



CCI HAUTES-ALPES

# Rencontres Energie et Innovation des Territoires

---

DOSSIER DE PRESSE



MARDI 14 MARS 2023

---

## NOUVELLE EDITION DANS LES HAUTES-ALPES

EDF acteur de la transition énergétique organise la 8ème édition des Rencontres Energies et Innovation des Territoires dans les Hautes-Alpes en partenariat avec la CCI des Hautes-Alpes.

Dans un contexte énergétique en constante évolution, où l'ambition est d'atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050, nous devons en plus de la décarbonation des transports, de l'industrie et des bâtiments prévoir de doubler les capacités renouvelables installées.

Cette ambition se traduit par 3 objectifs :

- Diminuer nos consommations d'énergie de 40%
- Chasser les énergies fossiles en électrifiant nos usages
- Produire une énergie décarbonée, grâce au nucléaire et aux énergies renouvelables.

Les énergies renouvelables représentent 1/4 de la puissance du parc de production en France, sur la région c'est plus de 68 % grâce à l'hydraulique produit par EDF.

Le Groupe est le 1er producteur d'électricité renouvelable en région grâce aux infrastructures hydrauliques Durance-Verdon qui représentent une puissance de 2000 MW disponible en moins de 12 minutes.

Aujourd'hui, il est primordial d'échanger sur les projets innovants pour comprendre la mutation énergétique que nous vivons. Les Rencontres Energies et Innovation des Territoires dans les Hautes-Alpes visent à apporter aux entreprises et aux collectivités locales du département des solutions innovantes.

Nous sommes tous concernés par la transition énergétique de nos territoires pour construire ensemble un avenir énergétique neutre en CO<sub>2</sub>, conciliant préservation de la planète, bien-être et développement, grâce à l'électricité et à des solutions et services innovants.

# PROGRAMME DES RENCONTRES

- Point conjoncture énergie - EDF
- Point conjoncture économique des Hautes-Alpes - CCI Hautes-Alpes

## TABLE RONDE N°1 : Efficacité énergétique et énergies renouvelables (ENR)

- Développement de production hydraulique en station : Compagnie des Alpes (CDA)
- Développement de photovoltaïques (PV) en station : Station du Dévoluy et entreprise SunWind Energie
- Conjoncture énergie et solutions entreprise : Services Med EDF
- Photovoltaïque au service de l'agriculture (Agri-PV) : EDF Renouvelables

## TABLE RONDE N°2 : Décarbonation des territoires

- Construction Durable : Architecte et étudiants
- Bilan Photovoltaïque et opération d'efficacité énergétique des 3 aéroports : Département des Hautes-Alpes
- Démarche port propre et décarbonation : EDF Smart Med
- Mobilité décarbonée Véhicule-to-grid (VtoG) : EDF Smart Med
- Retour d'Expérience Industriel décarbonation : Béton vert et économie circulaire : LA FALPA



# INTRODUCTION

## Stéphane ABRACHY, Vice-Président CCI Hautes-Alpes

L'économie nationale et haut-alpine a subi de nombreux bouleversements ces dernières années impactant dirigeants, territoires & citoyens.

Janvier 2020 c'était l'année COVID, l'année de l'arrêt de nombreuses activités.

Depuis cette date, les cours sur les marchés des métaux, sur l'agriculture et enfin gaz & énergie n'ont cessé de grimper jusqu'à arriver à leur paroxysme à **l'été 2022**.

L'offre et la demande continuent de subir les multiples crises post covid :

- Relance de l'activité,
- Puis conflits géopolitiques (Chine, Ukraine),
- Sécheresse,
- Et maintenant la crise énergétique

Cette crise énergétique entraîne des conséquences économiques sur l'activité des entreprises du secteur du bâtiment et des travaux publics, dues notamment à l'importante variation du prix des matériaux de construction.

Ceux-ci, tels que l'acier ou l'aluminium suivent quasiment les variations des marchés de l'énergie puisque la production de certains métaux, telle que la fonte, est **très énergivore**.

En conséquence, beaucoup de chantiers subissent des retards par le manque d'approvisionnement et doivent faire face aux surcoûts.

**La sécheresse**, a quant à elle, pris une tournure toute particulière cet été où la côte du Lac de Serre-Ponçon n'a jamais été si basse.

Si cet évènement était exceptionnel, les impacts durables du changement climatique **ne le sont pas**.

La sécheresse est un phénomène récurrent qui impacte citoyens, touristes, entreprises, Maires, Syndicats de gestion, et autorités environnementales.

Pour revenir **aux conséquences pour nos dirigeants**, elles sont :

- **Sociales** : licenciements, adaptation du temps de travail aux heures creuses pour les entreprises qui peuvent le faire, télétravail...

Et :

- **Economiques** : marges imputées, trésoreries affaiblies, faillites, prêts à la création conditionnée à l'évolution du prix de l'énergie, réduction volontaire des commandes, délais d'approvisionnement...

**Être dirigeant c'est savoir s'adapter mais c'est aussi savoir bien s'entourer pour rebondir.**

Chaque entreprise et chaque dirigeant n'ont pas subi ces crises de la même façon.

Si certaines ont pu les anticiper, investir dans des solutions en actionnant les dispositifs d'urgence dans les bons délais, toutes n'avaient pas le même niveau ni de connaissance, ou les capitaux disponibles au bon moment.

Mobilisée aux côtés des entreprises, la CCI est à la manœuvre pour les accompagner face à cette crise :

- Leur véhiculer le bon niveau d'information,
- Aider celles qui ont été perdues dans les travers des dispositifs,
- Et apporter des éclairages sur des solutions à long terme, au-delà des dispositifs proposés.

Le partenariat avec EDF prend ainsi tout son sens et nous n'avons bien sûr pas attendu la crise pour organiser des ateliers sur les Certificats d'économie d'énergie, le prix de l'énergie ou encore l'évènement d'aujourd'hui.

Les rencontres Energie & innovation ont pour objectif d'apporter de la prospective et inspirer territoire & entreprises sur ce qui se fait de mieux dans le département et ainsi faire découvrir de nouvelles solutions.

La situation énergétique du moment, nous a alertée sur vos besoins.

C'est pourquoi, nous avons souhaité mettre l'accent sur la DECARBONATION.

Je vous laisse vous inspirer des interventions qui vont arriver, élus, chefs d'entreprises et trouver la solution qui vous conviennent le mieux !



# La chaîne Durance-Verdon au rendez-vous des besoins électriques hivernaux

Vincent LAMBERT, Directeur EDF une Rivière un Territoire

**Depuis début janvier, la chaîne de la Durance et du Verdon répond pleinement à sa vocation énergétique en cette période hivernale. L'ensemble des travaux de fiabilisation et de maintenance ayant été réalisé durant l'été, les équipes hydrauliques d'EDF en Méditerranée ont assuré la disponibilité des centrales et barrages pour répondre aux enjeux de l'hiver, tout en restant vigilant sur l'évolution de la ressource en eau.**

Après une période historique de sécheresse en 2022, l'eau a de nouveau pu être stockée dans les barrages de Serre-Ponçon et Castillon grâce aux épisodes de pluie de novembre à décembre et à une gestion prudente en prévision de la saison hivernale. Ce qui permet à nos aménagements d'être réactifs pour répondre aux vagues de froid et aux besoins de consommation d'électricité. Depuis début janvier et le retour du froid en France, nos barrages et centrales hydroélectriques ont été largement sollicités pour répondre aux besoins de consommation d'électricité. Ainsi, depuis un mois, nos aménagements ont déjà permis de produire 554,5 GWh d'énergie renouvelable, soit la consommation annuelle de 230 000 personnes. Le 19 janvier à 18h42, 1 709 MW de puissance était sollicité soit 82 % de la puissance totale de nos centrales hydroélectriques.

Pour assurer cette production, nos retenues sont sollicitées et leur niveau évolue à la baisse. La nature même de nos réservoirs est de se creuser pendant leur utilisation en hiver, pour se remplir de nouveau au moment des pluies et de la fonte des neiges au printemps. A fin janvier, l'enneigement dans les massifs des Alpes du Sud est supérieur au niveau constaté à cette même période l'an dernier.

Le niveau de la retenue de Serre-Ponçon a baissé de près de 12 mètres depuis début janvier. Cette baisse, importante est tout à fait normale à cette période de l'année du fait de son utilisation prioritairement tournée vers l'énergie. Les 17 centrales situées sur le cours d'eau de la Durance, de Serre-Ponçon jusqu'à Saint-Chamas, sont largement mobilisées et jouent pleinement leur rôle.



*Lac de Serre-Ponçon, le 9 février 2023*

La réserve du lac de Castillon s'est bien reconstituée en fin d'année 2022 permettant son utilisation énergétique.

Concernant le Bas-Verdon, le barrage de Sainte-Croix reste déficitaire en ce début d'année.



*Salle des machines de la centrale de Castillon.*

Une gestion adaptée est donc mise en place pour limiter la production sur le Bas-Verdon (centrales hydroélectriques de Sainte-Croix, Quinson et Vinon-sur-Verdon) pour privilégier la reconstitution du stock d'eau.

Le niveau des retenues va continuer d'évoluer dans les prochaines semaines en fonction de l'enneigement, des futures précipitations et des besoins du réseau électrique.

**Comme chaque année, les équipes hydrauliques d'EDF en Méditerranée continuent d'adopter une gestion anticipée et adaptée des aménagements hydroélectriques en fonction de l'évolution des conditions hydro-climatiques et des besoins.**



**TABLE RONDE N°1**

**EFFICACITÉ  
ÉNERGÉTIQUE  
ET ENR**





# **Serre Chevalier Vallée, le premier domaine skiable à produire son électricité dans les Hautes-Alpes**

La stratégie environnementale engagée par la Compagnie des Alpes, exploitante du domaine skiable a été confortée par la crise sanitaire. En 2023, le domaine souhaite produire 30 % de son électricité, via trois modes de production d'énergie renouvelable : éolien, photovoltaïque et hydroélectrique.

- L'énergie produite par le vent avec des éoliennes axe horizontal adaptées pour vent fort
- L'énergie solaire avec des panneaux photovoltaïques créés par l'entreprise Sunwind Energy, souples et sur mesure, installés sur les façades des télésièges.
- L'hydroélectricité à l'aide des conduites existantes pour transporter l'eau. L'hiver, l'eau du torrent est pompée pour fabriquer de la neige tandis qu'au printemps, la neige naturelle qui fond descend vers les turbines pour produire de l'électricité.



# Dévoluy et développement énergétique

**Laurent THELENE Et Xavier DUPORT Sunwind Energy**

Depuis juillet 2021, un tapis roulant qui fonctionne à l'énergie solaire a été installé dans la station du Dévoluy.

La galerie de ce tapis de 125 mètres de long compte 118 mètres de panneaux photovoltaïques adaptés à la structure.

Un travail conjoint entre les sociétés Sunwind Energy qui produit ces derniers et Caratech, installateurs pour les domaines skiables.

Aujourd'hui, 100% de la consommation du tapis roulant est produite par les panneaux solaires.

« Si on a l'opportunité de pouvoir produire de l'énergie qui soit décarbonée, ça serait dommage de s'en priver », Laurent Thélène.





# Point sur le marché de l'électricité et solutions pour les entreprises

Gérald Cotinaud - Directeur Territoires et Services Med EDF

Depuis plus d'un an et demi, les prix de marché de l'électricité connaissent une forte envolée. Afin de limiter l'impact de ces augmentations sur la facture, le gouvernement a mis en place dès 2022 des mesures de soutien exceptionnelles pour les entreprises et renouvelle en 2023, sa volonté d'accompagner les consommateurs finaux avec un dispositif inédit.

Ces aides concernent tous les clients et sont résumées ci-dessous.

Guichet d'aide au paiement des factures Si énergie > 3% du CA <sup>(1)</sup>		Guichet d'aide au paiement des factures Si énergie > 3% du CA <sup>(1)</sup>	Guichet d'aide au paiement des factures Si énergie > 3% du CA <sup>(1)</sup>	Guichet d'aide au paiement des factures Si énergie > 3% du CA <sup>(1)</sup>	Guichet d'aide au paiement des factures Si énergie > 3% du CA <sup>(1)</sup>
<b>Boucliers</b> TRV et OM sites ≤ 36 kVA	<b>Amortisseur spécifique</b> sites > 36 kVA	<b>Amortisseur</b>		<b>Boucliers</b> TRV et OM sites ≤ 36 kVA	<b>Amortisseur spécifique</b> sites > 36 kVA
<b>TPE et assimilés</b> < 2 M€ CA/bilan et < 10 salariés	<b>PME et assimilés<sup>(2)</sup></b> < 50 M€ CA/bilan et < 250 salariés	<b>Entreprises</b> > 50 M€ CA/bilan ou > 250 salariés		< 2 M€ CA/bilan et < 10 salariés	≥ 2 M€ CA/bilan ou ≥ 10 salariés
				<b>Personnes morales dont plus de 50% des recettes annuelles proviennent de financements publics, dons ou cotisations</b>	

(1) Parmi les critères pour bénéficier de cette aide figure notamment également une augmentation minimum des dépenses d'énergie de plus de 50%

(2) Hors filiales d'un groupe pour bénéficier de l'amortisseur pour cette catégorie

Le fournisseur EDF accompagne tous ses clients professionnels éligibles au bouclier tarifaire et à l'amortisseur afin qu'ils renvoient l'attestation qui leur permettra de bénéficier de ces mesures. Le guichet d'aide au paiement des factures est à la main des pouvoirs publics.

Par ailleurs, il faut rappeler qu'une facture d'électricité est la résultante d'un Prix multiplié par un Volume. Il est donc tout aussi important d'agir sur la quantité d'énergie consommée.

En réduisant notre consommation, nous baissons le montant de notre facture tout en contribuant à la nécessaire démarche de transition énergétique afin de lutter contre l'urgence climatique. C'est ce que nous faisons depuis toujours chez EDF, en accompagnant tous nos clients afin de les aider à consommer moins et à consommer mieux.

### **Comment les entreprises peuvent-elles agir sur leur consommation d'énergie, quelles solutions ?**

En premier lieu, il est important de comprendre sa consommation. C'est une étape nécessaire pour trouver les leviers d'actions.

Pour cela, chez EDF, nous proposons plusieurs outils comme « Gamme conso », pour les entreprises, qui permet de comparer et optimiser la consommation. En fonction des situations et des secteurs d'activité, cela peut générer jusqu'à 10% à 15% d'économies d'énergie.

Il faut ensuite disposer d'offres de fourniture d'énergie adaptées à son profil de consommation et à ses besoins.

Pour les entreprises, nous étoffons notre gamme de solutions pour leur permettre, si possible, de déplacer une partie de leur consommation à des périodes moins chères dans l'année ou la journée (modulation), voire de ne pas consommer du tout aux heures les plus onéreuses en contrepartie d'une rémunération (effacement).

Notre offre PIB (Pilotage Intelligent du Bâtiment) permet aux sites comme les hôtels, par exemple, de suivre leurs consommations et d'adapter les consignes pour optimiser à la fois le confort et faire jusqu'à 15 % d'économies d'énergie sur les usages pilotés.

Dans tous les cas, il est primordial de pouvoir être conseillé et accompagné par son fournisseur afin de déterminer ensemble l'offre adéquate.

## Enfin, il faut agir sur ses consommations d'énergie

Les actions menées dépendent de la nature de l'activité de l'entreprise. Pour les professionnels, notamment dans le tertiaire mais pas seulement, des éco-gestes faciles à mettre en place sont une réelle source de réduction des consommations à court terme. Il est possible, par exemple, d'agir sur l'eau chaude sanitaire en limitant la température à 60°C, de privilégier des lampes économiques de type LED ou encore d'adapter les températures en fonction de l'occupation des espaces...

Il est possible d'aller « plus loin » avec des travaux d'efficacité énergétique permettant aux entreprises de réduire durablement les consommations d'énergie au service de leur compétitivité. Elles peuvent, par exemple, s'équiper d'un éclairage plus performant, améliorer leurs dispositifs de motorisation, de chaufferie... Ces solutions s'inscrivent dans la durée et bénéficient de retours sur investissement rapides compte tenu du niveau de prix des énergies. Par ailleurs, le financement de travaux de modernisation des équipements peut être accompagné via le dispositif des CEE qui conduit EDF à verser aux clients des montants couvrant tout ou partie des investissements nécessaires.

Pour chacune de ces solutions, le groupe EDF possède une expertise reconnue et de longue date et se positionne comme un partenaire auprès de ses clients afin de trouver ensemble des solutions qui répondent à leurs attentes et leurs enjeux.

L'énergie la moins chère est l'énergie non consommée !



# Des panneaux photovoltaïques au service de l'agriculture : l'agrivoltaïsme

**Nicolas Ruffini, Responsable d'agence d'Aix-en Provence, EDF Renouvelables et Mathias Tronel, Chef de projets, EDF Renouvelables**

L'agrivoltaïsme concilie sur un même site production agricole et production d'électricité renouvelable par l'installation de panneaux photovoltaïques sur une ou plusieurs parcelles agricoles exploitées. Les projets agrivoltaïques contribuent durablement à l'installation, au maintien et au développement des exploitations agricoles : amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques, protection contre les aléas climatiques, amélioration du bien-être animal.

Aujourd'hui, la France ambitionne de multiplier par 10 la puissance solaire installée pour atteindre 100 GW d'ici 2050. L'agrivoltaïsme, aux côtés des installations sur toiture et des ombrières, est un moyen supplémentaire d'atteindre les objectifs français de la transition énergétique.

EDF Renouvelables, un des leaders sur le marché du solaire en France, développe aujourd'hui une quarantaine de projets agrivoltaïques avec et pour les agriculteurs, adaptés aux cultures et aux spécificités des territoires. Il bénéficie d'une expertise éprouvée, fruit d'un travail conjointement mené depuis avec la Direction Recherche & Développement du groupe EDF, son département Nouvelles Technologies, des experts en agronomie et des professionnels du monde agricole.





# TABLE RONDE N°2

# DÉCARBONATION DES

# TERRITOIRES





# Le patrimoine du XXème siècle

**Harold Klinger - Architecte praticien, Maître de conférences à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Marseille et chercheur au sein du laboratoire INAMA de l'ENSA Marseille**

Dans le cadre des enseignements sous la direction de Mr KLINGER, un séminaire de travail est dédié pendant un semestre (de septembre à janvier) sur le patrimoine XXème siècle en cycle Master.

Le patrimoine haut-alpin est mis à l'honneur pour la 2ème année. Un premier travail a été mené sur l'année 2021-2022 sur un ensemble de bâtiment de cette seconde moitié du XXème siècle. Ce travail est en partenariat avec le service culturel de la Communauté des communes de Serre-Ponçon et du Guillestrois Queyras.

Ce travail s'est concrétisé par une exposition qui a été présentée dans à Guillestre mais aussi par la production du Carnet n°1 qui rassemble l'ensemble de ces travaux. Cette année, les travaux continuent et se poursuit sur des édifices singuliers de cette période tels que l'école de Savines-le-Lac ou l'école de la Farandole d'Embrun. Ces derniers feront l'objet d'un carnet n°2 - parution envisager pour le mois de mai/juin 2023 -. En parallèle, un travail d'évaluation architecturale de la station des Orres 1650 est en démarrage.

Ce travail de recherche s'inscrit dans une démarche plus globale qui interroge la production bâtie durant les 30 glorieuses en France et tout particulièrement dans les Hautes.

Il est donc important de faire un bilan de ce patrimoine bâti qui a aujourd'hui entre 50 et 70 ans. D'entrée de jeu nous savons que ce bâti présente de multiples difficultés :

- Transformation des usages et/ou fonctionnalité,
- Obsolescence des équipements techniques
- Réseau électrique,
- Réseau de chauffage,
- Production d'eau chaude
- Faible qualité thermique

- Isolation des parois verticales et horizontales
- Qualité des menuiseries extérieures
- Parfois pas d'intégration des problématiques PMR (personnes à mobilité réduite)
- Enfin après 50 à 70 ans un bâti peut légitimement présenter des pathologies structurelles et un niveau d'usure des surfaces importants.

Ce bâti représente des surfaces considérables. Pour pouvoir mettre en place des stratégies d'interventions il nécessaire en premier lieu d'avoir une évaluation de ce patrimoine.

Il est important de savoir s'il a des qualités ou pas. S'il représente l'identité d'un lieu, quel est l'attachement à l'image de l'édifice et ou de l'ensemble construit.

Le travail présenté ici par Mr KLINGER et l'ENSA cherche simplement a donner des outils de compréhension et d'action aux collectivités, aux propriétaires, copropriétés et acteurs économiques de nos territoires.

La méthode de travail est la suivante :

### **Etape 1 :**

Contextualisation historique, politique, économique, repérage des documents disponibles : photo aérienne, cartographie, topographie, pour arriver avec de la matière.

### **Etape 2 :**

- La première archive c'est l'édifice à déplacement sur site. S'en suit un workshop de 3 à 5 jours dans les Hautes Alpes. Cela permet aux étudiants de mieux appréhender les sites, leurs contraintes et atouts.
- C'est aussi l'occasion de rencontrer des acteurs locaux et d'aller voir les archives disponibles
- Réalisation de relevés sur site. Environ 1/3 du temps du workshop
- Le re-dessin de l'édifice avec son état actuel qui permet d'avoir une base de travail fiable et souvent de comprendre la généalogie constructive.
- Rechercher les caractéristiques de l'édifice, logique fonctionnelle, mode constructif, spécificité technique, qualité des espaces, organisation architecturale, ...
- Identification des grandes pathologies.
- Développement d'un point de vue d'évaluation patrimoniale.

Ce travail est fait en collaboration avec la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC PACA \_ représentation du Ministère de la Culture à l'échelle régionale).

Le travail mené permet de renseigner, documenter, évaluer pour savoir s'il y a un enjeu de protection au titre du label Architecture Contemporaine Remarquable – label ACR.

- S'il y a pertinence à mettre en place une labélisation ACR cela implique par exemple la possibilité de dialoguer sur les modes d'intervention sur le bâti. L'ensemble peut aller chercher le code du patrimoine pour répondre en partie aux problématiques des enjeux énergétiques et donc environnementaux.
- S'il n'y a pas d'enjeu patrimonial alors toutes les interventions sont envisageables. Cela peut aller de la rénovation légère à la restructuration lourde en allant même jusqu'à la démolition.

Enfin même si un bâti aujourd'hui est complètement obsolète il est important de prendre en compte l'énergie qui a été déjà dépensée pour le fabriquer (énergie « grise »). Ainsi, chaque édifice a déjà un bilan carbone. Recycler le bâtiment entier à de nouvelles fins permet d'éviter une partie des surcoûts dus au recyclage des matériaux dans le bâti.



# **Bilan Photovoltaïque et opération d'efficacité énergétique des 3 aérodromes**

**Marc Viossat - Vice-président du Département des Hautes-Alpes en charge de la transition énergétique**

Le Département a structuré sa politique énergétique en 2014 par l'adoption de son plan climat avec des actions dévolues à son activité et pour le territoire.

**Il réalise des opérations sur son patrimoine et son activité conformément aux objectifs de réductions de gaz à effet de serre, de maîtrise de l'énergie et de production d'ENR.**

En ce sens il se veut exemplaire :

1. Il dispose d'un parc de véhicules électriques et d'un réseau de borne de charge privé ;
2. Il réhabilite ses bâtiments de façon vertueuse et engagée : Maison des solidarités de Gap et Embrun, collège de Laragne et Serres, ARD ... ;
3. Il a recours aux énergies renouvelables autant que possible : nombreuses chaufferies bois, granulés, raccordement à des réseaux de chaleur, géothermie et photovoltaïque ... ;
4. Il construit et réhabilite des bâtiments avec du bois local : Polyaero, Collège de Laragne-Montéglin, ... ;
5. Il produit massivement de l'électricité à partir de la technologie photovoltaïque au sol, en toiture par des ombrières.

**Il soutient financièrement les projets des collectivités sur la thématique « énergie forêt climat » plus particulièrement sur la rénovation thermique des bâtiments.**

**Il soutient financièrement les associations qui contribuent à la politique énergie portée par le Département.**

Il porte, coordonne ou anime des projets structurants pour le territoire :

6. Il s'est fortement positionné au côté de la CCI et des collectivités locales (CCBD, CCSB ...) pour « peser » dans l'adaptation du S3REnr (Schéma de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables). Schéma qui a été adopté cet été conformément à la délibération prise par l'Assemblée Départementale.

7. Le contrat d'objectif OCRE Département / ADEME qui permet de flécher sur le territoire des Hautes-Alpes des aides à l'investissement pour des projets de production d'énergies renouvelables thermiques (bois, solaire, géothermie, ...). Ce dispositif permet également de proposer un accompagnement à tous types de maîtres d'ouvrages autres que particuliers ;

8. Il coordonne le dispositif ACTEE conclu entre la FNCCR et 30 collectivités locales qui permet de financer les études préalables à des projets de rénovations thermiques ;

9. Il coordonne et finance la maison de l'habitat dédiée à l'accompagnement des particuliers plus particulièrement sur la rénovation thermique ;

10. Il vient d'engager un nouveau PIG, Programme d'intérêt général d'amélioration de l'habitat par lequel le Département et ses partenaires aident financièrement les propriétaires aux revenus modestes à lancer des travaux de rénovation dans leur logement ;

11. Il porte une politique volontariste sur les mobilités alternatives ;

12. Il est actif sur la filière bois : Alpes bois collage, Schéma d'accès à la Ressource Forestière ;

13. Il œuvre au travers des missions menées par son agence d'ingénierie IT05, qui propose un accompagnement des collectivités locales dans leur politique de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables.

Incontournable acteur de la solidarité territoriale, et face aux constats des attentes fortes du territoire, le Département a donc la volonté de renforcer son action. C'est ainsi qu'il se positionne aujourd'hui en partenaire territorial du développement des énergies renouvelables à l'échelle du département. Il se propose de fédérer les acteurs territoriaux motivés au sein d'une Société d'Économie Mixte (SEM ÉNERGIE), dont il sera l'actionnaire de référence, SEM dédiée au développement, à la construction et à l'exploitation d'installations de production d'énergies renouvelables.



# Démarche port propre et décarbonation

Marion Michelon - EDF Smart Med

## Peut-on considérer un port comme une brique urbaine comme une autre ?

Un lieu de vie, de consommations énergétiques, de production possible, de mobilité bien sûr, avec des équipements à surveiller aussi ! C'est ce questionnement qui nous a conduit à réfléchir et à construire l'offre Eco Port, destinée aux gestionnaires des ports désireux de travailler sur leur transition énergétique et sur leurs enjeux de décarbonation.

Nous pouvons noter que les campings peuvent s'inscrire dans la même démarche. Les constats sont similaires et les solutions d'Eco Port répliquables.

Sur un port, on constate que les équipements évoluent fortement : bateaux plus grands, mieux aménagés, et en parallèle on note une évolution sociétale vers de l'usage - utilisation des bateaux en mode « AirB&B ».

Ainsi, 4 défis majeurs ont été identifiés pour le port de demain : l'optimisation des consommations d'électricité et d'eau, la modernisation des infrastructures électriques, la gestion des flottes par capteurs et la sécurisation du port.

Pour y répondre, le groupe EDF a identifié 10 solutions technologiques, notamment la production d'énergie renouvelable sur les Ports, le comptage individuel des fluides et l'hypervision des équipements et des consommations.

Eco Port permet ainsi aux ports et aux campings, d'agir sur leur bilan énergétique et sur leur décarbonation.



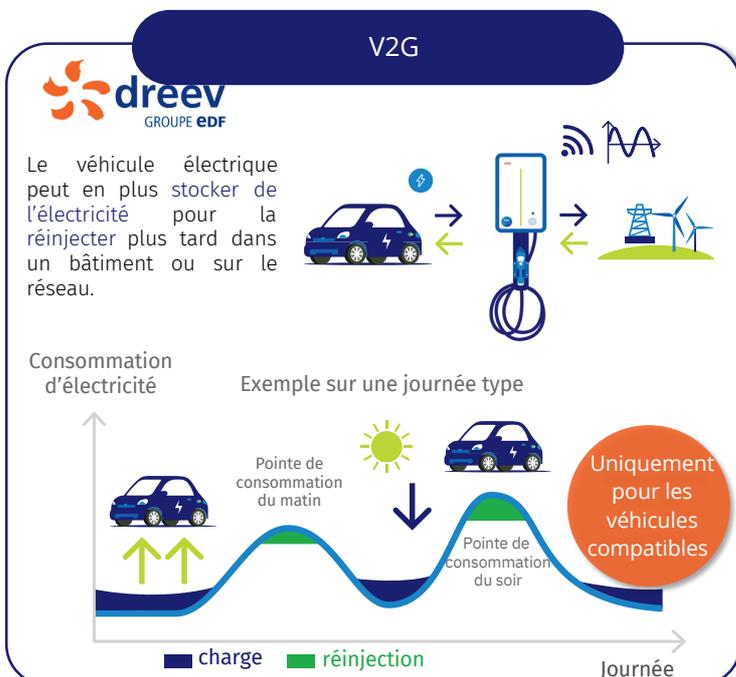
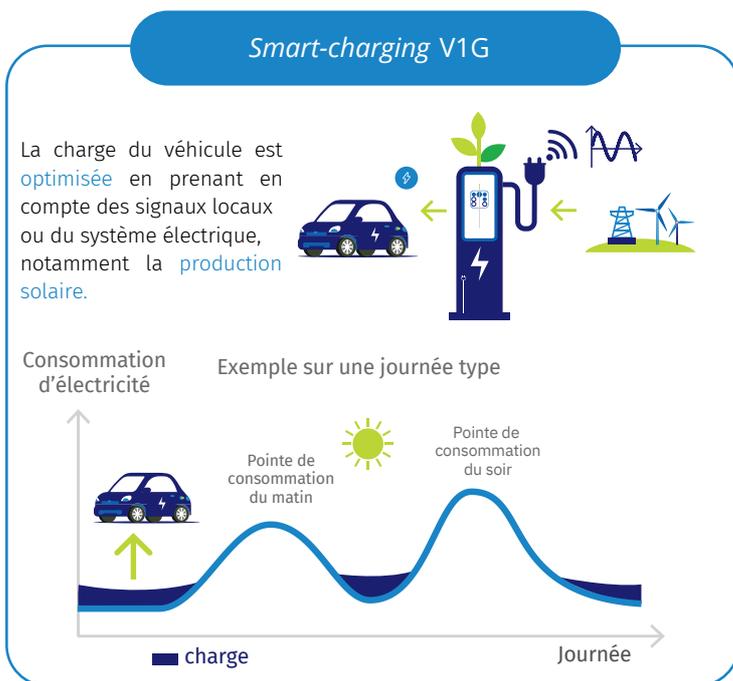
# Smart Charging

## V1G – V2G

Vanessa Casacci - EDF Smart Med

### Qu'est-ce que le smart charging ?

Deux grands modes d'utilisation de la flexibilité des véhicules électriques existent, qui permettent à la fois une optimisation économique et écologique.



Si nous voulons atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050, l'essor du véhicule électrique est fondamental pour la décarbonation des transports et celle des territoires.

La fin annoncée des ventes de voitures neuves thermiques en 2035 et la massification du véhicule électrique (17 millions d'ici 2035) participent à cet objectif.

Comment intégrer au mieux ces nouvelles consommations d'électricité sur le réseau ? Le réseau électrique pourra-t-il supporter l'appel de puissance engendré par la recharge ?

La recharge électrique devient alors un enjeu majeur.

Mais quelles sont les solutions disponibles ?

Lors de ces rencontres innovations, EDF présentera les solutions de recharge intelligente qui permettent d'optimiser la charge et la décharge des véhicules électriques.



En premier lieu, le **Smart charging** ou **V1G** permet de moduler la puissance de recharge ou de la décaler dans le temps, selon par exemple les besoins de mobilité de l'utilisateur, les émissions de CO2 générées par la production d'électricité, les prix, la production solaire locale.

Pour aller encore plus loin, le **V2G** permet de stocker l'électricité dans les batteries des voitures pour la réinjecter plus tard dans un bâtiment ou sur le réseau. En rechargeant les véhicules aux meilleurs moments, voire en réinjectant l'électricité des batteries, les véhicules électriques deviennent alors un formidable levier de flexibilité pour lisser la consommation électrique.





# Les solutions de recharge intelligente d'EDF permettant d'optimiser la charge et la décharge des véhicules électriques

Vanessa Casacci - EDF Smart Med

Si nous voulons atteindre l'objectif de neutralité carbone d'ici 2050, l'essor du véhicule électrique est fondamental pour la décarbonation des transports et celle des territoires.

La fin annoncée des ventes de voitures neuves thermiques en 2035 et la massification du véhicule électrique (17 millions d'ici 2035) participent à cet objectif.

Mais comment intégrer au mieux ces nouvelles consommations d'électricités sur le réseau ? Le réseau électrique pourra-t-il supporter l'appel de puissance engendré par la recharge ?

La question est d'autant plus cruciale en montagne lors des pics de consommation pendant la saison touristique en hiver et en été. **La recharge électrique devient alors un enjeu majeur.** Mais quelles sont les solutions disponibles ?

Lors de ces rencontres innovations, EDF présentera les solutions de recharge intelligente qui permettent d'optimiser la charge et la décharge des véhicules électriques.

En premier lieu, le **Smart charging ou V1G** permet de moduler la puissance de recharge ou de la décaler dans le temps, selon par exemple les besoins de mobilité de l'utilisateur, les prix, la production solaire locale, le mix énergétique du réseau. Pour aller encore plus loin, le V2G permet de stocker l'électricité dans les batteries des voitures pour la réinjecter plus tard dans un bâtiment ou sur le réseau.

En rechargeant les véhicules aux meilleurs moments, voire en réinjectant l'électricité des batteries, les véhicules électriques deviennent alors un formidable levier de flexibilité pour lisser la consommation électrique.



# Témoignage entreprise : LA FALPA

**Philippe VIAL - Dirigeant**

La FALPA est une entreprise familiale qui fabrique des matériaux de construction en béton pour le bâtiment, les travaux publics et les aménagements extérieurs. Avec son savoir-faire reconnu, l'entreprise est aujourd'hui un acteur majeur de la construction sur les départements alpins et la Région Provence Alpes Côte d'Azur.

Implantée depuis 1965 dans les Hautes Alpes, la société contribue à l'économie locale et est impliquée dans la vie socio-économique du département.

« Pour la FALPA, le développement durable est une façon d'aborder les choses, une philosophie d'entreprendre et de faire qui consiste à mettre la pérennité au cœur de notre fonctionnement. Privilégier le durable au consommable et le long terme à l'instantané.» Philippe VIAL.



Acteur majeur de la transition énergétique, le Groupe EDF est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergies et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et le thermique. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 37,1 millions de clients, dont 26,2 millions en France. Il a réalisé en 2016 un chiffre d'affaires consolidé de 71 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris.



**CCI HAUTES-ALPES**

La Chambre de Commerce et d'Industrie des Hautes-Alpes est un établissement public à vocation économique. Ses missions s'axent autour du service public et de prestations au bénéfice de l'entreprise, du salarié, de l'étudiant et de la collectivité territoriale. Partenaire des entreprises, la CCI œuvre au quotidien pour offrir aux entreprises de son territoire les clés qui leur permettront de gagner en performance et de se développer.