

**Débat public SDDR « Branch  sur demain : le réseau électrique en débat »  
Verbatim – compte rendu intégral**

**Petit-déjeuner décideurs/chercheurs – Mardi 18 novembre 2025**

**Le raccordement électrique des datacenters, un enjeu d'aménagement du  
territoire en  le-de-France**

Salle / Adresse :	Institut Paris Région
Participants :	120
Début-fin :	8h30 – 10h30

**Commission nationale du débat public (CNDP)**

M. Francis BEAUCIRE – CPDP

**Intervenants**

M. Nicolas BAUQUER – Directeur Général – Institut Paris Région

M. Gianluca MARZILLI – Responsable de l'Observatoire Datacenters - Institut Paris Région

Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - déléguée régionale  le-de-France et Normandie - RTE

Mme Marion BENOIST - Responsable du service Stratégie et pilotage opérationnel dans le pôle Logement, Aménagement, Transport - Région  le-de-France

Mme Axelle CHAMPAGNE - Directrice générale adjointe du pôle Attractivité économique, innovation et mobilités – Communauté d'agglomération Paris-Saclay

M. Christophe VÉNIEN – DGA Développement et Attractivité du territoire - Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart

M. Xavier DESJARDINS - Grand témoin - Professeur en aménagement et en urbanisme à Sorbonne Université

**Animation**

Mme Brigitte GUIGOU - Institut Paris Région

## **M. Nicolas BAUQUET - Institut Paris Région**

Je vous propose de commencer. J'ai vraiment le plaisir de vous accueillir en tant que Directeur général de l'IPR dans nos nouveaux locaux. Certains d'entre vous découvrent peut-être nos locaux de Saint-Denis-Pleyel, au pied de la gare, dans un territoire à enjeux, dans ce qui va devenir un vrai centre névralgique de la région et de ses transports collectifs. Cet endroit qui est fait pour vous accueillir comme nous le faisons ce matin.

Très heureux de vous accueillir autour d'un thème qui nous tient beaucoup à cœur à l'Institut, qui est celui des datacenters, qui illustre bien, je crois, un petit peu le rôle qu'on essaie de jouer auprès de chacun d'entre vous. D'abord, un rôle de prospective. Aujourd'hui, Le sujet des datacenters est partout. Et c'est vrai que je peux d'autant plus m'en enorgueillir que j'étais bien loin de l'Institut Paris Région à ce moment, mais c'est dès 2015 que nous avons commencé à travailler cette question. Très vite, nous sommes allés à l'étranger pour voir comment les choses se déroulaient là-bas. Et puis, nous en sommes revenus en développant une expertise et une vision du sujet, capable de donner un temps d'avance aux différents acteurs régionaux.

Dimension aussi, je le disais, internationale et pour comprendre les enjeux des datacenters, une capacité à se projeter depuis le niveau mondial et géopolitique jusqu'au niveau le plus territorial, jusqu'aux enjeux et aux visions des élus, des techniciens des territoires, puisque c'est vraiment toute cette boucle-là, toute cette continuité, depuis le trait territorial jusqu'au trait mondial, et même géopolitique qui nous permet aujourd'hui de saisir ces différents enjeux.

C'est aussi une thématique éminemment transversale. Les datacenters, ce sont des enjeux énergétiques, évidemment - c'est ce qui est au centre de notre conversation ce matin - mais aussi des enjeux fonciers, des enjeux d'eau, des enjeux de développement économique. Il y a toutes ces dimensions et encore bien d'autres qui doivent se croiser. C'est vrai que l'Institut, de ce point de vue-là, avec sa capacité à rassembler une très grande diversité d'expertises et de données, peut jouer un rôle utile de ce point de vue-là.

Et puis, dernière caractéristique, c'est un sujet qu'il faut traiter collectivement, pour rassembler nos données, rassembler nos expertises, rassembler nos points de vue. Et de ce point de vue-là, l'Institut comme plateforme et tiers de confiance, peut jouer un rôle intéressant et c'est ce qu'on essaie de faire. À votre service, au service des acteurs de cette région, en premier lieu, la Région Île-de-France, évidemment, que nous essayons d'accompagner - on l'a fait notamment dans le cadre du SDRIF - mais aussi tout au long, au quotidien, dans la manière dont la Région s'empare de ces sujets et d'autres acteurs, évidemment, territoriaux. C'est à ce titre que nous avons aussi accompagné dans un certain nombre de travaux RTE, en 2024, pour essayer là encore d'éclairer un petit peu les sujets en croisant les données des uns et des autres.

Donc on est très heureux de vous accueillir ce matin, très heureux de la confiance qui nous est faite par la CNDP de nous demander d'accueillir un moment de cette concertation qui est organisée. Francis Beaucire en dira un mot de son objet exact, de son processus et de la manière dont l'échange que nous allons avoir ici autour des enjeux énergétiques et du rôle d'RTE, la façon dont notre échange de ce matin va s'insérer dans cette démarche. On connaît l'importance, l'utilité, tout ce qu'apporte une démarche de la CNDP quand il s'agit de grands projets, c'est évidemment absolument essentiel quand on parle de datacenters, puisque parler de datacenters, aujourd'hui, on le sait bien, c'est parler d'acceptabilité, c'est parler de projets, c'est de parler de

la manière dont cette infrastructure va permettre, va être porteuse d'un sens, d'un sens pour les collectivités, pour les territoires, pour les citoyens qui habitent ces territoires, de façon à ce que ces grandes infrastructures du XXI<sup>e</sup> siècle puissent apporter un sens collectif et je dirais que... du conflit, puisque s'il y a CNDP, c'est qu'il y a conflit potentiel, que de ce conflit, naisse une vision commune pour nos territoires et notre pays, puisqu'au-delà de ce dont on va parler, il y a un enjeu, il y a un enjeu politique, il y a un enjeu géopolitique, géostratégique à cette question des datacenters.

Voilà un petit peu ce que je voulais vous dire pour vous remercier. À la fois, remercier encore une fois la CNDP de sa confiance, tous nos partenaires, remercier Brigitte et toute l'équipe qui ont organisé ce petit déjeuner, tous ceux qui ont accepté d'intervenir et vous tous qui êtes ici et qui allez participer activement à cette discussion. Francis, je vous laisse la parole.

### **M. Francis BEAUCIRE - CPDP**

Je vais poursuivre avec quelques mercis pour commencer. Merci à vous d'être présents. Et puis aussi, merci à l'Institut Paris Région d'accueillir la Commission nationale du débat public. Pas seulement accueillir la Commission du débat public, mais aussi avoir accepté l'idée de construire ensemble le thème de ce petit déjeuner d'aujourd'hui.

La question, c'est pourquoi la CNDP, ici à l'Institut Paris Région ? Ça a été un petit peu dit par le directeur général à l'instant, RTE, Réseau de transport de l'électricité à haute et très haute tension - ne le confondez pas avec Enedis - RTE a saisi la Commission nationale du débat public dans le cadre de la réglementation. Il l'a saisi à propos d'un sujet particulier qui est un plan-programme qui s'appelle le Schéma décennal de développement du réseau. Ça se dit en langage codé SDDR. Moi, je vais utiliser un autre terme ce matin. Je vais dire : C'est le Schéma directeur du réseau d'électricité, pour faire pendant au Schéma directeur d'aménagement du territoire, puisqu'on est ici dans le lieu de la conception de l'aménagement du territoire.

De ce fait, la CNDP a pris la décision de lancer un débat public. Ce débat public, il est animé par une commission particulière spécifique et par un secrétariat général. Donc, tout de suite, Jacques Regad, par exemple, qui termine son café. Et puis, je ne vois plus... Si, je vois un petit peu Anaïs Lefranc-Morin. Donc, sur les cinq membres de cette commission, nous sommes trois présents ce matin parmi vous. Et puis, nous avons tout notre secrétariat général qui est aussi disséminé dans la salle avec lequel, évidemment, tous ces événements sont préparés.

Pourquoi aujourd'hui avoir imaginé ici à l'Institut Paris Région une question qui était un petit peu relative aux datacenters ? D'abord, j'ai envie de dire tout simplement que ce matin, on a organisé la rencontre de deux schémas directeurs. Ça, pour moi, déjà, moi, je suis géographe de formation, organiser la rencontre de deux schémas directeurs structurants, comme ça vient d'être rappelé, c'est déjà quelque chose qui me paraît tout à fait intéressant.

Et le motif pour lequel, effectivement, ces deux schémas ont besoin de se rencontrer aujourd'hui, c'est tout simplement parce que les projets de centres de données - on va dire centres de données et non pas datacenters, parce que la CNDP est très attentive aussi à la langue - les centres de données pleuvent sur l'Île-de-France. Je vais dire ça comme ça, pas très nuancé comme propos, mais cette pluie de projets de centres de données, évidemment, interpelle aussi bien le Schéma d'aménagement du territoire, parce que ce sont des questions d'occupation du sol, d'inscription dans un espace urbain et naturel particulièrement diversifié. Et puis, en ce qui concerne RTE,

bien entendu, il s'agit de raccorder des équipements qui demandent de l'électricité. Donc, c'est de l'infrastructure de raccordement. Et puis, d'autre part, c'est aussi - les datacenters, comme on l'a bien compris, sont gloutons en électricité - et c'est la raison pour laquelle, pour RTE, c'est aussi un défi que d'alimenter ces raccordements. Donc, c'est une question non seulement de raccordement, mais aussi de renforcement du réseau, parfois. Mais cette question sera traitée par ceux qui savent, celle qui sait de RTE dans quelques instants.

Un mot pour terminer. Dans le cadre du débat public, nous respectons beaucoup de règles. Le débat public, ce n'est pas nous qui inventons ses modalités et ses formes. Le débat public répond à ce qui est fixé dans le Code de l'environnement. Nous travaillons, nous, dans le cadre du Code de l'environnement. Nous ne sommes pas dans cette commission des experts, ni de l'électricité, ni de RTE. Nous sommes là pour donner la parole au public, pour recueillir la parole des publics et leur permettre ainsi de s'exprimer et de prendre position. Voilà la raison pour laquelle, à partir de maintenant, je vais me taire et céder la parole à Brigitte qui va animer la suite de cette séance. Voilà.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci Francis. Merci Nicolas. Bienvenue à tous. Brigitte Guigou, Institut Paris Région. Je vais avoir le plaisir d'animer ce débat... Pardon, on navigue beaucoup entre les slides. D'abord, un petit temps pour vous dire qu'on est ensemble juste pendant deux heures et que donc, on va parler de cette rencontre entre les deux types de schémas et de ce que les centres de données font à l'aménagement du territoire et réciproquement. On va le faire avec huit intervenants que je présente rapidement.

D'abord, une introduction, Gianluca Marzilli, qui est géomaticien, responsable de l'Observatoire Datacenters à l'Institut Paris Région, qui va nous proposer un cadrage sur les datacenters en Île-de-France. Ensuite, Christèle Coppens-Chalhoub, qui est déléguée régionale RTE Île-de-France et Normandie, qui va nous expliquer ce qui se passe quand RTE reçoit une demande de raccordement, quelle est la procédure et quelle est aussi la stratégie de RTE. Ensuite, on aura trois intervenants représentants de collectivités. Tout d'abord, la région avec Marion Benoist, qui est Directrice de l'aménagement durable du territoire par intérim, responsable du service Stratégie et pilotage opérationnel dans le pôle Logement, Aménagement, Transport, et qui va nous expliquer les orientations du Schéma directeur en matière de datacenters et la façon dont ces orientations sont mises en œuvre par la Région qui se construit une stratégie en la matière.

Et puis, on a fait le choix avec la CNDP de faire appel à deux collectivités locales. La première, Axelle Champagne, Directrice générale adjointe du pôle Attractivité économique, innovation et mobilités à la Communauté d'agglomération de Paris-Saclay, et Christophe Vénien, qui est DGA, Développement et Attractivité du territoire à la Communauté d'agglomération Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart. Et puis, nous avons un grand témoin, Xavier Desjardins, qui est professeur en aménagement et en urbanisme à Sorbonne Université et qui est spécialiste, non pas des datacenters, mais plutôt des réseaux de transport et de leur lien avec l'aménagement du territoire - ça tombe bien, c'est le sujet de ce matin.

Un tout petit mot pour revenir sur les règles du jeu. Vous vous rappelez qu'on vous demande une écoute et un accueil respectueux de la parole de chacun. C'est un sujet sur lequel on peut penser qu'il y a des avis divergents, contradictoires, voire parfois conflictuels. Chacun s'écoute. Ensuite, des propos argumentés et compréhensibles quand vous prenez la parole avec un langage simple.

Concision et respect des temps de parole - j'aurais la difficile tâche de le rappeler aux différents intervenants, on a un programme chargé. Transparence et traçabilité des échanges, vous présenter. Et puis, principe d'inclusion, on va essayer de donner la parole à tout le monde. Sans plus tarder, je passe la parole à Gianluca, mon collègue. Gianluca, 15 minutes Maxi. À toi.

### **M. Gianluca MARZILLI – Institut Paris Région**

Oui, merci. Bonjour. Donc, avant de commencer, une courte introduction. L'Île-de-France, on le sait bien, concentre un tiers du parc existant de datacenters en France et surtout deux tiers des nouveaux projets projetés à horizon 2030 ou 2040 et surtout une part croissante des nouveaux usages en lien avec l'intelligence artificielle. Mais il faut rappeler aussi qu'en Île-de-France se concentrent également les tensions les plus fortes sur les questions énergétiques, sur le foncier et notamment l'acceptabilité locale.

Donc, avant de rentrer dans le vif du sujet, de parler d'enjeux en lien avec la gouvernance, avec l'aménagement du territoire, avec la planification énergétique, Jj vous propose une petite question de rappel. Faisons-nous référence à tous les types de datacenters, surtout quand on parle d'aménagement du territoire, car pour moi, selon l'Institut, c'est une question fondamentale, car derrière le mot « datacenter », il y a en réalité une diversité d'objets qui sont entre eux très différents. On a des *hyperscalers* pour le cloud et aujourd'hui aussi, surtout pour l'entraînement de grands modèles d'intelligence artificielle et qui eux sont extrêmement gourmands en électricité. Mais on a également un modèle qu'on connaît un peu mieux, les datacenters de colocation, qui eux sont à la fois peuvent être de taille et puissance plus ou moins importantes. Mais on a également d'autres modèles de datacenters. On a les datacenters pour les entreprises, donc des datacenters privés. On a également des plus petits datacenters, insérés souvent dans les espaces urbains, ce qu'on appelle les « datacenters edge ».

Donc, c'est important de rappeler ces typologies, car ils n'ont parfois ni la même taille, ni les mêmes besoins énergétiques et surtout, n'ont pas les mêmes impacts sur les territoires. Pour vous donner quelques chiffres, pour un peu répondre à cette question sur : « est-ce qu'on parle de tous types de datacenters ? » aujourd'hui, pour vous donner des moyennes, un projet se développe sur 5 hectares et avec des puissances moyennes d'une centaine de mégawatts. L'Île-de-France, quant à elle, elle a connu une trajectoire de développement dans ce marché exceptionnel. Les dernières années, ça part de loin. Des années 80, quand on avait le datacenter frugal dans du bâti existant et on avait surtout des datacenters au service des grands groupes, donc des grandes entreprises. Avec le développement du numérique dans les années 2000, le marché de colocation a explosé jusqu'à l'industrialisation de ces infrastructures. On est dans les années 2010, avec l'arrivée du cloud, donc avec l'arrivée de la virtualisation. Aujourd'hui, les besoins liés à l'intelligence artificielle accélèrent cette demande pour les infrastructures. Ce qu'il faut rappeler aussi, c'est que cette croissance, surtout au niveau spatial, a été faite un peu sans pilotage, quasiment. Ce sont surtout les marchés, la connectivité fibre et les opportunités locales qui ont orienté la géographie actuelle.

Pour arriver un peu au spatial, à l'atterrissage un peu territorial de ces infrastructures, on se posait la question : où s'implantent aujourd'hui les datacenters ? Il faut rappeler d'abord que la Région Île-de-France, c'est une région où le foncier, surtout le foncier économique, est en train de se raréfier et qu'il est un peu sous pression, pas que seulement par les datacenters. Les nouveaux projets, dans tous les cas, et ça, c'est du constat à partir d'analyses qu'on a produites à l'Institut depuis quelques années, les nouveaux projets s'installent surtout sur des friches industrielles

dans des zones d'activité déjà très sollicitées ou dans des espaces en concurrence, souvent avec d'autres usages productifs.

Il faut rappeler aussi que dans cette dynamique, la trajectoire ou les trajectoires ZAN accentuent encore plus la contrainte de localisation. Ce qui nous revient au fait que les implantations aujourd'hui ne relèvent plus d'un choix optimal, mais plutôt d'une recherche d'opportunités résiduelles. Ça, c'est très important parce que ça a des implications directes sur la qualité de l'insertion urbaine et aussi sur, parfois, malheureusement, les conflits d'usage.

Ce qu'il faut rappeler aussi, c'est que le marché est en train d'évoluer très vite, car à côté des opérateurs historiques de colocation - que vous voyez dans ce premier encadré - qui étaient très ...et qui sont toujours orientés très techniques, très réseaux, aujourd'hui, on voit l'arrivée de nouveaux acteurs, nouveaux porteurs de projets, surtout issus de la promotion immobilière, des foncières, des investisseurs. On peut en déduire que les datacenters sont devenus en quelque en quelques années un actif immobilier stratégique. Donc, ça nous oblige à regarder les choses différemment. On a un peu un déplacement de l'échelle décisionnelle qui ne se situe plus dans l'écosystème des télécoms qu'on connaissait avant, mais plutôt celui du foncier et de l'immobilier.

Un petit temps de pause... Mais ce qu'on peut voir dans cette carte, c'est le parc existant aujourd'hui de datacenters. Vous en voyez un très grand nombre et c'est facile, si je vous projette un peu des zooms, de retrouver les zones d'implantation historiques des datacenters en Île-de-France. On commence par Plaine Commune, mais on a aussi la zone de Meudon et Vélizy, le plateau de Saclay, Saint-Quentin-en-Yvelines, le long de l'A4, en Seine et Marne, mais on a aussi le hub de Cergy et la Défense.

Si à ces implantations, on ajoute les nouveaux projets en cours de construction et à l'étude, nous allons voir apparaître à la fois un renforcement des polarités existantes, mais aussi l'arrivée de nouvelles polarités comme c'est le cas du sud de la plateforme de Roissy. On est sur le territoire de Paris Terres d'Envol, aussi bien dans le Val-de-Marne, entre Rungis et Sucy-en-Brie, mais aussi sur le territoire de la Grande Couronne, un peu à l'est du poste de Cirolliers, jusqu'arrivée à Fouju. Ces zones bénéficient à la fois d'une bonne connectivité fibre, d'infrastructures électriques existantes, déjà présentes sur place souvent, et des disponibilités foncières, cette fois, ponctuelles. Il faut rappeler que ces polarisations, ces polarités, ne descendent pas d'une stratégie déjà planifiée en avance, mais plutôt, elles sont issues d'une dynamique spontanée, en quelque sorte.

Si je passe à la partie sur les puissances de raccordement - que je rappelle, il ne faut pas confondre avec les données sur la consommation électrique - la quasi-totalité du parc existant est raccordée auprès du Réseau public d'électricité, donc chez Enedis, avec une puissance cumulée d'un gigawatt, dont, il faut rappeler aussi que seulement un tiers est utilisé chaque année. Les nouveaux projets avec des puissances qui dépassent systématiquement les 40 mégawatts - et on verra bien qu'il y a le seuil après lequel, après, on change d'acteur pour leur raccordement - se font aujourd'hui directement auprès de RTE.

Donc, les porteurs de projets - on le voit bien dans la cartographie que vous voyez à l'écran - ont tendance aujourd'hui de plus en plus à se rapprocher du réseau 400 et 225. Donc, pratiquement, on les voit aux franges de la Métropole et aussi sur le territoire de Grande Couronne.

Si je fais après quelques zooms à l'échelle du territoire, on voit bien que cette carte, par exemple, vous montre la concentration des nouveaux projets sur le territoire de Paris Terres d'Envol. Et si on cumule les puissances aujourd'hui en cours de raccordement ou à l'étude, on voit bien qu'on arrive à un total de 850 mégawatts. Cette dispersion territoriale en Île-de-France, elle est encore plus flagrante si on regarde la Couronne Sud. Donc, on passe sur pratiquement quatre départements, en partant du projet de Linkcity jusqu'à arriver au projet de Segro. Donc, un modèle francilien qui aujourd'hui repose pratiquement sur un système de réglementation avec un cadre qui a des règles fixes, qui, par contre, ont très peu de capacité d'agir sur l'orientation aujourd'hui, donc sur la capacité à déterminer où aller placer les nouveaux projets.

Donc, ce modèle a un cadre tout à fait souple, protecteur - parce qu'on rappelle qu'on est face à un système de protection, surtout pour ce qui concerne l'environnement très robuste. Je pense aux procédures d'ICPE, à l'agrément, aux études d'impact, aussi au Schéma directeur. On a une très bonne souplesse sur les implantations, en effet, parfois très forte sur l'attractivité - parce que bien évidemment, l'Île-de-France reste un territoire d'accueil privilégié pour les opérateurs - et une adaptabilité locale très forte.

Mais aussi quelques limites que ce modèle nous pose. Et je termine avec ce slide. Ce modèle a en quelque sorte une très bonne efficacité à court terme, mais il nous présente quelques limites à long terme où il est un peu plus fragile, car finalement, il met sous tension les réseaux et surtout le foncier le plus prisé dans certaines zones, a parfois un effet de proximité conflictuelle sur des usages différents et à l'échelle locale, montre souvent une concentration de projets soumis qui n'est pas maîtrisée. Et ça, on le sait bien, surtout pour des datacenters qui se trouvent dans le tissu urbain dense, une urbanisation souvent mal maîtrisée, qui ne tire pas souvent bénéfice de l'arrivée d'un datacenter.

Donc, un modèle qui fonctionne sur certains aspects, mais sur d'autres, il faudrait peut-être un peu l'amender ou l'améliorer. Mais je ne vais pas aller au-delà. Je vous laisse avec une question au final et je laisse la parole à Brigitte.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Qui la passe tout de suite à Christelle Coppens-Chalhoub. Vous avez 10 minutes.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Merci beaucoup. Merci à l'Institut Paris Région ainsi qu'à la CNDP pour l'organisation de ce petit déjeuner débat qui s'inscrit dans le cadre, comme on l'a dit tout à l'heure, du débat national mené autour du SDDR, donc notre plan-programme, notre Schéma directeur. Débat qui a démarré le 4 septembre et qui se poursuit jusqu'au 14 janvier 2026 sur l'ensemble du territoire.

Avant d'aborder peut-être directement le cœur du sujet, il serait important que je vous redise un mot sur le rôle de RTE. RTE, c'est bien le gestionnaire de réseaux de transport d'électricité de haute et de très haute tension. Nous assumons un rôle de service public avec trois missions principales. D'une part, éclairer les décisions des pouvoirs publics à travers les études que nous menons - qu'il s'agisse du bilan prévisionnel, des futurs énergétiques ou du Schéma, justement, de développement du réseau qui est soumis aujourd'hui à la consultation, au débat public. Une grande mission d'opération du réseau. Opérer le réseau, c'est le concevoir, le développer, raccorder les clients, l'exploiter et le maintenir au quotidien. Et une mission aussi d'optimiser du réseau et du système qui nous permet justement de nous assurer qu'à chaque instant, l'équilibre

entre la production et la consommation sont atteints pour que le courant, finalement, passe partout et pour tous.

Notre réseau s'inscrit dans un écosystème qui est national et européen. Il est relié aux pays voisins, comme on le voit, avec 37 interconnexions. Il fait le lien entre les lieux de production, comme on le voit au-dessus, et les lieux de consommation, comme on le voit en bas de la slide, qu'il s'agisse d'industries ferroviaires, d'industries classiques, de datacenters, d'électro-intensives, mais aussi le lien, justement, avec les distributeurs qui, eux, vont acheminer l'électricité jusqu'au consommateur final ou aux TPE/PME.

En Île-de-France - c'est la slide d'après... L'idée était de vous donner quand même un petit aperçu du réseau et de la façon dont il est structuré en Île-de-France, parce que c'est une approche un peu particulière qui nous permet aussi de nous raccorder aux réseaux qui nous viennent des régions et qui acheminent la production vers l'Île-de-France, parce qu'il ne faut pas l'oublier, l'Île-de-France consomme 95% d'une électricité qu'elle n'a pas produite. Cette structure d'alimentation, elle est donc en double anneau. Il y a le premier anneau en rouge, 400 000 volts, le second anneau en vert, 225 000 volts et après qui est relié jusqu'à la petite couronne parisienne par ce qu'on appelle des artères électriques qui acheminent l'électricité finalement de haute tension jusqu'à Paris. En quelques chiffres, si on ne veut en retenir que quelques-uns, on a à peu près 6 000 kilomètres aujourd'hui de lignes souterraines et aériennes en Île-de-France. On a 193 postes électriques, 62 clients industriels - et ce chiffre va continuer à croître. Et comme je vous le disais tout à l'heure, 5,2% de la production de notre électricité qui se fait localement.

Le sujet qui nous rassemble aujourd'hui, c'est comme on se le disait, le lien entre l'aménagement du territoire et le raccordement électrique des datacenters en Île-de-France. Cette question s'inscrit pleinement, finalement, dans le SDDR. Le SDDR qui est un plan d'adaptation du réseau pour préparer la France décarbonée et qui est fondé sur trois grands chantiers dont vous avez peut-être déjà entendu parler : Il s'agit de raccorder les clients, de renforcer le réseau et de renouveler le réseau. Ce sont ces fameux 3 R qui nous animent dans le cadre de ce plan.

Et aujourd'hui, avant de parler directement Raccordement, j'aimerais en effet évoquer le fameux R de Renforcement dont on a parlé tout à l'heure, parce qu'il s'agit pour nous de veiller justement à ce que le réseau soit capable de soutenir les montées en charge d'absorber les nouvelles consommations qui vont arriver, et notamment celles des datacenters. Et la région Île-de-France est désormais moteur, on va dire, du développement de ces datacenters. Et le réseau, dans ce cadre-là, a besoin de renforcement. Et c'est ce qu'on propose dans notre schéma décennal.

Si on regarde ces quelques chiffres, il faut savoir que les chiffres bougent très régulièrement parce qu'en effet, nous continuons de recevoir au quotidien des études à faire dans le cadre des datacenters. Nous avons aujourd'hui cinq datacenters... au moins huit datacenters en France qui sont raccordés au réseau de transport d'électricité et cinq en particulier en Île-de-France, à hauteur de 600, 640 mégawatts de puissance, on va dire, de raccordement - donc c'est la puissance théorique, mais dont la consommation réelle, finalement, est bien moindre. Elle est autour de 15 à 20% de cette puissance théorique.

Les autres datacenters dont on a parlé tout à l'heure, qui sont déjà raccordés, sont raccordés au réseau de distribution aujourd'hui, donc ont des puissances inférieures à 40 mégawatts. Après, nous avons plus d'une trentaine de projets qui sont en cours de raccordement aujourd'hui en Île

de France, avec presque 7 gigawatts aujourd'hui, en incluant les *fast-tracks* dont on a parlé tout à l'heure et que je pourrais développer, qui sont ceux de Fouju et de Montereau et puis encore, 25 sites à peu près qui sont aujourd'hui à l'étude et qui font autour de 4 gigawatts d'instruction.

Finalement, de quoi parle-t-on - parce que c'est la question qu'on s'est posée tout à l'heure - lorsqu'on parle d'un raccordement d'un datacenter ? Le raccordement d'un datacenter n'est pas vraiment différent de celui d'un autre client. Comme je vous le disais, RTE a une mission de service public et a un devoir de neutralité. Nous assurons ainsi l'égalité de traitement entre les clients qui manifestent le besoin d'être raccordés au réseau de transport, sans favoriser en particulier un type de client plus qu'un autre.

Plus classiquement, un raccordement client se passe en cinq étapes. Souvent, ils arrivent avec une étude exploratoire qui permet de leur donner une première idée du coût et du délai. Si cela semble satisfaisant, les acteurs demandent à aller plus loin et donc formulent une demande d'offre de raccordement à qui RTE répond par une proposition technique et financière. C'est un contrat plus engageant qui donne plus de détails sur les coûts, les délais et les conditions, finalement, du raccordement d'un acteur. Si cette proposition technique et financière est signée, se lancent alors les différentes études détaillées de sol pour pouvoir déterminer, on va dire, le tracé et le chemin de moindre impact qu'on va proposer aussi à la concertation du public et des élus, toute la phase aussi d'autorisation, à laquelle sont soumis RTE, mais aussi les projets associés auprès des services de l'État. Une fois toutes ces autorisations accordées et puis une obtention d'un permis de construire, dans ce cadre-là, on peut passer à l'étape d'après qui est finalement la signature d'un nouveau contrat qui est « le contrat pour travaux », la convention de raccordement qui nous permet de démarrer les travaux qui sont plus ou moins longs selon les projets, selon la distance, selon le besoin de renforcement et qui nous emmène in fine à vérifier, à faire des essais de conformité, puis donner un accès au réseau définitif de RTE.

Finalement, en raison de la multiplication des demandes que nous recevons et la volonté de l'État d'en favoriser l'accueil, nous faisons évoluer quelque part nos méthodes et nos règles. Ce qu'on propose aujourd'hui dans le cadre du SDDR et que nous avons déjà commencé à expérimenter en réponse à cette dynamique tout à fait exceptionnelle, est finalement cette stratégie de référence qui repose sur une nouvelle approche d'offre de réseau en quatre piliers que je vais essayer de vous faire rapidement : La première, c'est cette fameuse multiprise dont vous avez peut-être entendu parler. Nous planifions des zones de priorisation des investissements qu'on appelle les zones d'accueil mutualisées. Finalement, au tout début de notre initiative, c'était des zones que l'on avait repérées, qui étaient réservées aux zones de décarbonation du territoire, à Fos-sur-Mer, au Havre, à Dunkerque. Et ce dispositif qui permet d'anticiper le développement des datacenters aussi et d'optimiser les investissements sur le réseau, a été aussi proposé en Île-de-France - on appelle aujourd'hui, ça a un petit nom, l'OREM Sud Île-de-France - c'est cette fameuse multiprise mutualisée qui aujourd'hui a un vrai succès parce qu'elle est déjà remplie, cette infrastructure, à plus de 75% de capacités.

Le second point, c'est celui des *fast-tracks*. C'est une offre aujourd'hui qui a été faite en partenariat avec l'État et à la demande de l'État au moment du sommet de l'IA. Il s'agit de 3,1 gigawatts qui sont déjà réservés par l'État pour quatre sites, dont deux en Île-de-France, comme on l'a dit tout à l'heure, avec une possibilité d'activer cette procédure demain, potentiellement pour d'autres sites, même si elle a des critères et des particularités dont on pourra y revenir tout à l'heure.

Le troisième point, c'est celui de l'évolution des règles. Comme on se disait tout à l'heure, avec cet essor des datacenters, il est important désormais de modifier nos règles d'accès au réseau. Nous avons un principe qui tient aujourd'hui, qui est celui du « premier arrivé, premier servi » en matière de capacité. Il est désormais important de passer au « premier prêt » ou au « premier mature, premier servi », pour justement éviter les rétentions de capacités et pour pouvoir avancer avec les projets les plus concrets sur le territoire. Il y a d'autres évolutions aussi de règles qui vont être mises à la concertation à la fin de l'année, qui vont nous permettre de réussir à allouer la capacité au bon endroit, au bon moment et au bon acteur.

Et enfin, pour faire le lien évidemment avec le sujet qui nous anime aujourd'hui, nous avons un rôle aussi d'éclairer des décisions des pouvoirs publics. Cela se traduit notamment à travers ce SDDR par une anticipation de la croissance de la consommation en France, sur ceux pour lesquels il faut qu'on soit vigilant et en veille. L'accélération des raccordements au bon endroit et au bon moment pour diminuer le coût de la collectivité...pour la collectivité et favoriser aussi l'acceptabilité locale, parce que justement, ce sont des infrastructures qui sont mutualisées. Et puis, finalement, mettre fin au raccordement, on va dire, des datacenters à tout prix, sans organisation préalable, avec leur arrivée, avec toutes les parties prenantes, finalement, les collectivités locales, les opérateurs, etc.

Donc, à date et dans cette perspective, on a déjà lancé des travaux, notamment avec l'Institut Paris Région. Nous continuons à travailler aussi avec *Choose Paris-Région*, qui est un maillon important dans le partage d'informations entre les prospects et les territoires et le gestionnaire de réseau. Beaucoup d'instances ont été mises en place par l'État, en particulier la cellule régionale d'accueil des datacenters qui nous permet un pilotage et un suivi fin de l'avancée des sujets avec également les préfetures. Et puis, en conclusion, je pense que collectivement, nous contribuons à l'insertion des datacenters dans le tissu francilien en tenant compte des capacités électriques, des besoins fonciers et des choix publics. Et notre responsabilité aujourd'hui, avec l'État, la Région et l'ensemble des acteurs locaux, c'est bien d'anticiper, de planifier et d'accompagner finalement ces évolutions afin que l'essor des datacenters se fasse dans le respect et l'équilibre des aspirations du territoire et des autres usages. Et donc, c'est avec cette exigence de dialogue et d'organisation que nous vous présentons ce SDDR au débat public du jour. Merci beaucoup.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci Christelle. Je précise que l'ensemble des diaporamas seront mis en ligne, que vous pourrez y avoir accès. Xavier Desjardins, grand témoin, qu'est-ce que ça t'inspire ?

### **M. Xavier DESJARDINS - Grand témoin**

Ça m'inspire quelques questions pour commencer, si vous voulez bien. La première question, c'est : vous avez évoqué des zones d'accueil mutualisées. D'une certaine manière, c'est déjà un début de pilotage. Parce que, Gianluca, vous nous disiez : « pas de pilotage » et là, il y a des zones d'accueil mutualisées. Donc, d'une certaine manière, on commence à avoir une politique d'aménagement du territoire des centres de données. Mais après, j'ai une question sur ces zones d'accueil mutualisées. Comment sont-elles déterminées ? C'est un peu la première question. Comment sont-elles choisies ?

Et une autre question - c'est une question classique de l'aménagement du territoire - mais on voit que deux tiers des projets sont en Île-de-France, 70%. Est-ce qu'il n'y a pas un débat sur une redistribution interrégionale ? Puisque d'une certaine manière, les centres de données sont près

des consommateurs, pas près des producteurs d'énergie. Et est-ce qu'on peut imaginer une autre géographie ?

Et après, j'ai une autre question derrière. Est-ce que les centres de données, quel est l'avantage pour eux d'être en Île-de-France ? Plutôt qu'en Normandie, par exemple, où il y a plus de production d'énergie à proximité. Ça, c'est une question aménagement, comment ça se passe l'Île-de-France.

Et puis, une autre question. Vous avez bien énoncé le changement du principe « premier demandeur, premier servi » à « premier prêt, premier servi ». Là, ça pose une question c'est que - sans être spécialiste du sujet, mais en étant un citoyen qui suit l'actualité - on voit bien qu'il y a quand même un gros débat sur la bulle qu'il peut y avoir sur les projets de centres de données, l'intelligence artificielle, etc. Comment, d'une certaine manière, on essaie de se calibrer et de répondre à des demandes qui sont peut-être des... comment dire... porteurs de projets qui, d'une certaine manière, saturent la demande pour prendre position sans avoir réellement derrière de projets réels ou de conditions de financement qui peuvent s'assurer. Comment on joue, comment on réfléchit cette programmation du réseau à partir de projections qui sont en partie liées à la demande qu'on imagine et en partie, je dirais, de la spéculation financière Comment fait-on ? C'est une question ouverte, très large, que je soumetts à tous.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci. J'ai un petit dilemme d'animatrice, c'est est-ce que je donne tout de suite la parole, mais si c'est le cas, il faut que ce soit une réponse extrêmement brève parce qu'on a d'autres interventions qui arrivent... C'est à moi de décider ! Je vous propose... Est-ce que vous pouvez répondre, mais vraiment très brièvement à l'une ou l'autre des questions qui vous semblent particulièrement importantes ?

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Elles sont toutes importantes et elles sont le cœur du sujet du jour. On peut peut-être commencer - et garder le reste pour tout à l'heure, parce que ça va justement pouvoir être challengé - pour vous répondre sur les zones d'accueil mutualisées, comment elles ont été choisies dans le cadre de notre Schéma de développement du réseau. On a mis des cartes avec trois types de zones d'accueil mutualisées : Il y a les P1, ces fameuses zones qui sont en lien avec les zones aéroportuaires et en particulier où il y avait un gros besoin de décarbonation de l'industrie avec des zones à plus de 10% d'émissions pour chacune. Il s'agissait, comme je le disais tout à l'heure, de Fos, de Dunkerque et du Havre. Après, viennent les zones P2 qui ont, pour la plupart, émergé à un moment donné d'un besoin, soit d'arrivée de quelques acteurs sur ce territoire qui nous a poussé à dire : Il faut mutualiser, il faut aller justement là. Et les zones P3 qui peuvent aussi émerger d'un besoin d'un territoire, d'une métropole, d'une agglomération qui veut faire vivre un foncier d'une grande ampleur et qui veut se doter de cette anticipation et de cette planification. Et c'est aussi une autre façon de décider de ces zones de mutualisation. L'important, c'est de pouvoir justement planifier en anticipation, de mutualiser et de socialiser les coûts pour les partager de façon égalitaire entre tous ceux qui auront accès, on va dire, à cette infrastructure.

### **M. Gianluca MARZILLI – Institut Paris Région**

Je peux répondre brièvement à ta question sur : pourquoi les datacenters sont en Île-de-France ? Et pourquoi il y a des nouveaux projets ? C'est simple. La demande... Les entreprises, je pense surtout aux datacenters de colocation qui font de l'hébergement. Si je suis une entreprise, j'ai

besoin probablement d'être à proximité, en quelque sorte, proche de mon opérateur parce que je vais lui louer des mètres carrés de salles blanches et du coup, je vais héberger mes infrastructures, mes données. J'ai besoin, en tant qu'entreprise, de les avoir proches de moi.

Après, il ne faut pas oublier que Paris est un pôle d'interchange majeur pour Internet, comme Marseille, par exemple. Du coup, il ne faut pas oublier que le datacenter n'est pas juste une infrastructure dans laquelle on stocke des données. Ça permet aussi d'accélérer l'interchange mondial Internet. Et après, parce qu'il y a des dynamiques de marché, surtout, parfois en lien avec le travail. Donc, la main d'œuvre qualifiée, souvent, se situe en Île-de-France. Donc, les trois points...

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Juste en complément, en effet, les acteurs qui font par contre de l'IA générative, qui a probablement besoin de moins d'accès au télécom et aux utilisateurs finaux, eux sont plus prêts à aller plus loin. Il y a des demandes qui sont aujourd'hui, qui sont ailleurs. Lorsqu'on parle de nos sites *fast-track*, il y en a deux en Île-de-France, mais il y en a deux qui sont aussi dans les Hauts-de-France, un dans la somme à côté d'Amiens et un autre qui est à côté de Valenciennes. Ça démontre aussi, en effet - ce sont de grosses capacités, entre 400 et 1 000 mégawatts - ça démontre aussi le fait qu'en effet, ça dépend des usages et tout n'est pas forcément concentré en Île-de-France, mais il l'est pour les raisons que Gianluca a évoquées.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Justement, on va passer à la partie très territorialisée du débat. Donc, j'appelle pour la suite des interventions, Marion Benoist, d'abord, de la Région Île-de-France. Et puis nos deux représentants d'intercommunalités, Axelle Champagne et Christophe Vénien, si vous pouvez venir vous installer... Et on va tout de suite donner la parole. Marion, tu peux te mettre ici, là-bas, à côté de Christelle. Marion Benoist, le Schéma directeur de l'Île-de-France propose un certain nombre d'orientations. Et donc, lesquelles et comment sont-elles mises en œuvre ? Dix minutes, merci.

### **Mme Marion BENOIST - Région Île-de-France**

Bonjour à tous. Mon propos, effectivement, s'attardera sur le Schéma directeur de l'aménagement durable du territoire. Pour vulgariser un peu aussi ce que c'est que le Schéma directeur, c'est le projet d'aménagement d'ensemble de la Région Île-de-France à horizon 2040. C'est un document de planification stratégique. Dans le Code de l'urbanisme, il détermine la destination générale des grandes parties du territoire, donc les parties à urbaniser, les parties à préserver et leurs destinations. Notre Schéma directeur dessine une trajectoire de sobriété foncière dans le contexte national de loi de réduction de l'artificialisation des sols. On a défini une stratégie de réduction de sobriété foncière à horizon 2040.

Ce Schéma directeur, c'est aussi la traduction de la volonté de notre Exécutif régional de définir un projet d'aménagement qui marche sur vraiment deux jambes, deux piliers, celui de la sobriété dans toutes ces dimensions : sobriété foncière, mais aussi sobriété dans la dimension énergétique, la circularité aussi des projets et le polycentrisme pour faire vivre tous les territoires. Et l'autre dimension qu'il faut prendre en compte et qui est importante dans nos débats aujourd'hui, c'était cette volonté aussi d'assurer la souveraineté économique de la Région Île-de-France, est donc une priorité à affirmer en faveur de la réindustrialisation de nos territoires.

Donc, si on peut dire sur le Schéma directeur, on n'a pas territorialisé les projets de datacenters parce que ce n'était pas en nos capacités à ce stade, mais on a pu définir des grandes orientations réglementaires qui sont traduites dans une orientation spécifique et qui déterminent un peu la... Oui, peut-être quelques éléments avant pour vous dire, pour ceux qui souhaitent consulter le Schéma directeur, il est accessible en ligne sur le site internet de la région Île-de-France, mais aussi sur le site de l'Institut Paris Région qui a fortement concouru à son élaboration. Et le document est aussi disponible dans toutes les préfetures, préfetures de départements, préfetures de régions et a été adressé à l'ensemble des collectivités locales cet été. Donc, il est consultable en ligne ou sur des coffrets papier.

Pour revenir au propos sur les orientations réglementaires, s'il faut retenir quelques idées, c'est que dans une orientation particulière, une orientation réglementaire numéro 126, qui est une pièce opposable du document d'urbanisme, les implantations de datacenters doivent se faire prioritairement sur des sites d'activités économiques existant. On a bien fléché une vocation préférentielle pour l'implantation des datacenters sur des sites d'activité économique existant et donc sur des espaces déjà artificialisés. Que si l'extension urbaine est envisagée, elle ne peut être autorisée qu'en l'absence d'alternatives au sein des espaces déjà artificialisés. Donc, forte priorité aux espaces déjà artificialisés.

L'autre idée importante qu'on a représentée sur la carte schématique de destination, c'est que l'implantation de ces projets ne doit pas compromettre le maintien ou l'implantation d'activités industrielles - c'est cet aplat jaune moutarde que vous avez. L'idée, c'est vraiment de pouvoir maintenir des activités industrielles sur des sites dédiés et identifiés tels que, au Schéma directeur.

Enfin, quelques exigences de qualité sur ces projets. L'idée, c'est vraiment de limiter l'impact environnemental de ces projets en matière d'exemplarité énergétique, de maîtrise de la ressource en eau, de tenir compte aussi du réseau électrique - on en a parlé, et également de valoriser la chaleur fatale. L'idée aussi, c'est de pouvoir travailler à une bonne insertion urbaine, architecturale et paysagère de ces projets. Donc, des orientations générales à ce stade, formulées dans le Schéma directeur. Le lien entre le Schéma directeur et les projets, concrètement, dont on débat aujourd'hui, c'est que le Schéma directeur s'impose aux documents d'urbanisme locaux qui doivent être compatibles avec le Schéma directeur. Donc, les documents d'urbanisme locaux : Plan local d'urbanisme intercommunal ou pas, ou Schéma de cohérence des territoires, doivent être compatibles avec ces orientations du Schéma directeur.

L'autre levier, c'est l'agrément des locaux d'activité qui - on en a parlé là encore, est délivré par le Préfet de région et qui doit faire respecter les orientations du Schéma directeur du SDRIF-E. Donc, indirectement, le Schéma directeur s'impose à la délivrance des permis de construire sur nos territoires. Voilà ce que je pouvais dire en quelques mots.

Sur la façon dont nous, nous intervenons côté Région, maintenant que le Schéma directeur est définitivement approuvé, on est en phase de mise en œuvre et d'accompagnement des collectivités locales dans la mise en conformité des documents d'urbanisme. On est associé, d'un point de vue réglementaire, en tant que personnes publiques associées, donc on délivre un avis sur les documents d'urbanisme. Et dans nos échanges avec les différents partenaires et notamment les représentants de l'État, on s'est manifestés pour être consultés sur la délivrance

d'agrément à enjeu, pour voir comment on peut aussi, là aussi, appuyer la décision ou l'opportunité de délivrer des agréments sur les projets de datacenters.

**Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci. On a deux intercommunalités qui sont avec nous, qui sont des intercommunalités prisées des opérateurs de datacenters et qui reçoivent, qui accueillent un certain nombre de datacenters. Donc Paris-Saclay. Axelle Champagne, est-ce que vous pouvez nous expliquer comment les choses se passent sur votre territoire et quelle stratégie vous vous mettez en place ?

**Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Merci beaucoup. J'en profite pour remercier la CNDP de cette invitation et l'Institut Paris Région. Je n'ai pas besoin de me représenter. C'est bon ?

**Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Non, je pense que ce n'est pas la peine. Vous êtes Directrice générale adjointe pour l'Attractivité économique Innovation Mobilités.

**Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Merci. Peut-être déjà vous remercier d'impliquer et de donner la parole aux collectivités, parce que là, on va vous faire redescendre très, très bas. Donc, au niveau vraiment territorial, peut-être expliquer que Paris-Saclay, on a une spécificité, c'est qu'on a que le SCoT, puisqu'on n'a ni PLUi, ni SCoT... On n'a que le SDRIF, pardon. Ni SCoT et ni PLUi. Donc, il n'y a que le SDRIF pour nous aider à encadrer, planifier ces différents datacenters qui, en effet, débarquent ou ruissellent sur notre territoire. Même si j'ai l'impression qu'on commence à beaucoup plus aimer le territoire de mon voisin grâce à RTE, qui a fait des choix tout à fait pertinents d'aller investir plutôt sur le poste de... Et donc, j'ai l'impression que mon voisin est un peu plus prisé.

Alors peut-être, je ne vais pas du tout vous parler des datacenters historiques qu'on a sur notre territoire ou des supercalculateurs. On est un territoire très scientifique, donc on est doté de beaucoup de datacenters, des petits qui sont plus souvent intégrés dans les équipements, dans les bâtiments d'enseignement supérieur, celui de l'université etc., Polytechnique en a, tous nos organismes de recherche en ont, évidemment.

On vient vous parler d'un nouveau phénomène qui est celui des *hyperscales*. Tous les noms que vous avez vus afficher tout à l'heure sont quasiment tous chez nous, sauf Equinix, je pense. Et on est sur les *hyperscales*, mais également, en effet, des nouveaux investissements sur les besoins en IA et donc, besoins de calculateurs. Pourquoi ? Parce qu'on est un territoire qui a eu la chance d'avoir des entreprises telles que Nokia - en tous les cas, c'est comme ça qu'on se l'explique. Du côté du plateau de Courtabœuf, on a des très gros réseaux de fibres noires et de puissances électriques qui ont permis le développement de Nokia en particulier - de Alcatel, puis Nokia - avec des grands campus comme Data4, Data4 ayant racheté aussi l'ancienne usine, le site de Nokia à Nozay, mais également Digihall ou Colt. Tous ces dossiers font des gros investissements actuellement.

Notre grosse difficulté, c'est qu'on n'a aucun outil d'encadrement, qu'on subit - mais vraiment, je le dis - on subit ces implantations, donc au démarrage, qui se sont plutôt bien passées, en particulier avec des partenaires historiques comme Data4, avec qui on a pu travailler et mettre en place une charte de partenariat. Aujourd'hui, on voit arriver des nouveaux opérateurs, ceux

qui ont été présentés tout à l'heure, qui sont moins des industriels - j'ai envie de dire du data - que des promoteurs ou investisseurs immobiliers. Je n'ai rien contre, on en a besoin, mais ce n'est pas du tout les mêmes pratiques. J'ai réussi à découvrir qu'il y avait donc un nouveau projet sur notre territoire, que vous voyez plutôt en bas, grâce à RTE et aux équipes de RTE qui sont venues nous expliquer les différents fuseaux de raccordement qui étaient étudiés.

Et ça, c'est quelque chose qui est inacceptable. C'est inacceptable que les élus soient au courant au dernier moment. Heureusement, le Préfet de région - il n'est pas obligé de le faire, mais nous consulte à chaque agrément immobilier. Donc, on a cette information-là. Mais sinon, à l'échelle de l'agglomération, nous n'en avons aucune, puisqu'il n'y a aucune obligation de prévenir les élus locaux de promesses signées, évidemment, secret des affaires sur les PTF. Et du coup, on ne peut pas orienter ces implantations, on ne peut pas préparer les élus, on ne peut pas essayer d'évaluer les impacts. Donc, on a vraiment besoin aujourd'hui, nous, d'avoir des instances de coordination et d'information. Aujourd'hui, sur notre territoire - vous avez la carte - c'est un peu plus de 700 mégawatts qui sont, je crois, en projet. Information qui nous a été donnée par RTE. Moi, je croyais que c'était un peu moins, mais pareil, on n'a pas ces données aujourd'hui pour pouvoir savoir exactement à combien on en est.

On a des vrais enjeux environnementaux... C'est la slide juste après, si ça permet à certains de reprendre un peu... Des enjeux essentiellement environnementaux pour nous, puisqu'on ne vient pas se poser sur la question de l'opportunité d'avoir ce type d'équipement sur notre territoire. Je dirais en territoire également très technologique et scientifique, on sait qu'on a besoin d'équipements de ce type. La question qu'on se pose aujourd'hui sur notre territoire - mais je crois que mon collègue, c'est à peu près la même chose, c'est : faut-il accepter ces concentrations, ces phénomènes presque de *clusterisation* de ces datacenters, qui nous posent quand même des vraies difficultés. Parce que quand vous avez un *hyperscale*, ça va, 80 mégawatts, 90 000 mètres carrés, je dis : Ça va. Quand il y en a qu'un seul, ça va. Mais quand vous les concentrez tous sur ce qu'on appelle le Plateau de Courtabœuf qui était sur la carte juste avant, là, ça commence à poser des problèmes.

Ça commence à poser des problèmes parce qu'on a des vrais problèmes de nuisances environnementales qu'on ne sait pas gérer aujourd'hui et surtout de risque santé humaine qui n'est jamais évoqué. C'est en l'occurrence, je dirais, des collègues on va dire, de l'État qui nous avaient un peu alertés sur ces questions-là. Mais quand vous avez autant de datas qui s'ouvrent en même temps, quasiment en même temps, et donc qui tournent avec des postes de secours puisqu'ils ont des postes électrogènes, ça, c'est des vrais risques qu'on doit prendre en compte de pollution de l'air, tout simplement parce qu'on est déjà un territoire qui est très fortement impacté et qui n'a pas une bonne qualité de l'air puisqu'on a l'autoroute A10, la 118... Bref, vous voyez de quoi je parle.

Mais en plus, si vous rajoutez ce type d'industrie - parce que c'est de l'industrie - avec tous ces groupes-là, on se retrouve dans des situations qui, je ne sais pas si elles sont étudiées au niveau de RTE ou au niveau de l'État, mais en cas de rupture sur un poste, même si on me dit que ça n'arrive jamais - je n'y crois pas. Qu'est-ce qui se passe ? Comment les populations sont prévenues ? Qu'est-ce qu'on met en place pour protéger à ce moment-là ? Et dans tous les cas, les dossiers sont étudiés un par un et ils respectent toutes les procédures environnementales. Mais à l'échelle du territoire, cette concentration n'est pas étudiée. Donc, on nous a dit : Vous faites votre... Puisqu'on est en train de... notre Plan climat est en cours aujourd'hui d'enquête

publique et notre Plan climat, au démarrage, on nous a dit : Ne prenez pas en compte les datas parce que de toute manière, on est incapables d'avoir les données de consommation, d'émission de pollution, de NOx, etc. Donc, ne les prenez pas en compte. Sauf que quand notre Plan climat est arrivé sur la table de nos collègues de la Région ou de l'État, on nous dit : Votre Plan climat, vous ne prenez pas en compte suffisamment les datas... On n'a pas cette capacité-là et on n'a surtout pas la capacité du suivi de ces données.

Aujourd'hui, notre problème, c'est comment on arrive à prendre en compte ces défis environnementaux - et qui sont finalement des défis sociétaux. Et on commence à voir dans le cadre de notre enquête publique des habitants qui viennent témoigner, qui viennent écrire avec des questions qu'ils se posent. Alors, on a la pollution nocturne, on a le bruit, puisqu'évidemment, ça fait du bruit, c'est normal, c'est de l'industrie, il y a des grosses climas, donc ça fait du bruit. Il y a des problèmes de qualité de l'air. On nous demande également : Est-ce que les datacenters sont prioritaires en cas de sécheresse, par exemple, sur des restrictions d'eau ? Qui est privilégié ? Aujourd'hui, on n'a pas ces capacités de réponse.

Je vais simplement vous montrer très vite les différents enjeux pour les résumer. On va rester sur la carte... Des défis et des enjeux au niveau du climat. On a des problèmes de concurrence sur le foncier. Parce que le SDRIF-E dit : Vous devez rester sur un site industriel. Le problème, c'est que nos sites industriels sont mis en concurrence avec les datacenters. On en a évité deux, trois problèmes... On a failli perdre deux, trois industries qui, évidemment, n'ont pas les mêmes moyens financiers. Mais ça, c'est un vrai sujet. Les questions de ressources, vous les connaissez. Les espaces publics, on n'en parle jamais, mais pour faire et raccorder un datacenter, il faut faire passer les câbles RTE, puis il faut faire passer la fibre noire. Et donc ça passe sur de la voirie publique qu'on a le plus souvent refait il n'y a pas très longtemps. Et donc une tranchée, vous savez ce que ça fait. Ça veut dire qu'il faut refaire les voiries en pleine largeur. C'est des négociations avec l'opérateur pour qu'il prenne en charge la totalité, pas simplement la tranchée. Et comme c'est des arrêtés de voirie municipaux à chaque fois, on n'a pas un schéma global qui nous permet aussi d'essayer, comme on le fait avec RTE, de trouver les meilleurs accès pour les raccordements en fibre. Ça, pareil, c'est des sujets qu'on demande qu'on puisse avoir aussi cette vision de la fibre noire. Et puis, évidemment, les acteurs que vous connaissez, que ça soit la Région, les communes et les agglos...

Nos objectifs aujourd'hui, pour essayer d'aller plus loin, parce que je vais me faire gronder... Ça serait de pouvoir beaucoup mieux encadrer l'implantation des datas et pour éviter les conflits d'usage, parce que même à la campagne, ça pose des problèmes. Parce que Marcoussis, par exemple, vous voyez, vous êtes sur un plateau et en dessous, il y a la vallée et donc ça fait aussi beaucoup de bruit. Donc, il faut qu'on puisse travailler ces questions-là. La seule possibilité qu'on a trouvée pour l'instant, nous, puisque sans SCoT et sans Schéma et tout, on n'en aurait pas la capacité pour l'instant, c'est de pouvoir travailler plutôt des OAP en définissant des orientations d'aménagements à l'intérieur des PLU qui définissent des zones préférentielles d'implantation. Mais c'est pareil, c'est des choses qui demandent quand même du temps parce que ça veut dire que c'est l'agglomération qui doit, elle, prendre à sa charge - puisqu'on n'a pas la compétence PLUi, reprendre en déclaration de projet, faire une OAP pour pouvoir intégrer ces éléments-là. Donc, on sur un temps qui est quand même assez long. On est au moins sur un à deux ans. D'ici là, ils seront tous partis chez Christophe.

Et ce qu'on souhaite également, c'est pouvoir travailler dans le cadre d'une gouvernance partagée parce que j'ai appris qu'il y avait des nouvelles instances que je ne connaissais pas. On est d'accord ? Voilà, donc je ne la connais pas... la cellule d'accueil. Moi aussi, j'ai d ...tout à l'heure. On a besoin que les collectivités soient impliquées dans toutes les discussions, que vous avez une échelle nationale ou régionale.  a ne peut pas se faire les collectivités à un moment, pour qu'on puisse au moins dialoguer aussi avec les opérateurs et pas découvrir à la fin et donc de devoir en plus renégocier, bloquer - on est même en procès. Je pense qu'on va finir en cours de cassation pour certains.  a, ce n'est pas possible de travailler comme ça. Il faut qu'on travaille de façon beaucoup plus concertée à une échelle locale. Et je peux vous le dire que ça fonctionne bien puisqu'on l'a fait avec Data4. Donc, il n'y a pas de raison que ça ne se fasse pas bien avec les autres.

Et puis également, on souhaiterait, et ça, c'est une réflexion que je n'ai pas encore entendue, mais qui vient évidemment et qui nous est remontée et sur lequel également, on a saisi, nous, notre comité éthique et scientifique sur la question : C'est la question de la résilience de ces équipements. Moi, j'ai travaillé sur un territoire où il y a beaucoup d'usines qui ont fermé. Après, qu'est-ce que vous faites de ces bâtiments ? C'est des investissements énormes en matière d'immobilier. Il y a beaucoup de b ton.   l'intérieur, il y a beaucoup de choses qui valent très cher, mais qui sont aussi, qui ont des impacts aussi importants au moment de leur enlèvement. Sachant que j'ai compris que tous les quatre ans, à peu près, le client qui est en colocation retire ses équipements. Je ne sais pas où ça va, quelle est la filiere. On pense qu'il y a aussi un vrai potentiel économique de travailler sur ces filieres de recyclage. Et Business France, je crois, nous l'a dit quand on a fait notre soirée Dialogue Data, qu'il y avait eu une étude qui avait  t e faite aussi sur le sujet pour essayer de travailler aussi sur la filiere et pas que les producteurs, mais bien de tous les composants qu'on peut avoir à l'intérieur et comment on peut concevoir aussi des équipements et des bâtiments qui soient demain plus facilement en recyclage.

On a donc proposé à nos élus de travailler sur une charte, une charte avec toutes les précautions juridiques qu'il faut mettre autour, une charte qui soit plutôt une charte d'adhésion qui nous permettrait d'encadrer les conditions d'implantation sur le territoire, de travailler des critères également de durabilité et de respect de l'environnement avec eux, de pouvoir instaurer des engagements mutuels, typiquement, sur les procédures administratives. Avec Data4, on s'est engagé à pouvoir les voir une fois par mois avec toutes les équipes concernées pour pouvoir donner des avis, pour pouvoir avancer avec eux sur les différentes procédures. Cette charte, elle aurait une durée de quatre ans. Elle permettrait aussi d'encadrer et de concerter l'ensemble des acteurs qui sont impliqués sur ce sujet, en tous les cas localement, et de pouvoir également y intégrer un volet de transparence et de concertation avec nos populations locales. Très souvent, quand on arrive à la fin du projet, on arrive en enquête publique, le maire, il est tout seul en train de présenter le dossier ICPE à ses habitants. Autant vous dire que ce n'est pas simple du tout. Et c'est bien toute une concertation, bien en amont qu'il faut faire en dialogue respectueux et qui permet à chacun de travailler. Et peut-être aussi vous dire, tout ce dont...

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Il faudrait conclure, s'il vous plaît.

### **Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Oui, je termine. On a saisi notre Comité  thique et scientifique qui est présidé par Sylvie Retailleau pour aider également à faire que ces acteurs qui ont des moyens quand même très importants

permettent également de nous aider à travailler sur des éléments de croissance et de valeur ajoutée sur différentes thématiques comme la déconstruction des datas - je parlais de la filière, comme les questions également de clause d'accès au stockage. Pourquoi ne pas réserver des clauses de stockage sur un territoire comme le nôtre ? Tous les établissements d'enseignement de supérieur ou de recherche n'ont pas forcément les moyens. Or, tout ce que m'ont dit les opérateurs, c'est que mettre 10 m<sup>2</sup> de côté, pour qu'on puisse faire du stockage, ça ne pose a priori pas trop de problèmes, mais de voir comment il peut y avoir aussi un intérêt local pour pouvoir intégrer ces éléments. On voudrait pouvoir travailler - et ça commence à être le cas - avec les réseaux territoriaux. Donc, France Urbaine, l'Association des Maires, en particulier, sont en train de se mobiliser sur les sujets. On a beaucoup de collègues sur les territoires qui nous demandent également un peu des retours d'expérience et qu'on puisse mieux travailler sur ces sujets.

Et enfin, on regarde également la question de consultation... On a des experts juridiques et fiscaux, et ça, je ne rentrerai pas sur le sujet, mais il y a des petits sujets fiscaux aussi sur la question des datas. Je m'arrête là parce que j'ai dépassé mon temps.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci beaucoup. Christophe Vénien, sur votre territoire, comment ça se passe ?

### **M. Christophe VÉNIEN - Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**

Je crois qu'Axelle a tout dit. Ça va être rapide. Peut-être déjà, d'où je parle, Grand Paris Sud, je ne sais pas, tout s'appelle Grand Paris, donc Grand Paris-Sud, Seine-Essonne-Sénart. En trois mots, c'est 23 communes bi-départementales, une partie sur l'Essonne, une partie sur la Seine-et-Marne, des villes comme Grigny, Evry, Corbeil, le plateau de Sénart. Quelques caractéristiques sociales : 20% de la population sous le seuil de pauvreté, 25% de la population dans des quartiers politiques de la ville, neuf projets en renouvellement urbain, donc socialement assez marqué. 350 000 habitants, 150 000 emplois. Une caractéristique : 12% des emplois sont des emplois industriels. Un portage très fort des élus pour que ce territoire s'inscrive dans des dynamiques industrielles, donc inscrit dans des démarches comme Territoires d'industrie, trois sites clés en main sur les 50 en France, labellisé France 2030... Tout ça pour accueillir de l'entreprise à l'industrie. Mais l'industrie, ce n'est pas data. Et là, d'un seul coup, on se dit : « Ouh là là ! » Et pour rebondir sur un sujet qui a été évoqué, il va falloir quand même qu'on ait un peu d'électricité quand un industriel va vouloir s'implanter et que tout ne soit pas consommé par les datacenters.

Donc là, il y a un vrai sujet, un très gros enjeu. C'est qu'un data, on ne l'a pas dit, ça ne crée pas d'emplois. Peu. Très peu. C'est une gestion qui doit en plus être plus ou moins délocalisée. Je pense que la moitié des personnes qui travaillent dans les datas font ça de chez eux. On ne comprend pas bien le système. On découvre beaucoup quand on travaille sur les datas, c'est en permanence. Et puis, avec des élus qui sont derrière pour leur dire : Mais on ne comprend pas ça. Et nous-mêmes, il faut qu'on trouve des réponses là où elles sont. Elles ne sont pas forcément très évidentes et beaucoup de choses échappent, comme le disait Axelle, au territoire.

Donc, voilà pour ce qui concerne le territoire, comment on s'est familiarisé avec le sujet. En effet, quelques datas moins nombreux, historiques, implantés sur le territoire. Et puis, il y a un projet qui a émergé. Il a mis du temps à émerger, parce que ça y est, un peu plus d'une dizaine d'années, sur une ZAC, réservée à l'activité, un promoteur immobilier qui a voulu s'aventurer sur le sujet data. Il a signé une promesse avec l'aménageur, déposé, commencé à construire son

réseau. Et puis, je ne sais pas pourquoi, mais ça n'a pas fait. Donc, il a abandonné le sujet et quelque temps après, on a vu un opérateur, un opérateur de data - je reviendrai sur le sujet quand même parce que... - un opérateur de data, donc un opérateur, un propriétaire de data, un américain qui est venu avec sa grosse voiture sur le site. « La puissance électrique, elle est là, la fibre noire, elle est là, le foncier, il est là. J'y vais ». Très bien, on était content. On voulait voir ce que c'était qu'un data. Là, pour le coup, on a commencé à expérimenter le sujet. Et là, vous vous apercevez que le sujet, ce n'est pas un sujet immobilier classique. On n'a pas affaire à un sujet immobilier, on a affaire à une infrastructure. Donc déjà, vous n'avez plus de rapport avec Enedis, mais vous avez en effet un rapport avec RTE parce que la puissance de 130 mégawatts - jolie puissance quand même.

Ensuite, vous avez des sujets à l'agrément, des sujets à l'agrément au titre de l'activité, mais où là, vous comprenez qu'il y a une déclinaison et une doctrine de l'État régional sur ces enjeux de data, puisque le data, ce serait bien qu'il aille plutôt sur des friches. Et s'il est en extension urbaine, il va falloir qu'on démontre que - sujet que nous n'avons pas évoqué, mais qui est quand même assez important - qu'il démontre qu'il étudie la possibilité de la récupération de la chaleur. Parce qu'une grande partie de l'énergie s'échappe dans l'air quand même. Parce qu'il faut refroidir les systèmes.

Et là, ah tiens ça tombe bien ! Territoire qui est assez familier avec les réseaux de chaleur, qui a une très bonne technicité dans les domaines. Et on se dit : Est-ce qu'on ne peut pas faire matcher cette chaleur fatale avec le déploiement d'un réseau. C'est une politique très fortement portée par les élus à l'échelle de l'agglomération pour donner de la calorie décarbonée pas chère aux habitants. Et donc, on arrive progressivement à se mettre d'accord avec sept opérateurs de data pour déployer un réseau en récupération de la chaleur fatale. Sujet très compliqué ! Parce qu'en fait, votre datacenter, il va émettre une chaleur froide - Une chaleur froide. Je m'entends. À 30 degrés. Un réseau de chaleur, ça ne fonctionne pas à 30 degrés. Et donc, vous avez deux technologies qui ne sont pas sur la même temporalité - un datacenter, ça vit combien de temps ? Je ne sais pas. Avec des évolutions technologiques permanentes. Et un réseau de chaleur, là, pour le coup, les réseaux de chaleur, ils fonctionnent toujours de la même manière depuis des dizaines d'années.

Et donc, au fond, quelque part, il y a certes cette opportunité de cette compétence apportée par l'agglomération qui veut développer un réseau de chaleur. Mais ce réseau de chaleur ne va récupérer qu'une toute petite partie de la chaleur produite. Et au fond, il y a un sujet qui s'adresse plutôt à un énergéticien qu'à une agglomération qui a dans ce domaine, assez peu de compétences - certes, de capacité de récupérer de la chaleur, de déployer du chauffage urbain - mais qui ne va pas à cette compréhension de cette récupération de la chaleur fatale.

Et au fond, ce premier projet, il a eu pour impact d'interpeller les élus. Et donc, au fond, ce qu'on se disait, ce que je disais tout à l'heure, ce n'est pas tant un immobilier, c'est une infrastructure au service d'un enjeu d'une numérisation galopante de notre société. Ça, premier sujet.

Deuxième sujet, On voit bien qu'il y a des enjeux nationaux. *Choose France*, encore des annonces hier d'implantation de datas, très bien. Une politique régionale avec des agréments, avec une doctrine qui est parfois un peu déconnectée de ce qui se passe à l'échelle... qui a sa propre logique, mais qui ne dialogue pas avec le territoire. Des sujets RTE qu'on finit par comprendre, mais il faut se mettre là aussi, il faut se mettre à niveau pour comprendre que le

sujet n'est pas la production d'électricité, mais c'est l'organisation du réseau pour desservir ces infrastructures de datacenters.

Et puis, quelques questions : Quelle est la profondeur du marché ? Alors moi, s'il y a quelqu'un dans la salle qui sait répondre à cette question... on n'a pas de réponse. C'est-à-dire que là, on a une liste de projets. Et nous, aujourd'hui, on a globalement trois datas de grande importance, mais de nombreux opérateurs qui nous aiment beaucoup et qui voudraient développer beaucoup de data. Quelle est la profondeur du marché ? Je ne sais pas.

Et une complexité en plus des acteurs. C'est-à-dire que quand vous faites de l'immobilier, c'est assez simple, vous avez un promoteur, un investisseur, un utilisateur. Là, vous avez des promoteurs, des investisseurs. Déjà, vous avez des investisseurs de différentes natures. Vous avez des investisseurs dans l'immobilier, mais on voit apparaître des investisseurs d'infrastructures. Pas tout à fait les mêmes. L'immobilier, c'est une partie négligeable du côté d'un datacenter. Et puis, quant aux opérateurs, vous avez des opérateurs qui, comme CloudHQ, construisent des datacenters et les louent à Pierre, Paul ou Jacques, les GAFAM ou autres. Vous avez les GAFAM qui ont besoin de leur propre outil pour vous louer du service derrière. Et puis, vous avez l'utilisateur final, c'est l'entreprise qui a besoin des baies pour stocker ces données, sans compter le sujet de l'IA qui est un sujet que je ne maîtrise pas, dont je ne parlerai pas.

Et dans ces opérateurs, certains opérateurs qui vous disent : « Moi, j'ai implanté un datacenter, mais on est en train de réfléchir à la possibilité aussi d'implanter une petite usine qui va produire de l'électricité ». Je ne sais pas, peut-être, oui, mais ce qui pose... Face à cela... et il faut que je termine, c'est ça ? La réponse du territoire, déjà un, c'est de s'organiser, en tout cas, de maîtriser la donnée sur ces sujets d'implantation. Donc, un sujet de pilotage interne à l'agglomération en lien évidemment avec les maires qui sont concernés. Un sujet indispensable, qui nous paraît indispensable, d'avoir un niveau d'organisation régionale avec l'état, avec la Région, avec RTE, avec sans doute une partie de ces opérateurs de datacenters. Et puis ensuite, localement, évidemment, privilégier les sites en friche, mais on voit bien que pour les plus grosses demandes, la réponse, elle n'est pas en friche, elle est en extension urbaine de manière totalement évidente.

Le sujet de l'énergie est la récupération fatale, c'est-à-dire que nous, on pourrait chauffer 5 fois, 10 fois le territoire sans problème en récupération de chaleur fatale. Mais ce n'est pas l'objectif. Les sujets des ressources, ressources en eau, les sujets environnementaux de santé - mais Axelle l'a dit, donc je ne reviendrai pas sur la problématique. Et puis surtout, aujourd'hui, c'est des implantations qui ne créent pas d'emplois. Et pour le territoire, c'est un très gros enjeu. Donc, comment on construit aujourd'hui avec ces acteurs des synergies pour faire venir des entreprises, pour créer de la formation qui vont permettre de gérer les datacenters, pour construire une filière numérique et que ce ne soit pas comme ce que nous avons vécu sur la logistique, des très beaux entrepôts logistiques au service de l'ensemble de l'agglomération parisienne. Si c'est des datas au service... je ne sais pas, de la Région ou plus largement du territoire national, c'est bien, mais ça ne crée pas d'emplois, ça ne crée pas de chances pour le territoire. Un territoire qui, je le rappelle, est dans une fragilité sociale relativement importante.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci beaucoup. Avant de vous donner la parole côté salle, Xavier, Grand témoin, beaucoup de choses ont été dites.

### **M. Xavier DESJARDINS - Grand témoin**

Oui, merci beaucoup de choses. Je vais reprendre une question où vous n'aviez pas rebondi tout à l'heure, mais parce que vous n'aviez pas le temps. Et Christophe Venin vient de l'évoquer à l'instant. C'est la question de la profondeur de marché. En gros, c'est la question des annonces et du réel. Et donc, comment, d'une certaine manière - et là, je m'adresse plutôt à vous, Madame qui représentez le réseau de transport d'électricité - finalement, comment on s'organise par rapport à ces projections ? De quelle manière on fait ? J'imagine que c'est difficile, mais vous allez nous dire comment.

Et puis, comme j'ai le micro, je vais en avoir une deuxième. C'est que vous avez bien évoqué la question du coût des raccordements, et donc là, on voit bien qu'en Île-de-France, c'est 4 gigawattheures de puissance qui sont demandés à terme par les centres de données. Donc ça, on a bien compris, mais ça veut dire que derrière, il y a aussi du renforcement de réseau. Donc forcément, parce que j'imagine que ça fait quand même beaucoup, j'imagine que les réseaux ne sont pas suffisants. Et donc, qui paye ces renforcements de réseau ? Comment ça s'organise ? Est-ce que ceux qui s'installent les payent ?

Et puis, autre question subsidiaire là-dessus. Je reviens à mes questions d'aménagement du territoire. Est-ce que ces 4 gigawattheures en Île-de-France, c'est vraiment le meilleur endroit alors que ça ne crée pas d'emplois, alors qu'il y a de la concurrence pour l'accès à l'eau, etc. Et donc, est-ce que là, on peut aussi avoir une question d'aménagement du territoire et de se dire que je reprends ma question... Mais ce n'est pas une question de géographe, c'est-à-dire 70% en Île-de-France. Vous aviez l'impression... Ce que j'ai entendu, c'est que pour l'IA génératif, ce n'est pas forcément nécessaire que ce soit en Île-de-France. Donc là, se pose une question aussi du point de vue du raccordement de réseau. Est-ce qu'il n'y aurait pas une géographie qui serait plus économe en ressources de réseau, qui serait aussi à imaginer et à débattre ?

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Pour le coup, comme on est quand même dans un débat CNDP, je me dis qu'il faut passer la parole à la salle. Donc j'ai vu que vous aviez bien noté toutes vos questions. À moins que vous vouliez répondre très rapidement. Allez-y, Christelle, répondez rapidement, puis on passe la parole à la salle.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Très bien, merci. En matière, en effet, de projection et de profondeur de marché. On voit aujourd'hui qu'il y a beaucoup de projets. Certains peuvent être abandonnés, certains peuvent être en concurrence. Et ce qu'il faut surtout noter, c'est qu'on observe aujourd'hui, en tout cas dans les projets qui sont déjà raccordés, que la montée en charge des datacenters prend du temps. Ça veut dire qu'aujourd'hui, et par rapport à la puissance qu'ils demandent au début, leur montée en charge prend 10 à 15 ans. Et donc, ce sont des scénarios que l'on intègre dans la façon de travailler et de projeter notre SDDR, que l'on imagine cadencer à un rythme d'investissement. Nous avons pris aussi des hypothèses qui sont dans le cadre de notre bilan prévisionnel 2023 en matière d'arrivée de datacenters. Aujourd'hui, c'est 28 térawattheures que l'on imagine à l'horizon 2035. Ce sont donc ces hypothèses et un séquençage aussi des travaux et des priorisations qui seront pris en charge pour définir finalement le plan qui va arriver. C'est un éclairage entre les dynamiques locales et les demandes d'accès au réseau, d'une part, et d'autre part, des scénarios qui sont intégrés dans le SDDR, ce fameux scénario A-Ref qui

intègre les politiques publiques, et un autre qui est aussi un scénario qu'on appelle B, avec son petit nom, qui lui, est le premier scénario préférentiel, mais avec un retard de cinq ans.

Nous intégrons dans le cadre de ce SDDR, justement, une approche cadencée et aussi priorisée et mutualisée. Je pourrais vous en dire deux mots plus tard. En matière de renforcement de réseau et en matière de raccordement, les clients payent en effet leur raccordement. Et le renforcement nécessaire, il est pris en charge par le tarif d'utilisation du réseau. Mais il faut se dire surtout que le renforcement nécessaire ne sert pas uniquement les nouveaux clients, mais aussi tout le transport des flux aujourd'hui en France, du nord au sud, de l'ouest à l'est, qui va permettre justement ce maillage territorial, la péréquation tarifaire, l'alimentation de tous les territoires, des territoires productifs pour ceux qui sont plus consommateurs. Et donc ce renforcement, il est utile à tous et c'est ce pourquoi il est payé aussi par tous.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci beaucoup pour cette réponse précise et concise à la fois. Désolée de mettre un peu la pression sur le temps... Alors, on passe à la partie débat avec la salle. Vous avez les règles du jeu qui sont affichées, donc vous vous présentez. Je propose qu'on... on vous écoute qui souhaite prendre la parole avec une question, une remarque ? Monsieur ?

### **M. Thierry VINAS - Participant**

Bonjour, Thierry Vinas d'EDF. Merci pour les échanges, c'était vraiment très riche. Ma question s'adresse à Madame Coppens-Chalhoub pour la procédure *Fast-Track*. À ma connaissance, elle est limitée au plus haut niveau de tension à l'heure actuelle, 400 000 volts. Par rapport à votre remarque, Monsieur, est-ce que si vous l'étendiez, par exemple, à des niveaux de tension un peu inférieure, 225 000 volts, ça permettrait de toucher les territoires plus lointains comme la Moselle, par exemple, ou d'autres territoires et d'accélérer le raccordement de datacenters, mais pas forcément qu'en Île-de-France. Voilà, c'est une piste.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci. Je propose qu'on prenne plusieurs questions.

### **Mme Louise CORMIER - Participante**

Merci beaucoup. Louise Cormier du bureau d'études SYSTRA. Merci beaucoup pour vos présentations. J'avais une première question pour Monsieur Vénien. Vous disiez que l'objectif, c'était de ne pas reproduire ce qui avait été fait par rapport à la logistique. J'aurais aimé que vous peut-être développiez un petit peu. Et puis une autre pour Madame Axelle Champagne. Vous parliez à la fin d'un petit sujet fiscal sur les datas. Pareil, j'aurais aimé en savoir plus. Merci.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci. On va prendre une troisième question.

### **M. Maxime FERRÉ - Participant**

Oui, j'aurais une question pour les représentants d'élus. Je m'appelle Maxime Ferré. Je suis de l'Union française de l'électricité. J'ai noté que vous aviez des questions sur le nombre d'emplois que pouvaient rapporter les datacenters, quelles étaient les durées de vie, quelle était la profondeur du marché, toutes ces questions-là. Quel type de support vous auriez besoin pour justement avoir une compréhension plus globale et apporter de la pédagogie à vos élus.

## Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région

Merci. Qui prend la parole en réponse à ces différentes questions ? Axelle ?

## Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay

J'allais répondre pour nous deux sur la partie des documents. J'ai cru comprendre... Oui, on pourra répondre ensemble... J'ai cru comprendre qu'il existait une obligation pour les datacenters au niveau européen de déclaration de l'ensemble de leurs données de suivi de l'impact environnemental. S'il y en a dans la salle qui sont « data », vous pourriez me le confirmer, ça serait encore mieux. Ça, nous, on n'y a pas accès. Je ne sais pas si la Région y a accès. J'imagine qu'au niveau national, au ministère, ils y ont accès, mais c'est des informations qui sont intéressantes et que de toute manière, les mêmes nous demandent pour nos plans climat, par exemple, sur le suivi des émissions. Donc n'importe quel document, du moment qu'il y a une information qui est, je dirais pédagogiquement facile à comprendre, on prend.

Heureusement qu'on a beaucoup de dialogues avec les opérateurs qui nous expliquent, qui nous ont beaucoup expliqué. On est passés en formation continue avec certains, mais on n'a aucune donnée. On n'a quasiment pas de données. Sur la fiscalité, je ne vais pas trop m'attarder, mais disons qu'on a un vrai problème. C'est que pour moi, j'ai l'impression que ce sujet des datas, et je parle bien des derniers, les nouveaux formats, ce format n'est pas encore mature. Donc, au niveau du Code de l'urbanisme, on nous dit que c'est de l'entrepôt. Donc, on dit : « OK, vous devez faire du panneau photovoltaïque sur les toits », puisque nous, on a rendu ça obligatoire dans le cadre de tous nos schémas. Mais évidemment, vous ne pouvez pas mettre du panneau photovoltaïque sur un datacenter, puisqu'au-dessus, il a toute la tripaille obligatoire. Donc ça, ça ne marche pas, dérogation...

On dit également que vous ne pouvez pas avoir des clôtures de plus de 2,50 mètres sur un parc d'activité. Je crois que c'est ça chez nous... Oui, mais les data, ils ont besoin d'être super sécurisés, donc c'est du 3,50 mètres. Bref, j'en ai plein des comme ça. Donc, Code de l'urbanisme, c'est de l'entrepôt. Code fiscal, c'est un établissement industriel, d'où abattement qui devrait ne plus être compensé à totalité par l'État. Établissement industriel, exonération de beaucoup de fiscalité. Et pour donner un petit rapport, un très très gros data qu'on a chez nous - et je ne pourrais pas dire évidemment le nom, donc il y en a un avec beaucoup de... Ils sont tous très gros, donc comme ça, c'est réglé - pour l'agglomération, en recette fiscale, on est dans les 160 000 € en CFE. C'est pour vous donner un peu un rapport par rapport au type d'activité qu'il y avait avec.

Pour plein de raisons, et je ne suis pas pro-fiscalité, ce que je n'ai pas expliqué tout à l'heure, c'est que cette fiscalité, elle n'est pas adaptée à l'objet datacenter, ce qui ne nous permet pas de pouvoir aussi compenser, ou avec eux, compenser les impacts environnementaux. On sait qu'un datacenter, entre nous, c'est un peu idiot de lui demander d'aller faire du panneau photovoltaïque pour produire de l'électricité alors que derrière, il a des consommations, par contre, qu'il puisse contribuer dans un fonds qu'on a appelé un fonds de transition écologique et nous aider, nous et les communes, à accélérer la transition écologique sur le parc, les parcs sur lesquels ils sont installés, ça, ça nous paraîtrait beaucoup plus pertinent.

Il faut savoir aujourd'hui qu'il y a quand même des choses qui se font. Ça passe par des espèces de chartes, de mécénat avec la commune pour compenser l'implantation que je te paye, un bout de crèche, un bout de machin, un bout de truc, qui met le data, mais surtout nos élus dans des

positions d'insécurité juridique qui sont, à mon avis, pas acceptables. Mais on pourrait certainement travailler de façon très différente si on pouvait dialoguer avec les datas et que surtout, on puisse adapter nos réglementations - on voit bien qu'un document de planification, il nous faut cinq ans, six ans à le faire, donc, je pense qu'ils seront tous installés avant qu'on y arrive... Mais il y a certainement quelque chose à réfléchir avec les associations d'élus avec les associations et la fédération et tous les acteurs de cette filière pour que ça soit beaucoup plus acceptable et que surtout, les populations les acceptent. Parce que je pense que c'est en train - on échangeait pendant le café tous les deux - c'est vraiment en train de monter. Nous, on sent qu'il commence à y avoir une mobilisation. Il y a peut-être aussi le contexte électoral, mais il y a une mobilisation et des questions tout à fait légitimes qui se posent et sur lesquelles on n'est pas super à l'aise pour répondre.

La question que j'aime beaucoup, la question du géographe, parce qu'on n'a toujours pas eu la réponse de : pourquoi est-ce qu'on amène de l'électricité à un endroit pour le consommer ? Parce que la question de la proximité, pour certaines activités, je n'y crois pas deux secondes sur les datas. Je dirais, il n'y a aucune raison d'avoir des données bancaires à Courtabœuf. Il n'y a rien qui explique. Il y en a beaucoup... Historiquement, oui, mais aujourd'hui, ça ne s'explique pas. Or, il y a des territoires qui ont des grosses friches sur lesquelles il y avait des grosses infrastructures et en avoir un ou deux à certains, ça aiderait aussi le territoire et plutôt que de concentrer tout au même endroit. Moi, je pense que ça arrange beaucoup de certains opérateurs d'être concentrés dans le même secteur pour des questions aussi de clientèle, de facilité d'accès, etc.

### **M. Christophe VÉNIEN - Grand Paris Sud Seine-Essonnes-Sénart**

Je ne peux que souscrire à ce que vient de dire Axelle. Il y a un vrai enjeu de construction de la concertation sur ce type de projet qui est extrêmement important. Un vrai enjeu de contrepartie d'une manière ou d'une autre. Et que cette implantation d'infrastructures profite au territoire. Et profite au territoire, c'est-à-dire le stockage de données, ça ne profite pas au territoire. Et donc, comment, sur des enjeux environnementaux, sur des enjeux économiques, sur des enjeux de formation, ces implantations viennent accompagner les territoires. Je pense que c'est un vecteur d'acceptabilité de l'implantation de ce projet.

Pour répondre à la question directement qui m'a été posée sur la logistique, la logistique, c'est relativement peu d'emplois au mètre carré, beaucoup plus que des datas, mais beaucoup moins que de l'activité. Et c'est très essentiel au fonctionnement de la Région Île-de-France. Et c'est à fort impact de l'environnemental, puisque des zones de logistique, c'est des flux, c'est de la logistique, donc ce sont des flux permanents de camions impactant les territoires qui fait qu'à Moissy-Cramayel, par des températures de 15, 20 degrés. Il peut neiger, par exemple. Il peut neiger ! Pardon... C'est assez surprenant de voir blanchir un territoire quand la température est supérieure à zéro.

Et donc, au fond, ça crée peu d'emplois, ça génère beaucoup d'impacts et ça ne profite pas au territoire. Et donc, le datacenter, ça peut être aussi ça. Ça peut être des réponses. Je veux dire, une fois de plus, on ne dit pas qu'on ne veut pas de datacenters. Ça peut être des réponses sur certains fonciers en friche qui sont encadrés depuis des années et on ne trouve pas de solution pour plein de raisons. Et l'implantation d'un datacenter va permettre de sortir de cette friche. Là aussi, ça a été dit parce qu'un opérateur de datacenter, ça ne paye pas du tout le même prix en

foncier qu'un opérateur à l'activité. Il y a des arbitrages en permanence à faire, mais ça, c'est le rôle des élus entre implantation d'activités et implantation de datas.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Peut-être sur la question du *fast-track*. Aujourd'hui, les produits *fast-track* ont été développés à la demande et avec l'État lors du sommet de l'IA. Le *fast-track*, ce n'est pas un label, ce sont des conditions particulières qui se conjuguent pour réussir à faire cette offre-là. Ce sont des grandes capacités électriques à proximité d'un foncier très conséquent - qui sont à peu près 70, 100 hectares - avec très peu de distance entre les capacités électriques existantes et ce foncier pour pouvoir le raccorder rapidement, c'est-à-dire en trois, quatre ans. Il s'agissait justement de demandes qui y étaient plutôt de 700 000 mégawatts dans le cadre du sommet de l'IA. D'ailleurs, ces offres-là ne sont pas uniquement destinées aux datacenters. Ce sont des offres qui sont adressées à tous les gros consommateurs - il s'avère qu'aujourd'hui, ce sont les datacenters qui sont les plus intéressés par le sujet.

Il faut aussi savoir que dans ce cadre du sommet de l'IA, il y a eu aussi des études sur d'autres sites. Il y a une soixantaine de sites qui ont été étudiés et il y a des sites 225 sur lesquels on a aussi étudié le raccordement électrique. Ce n'est pas forcément du *fast-track* parce que toutes les conditions ne sont pas réunies pour en faire un site *fast-track*. Néanmoins, il y a des sites qui existent ailleurs qu'en Île-de-France. Et déjà, même dans les *fast-track*, il y en a deux qui ne sont pas en Île-de-France, qui peuvent justement répondre à ce besoin.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

D'autres questions de la salle ? Voilà, tout au fond. Il y a plusieurs mains qui se lèvent tout au fond. Vous vous présentez, vous parlez bien dans le micro.

### **Mme Anna MATHIS - Participante**

Bonjour, Anna Mathis, France Nature Environnement Île-de-France. Vous avez parlé de sobriété et vous avez parlé après de projets qui vont artificialiser des terrains. Notamment, je pense à l'exemple du projet de Campus IA à Fouju, qui va artificialiser 70 hectares. Également, vous avez parlé d'une augmentation de la consommation d'électricité. Et on sait que les communautés de communes ont parfois des plans climat, air, énergie, territoriaux qui demandent aussi de la sobriété. Et donc, je me demande dans quelle mesure est-ce que ce n'est pas un petit peu contradictoire ? Est-ce que datacenters ne sont pas juste complètement en contradiction avec les SDRIF-E, avec ces objectifs de sobriété et ces PCAET ? Et voilà, la question est un peu directe, mais pour essayer de comprendre un petit peu mieux comment est-ce que vous arrivez à conjuguer tous ces enjeux. Merci.

### **Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Je vais me permettre quand même de... Là, c'est peut-être plus une position un peu plus personnelle, mais je suis convaincue qu'on a besoin de stockage de données et de supercalculateurs. En particulier, si nous, sur le plateau de Saclay, on n'avait plus ces capacités et ces équipements, je peux vous dire qu'il y a un paquet de recherches qu'on ne pourrait plus faire. Et en particulier des questions, des études liées au climat - Vous savez qu'on a beaucoup d'organismes de recherche qui travaillent et de laboratoires qui travaillent sur ces questions-là.

Nous-mêmes, on a un projet qui s'appelle URBA(IA), où on travaille à base d'intelligence artificielle pour essayer de nous aider et aider les élus à mieux prendre en compte les impacts

environnementaux que génèrent des décisions sur un PLU. C'est très difficile pour un élu de travailler - et puis nous aussi d'ailleurs - de travailler un règlement. Si je décide de densifier, de mettre mes bâtiments à 26 mètres de haut, c'est quoi l'impact que ça a sur l'îlot de Chaleur ? C'est quand même très compliqué et surtout, ça nous demande beaucoup de temps de bureaux d'études, etc. Donc, on essaie de travailler sur un jumeau numérique sur ces questions-là.

Tout ça pour dire qu'on a besoin de travailler sur ces questions-là. La seule chose, c'est que j'ai l'impression qu'en ce moment, c'est un petit peu la jungle et qu'il va falloir peut-être un peu plus réguler - Je ne dis pas la jungle, je fais exprès de grossir le trait. Peut-être un peu plus de concerter et de réguler les choses pour pouvoir, je dirais, que ça se fasse en pleine concertation. Et oui, il faut ce type d'équipement. Oui, ça génère des nuisances, certaines nuisances.

Je tiens à souligner qu'il y a quand même beaucoup d'industriels dans le data qui sont en train de beaucoup progresser sur leur PUE. Là, je crois que c'est Adopt AI, avec un manifeste qui est proposé en plaidoyer, en signature, dans lequel les collectivités sont engagées aussi à pouvoir participer parce que l'objectif, c'est vraiment de réduire ces impacts-là. Ils ont des capacités d'innovation. On travaille, nous, avec Data4 sur un projet de datacenter bio-circulaire. C'est vraiment un POC pour voir comment la chaleur fatale peut permettre de produire des algues qui elles-mêmes permettent de produire de l'alimentation pour le bétail ou la cosméto ou la pharmacie. Je pense qu'il faut profiter de tout ça, mais il faut quand même à un moment se dire que ça ne peut pas se faire sans les territoires, sans les habitants.

Et après, sobriété foncière et innovation, développement économique, c'est toujours très compliqué à gérer. Je ne rentrerai pas dans le cas de Fouju parce que je ne préfère pas...

### **M. Christophe VÉNIEN - Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**

Je pense que c'est une question de fond. C'est pour ça, peut-être aussi, qu'on a des élus, c'est qu'ils ont à gérer des injonctions contradictoires et qu'on doit les accompagner dans ces injonctions contradictoires. Je fais le même constat sur le territoire, on a Génopôle, on a l'AFM. Aujourd'hui, le domaine de la santé sans l'IA, ce n'est pas tout à fait la même chose que le domaine de la santé avec l'IA. C'est les contradictions de notre société où il faut à la fois... C'est des choix qu'il faut faire, évidemment. Mais c'est le sujet du positionnement de l'Europe à l'échelle mondiale. Qu'est-ce que l'Europe ? Parce que la France, c'est bien, mais l'Europe, je pense que c'est... Quel est le positionnement de l'Europe ? Quelles sont en matière scientifique, en matière économique, en matière... Les questions, je crois qu'elles sont aujourd'hui en débat au sein du monde politique.

Et puis, sur le sujet de la maîtrise de l'extension foncière, Pour le coup, on est un territoire issu de deux villes nouvelles et il y a eu un coup de frein donné au travers le SDRIF-E. Il y a eu un travail très étroit entre la Région et le territoire et le SCoT qui va être approuvé d'ici à la fin de l'année, puisqu'il y a plus de 800 hectares qui étaient dédiés à l'urbanisation et qui vont être conservés en espaces naturels, agricoles et forestiers. Donc, il y a une très forte prise de conscience politique qu'il faut maîtriser notre extension urbaine.

### **M. Nathan CHIANTARETTO - Participant**

Bonjour à tous. Nathan Chiantaretto, président de MDC, qui est un bureau d'études d'efficacité énergétique spécialisé dans les datacenters. Déjà, merci beaucoup pour la qualité des échanges.

C'était très instructif. Puis différents points de vue aussi, c'est très intéressant. Moi, je voulais poser une question qui est peut-être plutôt tournée vers RTE, le sujet de l'IA a été évoqué rapidement tout à l'heure, avec quand même des conséquences importantes, que ce soit sur la densité informatique dans les bâtiments, que ce soit sur aussi sur les pics de consommation qu'on peut avoir dans l'année, la répartition de la consommation annuelle, qui n'est pas la même, mais aussi, effectivement, la possibilité de la territorialisation plus forte, avec un plus faible besoin de télécoms.  a, c'est les éléments de contexte qui ont déjà été évoqués. Ma question, c'était la suivante : est-ce qu'il y a une vision, justement, parmi les projets qui ont été évoqués, les puissances qui doivent être déployées, les demandes qui sont faites, est-ce qu'il y a une vision, justement, sur les usages qui vont être associés, un pourcentage, par exemple, de ce qui serait lié à l'IA, aux différentes typologies, et notamment avec cette distinction HPC et IA ?

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

En fait, aujourd'hui, c'est le sujet, entre autres, des acteurs du datacenter et France Data Center travaille là-dessus. Nous, on n'a pas forcément, lorsque l'on mène un projet de raccordement ou que l'acteur vient nous voir, des indications très détaillées sur l'utilisation entre cloud ou IA de leur projet. Aujourd'hui, nous, on raccorde les acteurs qui viennent nous voir sans, entre guillemets, discriminations d'usage. C'est à eux de gérer quelque part leur business plan et la façon dont ils vont travailler finalement leur projet.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

D'autres questions ? Oui, mademoiselle

### **Mme Marie SCHARFF - Participante**

Bonjour, Marie Scharff, je suis journaliste pour Henner Presse. Ma question, elle est plutôt pour RTE. Donc, j'ai bien compris les différents défis qui ont été présentés pour le raccordement, mais est-ce qu'il y en a d'autres au niveau, notamment de la stabilité au niveau régional qui sont posées par l'implantation de ces différents... de ces nombreux datacenters. Aussi, tant qu'à faire, tant que j'ai le micro, je demande : est-ce qu'il y a des nouvelles technologies, des nouveaux câbles qui sont à développer ? Comment ça passe au niveau techno, leur raccordement ? Merci.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

C'est une bonne question. Merci de l'avoir posée. Aujourd'hui, les datacenters sont en effet de plus en plus gros. Néanmoins, RTE a déjà l'habitude de raccorder des gros industriels sur son réseau. Et dans ce cadre-là, chaque industriel, lorsqu'il arrive, il a quelque part dans son contrat des exigences, des engagements, des critères, ce qu'on appelle des capacités constructives aussi qu'il doit respecter. Et donc, lorsqu'on fait une étude et une offre de raccordement à un client, on intègre à l'intérieur, bien évidemment, toutes les conditions nécessaires pour assurer la sécurité électrique et la qualité de l'électricité.

Donc, dans certaines offres, on peut rajouter au-delà des lignes qu'il faut faire - parfois, il faut renforcer le réseau ou étendre un poste. On peut rajouter des éléments comme des *self* pour gérer la tension parce qu'ils peuvent générer plus de sujets de tension. Ces questions de stabilité du réseau sont bien évidemment étudiées. On n'a pas aujourd'hui de sujet autour de l'approvisionnement de l' le-de-France, parce que ça fait partie évidemment des études que l'on mène et de notre ADN. Il faut aussi savoir qu'en 2024, la France a exporté plus de 89 térawattheures. Donc aujourd'hui, on n'a pas un sujet de production en France, et un sujet d'approvisionnement. Il faut bien évidemment anticiper les renforcements en fonction de la

hauteur de la marche et des projets qui vont arriver. Et ça, c'est justement tout le projet et tout le plan-programme du SDDR et ce sur quoi on s'attache pour anticiper cette consommation qui va arriver.

Et en matière de... Vous posez la question sur les câbles, etc. Ce plan-programme, ce qu'il fait aussi, c'est qu'il essaye de mutualiser les besoins. On n'a pas aujourd'hui parlé du volet Renouvellement, mais dans le cadre du renouvellement du réseau, qui est quand même un réseau vieillissant, le réseau de transport d'électricité a été construit en majorité après la Deuxième Guerre mondiale. Il y a eu une deuxième grande étape, ce qu'on appelle le plan Messmer entre 70 et 90 avec l'arrivée des centrales nucléaires. Et là, nous vivons une troisième étape qui est celle finalement de la décarbonation de l'industrie. Et donc ce réseau a besoin d'être renouvelé. Et dans ce cadre-là, on essaye aussi de le moderniser et de le rendre plus résilient au changement climatique. Et dans ce cadre-là, lorsqu'on change les câbles, par exemple, on en prend qui sont résistants aux montées, on va dire, des températures et aux chaleurs extrêmes. Aujourd'hui, on a des câbles qui tiennent 45, 50 degrés. L'objectif demain, c'est d'arriver à des câbles qui tiennent plutôt 85 degrés pour aller justement à l'ambition de décarbonation d'une part et aussi pour réussir à résister aux différentes trajectoires qui sont établies aujourd'hui avec un +4 degrés à 2100 d'augmentation de température.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Oui, Monsieur ?

### **M. Benoît PEZOUS - Participant**

Bonjour, Benoît Pezous, EDF. Merci beaucoup pour les échanges vraiment très riches. Vous avez mentionné les annonces qui ont été faites hier à *Choose France*. Donc, EDF a annoncé des partenariats avec Opcore pour un projet à Montereau et avec Éclairion pour des projets en Moselle. Ces annonces elles nous permettent d'éclairer, je pense, le sujet des emplois que vous avez cités et qui est, je pense, vraiment un sujet-clé de ce débat.

On commence à avoir les premiers retours d'expérience sur les emplois générés par des datacenters IA et qui sont vraiment très différents des datacenters cloud qu'on a connu par le passé en France et en Île-de-France. Dans le cadre des projets qui ont été annoncés hier, les estimations qui sont faites sont environ 600 emplois par projet, en comptant les emplois directs et indirects, sur des anciennes friches industrielles qu'on revalorise.

Je peux témoigner, je pense, le fait que les élus locaux sont vraiment très satisfaits de voir ces projets arriver, parce qu'actuellement, des projets qui génèrent 600 emplois directs et indirects sur leur territoire, ils n'en ont pas d'autres. Ça, c'est une donnée, je pense, vraiment importante à avoir.

Enfin, peut-être un second éclairage. Je suis vraiment très content que vous ayez mentionné le sujet de la complémentarité entre l'IA et la santé. Je pense qu'au-delà de la santé, on peut aller sur la complémentarité entre l'IA et l'industrie. Vous avez mentionné, Madame Benoist, l'orientation du SDRIF-E sur la réindustrialisation de l'Île-de-France. Je pense que là, il y a une forme de cohérence vraiment intéressante à travailler sur les datacenters IA et la réindustrialisation de l'Île-de-France.

### **Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Peut-être sur le sujet pour illustrer sur l'emploi. En fait, la difficulté, c'est qu'on regarde à l'établissement le nombre d'emplois et c'est vrai que c'est ridicule, à l'établissement. Par contre, l'écosystème qui est enrichi par le data, il est beaucoup plus important que ça. Et c'est vrai qu'avec Data4, ils ont fait à notre demande cette évaluation sur le volet plutôt emploi. Le campus de Marcoussis, aujourd'hui, c'est un peu plus de 1 000 emplois générés. Et c'est vrai qu'on est quasiment à 1 000 entrées par jour sur le campus. Ce n'est pas des équivalents temps plein, évidemment. C'est les mainteneurs, c'est les plombiers, c'est tout le personnel qui peut aller avec, même sur l'entretien du site, parce que c'est un très grand site. Mais ça, tous les datacenters ne le font pas cette évaluation. Là, je reviens sur la question plus de la filière et surtout, un de nos grands... une des priorités, c'est comment on peut aussi les amener à nous aider, non pas qu'avec les ingénieurs ou jeunes chercheurs ou post-doc - parce qu'évidemment, sur l'IA, ils sont avec beaucoup de partenariats avec nos grandes écoles - mais aussi aux Ulis, par exemple, on a des quartiers politiques de la ville, nous aider à travailler sur les questions de reconversion et de formation.

On a beaucoup de gens, en particulier, qui ont travaillé sur les questions de fibre, des problèmes de reconversion. Et là, il y a, je pense, un vrai potentiel aussi. Mais c'est pareil, il faut qu'on puisse travailler avec les opérateurs sur ces sujets-là et pas que nous, puisque c'est la Région qui a la compétence formation. Et comme les projets, ils sont plutôt très confidentiels très, très, très, très, très longtemps avant qu'on les connaisse. On ne peut rien anticiper. On ne peut pas anticiper. Après, une fois que c'est connu, il y a des choses qui peuvent être travaillées, mais on sait ce que c'est de lancer des politiques de formation, des achats, etc. Donc, tout ça nécessite un dialogue beaucoup plus important. Et c'est vrai que sur l'IA, il y a beaucoup plus de gisements d'emplois que sur du pur stockage.

### **M. Christophe VÉNIEN - Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**

Oui, il ne faut pas... Comment... J'ai du mal à m'exprimer, mais au fond, ce que l'on voit dans ce qui nous est présenté par les opérateurs de datas, c'est que sur le site, ça va créer relativement peu d'emplois. Et si c'est pour créer des emplois hors de notre territoire - on est un peu égocentré, mais c'est normal - là, ça va nous poser problème. C'est ce qu'on vit au fond avec la logistique. C'est-à-dire que la logistique est nécessaire à l'économie de la région pour faire fonctionner l'économie de la région. Mais on a quelques millions de mètres carrés de logistique sur le territoire... Oui, la mission de territoire servant, absolument... Et donc, c'est comment aujourd'hui, avec l'implantation des datas, on crée aussi pour le territoire de l'emploi, de la richesse, de la ressource ? Et ce n'est pas en effet savoir si on va accueillir des ingénieurs, des chercheurs, c'est aussi au profit d'un territoire qui a ses propres fragilités et qui peut aussi apporter des compétences de maintenance, de gestion.

### **Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Ce qu'il faut se rendre compte, c'est qu'à un niveau national, on sait qu'on a besoin de ce type d'infrastructure. Tout le travail que RTE fait, Enedis aussi, tous les partenaires. Mais le problème, c'est qu'à chaque fois, vous vous dites pour l'intérêt national, on a besoin de se travailler sur ce sujet, d'aider à développer, d'encadrer, etc. Mais quand vous vous retournez au niveau vraiment local, en réunions d'habitants, réunions de concertation dans le quartier à côté de la zone de machin, qu'est-ce que vous leur dites ? « Oui, mais là, vous travaillez, vous allez pouvoir... vous utiliser *TikTok* ? vous êtes content, vous pourrez avoir un stockage de données... » Une fois qu'on a dit ça, fiscalité, je sais que les datacenters, ils n'aiment pas du tout qu'on leur dise ça, mais localement, la fiscalité locale, elle est ridicule, vraiment. Au niveau environnemental, ce n'est

pas bon. Et puis, au contraire, ça vient dégrader nos indicateurs. Au niveau de l'emploi, si on n'a pas les éléments, oui, on dit : Oui, il y aura peut-être 50 emplois créés. Si vous voulez, on n'a pas d'éléments. Quand je dis on, les élus n'ont pas suffisamment d'éléments pour pouvoir expliquer qu'à un moment, chacun doit faire sa part, en effet.

Et ça ne peut pas être toujours les mêmes, mais... Et en effet, il y a des investissements qui sont très intéressants pour des territoires qui sont beaucoup plus en difficulté parce qu'aussi, ça génère toute la filière. Mais tout ça, pour l'instant, au niveau local, on n'a pas suffisamment d'éléments. Même quantitatifs ou objectifs, je reviens sur la question qui avait été posée tout à l'heure. Même ces données de consommation, d'émissions, on n'a pas.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

D'où les besoins d'études aussi localisés et précis sur le sujet. On peut éventuellement prendre peut-être une dernière question parce que l'heure tourne. Monsieur ?

### **M. Daniel GAMA - Participant**

Merci. Si je peux me poser deux questions, ce sera une petite et peut-être une plus longue. Daniel Gama, Union française d'électricité. Ma première petite, du coup sur... Vous parliez tout à l'heure des impacts cumulatifs entre les différents projets. Il me semblait que dans les autorisations environnementales faites par les porteurs de projets, ils étaient censés justement regarder ces impacts cumulatifs entre les projets. Du coup, je me pose la question : est-ce que c'est juste qu'eux, ils ne sont pas obligés à réaliser ce type d'autorisation environnementale ? Ou est-ce que c'est le stade avancement à des projets qui fait que ces données-là ne sont pas encore existantes ?

Ma deuxième question, c'est : si ces projets-là sont très en avance - et là, je reviens plutôt côté RTE - comment est-ce qu'on peut s'assurer que ces projets vont bien voir le jour ? Parce que je comprends qu'il y a quand même une concurrence qui est nationale déjà entre les différents territoires, mais même internationale. Et donc, je comprends que les datacenters cherchent le meilleur endroit et font finalement leur prospection petit à petit. Comment est-ce qu'on peut réussir à faire un peu, peut-être pas du sur mesure, mais à adapter le réseau en fonction de cette réalité qui, on anticipe quelque chose, mais dont la tangibilité est un peu compliquée à constater.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Sur les impacts cumulatifs, je ne suis pas vraiment l'experte, on va dire, du sujet, mais il y a la DRIEAT dans la salle qui pourrait peut-être vous éclairer sur comment cela fonctionne, mais je pense qu'en effet, il y a un sujet sur le stade. Par rapport aux projets et comment on gère leurs avancements, comme je disais tout à l'heure, on a prévu de faire évoluer nos règles d'accès au réseau. On a déjà démarré. Donc, il y a un certain nombre de jalons qui sont intégrés déjà pour vérifier l'avancement des projets et on va en rajouter pour encore mieux gérer, on va dire, notre file d'attente. Et le dispositif dont je parlais tout à l'heure, qui était l'allocation de la capacité au projet « premier mature, premier servi » a aussi cette vocation-là.

Et quelque part, entre les jalons que l'on va mettre pour finalement détecter quels sont les projets qui avancent versus ceux qui n'avancent pas, et pour ceux qui n'avancent pas au bout d'un moment, qui n'ont pas respecté leur jalon, on va les sortir de la file d'attente. Ça va aussi nous permettre de continuer à bien dimensionner notre réseau. Le plan qui est aujourd'hui en cours de débat, c'est un plan séquencé dont les investissements sont validés chaque année par la CRE.

On ne met pas tout de suite sur la table 100 milliards et on ne fait pas tout de suite tous les projets qui sont prévus là-dedans. Donc c'est un plan qui est priorisé et qui va intégrer aussi les avancements et les actualités économiques et énergétiques également.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Marion, peut-être ? Si vous voulez, on va conclure d'une certaine manière parce qu'on est presque... On est au bout de notre temps de débat, mais je vous redonne peut-être à tous la parole si vous le souhaitez. Je ne sais pas si ça marche.

### **Mme Marion BENOIST - Région Île-de-France**

Non, quelques mots de conclusion aussi. De notre côté, pour vous dire, sur le sujet de l'intelligence artificielle et des datacenters sur le sujet de la formation et des besoins. C'est vraiment un sujet qu'on a identifié aussi au sein de la Région et qui va donner lieu à des travaux dans les prochains mois. C'est bien quelque chose qu'on a en tête. Et puis nous, à notre niveau région aussi, on voit bien que c'est un sujet très transversal qui nécessite de travailler avec les partenaires et en interne aussi pour avancer sur la formulation d'une doctrine régionale. On va poursuivre nos échanges en interne et avec les partenaires pour se positionner sur ce sujet et accompagner au mieux les territoires qui sont confrontés à de nombreux sujets.

### **Mme Christelle COPPENS-CHALHOUB - RTE**

Je pense qu'en effet, on a mis le doigt sur différentes questions qui aujourd'hui se posent autour des datacenters. Et je pense que côté RTE, on ne peut que plébisciter de continuer à travailler et à accompagner cette organisation et cet aménagement du territoire. Parce que pour nous, il s'agit en effet de planifier et d'apporter l'infrastructure au bon endroit et au bon moment et pour qu'elle soit utile pour aussi bien les territoires que les habitants.

Donc, c'est ça qui nous drive au quotidien et évidemment, c'est ce qu'on voudrait continuer à faire. Les travaux que l'on mène aujourd'hui avec la DRIEAT, avec la Région, avec les préfetures, avec l'Institut Paris Région, avec les différents organismes, mais aussi avec l'éclairage et le travail que l'on peut faire avec les agglomérations, avec les agences de développement pour lorsqu'ils ont un foncier, ils viennent nous voir pour essayer d'en évaluer l'impact et en tout cas, le raccordement électrique associé. C'est un travail qu'il faut perdurer pour qu'on réussisse collectivement à faire émerger les bons endroits et puis évidemment à répondre à tous ces enjeux que l'on a cités aujourd'hui.

### **M. Christophe VÉNIEN - Grand Paris Sud Seine-Essonne-Sénart**

Je pense qu'à travers tout ce qu'on a dit, notre société est confrontée à cet enjeu de numérisation de plus en plus évidente. Là, on est soumis à une nouvelle contrainte qu'on est en train de découvrir : la grandeur de ces infrastructures. En tout cas, les projets que qui vont être développés sur le territoire de Grand Paris Sud, ce sont des très gros projets. Il y a une nécessité d'une coordination des acteurs publics pour qu'on puisse porter une même voix, une même compréhension pour répondre à cet enjeu de société et pour aussi que les habitants acceptent ces enjeux.

Donc, il y a un travail, je pense, très important à mener entre acteurs publics avec les opérateurs de datacenters pour faire comprendre dans quelle société demain on va vivre, qu'on le veuille ou non, parce que ce qu'on ne fera pas ici, de toute façon, ça se fera ailleurs et que la numérisation

de notre société, elle est en marche. Et donc, au fond, il y a, je pense, un immense travail à faire pour répondre à cet enjeu.

### **Mme Axelle CHAMPAGNE - Paris-Saclay**

Peut-être simplement réaffirmer la volonté des territoires et de pouvoir être beaucoup plus impliqués et de pouvoir dialoguer sur ces sujets-là, parce qu'il y a beaucoup de choses à construire avec les acteurs privés et publics, et se réjouir que pour l'instant, la loi de simplification de l'économie n'est pas encore passée, pour les raisons que vous connaissez... L'article 15 en particulier, qui viendrait reconnaître dans nos projets industriels majeurs les projets de datacenters et qui retirerait les pouvoirs de police des maires et des élus pour les autorisations sur ces sujets-là et qui les redonnerait au Préfet. Ce qui, pour nous, et sans parler des certaines dérogations aux lois de protection de l'environnement et de la biodiversité, ça, c'est quelque chose qui, pour le territoire, est inacceptable. On avait fait une motion, nous, au niveau du bureau communautaire. Pour l'instant, je ne sais pas où ça en est, mais je pense que ça ne peut pas se faire contre les élus et les habitants. On n'y arrivera pas. Et merci encore, justement, RTE, c'est quand même l'idée de saisir la CNDP. Je pense que c'est une très bonne solution. Et merci encore pour cette invitation. Merci.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Xavier, le mot de la fin pour le géographe ?

### **M. Xavier DESJARDINS - Grand témoin - Urbaniste**

Merci beaucoup. Donc, effectivement, le lien Réseau de transport d'électricité, aménagement du territoire paraît évident parce que voilà les grands réseaux, les paysages, etc. Donc, c'est sûr que c'est un aménageur du territoire. Mais ce que je trouve... l'élément de la discussion que je retiens, c'est les transformations des règles d'accès au réseau, à la fois avec les procédures accélérées, là, avec des zones où les procédures sont accélérées et d'un autre côté, le changement du principe « premier arrivé, premier servi », a un effet territorial. En fait, ça dessine un aménagement et je trouve que c'est bien que ce soit mis au débat public, même si les effets territoriaux, on les devine, mais il faudrait peut-être en débattre un peu plus. Qu'est-ce que ça va faire en termes d'orientation, de la géographie des investissements, etc. Mais je trouve que là, il y a un sujet qui est très intéressant à débattre collectivement. Et merci pour les apports que vous avez donnés sur ce sujet. Merci beaucoup.

### **Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci beaucoup à l'ensemble des intervenants. Merci à la CNDP. Je crois qu'on peut se réjouir que ce type de débat ait lieu sur ces questions d'articulation entre les deux réseaux. Et merci à tous et à vous aussi d'avoir été présents. Une info, c'est que le débat a été filmé. Il va être mis en ligne sur le site de la CNDP très rapidement, donc vous pourrez le trouver. N'hésitez pas à le diffuser. Et puis, le débat public continue côté CNDP et nous, côté Institut. Pardon ?

### **M. Francis BEAUCIRE - CPDP**

Un petit aparté entre nous : En effet, les collectivités territoriales, on y a beaucoup prêté attention dans ce débat. On est allé à Châteauroux, on est allé à Bordeaux, on va aller au Havre, bientôt à Strasbourg, puis ici en Île-de-France. C'est vraiment important. D'ailleurs, si j'ai le droit de dire... Je croise quelqu'un dans la rue qui me dit : « Qu'est-ce que tu as fait ce matin ? » Et je lui raconte ce que j'ai vécu. Ce que je vois, c'est qu'à l'échelle de la région, donc à l'échelle géographique de la région, le pilotage est en route. Ce pilotage, ça veut simplement dire bonne articulation entre

deux schémas, un réseau d'un côté, un territoire de l'autre. Ça, on a bien vu. Quand on change d'échelle géographique et qu'on passe chez vous, collectivité territoriale, là, on voit que le pilotage il y a encore des ratés. Donc ça, c'est intéressant pour faire sortir quand même des questions de gouvernance, finalement, in fine, puisque vous avez dit Madame, « jungle ». Donc, on a commencé par pilotage et on a fini par « jungle ». Bon, d'accord. Bien entendu... Tout à fait.

Alors, tout ça pour dire, malgré tout, je me suis accroché à la notion de cahier d'acteurs. Les collectivités territoriales ont la possibilité de déposer d'ici le 14 janvier - ce qui suppose de s'y prendre à temps parce qu'il va y avoir les fêtes et que souvent, il faut faire voter, j'imagine, un certain nombre de choses. Mais ces cahiers d'acteurs sont absolument indispensables pour que nous puissions construire notre rapport, le rapport que nous allons remettre à RTE, bien entendu, et qui sera public. Donc ça, la fin de ce débat, c'est le 14 janvier. Ces cahiers d'acteurs, vraiment, c'était bien de prononcer ce terme pour terminer.

D'autre part, si vous n'aviez pas eu le temps, avant de venir ici, de consulter le dossier élaboré spécifiquement par RTE pour ce débat public, alors il est sur le site de ce débat public. Pour aller vite et simplement, vous tapez « branché sur demain » et vous tombez sur le site de ce débat public. Et là, vous verrez donc le travail réalisé - et accompagné d'ailleurs par la Commission du débat public - le travail réalisé par RTE pour présenter de façon diffusable à toutes et tous les contenus de ce fameux Schéma décennal. On va lui donner son vrai nom pour terminer. Schéma décennal de développement du réseau et pour les initiés, SDDR. Voilà, merci.

**Mme Brigitte GUIGOU – Institut Paris Région**

Merci beaucoup et je propose qu'on applaudisse.