



CAHIER D'ACTEUR

BRANCHÉ SUR DEMAIN :
LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EN DÉBAT

04.09.2025
14.01.2026

N°xxx I MOIS ANN
EE



Conseil de développement

AGITATEUR D'IDÉES
GRENOBLE • ALPES MÉTROPOLE

Repositionné en 2022 dans un format de laboratoire prospectif, agitateur d'idées de la Métropole, le conseil de développement (C2D) se compose de 66 membres engagés dans le territoire à titre culturel, universitaire, professionnel, associatif ou militant.

Missionné pour porter un regard décalé et écrire un récit prospectif sur la métropole de demain, le C2D a fait le choix de partager ses réflexions sous formes de Bandes Dessinées dont le but est d'ouvrir le dialogue sur la métropole du futur.

**Contact : conseil de développement
de Grenoble Alpes Métropole**

Siège de Grenoble Alpes Métropole
1 place André Malraux
38000 Grenoble

Conseil_dev@grenoblealpesmetropole.fr

Site Internet :

<https://c2d.grenoblealpesmetropole.fr/>

Le point de vue du conseil de développement de Grenoble Alpes Métropole, suite à la soirée débat du 7 janvier 2026

EN BREF.

Cette synthèse rapporte les questionnements et points d'attention exprimés par les participants durant la soirée débat du 07 janvier 2026.

Accueillie à Grenoble par le conseil de développement et le service participation citoyenne de Grenoble Alpes Métropole, cette soirée avait lieu dans le cadre du débat national mené par la CNDP concernant le Schéma Décennal de Développement du Réseau Électrique de Transport (SDDR) établi par RTE.

La rencontre a réuni 81 participants comprenant des membres du conseil de développement, des acteurs institutionnels, des acteurs associatifs et environnementaux, des étudiants, des acteurs de l'énergie du territoire et des habitants.

Deux étudiantes du Master RESET ont présenté les résultats des travaux menés par leur promotion sur le SDDR. Travaux qui donnent lieu également au dépôt d'un cahier d'acteur.

La synthèse se décline en 8 points que le conseil de développement souhaite porter au débat dans le cadre du présent cahier d'acteur.



1 Questions de l'intégration paysagère

Les interventions démontrent une préoccupation forte quant à l'intégration paysagère des lignes électriques. **Une question qui se pose notamment dans le cadre de l'installation d'infrastructures telles que des Data center.**

“Comment l'intégration paysagère va se faire en milieu urbain au regard de la puissance requise par un Data center ?”

D'autre part, **la question de l'enfouissement des lignes apparaît comme un paradoxe pour les participants** : si elle semble une solution permettant de réduire la pollution visuelle, celle-ci a un impact majeur à prendre en compte sur les sols et écosystèmes souterrains, auxquels s'ajoutent, l'empreinte environnementale et minérale ainsi que les surcoûts engendrés et les nuisances de leur mise en œuvre.

2 Question de la trajectoire de transition énergétique

Plusieurs interventions questionnent la stratégie développée dans le SDDR au regard de la trajectoire de sobriété et de transition environnementales et sociales.

Ainsi, la conclusion de la contribution des étudiants invite à penser le réseau de transport électrique comme objet systémique plutôt que technique, en portant une attention forte à la justice énergétique. **La justice énergétique permet de garantir à tous un accès équitable à une énergie abordable, fiable et garantissant une empreinte environnementale minimale.** Elle vise aussi à répartir justement les coûts et les bénéfices de la transition énergétique, sans laisser les plus vulnérables payer le prix fort.

Qu'il s'agisse de justice distributive (*qui paye les coûts de distributions et des bénéfices ?*), de justice procédurale (*processus de décision ?*) ou de justice de reconnaissance (*quelle réelle cohabitation entre infras et environnement ?*), **le SDDR doit s'appuyer sur une triangulation sociale, économique et environnementale dans une logique de transparence quant à la gouvernance des choix opérés.**

De même, la notion de « performance visée » est questionnée par plusieurs interventions au regard notamment de l'importance du budget, mais également des choix de sociétés sous-tendus : **faut-il accroître à tout prix la performance d'un réseau centralisé ou accompagner un changement de modèle plus localisé et résilient ?**

“Les coûts d'investissement sont conséquents (100 milliards) (...) Est-ce qu'on serait prêts à ce que l'investissement soit moindre... quitte à ce que le réseau soit moins fiable et un peu moins qualitatif ?”

“Un réseau n'est pas neutre. Les choix de renforcer le réseau orientent la transition énergétique et rendent certaines transitions impossibles. Ces choix très politiques ne sont pas explicités comme tels : on peut choisir d'orienter la demande, est-ce qu'on veut plus de Datacenter ?”

“Avez-vous tenté de cartographier les verrouillages sociotechniques qu'entraînent vos décisions : autrement dit, quels sont les futurs que vous rendez possibles et ceux que vous rendez impossibles pour la société ?”

“Si on a un système qui est dimensionné pour répondre au pic de la demande, on a aucune incitation à la sobriété.”

La mission de RTE consiste à répondre aux demandes de raccordement, et ils choisissent de ne considérer que les demandeurs disposant d'un projet suffisamment avancé. **Cette non-discrimination entre les différents usages de l'électricité, qui ignore que tous les usages ne rendent pas le même service à la société, peut durablement compromettre l'atteinte des objectifs nationaux de redirection écologique (par exemple la Stratégie nationale bas-carbone) et alimenter durablement des sentiments d'injustice.**

Ainsi, les interventions mettent en évidence la nécessité de prendre en compte davantage les alternatives locales de production électrique durable et la nécessaire redirection écologique dans le SDDR.

3 - Questions de prospective et d'hydroélectricité

Des points de tensions ressortent entre le SDDR et les études prospectives menées par le service transition énergétique de la métropole concernant l'évolution de la consommation énergétique à l'horizon 2050 :

« Votre enjeu n°1 de résilience au changement climatique est largement partagé, l'adaptation aux risques est un sujet majeur.

Sur l'enjeu n°2 on ne partage pas les mêmes chiffres. J'ai une question sur l'évolution de la production hydroélectrique : nous tablons plutôt sur une diminution de 10% à l'horizon 2050, vous partez plutôt sur une perspective d'augmentation, comment faire, alors que le potentiel de production dans les Alpes est grandement utilisé ?

Sur l'enjeu n°3 du renforcement des réseaux, c'est lié à la réindustrialisation de la France et non pas à nos besoins en électricité pour les bâtiments et la mobilité car ils vont se stabiliser (la sobriété, le réchauffement climatique et l'isolation thermique vont compenser le développement de la mobilité électrique..). Or, sur l'industrie on est incapable de faire de la prospective. Il va falloir que RTE puisse travailler en proximité étroite avec les Métropoles pour ne pas surinvestir dans des réseaux quand le développement industriel n'est pas au rendez-vous »

Dans cette même idée, **certains participants soulignent l'incertitude des données quant aux hypothèses d'évolution de la consommation, des technologies de production et leur localisation.** Ils s'inquiètent notamment sur le scénario choisi et les conséquences induites s'il advenait à évoluer :

“Est-ce que vous avez fait une analyse de risque avec différents scénarios sur ces données d'entrée ? avec différents types de production ? les investissements dans chaque cas ? ... et, si on n'est pas dans le bon scénario... qu'est-ce qu'on loupe ? Quelles conclusions en tirez-vous sur la solidité de vos résultats ?”

Enfin, face à cette incertitude, **il apparaît important pour les participants de considérer d'autres schémas de production et de distribution, aujourd'hui pensés par Régions selon leurs spécialisations.** Le réchauffement climatique met en exergue la question de l'hydroélectricité et interroge un modèle très concentrique des ressources.

“Est-ce que cette spécialisation régionale n'induit pas un surinvestissement sur des grandes lignes qui vont traverser d'Est en Ouest. Est-ce qu'on n'aurait pas intérêt à aller chercher des énergies renouvelables diversifiées sur l'ensemble du territoire (même si les gisements ne sont pas les mêmes) afin de réduire les grandes infrastructures ?”

Soulignons que RTE précise que la majeure partie des besoins d'infrastructures liés à l'hydroélectricité relèvent non pas de production d'électricité supplémentaire mais de réalisation de capacité supplémentaire de stockage par pompage.

4 - Question du stockage de l'électricité

Dans un contexte d'évolution technologique croissante, des participants s'interrogent quant à **l'impact de l'évolution de la capacité de stockage de l'électricité au cours des prochaines années.**

“il n'est pas impossible d'imaginer que le stockage va se développer et que cela va remettre en question le chemin que vous présentez !”

Dans le même temps, des projets d'investissements de stockage voient le jour petit à petit sur le territoire. **Un participant alerte sur les conditions de réalisation de ceux-ci :**

« Sur le stockage, nous voyons arriver des projets privés, nous souhaiterions qu'ils soient corrélés à des besoins et non pas uniquement à des opportunités d'investissements.”

Si RTE précise bien que ce sont des questions qui relèvent de l'aménagement du territoire, **la question de déploiement de dispositifs de stockage privés doit être prise en compte dans le SDDR et nécessite une coordination en s'appuyant sur les territoires.**

De même **que la question du budget d'investissement dans les capacités de stockage est remontée afin de savoir si a été pensé, à l'échelle nationale, régionale et/ou locale une vision concernant ces enjeux :**

“Combien devra-t-on investir dans le stockage ?”

« Avez-vous étudié des scénarios avec incitation à la construction de stockage aux points adéquat du réseau pour réduire les constructions de lignes ? »

“N'y aurait-il pas un intérêt à construire des lignes diversifiées dans les territoires afin d'avoir moins besoin d'investissements dans des immenses et nouvelles lignes à haute tension ?”

Les interventions démontrent alors la nécessité de considérer les ressources déjà présentes, mais également d'anticiper l'augmentation croissante d'espaces de production et de stockage d'énergies sur le territoire afin de ne pas sur-développer le réseau et prendre en compte le mix de production.

5 - Questions des impacts sur les exploitations agricoles, la faune sauvage et la santé

Les interventions démontrent un intérêt à considérer la question de ces impacts dans la réflexion du projet.

Les champs électromagnétiques que produisent les réseaux suscitent de l'inquiétude pour les éleveurs, les riverains et acteurs de la biodiversité.

“Les agriculteurs font état de témoignages de mammites à répétitions, d'infections des mamelles qui détériorent la qualité du lait.... Est-ce que cet impact sera abordé?”

Le travail d'enquête mené par les étudiants du master RESET a permis de mettre en exergue l'importance de réaliser une étude d'impact du réseau sur la faune sauvage dans le parc des Ecrins notamment. De même, **cela met en évidence la nécessité de rendre public les conclusions de l'étude de l'INRAE sur le monde animal évoquée par la CNDP.**

On peut donc se questionner sur l'état de l'art et l'impact réel ou mythique de l'influence des ondes électromagnétiques des lignes Hautes Tension et Très Hautes Tension : **un projet chiffré à 100 Milliards ne devrait-il pas consacrer une partie de son budget au financement d'une étude indépendante ?**

6 - Question des risques

Une préoccupation forte apparaît quant à la gestion des risques climatiques, naturels, géopolitiques et environnementaux.

Plusieurs participants questionnent la considération de l'impact de l'implantation de nouvelles structures importantes sur le territoire.

“Vous avez parlé des risques par rapport au changement climatique: les risques sismiques (on en a beaucoup ici): y avez-vous pensé ?”

“On a beaucoup parlé des ruines de Séchilienne et du risque d'effondrement, avec la création d'un effet de barrage qui lâcherait s'il y avait trop d'eau... est-ce que ça a bien été pris en compte?”

“Quid des infrastructures et de leur résilience physique face au risque climatique et géopolitique. ”

Si les réponses apportées par RTE montrent une prise en compte de ces éléments dans le SDDR, **ces questionnements mettent en évidence la nécessité de transparence sur les analyse de risques effectuées.**

7 - Questions de la diffusion de l'information, de la communication ainsi que du rôle et de la prise en compte du débat

Plusieurs interventions soulignent un questionnement quant à la prise en compte du débat ainsi que **le manque de connaissance du public vis-à-vis ce schéma décennal d'envergure et ses enjeux économiques comme environnementaux.**

Aussi, **un travail accru de diffusion apparaît capital en direction du grand public, pour qui la définition même de réseau électrique comporte de nombreuses confusions**, tel que relaté dans l'enquête menée par les étudiants en Master RESET de l'UGA.

“Lorsque l'on a demandé au gens s'ils avaient entendu parlé du projet RTE et des pylônes, une grande partie des répondants confondaient le réseau avec le service internet ou la fibre.”

« Je fais partie de la fondation Grenoble INP, nous créons des chaires d'excellence en recherche en maillant les différents talents.

On pourrait travailler ensemble : on a des gens très qualifiés dans nos écoles d'ingé qui pourraient se saisir des conséquences sur les différentes installations. »

Bien que RTE multiplie les engagements en faveur de la concertation publique, **un manque de diffusion reste notable et pourrait davantage s'appuyer sur les acteurs et collectivités locales pour améliorer la vulgarisation sur le sujet.**

Des relais diversifiés permettraient de favoriser la compréhension du sujet et la mise en lumière des enjeux techniques, environnementaux et sociétaux du déploiement des installations et infrastructures électriques.

De même **la coordination nationale des conseils de développement (CNCD) apparaît un acteur pertinent pour faciliter et accompagner la mise en débat des enjeux du SDDR au niveau national.**

Enfin, **une information sur la prise en compte et l'usage fait par RTE des éléments transmis et remontés par la CNDP est un élément fortement attendu par les participants.**

Parties intégrantes d'un schéma décennal d'une telle ampleur financière et environnementale, **la communication et l'information relèvent ici de la mission de service public de RTE et doit se voir dotée de moyens adéquats en direction de tous les usagers quels qu'ils soient.**

8 - Question de la gouvernance et des arbitrages

Les réponses apportées par RTE rappelle le cadre contraint, défini par la commission de régulation de l'énergie, auquel il doit s'astreindre pour remplir ses missions (obligation de raccordement, maintien d'un haut niveau de fiabilité du réseau, gouvernance centralisée, etc.).

Verbatim RTE : « *On a un engagement à répondre à tous les acteurs qui veulent se raccorder au réseau, on ne fait pas de choix, on doit leur répondre* »

Ces contraintes trouvaient des justifications dans un contexte de croissance économique et de stabilité politique qu'a connu la France ces dernières décennies. **Les décennies à venir s'annoncent incertaines : aléas géopolitiques et climatiques, risques systémiques divers, crise de la dette, y compris dans le domaine de l'électricité : nouvelles technologies de production / stockage / interconnexion, vulnérabilité de notre société à l'électricité, explosion de l'IA...**

Il nous semble que le cadre réglementaire et législatif dans lequel évolue RTE mériterait d'être reconsidéré à l'aune de ce nouveau contexte.

Une proposition serait de développer des espaces de gouvernance, nationaux et / ou territoriaux, impliquant la société civile, les acteurs institutionnels, les collectivités et les demandeurs de raccordement.

Cela permettrait de mettre en débat et de faire ressortir des consentements, et des propositions sur des enjeux qui dépassent les seules questions techniques.

