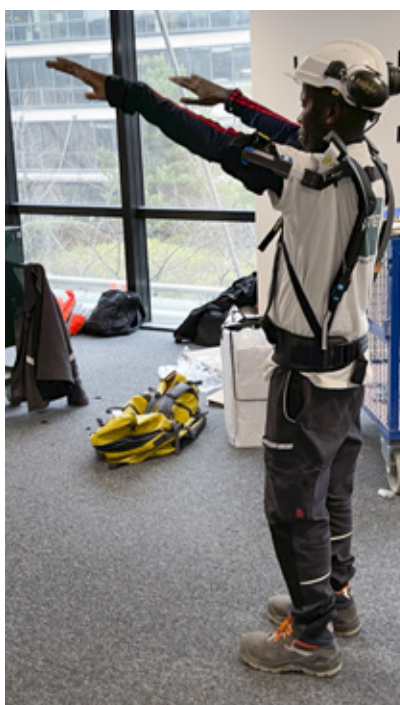
## LES EXOSQUELETTES AU BANC D'ESSAI !

Le SERCE participe à une campagne de test menée par l'OPPBT concernant des exosquelettes en développement. Une entreprise adhérente participe à l'expérimentation. Les premiers essais ont débuté le 1<sup>er</sup> février dernier et doivent se poursuivre. Ils permettront de tester l'ergonomie de ces équipements en phase de développement, mais aussi d'aborder des questions périphériques telles que le regard des autres collaborateurs ou les effets négatifs éventuellement induits par leurs usages.

En apportant ces solutions multi-techniques, nos salariés électriciens peuvent passer plus de la moitié du temps de travail les bras levés. Ces contraintes posturales peuvent engendrer des risques de TMS. Pour les limiter, l'assistance physique via un exosquelette dans l'exécution d'une tâche offre une parade, en compensant les efforts fournis par l'opérateur. Il existe de nombreux modèles, chacun ayant sa spécificité. Il convient donc d'analyser la situation de travail pour laquelle il est envisagé d'équiper un collaborateur.

Les exosquelettes sont très utiles pour les opérations à caractère répétitif qui nécessitent l'élévation des bras au-dessus des épaules : dépose ou pose de chemins de câbles, d'appareillages, de terminaux, perçages, tirage de câbles en hauteur. Dans ce contexte d'étude, ils n'augmentent pas les capacités physiques de nos travailleurs mais assistent et compensent les efforts. C'est l'Homme préservé et non l'Homme augmenté.

Notre salarié testeur a expérimenté différents exosquelettes. Il témoigne que ce dispositif d'assistance physique assure un soutien, limite les tensions au niveau des bras, des épaules et de la nuque entraînant ainsi une modification dans sa posture et sa gestuelle.



Il note néanmoins que l'exosquelette peut apporter un certain inconfort et limite les mouvements pour les opérations dans des faux plafonds étroits entraînant d'autres risques (coincements, heurts...). Enfin, le dispositif n'est pas adapté pour une multitude d'opérations simultanées en hauteur et au sol. En effet, au vu des contraintes de réglage de l'équipement, l'opérateur le portera certainement tout au long de son poste de travail y compris pour les phases qui ne le nécessitent pas et notamment pour des tâches au sol de courte durée. Il pourrait percevoir, alors, des contraintes au niveau de la sangle abdominale (dérouler un câble au sol par exemple).

L'utilisation de l'exosquelette sélectionné nécessite une formation pour se l'approprier. Les réglages sont primordiaux pour préserver au maximum l'opérateur et doivent

prendre compte la morphologie du salarié. Ce dernier doit pouvoir régler, ajuster son équipement tout seul. Enfin, les encadrants doivent aussi participer à cette formation/ sensibilisation et s'impliquer pour faciliter le processus d'acceptabilité de ces nouvelles technologies dans les pratiques de prévention.



5 JUIN 2023 - 16 H

Concours  
Sécurité

REMISE DES PRIX  
DU CONCOURS  
SÉCURITÉ  
SERCE OPPBT

FNTF - 3 rue de Berri - Paris 8<sup>ème</sup>

## L'INSTANCE D'AMÉLIORATION DES CONDITIONS DE TRAVAIL EST LANCÉE. POUR QUOI FAIRE ?

Le 14 février s'est tenue une réunion de lancement de l'Instance d'Amélioration des Conditions de Travail (IACT), à Boulogne-Billancourt. Parmi les participants figure un adhérent du SERCE, suite à l'étude « Métier électricien » menée par l'OPPBT et la Médecine du travail sur un de ses chantiers. L'IACT a pour mission de travailler sur un plan d'amélioration des conditions de travail.

physique, l'environnement de travail et les relations internes et externes entre entreprises.

Lors de notre première réunion en février 2023, nous avons priorisé nos actions en pondérant les pistes de travail à travers 3 critères : la faisabilité (coût et délais), l'impact en prévention (mesurabilité des méthodes) et l'acceptabilité de la profession.

Nos premiers travaux se traduiront par des actions diversifiées qui prendront la forme d'écriture de guides ou de fiches pratiques, de rédaction de cahiers des charges pour faire évoluer les matériels, de systèmes de communication nouveaux permettant de fluidifier les échanges entre entreprises et favoriser la coordination des tâches.

Trois premiers axes d'amélioration ont été prioritairement retenus par la commission : la sécurisation des PIRL (Plateformes Individuelles Roulantes Légères) pour

les électriciens menant des travaux en hauteur ; les exosquelettes, avec une expérimentation actuellement menée par des entreprises du SERCE qui permettra de créer un guide d'aide au choix pour les opérateurs ; la gestion de la poussière dans le cadre de percements dans la silice, avec des travaux de mesures sur les systèmes d'aspiration afin d'être en conformité avec la réglementation sur l'exposition aux poussières.

La commission de l'IACT ambitionne de contribuer à l'attractivité des métiers de la filière électrique, souvent jugés dangereux, grâce à ses travaux sur l'amélioration des conditions de travail. En filigrane nous souhaitons participer à une meilleure employabilité dans un secteur déficitaire en termes de candidatures. Nous comptons sur la visibilité de nos actions pour offrir aux entreprises des arguments concrets pour recruter.



### Rémi PARISSIER

Responsable d'opération  
Énergies & Réseaux chez OPPBT

« Le cœur de la mission de la commission de l'Instance d'Amélioration des Conditions de Travail (IACT) consiste à trouver des solutions pour améliorer les conditions de travail des électriciens, en les partageant au plus grand nombre afin qu'elle soient appliquées concrètement sur le terrain. Récemment mise en place, notre commission s'appuie pour ses travaux sur les résultats de « l'étude Métier Électricien », menée entre fin 2020 et mi 2021 par l'OPPBT et la médecine du travail. Pilotée par l'OPPBT, la commission est constituée d'une quinzaine de membres représentant les organisations professionnelles de la filière électrique, dont le SERCE.

Les observations remontées par chaque organisation ont fait émerger environ 80 pistes d'amélioration réparties en 4 grands items : l'organisation du travail, l'activité

## SOCIAL



### COMMENT ATTIRER DAVANTAGE DE FEMMES VERS LES MÉTIERS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Le dernier Bilan social des entreprises du SERCE relève un indicateur de la répartition hommes / femmes qui n'évolue guère depuis des années et se stabilise à 13,5 % pour les femmes, avec une nette majorité de présence féminine chez les ETAM (17,5 %) et les cadres (19,5 %). Pourtant elles sont très recherchées par les entreprises du SERCE où de nombreuses opportunités s'offrent à elles.

*l'orientation professionnelle, portées par « So'SPIE Ladies », notre réseau mixte composé de plus de 100 collaborateurs/trices avec un représentant dans chaque comité de direction. Nous expliquons les métiers et débouchés dans des écoles pré et post-BAC. Nous sommes également partenaires de l'association Elles Bougent, qui vise à susciter des vocations auprès de jeunes femmes, collégiennes, lycéennes et étudiantes pour les filières et carrières scientifiques, techniques & technologiques. En intervenant auprès des plus jeunes, dès l'école primaire, et des enseignants il est possible de casser les codes stéréotypés et de préparer l'avenir en favorisant l'engagement des femmes vers nos métiers. L'organisation de visites de chantiers permet de montrer concrètement les aspects de nos métiers. Nos femmes ingénieures vont à la rencontre des étudiants pour partager et faire connaître leurs professions... Toutes ces démarches ont pour objectif de renverser les idées préconçues pour permettre une orientation métier plus éclairée.*

*Les temps changent et la communication aussi. Nous avons adapté notre langage et le format de nos messages aux nouvelles cibles qui deviendront nos collaborateurs/trices. Nous avons mis en place une campagne de recrutement sur TikTok et auprès d'influenceurs via des vidéos notamment. Nous avons aussi complètement repensé l'écriture de nos offres d'emplois.*



*Accompagner et fidéliser nos collaboratrices tout au long de leur carrière passe par la prise en compte de leur parcours de femme, de mère et donc d'une évolution de poste qui tient compte de ces étapes. La mobilité interne chez SPIE permet à la fois de fidéliser, d'ajuster les trajectoires professionnelles possibles grâce à de nombreuses passerelles métiers.*

*Un programme de mentorat dédié aux femmes, qui dure un an, à raison d'un rendez-vous par mois avec un membre du comité de direction, permet aussi de débusquer les croyances limitantes et de proposer à ces femmes la juste évolution de carrière qui leur ouvre tous les champs des possibles.*



#### Sylvie de ALMEIDA

Membre de la Commission « Formation » du SERCE  
Responsable Développement RH France chez SPIE France



#### Cécile MICHARD

Directrice communication SPIE France

*Féminiser les métiers liés à la transition énergétique et numérique est au cœur de nos actions. L'inclusion et la mixité sont des engagements pris par l'ensemble de nos comités de direction parce que nous sommes tous convaincus qu'ils sont vecteurs de valeur ajoutée et d'accroissement des performances globales.*

*Pour attirer les talents féminins nous travaillons principalement à trois niveaux : l'information sur nos métiers, et ce, dès le plus jeune âge ; l'investissement dans des formats de communication actuels et l'accompagnement des carrières des femmes pour favoriser l'évolution vers ces métiers.*

*La découverte de nos métiers se matérialise par de nombreuses actions d'information très en amont de*

#### LA PROPORTION DES FEMMES PROGRESSE DANS LE GÉNIE CLIMATIQUE

C'est dans ce secteur que la féminisation est plus marquée, en particulier chez les jeunes avec plus d'un tiers de femmes ingénieures chez les moins de 30 ans. Cette tendance est certainement liée à un intérêt plus fort pour l'environnement qui influe sur la décision de rejoindre une entreprise du secteur.



**12,8 %**

de femmes en 2016

date de la 1<sup>ère</sup> enquête IESF



**15,9 %**

de femmes en 2022

### COMMENT ATTIRER DAVANTAGE DE FEMMES VERS LES MÉTIERS DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ?

Réalisée par l'IESF pour le SERCE, la 3<sup>ème</sup> enquête portant sur la population des ingénieurs en génie électrique et climatique confirme les atouts majeurs de la filière, à valoriser auprès des jeunes. La croissance des effectifs en 3 ans (soit 23 %) est bien supérieure à celle de l'ensemble des ingénieurs (10 %).

La satisfaction globale au travail se maintient mieux que dans d'autres secteurs : 78 % des ingénieurs en génie électrique et climatique se déclarent satisfaits ou très satisfaits, contre 75 % pour l'ensemble des autres secteurs. L'accès à des postes de Direction Générale est toujours plus rapide dans notre secteur

(63,6 % vs 47,2 % pour l'ensemble des ingénieurs). Avant 30 ans, ils sont 53,2 % à accéder à des responsabilités hiérarchiques !



CONSULTEZ LA SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE SUR LE SITE [serce.fr](http://serce.fr) > Rubrique « Publications »



#### UN INTÉRÊT PRÉGNANT POUR LES ENJEUX CLIMATIQUES...

Les enjeux climatiques attirent une population plus féminine. Les critères déterminants dans le choix d'orientation pour les jeunes filles pour le secteur sont à **78,5 % l'intérêt pour les sciences, et les aptitudes à 63,7 %.**

L'étude souligne que pour la tranche d'âge inférieure à 25 ans, le pourcentage s'élève respectivement à 83,7 % pour le premier, et à seulement 30,4 % pour le second.



#### ...INGÉNIEUR(E), UNE ORIENTATION PERSONNELLE POUR LES PLUS JEUNES...

En ce qui concerne l'orientation vers le métier d'ingénieur en génie électrique ou climatique, l'enquête révèle qu'il s'agit majoritairement d'un choix personnel à **83,7 % pour les moins de 25 ans**, tandis que les professeurs restent un élément déterminant à 28 % pour les 25-29 ans.



#### ...MAIS UNE IMAGE TROP MASCULINE DES INGÉNIEURS QUI CONSTITUE UN FREIN POUR LA PROFESSION

Parmi les freins à l'orientation, **58,5 % de l'ensemble des femmes ingénieures en génie électrique ou climatique** interrogées (et 83,7 % chez les moins de 25 ans) citent l'image trop masculine du métier d'ingénieur.



## EN BREF

## NOMINATIONS

### CONSEIL D'ADMINISTRATION



**ADMINISTRATEUR**  
**Christian GLADE**  
Directeur Général  
Division Infra/ICT  
VINCI Energies France



**ADMINISTRATEUR**  
**Eric PLUMEY**  
Directeur Général  
VINCI Energies France



**ADMINISTRATEUR**  
**Dominique NEEL**  
Directeur Général  
délégué Equans France

## PUBLICATION



### Lignes aériennes, assurer l'avenir

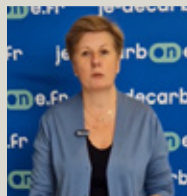
Le GIMELEC et le SERCE ont réalisé une plaquette, en partenariat avec Enedis et la FNCCR, pour présenter les spécificités des lignes aériennes de distribution électrique.

[CONSULTEZ LA PLAQUETTE DEPUIS LE SITE : serce.fr](http://serce.fr) > Rubrique « publications »

## LE SERCE DANS LA PRESSE

**NOVEMBRE 2022**

• **Rencontres IDécarbone**  
Interview filmée d'Anne VALACHS, Directrice générale du SERCE sur le rôle des entreprises du SERCE en matière de décarbonation.



Interview d'Anne VALACHS

**JANVIER 2023**

• **La Gazette des communes**  
Tribune de Frédéric GALLOO, Président de la Commission « Éclairage public et équipements connectés » du SERCE, sur la rénovation de l'éclairage public.

Interview de Frédéric GALLOO



**FÉVRIER 2023**

• **J3E**  
Interview de Jean-Pascal de PERETTI, Président du SERCE sur la sobriété énergétique, la décarbonation des bâtiments, et le rôle des entreprises du SERCE.



Interview de Jean-Pascal de PERETTI

• **ElectroMagazine**  
Interview de Romuald PETON, Président de la Commission « Environnement » du SERCE sur les axes de travail de la Commission.



Interview de Romuald PETON

**COMMUNIQUÉS ET INTERVIEWS SONT CONSULTABLES DEPUIS L'ESPACE PRESSE DU SITE**  
[serce.fr](http://serce.fr) > Espace presse



## LE SERCE SOUTIENT L'ACTION D'ÉLECTRICIENS SANS FRONTIÈRES



Contact PRESSE **C-Comme Vous**  
**Corinne SORBIER**  
[csorbier@c-commevous.com](mailto:csorbier@c-commevous.com)  
Tél. : 01 45 31 20 83  
[www.c-commevous.com](http://www.c-commevous.com)  
 @CCommeVous



Les entreprises de la transition énergétique et numérique

Contact **SERCE**  
**Marielle MOURGUES**  
[m.mourgues@serce.fr](mailto:m.mourgues@serce.fr)  
Tél. : 01 47 20 69 45  
[serce.fr](http://serce.fr)



Retrouvez SERCE'INFOS et toutes les informations du SERCE sur le site internet : **serce.fr**

# AGENDA

**28 mars**

- Rencontre avec les entreprises de Nouvelle Aquitaine
- Commission « Environnement »
- SIFER : Conférence du Rail Open Lab
- Commission « Prévention & Sécurité »

**29 mars**

- SERCE / Enedis : Comité de liaison régional Île-de-France
- Commission « Postes HTB » : rencontre avec SNCF Réseau

**30 mars**

- FORMAPELEC : Conseil d'administration
- Commission « Postes HTB » : rencontre avec RTE
- Rail Open lab : Bureau
- JICABLE 23 : Comité d'organisation

**4 avril**

- Commission « Qualification »

**5-6 avril**

- E-Forum Enedis « Emplois et recrutements » : stand virtuel SERCE « Emplois et recrutements »

**7 avril**

- Rail Open Lab : réunion plénière

**11 avril**

- Rencontre avec les entreprises des Hauts-de-France

**12 avril**

- Commission « Caténaires »

**14 avril**

- Commission « Réseaux de communication »

**18 avril**

- Commission « Signalisation ferroviaire »

**21 avril**

- Commission « Questions juridiques »

**27 avril**

- SERCE/OPPBTB : Jury de la 58<sup>ème</sup> édition du Concours Sécurité

**10 mai**

- Jury du Concours Lumières 2023
- Commission « Efficacité énergétique »

**11 mai**

- Rail Open lab : Bureau

**17 mai**

- Rencontre avec les entreprises d'Occitanie

**24 mai**

- Rencontre avec les entreprises de Pays de la Loire

**25 mai**

- Jicable 23 : Comité d'organisation

**26 mai**

- ESME Sudria / SERCE : réunion des tuteurs du CQP « Chef de projet Etudes »

**30 mai**

- Rencontre avec les entreprises de Bretagne