



ZOOM

Des investissements colossaux pour les réseaux électriques

RTE a investi 2,5 Mds € depuis 15 ans pour sécuriser le réseau. Afin de garantir l'adéquation du Réseau de Transport Électrique aux objectifs de politique énergétique fixés par l'État, une nouvelle version du **Schéma Décennal de Développement du Réseau (SDDR)** est soumise à consultation jusqu'au 30 avril prochain. Au regard des enjeux, "**les perspectives d'investissements d'ici 2040 sont de l'ordre de 100 Mds €, en intégrant le renouvellement des infrastructures**", premier poste d'investissements de RTE actuellement. Le précédent SDDR datait de 2019 et prévoyait un budget de 33 Mds € jusqu'en 2035. **Enedis prévoit également de dépenser 96 Mds € d'ici à 2040** pour moderniser les lignes à moyenne et basse tension.

Désormais 98 % des nouvelles lignes sont enterrées pour réduire l'impact des chutes d'arbres. En zone urbaine, le réchauffement climatique entraîne la fonte de certains composants et le coût de réparation d'une ligne enterrée est 15 fois plus élevé que dans l'aérien. **Solutions d'effacement, stockage d'électricité, gestion intelligente des réseaux** se développent en parallèle pour optimiser les moyens de production et de distribution de l'électricité.

Au niveau européen, la **Commission** a établi un **plan d'action** durant l'automne pour réduire les goulets d'étranglement et accélérer leur déploiement. Alors que la consommation d'électricité devrait s'accroître de 60 % à l'horizon 2030, elle estime à 584 Mds € le montant des investissements nécessaires durant la décennie à venir. Selon elle, l'essentiel des investissements doit cibler les réseaux de distribution locaux pour les rendre "**numériques, surveillés en temps réel, contrôlables à distance et cybersécurisés**". Les tensions

croissantes sur le plan géopolitique conduisent aussi à fiabiliser l'approvisionnement énergétique national et alimentent ces besoins gigantesques. La résilience des réseaux repose également sur leur interconnexion. La Commission européenne prévoit de **doubler les infrastructures transfrontalières en 7 ans**. Parmi les 166 projets d'intérêt européen commun dans le domaine de l'énergie, éligibles au financement de l'UE, 85 sont liés aux réseaux électriques, offshore et intelligents.

Partout dans le monde, la modernisation et le renforcement des réseaux électriques sont devenus un pré-requis indispensable à la réussite de la transition énergétique.

Aux États-Unis, près de 65 Mds \$ (59,8 Mds €) ont été budgétés fin 2021. Au Royaume-Uni, 16 Mds£ (19 Mds €) sont prévus. Pour limiter le réchauffement climatique à 1,8 °C, le **cabinet norvégien Rystad Energy** estime qu'il faudrait investir 3100 Mds\$ (2857 Mds€) d'ici à 2030 dans les réseaux électriques. L'architecture même du système électrique, historiquement très centralisée, se transforme pour mailler le territoire au plus près des lieux de production et de consommation. En 2024, le développement des fermes solaires et éoliennes s'est accéléré, mobilisant 644 Mds \$.

En 2030, ils devraient s'étendre sur près de 104 millions de kilomètres (vs 80 millions de km actuellement), avant d'atteindre 140 millions de km en 2050, un essor soutenu pour moitié par la Chine et l'Inde. Outre leurs coûts, l'extension des réseaux engendrera **une explosion de la demande en cuivre**. Les procédures administratives vont également devoir s'alléger.

Plus d'informations sur le **SDDR** / pour répondre à la consultation : rte-concerte-bp@rte-france.com (source : <https://www.rte-france.com/analyses-tendances-et-prospectives>)

> Le Figaro - 1^{er}/03/2024 – Les Echos – 12 et 14/03/24 - www.banquedesterritoires.com - 18/03/24

ÉCONOMIE

Selon l'**Insee**, "**la reprise se fait attendre**". Pénalisée par les effets de la hausse des taux d'intérêt et les difficultés de l'industrie (arrêts de raffineries, difficultés d'approvisionnement dans le secteur automobile), **l'activité devrait stagner au 1^{er} trimestre, avant de progresser de 0,3 % au printemps**.

> Le Figaro - 13/03/24 - Les Echos – 14/03/24

Thomas Cazenave, ministre délégué aux Comptes publics a demandé au **Conseil de l'Immobilier de l'État** de **créer une foncière publique**, " avec une propriétaire unique ", à laquelle les ministères loueront leurs locaux. Le patrimoine concerné s'élève à 94 millions de m² bâtis, dont 23 millions de m² de bureaux. Le ministre souhaite ainsi parvenir à une " gestion immobilière responsable, durable et sobre sur l'ensemble du territoire ". L'objectif de Bercy est de parvenir à **réduire de 25 % les surfaces de bureaux non occupées** par les services et opérateurs de l'État, et " **de relever le défi de sa transition environnementale** ". La future foncière devra également " **garantir la pertinence des investissements, valoriser le patrimoine et responsabiliser l'occupant sur le coût de son immobilier** ".

> lemoniteur.fr – 5/03/24

Les industriels doutent de leurs capacités à mener à bien rapidement la **décarbonation de leurs process de production**. Le rythme de sa mise en œuvre semble compromis au regard du volume d'investissements nécessaires dans des procédés innovants, telle que la capture carbone. Pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, l'industrie cimentière devrait ainsi investir près de 3,8 Mds €. La **flambée des prix des matières premières et de l'énergie** ainsi que le **manque de main d'œuvre** renchérisse les coûts des investissements (capex) nécessaires et de fonctionnement (opex). Fortement concurrencé par le marché asiatique et pénalisé par la hausse des prix de l'énergie, le secteur de la chimie fonctionne au ralenti. « Nos usines tournent à moins de 70 % de leurs capacités, ce qui réduit sensiblement nos capacités d'investissement alors même que le coût de nos capex a augmenté de 20 % à 50 % sur nos projets de décarbonation, et ceux de nos opex jusqu'à 30 % », explique le dirigeant d'un grand groupe de chimie français. La hausse des taux creuse les besoins de financement. " **À moins de mettre à jour les montants d'aides publiques initiales qui couvrent 30 % à 50 % de l'investissement, il va falloir décaler de plusieurs années certains projets de décarbonation** ", souligne-t'il, inquiet également des futures hausses des prix de l'électricité et du carbone. " **Sans visibilité sur les coûts de l'énergie pour garantir un plan d'affaires solide, on n'arrivera pas à financer nos projets** ", remarque **Laurent Courtois, Directeur énergie climat d'Aluminium Dunkerque**. Le prix des quotas de CO₂ sur le marché d'échange européen s'est effondré pour passer de 95€ en février 2023 à 52,5 € en février 2024. Les plans de décarbonation étant établis d'après ces données très volatiles, le secteur industriel va devoir faire preuve d'une grande flexibilité.

> [Les Echos.fr](https://lesechos.fr) – 13/03/2024

Les objectifs du gouvernement en matière de **sobriété énergétique** vise une **réduction des consommations totales d'énergie d'ici à 2050** par rapport à 2021; pour passer de 1600 TWh à 900 TWh. Pour encourager les particuliers et les entreprises à s'emparer des solutions d'efficacité énergétique, **Bruno Le Maire, Ministre de l'Économie** entend davantage valoriser ce type d'actions via le dispositif des **Certificats d'Économies d'Énergie (CEE)**. Bercy prévoit également d'évaluer les bénéfices réels des politiques publiques de soutien à la transition écologique. " **Cet argent public est-il bien utilisé et pour quelle efficacité énergétique et efficacité carbone ?** " s'interroge Bruno Le Maire pour qui " **l'efficacité énergétique et l'efficacité budgétaire vont de pair** ". Un premier bilan devrait être communiqué à l'été.

> www.actu-environnement.com – 12/03/24

La Commission de l'Intelligence Artificielle (IA), coprésidée par **Anne Bouverot, Présidente du conseil d'administration de l'École Normale Supérieure (ENS)** et **Philippe Aghion, économiste**, a présenté les conclusions de ses travaux à l'Élysée. Pour rattraper son retard en la matière et ne pas se faire distancer par les États-Unis ou la Chine en matière d'innovation, les 15 experts de la commission appellent à **tripler les investissements dans l'IA**. " **Sans investissement dans l'intelligence artificielle, la France fera face à deux dangers. Se priver de spécialistes de cette technologie mais surtout voir ses entreprises perdre en compétitivité, quel que soit leur secteur d'activité** " insiste Philippe Aghion. Depuis 8 ans, la France n'a investi " **que** " 3 Mds € de financements publics dans l'intelligence artificielle. La commission estime quant à elle que l'État devrait investir 5 Mds € par an, pendant 5 ans pour transformer les services publics, accélérer l'émergence d'une filière européenne des composants de semi-conducteurs, et soutenir les entreprises du numérique. En intégrant les investissements du secteur privé, **elle chiffre à 15 Mds €/an le montant total à investir dans l'IA chaque année**. Ses membres jugent que **l'effet de l'IA sur l'emploi sera positif, à condition de mener un plan de formation pour tous**. Ils jugent ainsi que l'IA pourrait engendrer un **gain de croissance supplémentaire de 1,35 % par an d'ici à 2034**. Pour " **aller vite** ", ils proposent de créer " **un fonds dédié en attendant une réforme qui permettra de consacrer quelques pourcents de l'épargne à l'innovation, comme le font les fonds de pensions aux États-Unis** ", explique Anne Bouverot. Ce fonds pourrait investir dans des start-up à la pointe de la technologie et dans des entreprises pour soutenir leur adaptation.

🔗 Consultez le [rapport](https://www.economie.gouv.fr) (source : www.economie.gouv.fr)

> [Les Echos](https://lesechos.fr) – 13/03/24

À l'occasion de la Journée mondiale du recyclage, **l'Ademe** a publié **une étude consacrée au recyclage des métaux en France**. Si les déchets métalliques (acier, cuivre, aluminium) sont bien recyclés, la France se démarque de ses voisins (Belgique, Allemagne, Espagne) par **l'absence de filière d'affinage du cuivre** sur son territoire. En conséquence, **l'Hexagone subit " une perte de souveraineté pour l'approvisionnement en cuivre "**, alors que **ses besoins en métal rouge sont estimés à 8 Mt par an d'ici à 2030**, en raison notamment du renforcement du réseau électrique et de l'électrification des solutions de mobilité. L'introduction de cuivre recyclé par les fabricants de produits semi-finis revêt également un grand intérêt pour abaisser les émissions du " **scope 3** " (celles des sous-traitants). **La législation européenne (Critical Raw Materials Act)** entend d'ailleurs renforcer d'au moins 25 % la consommation annuelle de matières stratégiques au sein de l'Union européenne d'ici à 2030.

🔗 Consultez [l'étude de l'Ademe](https://presse.ademe.fr) (source : <https://presse.ademe.fr>)

> [Les Echos](https://lesechos.fr) – 19/03/24

ÉNERGIE – NUMÉRIQUE – ENVIRONNEMENT

EN FRANCE

Le Premier Ministre, Gabriel Attal a annoncé une **prochaine consultation sur la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)** pour la période 2024-2035 et sur la **Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)**. La consultation sur la PPE devrait intégrer " **des retours de la première consultation** " sur la **Stratégie Française sur l'Énergie et le Climat (SFEC)** clôturée en décembre dernier.

> [Enerpresse](https://enerpresse.fr) 15 et 18/3/2024



Le **Secrétariat Général à la Planification Énergétique (SGPE)** publie une version bêta de son **tableau de bord**. Les indicateurs sont regroupés selon 9 domaines : " *transverse, transports, bâtiments, énergie, industrie, agriculture-alimentation, eau, écosystèmes, économie circulaire* ". Une version enrichie sera proposée à l'été 2024, intégrant " *les enjeux relatifs à l'adaptation aux conséquences du changement climatique* ". Si certains indicateurs traduisent une trajectoire bien orientée (progression des véhicules électriques, photovoltaïque), d'autres soulignent un certain retard (rénovations d'ampleur des logements, développement des réseaux de chaleur, réduction des prélèvements d'eau douce).

Consultez la [version bêta du tableau de bord](https://e.infogram.com) (source : <https://e.infogram.com>)

> [Contexte – 12/3/2024](#)

La **Direction Générale de l'Énergie et du Climat (DGEC)** a invité les membres du **comité de pilotage des Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)** à participer aux **groupes de travail thématiques** afin de préparer la **6^{ème} période** des CEE, qui débutera le 1^{er} janvier 2026. L'évaluation des économies d'énergies obtenues grâce aux CEE sera à l'ordre du jour de la première réunion, prévue le 20 mars. Contrôles et moyens de lutte contre la fraude alimenteront une 2^{ème} réunion (21 mars), avant que ne soit étudié le mode de calcul en énergie finale des économies permises par les CEE (28 mars). Un autre groupe de travail sera chargé de travailler sur la transparence, la confiance, la formation et la communication des acteurs. Enfin, le 4 avril prochain, une dernière réunion permettra de définir le volume global d'obligations de la 6^{ème} période, sa répartition entre les obligés et les gisements potentiels. Les résultats de ces travaux alimenteront " *des consultations réglementaires à l'été 2024* ".

> [Enerpresse 14/3/2024](#)

Dans le cadre du **Dispositif Éco Énergie Tertiaire (DEET)**, l'**arrêté " Valeurs absolues IV "** détermine les niveaux de consommations d'énergie finale à respecter en 2030 pour les bâtiments tertiaires suivants : blanchisserie industrielle, logistique à température ambiante, centres hospitaliers et établissements médico-sociaux, établissements de justice et de sports, ainsi que les parcs de stationnement.

🔗 Consultez l'[arrêté du 20/02/2024](#) (Source : JO du 14/03/2024)

> www.banquedesterritoires.fr – 15/03/24 - [Le Moniteur](#) - 14/3/2024

En réaction au plan massif adopté par les États-Unis en 2022 en faveur des investissements verts (**Inflation Reduction Act - IRA**), la France a promulgué la **loi Industrie verte** en octobre dernier, afin de développer les industries vertes et décarboner l'industrie existante. Le texte est entré en vigueur le 14 mars. Il prévoit notamment d'accompagner financièrement des grands projets industriels, sous la forme d'un **crédit d'impôt (C3IV)**. Les projets relatifs à l'ensemble de la chaîne de production de **4 filières de la transition énergétique (batteries, éolien, panneaux solaires et pompes à chaleur)** sont éligibles. **20 porteurs de projets** ont déjà déposé une demande de " *crédit d'impôt vert* " via le guichet de l'administration fiscale, ouvert depuis le mois d'octobre. **Le montant total d'investissement cumulé s'élève à 1,8 Md€,** dont 44 % pour la seule filière " *batteries* " (8 dossiers). D'après Bercy, le dispositif devrait générer " **23 Mds€ d'investissements et la création de 40 000 emplois directs d'ici 2030** " et permettre de réduire les émissions de 35 MtCO₂. **Une consultation** est également ouverte jusqu'au 1^{er} avril prochain. Elle concerne un **projet de décret** précisant les dispositions permettant d'accélérer les procédures préalables à l'implantation des " *projets industriels stratégiques* ".

🔗 Consultez le [projet de décret / participez à la consultation](#) (source : www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr)

> [Contexte - 14/3/24 - www.lemoniteur.fr](#) – 15/03/24

La **loi d'Accélération de la Production d'Énergies Renouvelables (APER)** publiée au printemps dernier donne une impulsion inédite à la production d'électricité photovoltaïque. Elle impose notamment de **couvrir les parkings par des ombrières**. Le **Cabinet de conseil Julhiet Sterwen** a réalisé **une étude sur le potentiel de l'autoconsommation collective (ACC)** appliquée à la couverture de parkings en France. Elle repose sur une projection de la production, des coûts et des potentiels d'absorption des 50 000 parkings de plus de 1500m² en France. Dans les conditions actuelles de marché, **ce potentiel s'élèverait à 3 GWc, et pourrait facilement atteindre 8 GWc en adaptant les dispositifs de soutien**. Les auteurs relèvent également l'effet de levier pour le développement du photovoltaïque en toiture représenté par les circuits courts. Techniquement, ils estiment que 30 à 40 % de la production pourraient être autoconsommés, individuellement ou collectivement.

🔗 Consultez l'[étude](#) (source : www.julhiet-sterwen.com)

> www.julhiet-sterwen.com – 1^{er}/03/24

Les **seuils d'exonération** de l'obligation d'intégrer sur la moitié de leur surface des **ombrières végétalisées ou comportant des panneaux solaires** sont fixés par un **arrêté** du 5 mars 2024. Très technique, il détaille les modalités de calcul applicables.

🔗 Consultez l'[arrêté du 5 mars 2024](#) (JO du 6 mars 2024)

> www.banquedesterritoires.fr – www.lagazettedescommunes.com - 6/03/24

La **Délégation Interministérielle au Nouveau Nucléaire (DINN)** a publié **une étude sur l'état de préparation de la filière nucléaire**, dont les fournisseurs et sous-traitants d'EDF pour la **construction des réacteurs EPR2**. Les industriels interrogés jugent que les principales conditions de succès du programme concernent le recrutement et la montée en compétence, l'amélioration de la visibilité, l'accélération des engagements contractuels et le renforcement des collaborations. **EDF évalue désormais à 67,4 Mds € le coût de construction de 6 EPR2**, soit 30 % de plus que l'enveloppe initialement annoncée (51,7 Mds €). Le surcoût serait principalement dû à l'augmentation des coûts de construction.

🔗 Consultez la [synthèse de l'étude publiée par la DINN](#) (source : <https://www.gouvernement.fr>)

> [Enerpresse – 6 et 14/03/2024 - Contexte – 5 et 13/3/2024](#)

L'**Ademe** a présenté **deux avis d'experts** sur " *la flexibilité du système électrique* " et " *le stockage dans la transition énergétique* ". En une vingtaine de recommandations, elle propose de lancer un plan de massification des flexibilités, afin de permettre un pilotage plus fin du système électrique, à la fois par l'offre et par la demande. Celui-ci reposerait sur un programme de déploiement d'équipements de pilotage des consommations et de la production (GTB, pilotage des onduleurs...), des offres mieux adaptées pour répondre aux besoins du système électrique et aux attentes des usagers et un plan R&D pour identifier de nouvelles solutions techniques de flexibilité et d'optimisation en temps réel. Quantifier les gains obtenus et déterminer les mécanismes financiers permettant leur partage devront également être étudiés. Le second avis " *relativise les besoins de développement du stockage nécessaire à l'intégration des énergies renouvelables* ". L'Ademe estime en effet, qu'à l'horizon 2040, au vu des différents scénarios évalués, le besoin de capacité de stockage d'électricité intersaisonnier (stockage géologique sous forme de gaz ou d'hydrogène) est plus certain que celui du stockage journalier, qui sera en forte compétition avec la flexibilité de la demande.

🔗 Consultez l'[Avis d'expert sur la flexibilité](#) / l'[Avis sur le stockage d'électricité](#)

> [Enerpresse – 19/03/24](#)



EN RÉGIONS

Grand Est. Le Groupe Hospitalier de la Région de Mulhouse et Sud-Alsace (GHRMSA) a signé une **convention d'Intracting de 10 M€, d'une durée de 12 ans avec la Banque des Territoires**. Elle vise à améliorer la performance énergétique du patrimoine hospitalier au cours des 3 prochaines années. " Ce dispositif met l'accent sur les travaux permettant des économies à court et moyen terme, essentiellement sur des équipements et leur optimisation (chauffage, eau chaude, ventilation, éclairage ou régulation, etc.) ", précise la Banque des territoires. Les gains générés sont estimés à **plus de 1,6 M€ par an**. L'opération la plus importante du programme d'investissement (4,2 M€) consistera à installer des **ombrières photovoltaïques sur les parkings** du site Emile Muller à Mulhouse et des hôpitaux d'Altkirch et de Thann (68). L'électricité produite par les panneaux photovoltaïques sera directement consommée par le GHRMSA. L'installation de **compteurs électriques intelligents** permettra de collecter les données énergétiques des bâtiments. D'autres travaux sont également prévus avec l'installation d'**éclairages Leds** (intérieurs et extérieurs), de **détecteurs de présence, de centrales de traitement d'air et de ballons d'eau chaude électriques** en remplacement des équipements fonctionnant au gaz ou au fioul, ainsi que le **pilotage centralisé des systèmes de chauffage et de climatisation**, etc.

> www.techopital.com – 7/03/24

Grand Est. La ville de Châlons-en-Champagne (51), déploie un projet de **smart city, baptisé " Connecte Châlons "**, en partenariat avec l'agglomération et les communes de Fagnières et Saint-Martin-sur-le-Pré. Un groupement d'entreprises adhérentes au SERCE est chargé du projet dans le cadre d'un **Marché Public Global de Performance (MPGP)**, d'une durée de 12 ans. Débuté en juillet dernier, le projet a déjà permis de réaliser des économies d'énergies grâce à l'éclairage connecté : plus de **7 000 points lumineux ont été équipés de leds**, ce qui a réduit de 75% la consommation énergétique. La collectivité a également optimisé la consommation énergétique de son parc immobilier, et réalisé ainsi 30% d'économies d'énergie. Un poste d'energy manager a été créé pour définir des plans d'action. Désormais, les **solutions IoT** se déploient dans l'espace public autour de la vidéosurveillance, de la signalisation tricolore et de l'arrosage. Le cœur du projet repose sur l'**hyperviseur** qui agrège les données des différentes applications métiers. Le projet fédère huit directions qui développent en parallèle un **jumeau numérique** en partenariat avec Dassault Systèmes, et un **Système d'Information Géographique (SIG)** afin d'associer data et pilotage du territoire. Le projet représente un **montant d'investissement global de 35,5 M€**. Il devrait permettre de **réduire la facture d'énergie de plus de 17 M€ durant 12 ans** (7,7 M€ pour l'éclairage public ; 9,5 M€ sur la consommation des bâtiments).

> [Journal du Net](#) – 01/03/24

EN EUROPE

Strasbourg. Les Eurodéputés ont adopté la **révision de la Directive sur la performance énergétique des bâtiments (EPBD en anglais)**. Le texte prévoit que **tous les nouveaux bâtiments devront être à zéro émission à partir de 2030** (2028 pour ceux appartenant ou occupés par des autorités publiques). Les États membres devront assurer la rénovation de 16% des bâtiments non résidentiels les moins performants d'ici 2030, et des 26% les moins performants d'ici 2033. Si cela est techniquement et économiquement possible, ils devront également **équiper d'installations solaires les bâtiments publics et non résidentiels**, en fonction de leur taille, et tous les nouveaux bâtiments résidentiels d'ici 2030. Les bâtiments agricoles et les bâtiments patrimoniaux pourront être exemptés de ces nouvelles règles. La Directive doit désormais être approuvée par le Conseil.

> www.banquedesterritoires.fr – 18/03/24 - www.euractiv.fr – 12/03/24

Bruxelles. En application de la **Directive sur l'efficacité énergétique**, les exploitants de **centres de données** devront saisir **des indicateurs clés de performance** dans une base de données européenne. Ils ont jusqu'au 15 septembre 2024 pour déposer leurs données. Les années suivantes, ils devront les transmettre au plus tard le 15 mai. La démarche consiste à établir ainsi un système d'évaluation commun, qui permettra de comparer la durabilité des centres de données, notamment leur **efficacité énergétique**. Le dispositif est défini dans un **acte délégué**, présenté le 14 mars dernier. Il s'applique aux data centers dont la puissance atteint au moins 500 kW d'électricité pour l'informatique installée. Si le Parlement européen ou le Conseil n'émettent pas d'objection, le dispositif entrera automatiquement en vigueur.

🔄 Consultez l'**acte délégué** (source : <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation>)

> [Contexte](#) – 18/3/2024



NOMINATION

Geoffroy de Vitry a été nommé **Haut-Commissaire à l'enseignement et à la formation professionnels**, sous l'autorité partagée de la ministre du Travail, Catherine Vautrin et de la ministre de l'Éducation nationale Nicole Belloubet. Il reprend les attributions de l'ancienne ministre déléguée Carole Grandjean.

> [Les Echos](#) – 12/03/24

