



SERVICE PUBLIC INTERCOMMUNAL DE L'ÉNERGIE



Schéma directeur des énergies renouvelables SDER

Durée : 3 ans

Période de mise en œuvre 2024-2027

Cette première feuille de route SDER sera mise en œuvre de 2024 à 2027. Un suivi des actions, du mix énergétique et une mise à jour des actions seront proposés chaque année. Dès lors, les moyens mis en œuvre pourront être revus chaque année afin d'adapter les budgets SPIE/SPIC respectifs de la CCVD et la CCCPS.

Introduction : notre schéma directeur des énergies renouvelables

Un schéma directeur des énergies renouvelables est un document de planification et un plan d'actions de déploiement des énergies renouvelables sur le territoire. La CCCPS et la CCVD ont élaboré le schéma avec plusieurs objectifs :

- Mettre à jour les potentiels énergies renouvelables/état des lieux des consommations et productions
- Mettre à jour et/ou mettre en place un mix énergétique
- Faire monter en compétence le territoire sur les énergies renouvelables
- Construire un modèle de développement des énergies renouvelables du territoire
- Etudier des sites potentiels d'ampleur, projets structurants
- Etudier des sites d'autoconsommation collective

Chaque commune du territoire s'est vue définir deux élus référents communaux afin de construire ce schéma directeur. Ce document présente les modèles de développement d'énergies renouvelables du territoire et décline le plan d'actions pour chaque énergie. Pour rappel, les énergies étudiées dans le cadre de ce schéma directeur sont l'énergie photovoltaïque, l'éolien et la méthanisation. Le bois-énergie est un des piliers énergétiques du territoire, mais possède déjà un ensemble de données permettant d'établir un plan d'actions, au regard des enjeux forestiers importants.

Ce document fera l'objet d'un suivi annuel des indicateurs afin de mettre à jour les plans d'actions et de vérifier les objectifs fixés dans les PCAET et PTE respectifs.

Sommaire

Introduction : notre schéma directeur des énergies renouvelables.....	1
1. Une politique de développement des énergies renouvelables déjà engagée	3
a. Une politique énergie-climat ambitieuse déjà engagée par les territoires	3
b. Les territoires développent les énergies renouvelables à la condition d'une maîtrise territoriale	5
2. Les mix énergétiques : des objectifs de réduction des consommations et de production d'énergies renouvelables	6
3. La réglementation en vigueur	10
a. Le cadre législatif national.....	10
b. SCOT (version arrêté décembre 2023).....	11
4. Les orientations du Schéma Directeur des Energies Renouvelables	13
Feuille de route du Schéma Directeur des Energies Renouvelables.....	15
1. Les moyens humains et financiers pour la mise en œuvre des feuilles de route photovoltaïque, éolien et chaleur renouvelable	15
a. Gouvernance	15
b. Moyens humains dans le cadre du SPIE (service public intercommunal de l'énergie) :	15
c. Moyens financiers :	15
2. Les outils de transversalité.....	17
Plan d'actions Photovoltaïque	18
1. Les intercommunalités	18
2. Les communes	20
3. Particuliers	21
4. Entreprises	22
5. Agriculteurs.....	23
Plan d'actions Eolien.....	24
1. Grand éolien (hauteur de mât supérieur à 50 mètres)	24
2. Moyen éolien.....	25
3. Petit éolien (hauteur de mât inférieur à 12 mètres).....	25
Plan d'actions Bois énergie	26
1. La ressource en bois énergie - stratégie forestière	26
2. Chaleur renouvelable	27
Annexes	28
1. Annexe 1 : Zones de potentiel éolien	28
2. Annexe 2 : budget prévisionnel 2025 d'investissements.....	29

1. Une politique de développement des énergies renouvelables déjà engagée

a. Une politique énergie-climat ambitieuse déjà engagée par les territoires

Depuis 2009, les intercommunalités de la Biovallée se sont engagées à travers le Grand Projet Rhône-Alpes Biovallée dans une démarche d'éco-territoires et mènent aujourd'hui de nombreuses actions en faveur de la transition.

En 2013, une première convention TEPOS, Territoire à énergie positive, a marqué l'engagement de la CCVD et la CCCPS dans une trajectoire de réduction de leurs consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables. Cette même année la CCVD a créé la SEMV2D, un outil au service de la production des énergies renouvelables.

En 2015, la signature du contrat TEPCV (CCVD CCCPS) et la création des premiers emplois mutualisés sur les sujets de l'énergie (mission conseiller en énergie partagé, et plateforme de la rénovation) ont marqué la mise en œuvre opérationnelle des objectifs de transition.

En 2019 la CCVD et CCCPS ont renouvelé leur engagement en signant le renouvellement de la convention TEPOS.

En 2020, les 3 intercommunalités de la vallée obtiennent le Plan d'Investissement d'Avenir (PIA/TIB), permettant une montée en puissance des postes mutualisés énergie (15 ETP). Les intercommunalités créent alors le SPIE - Service Public Intercommunal de l'Energie. Une nouvelle convention formalise les engagements des 3 intercommunalités en 2020, avec la convention Biovallée 2040 et l'ouverture de la gouvernance à la CCD.

En 2021 la CCVD a approuvé son PCAET et la CCCPS son Plan de Transition Ecologique (PTE). Les 3 intercommunalités s'engagent dans un Contrat de Chaleur Renouvelable CCR avec l'ADEME pour l'accélération du développement des chaufferies bois et des installations solaires thermiques.

En 2022, afin de sécuriser localement l'approvisionnement en bois énergie et afin de préserver la forêt, la CCVD et la CCCPS ont approuvé la stratégie forestière. Les intercommunalités s'engagent en 2022 dans un SDER, Schéma Directeur des Energies Renouvelables (CCVD-CCCPS) afin de mettre en œuvre les projets d'énergies renouvelables.

Enfin, en 2023, les 2 intercommunalités sont lauréates d'un appel à manifestation d'intérêt de l'ADEME et la CNR pour le financement d'un troisième poste de développeur en énergie renouvelable avec pour objectif de déployer des panneaux photovoltaïques sur le patrimoine des communes (toiture et parking). Avec la Communauté de commune du Diois, les 3 intercommunalités sont également lauréates d'un Contrat d'Objectifs Territorial, COT. Ce contrat est une démarche d'amélioration continue qui vise à renforcer les politiques de transition des territoires. Sur la base d'un état d'avancement territorial des politiques climat-air-énergie et économie circulaire du programme Territoire Engagé Transition Ecologique, le COT permet ainsi d'écrire et d'engager un plan d'actions.

Un Plan Climat Air Energie Territorial est un plan d'actions qui fédère l'ensemble des habitants, des institutions et des acteurs socio-économiques d'un territoire pour :

- Lutter contre le réchauffement climatique,
- S'adapter au changement climatique,
- Améliorer la qualité de l'air que nous respirons.

Un des principaux leviers d'action consiste à mettre les territoires en mouvement vers la transition énergétique. Cette transition repose notamment sur :

- La réduction de nos consommations d'énergie par des actions de sobriété et d'efficacité énergétique,
- Le développement des énergies renouvelables en substitution des énergies fossiles responsables des émissions des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques.

Grandes orientations PCAET : Un territoire TEPOS, exportateur d'énergie renouvelable en 2050

- Consommation d'énergie : - 32 % en 2030 et - 48% en 2050, par rapport à l'année 2015
- Production d'énergies renouvelables : *3,7 en 2030 et *7,5 pour 2050, par rapport à l'année 2015
- Relocaliser dans notre territoire les flux financiers et les emplois liés à l'énergie.

Non soumise à l'obligation de PCAET, la CCCPS a néanmoins souhaité en 2022 mettre en place un Plan de Transition Ecologique (PTE), adapté au projet de territoire et cohérent avec les dispositifs dans lesquels elle est engagée.

Le PTE est un **projet territorial de développement durable, outil transversal à portées stratégique et opérationnelle**. Il permet la coordination de l'ensemble des actions liées à la transition, la lutte et d'adaptation au changement climatique. Il s'applique à l'échelle du territoire intercommunal, sur lequel tous les acteurs (collectivités, entreprises, associations, citoyens...) sont mobilisés et impliqués.

Il propose 6 orientations stratégiques

- Réduire les consommations et factures énergétiques et promouvoir un développement maîtrisé des énergies renouvelables
- Offrir des modes de déplacements propres et alternatifs à la voiture individuelle
- Réduire les déchets à la source, favoriser le tri et le réemploi et développer l'économie circulaire
- Préserver l'environnement et les puits de carbone tout en assurant une gestion durable et une valorisation locale de la forêt
- Favoriser le déploiement de l'agroécologie, d'une agriculture biologique et diversifiée et offrir à la population une alimentation saine, locale, de saison et accessible à tous
- Développer la communication, la sensibilisation et la coopération avec les autres acteurs du territoire

Il a été complété en 2023 par la définition d'un mix énergétique qui fixe la trajectoire énergétique de l'intercommunalité à l'échelle 2030 et 2050 :

- Baisse des consommations de 34% d'ici 2050 (année de référence 2021)
- Augmentation de la production d'énergies renouvelables afin de produire autant que ce que le territoire consomme (année de référence 2021)

b. Les territoires développent les énergies renouvelables à la condition d'une maîtrise territoriale

Les collectivités et EPCI sont garantes du respect des documents de cadrage du territoire (SCOT, PLUI, ...). C'est pourquoi, la notion de maîtrise territoriale implique nécessairement que la gouvernance des projets soit majoritairement détenue par la commune d'implantation et l'EPCI, jusqu'à la fin de la phase de développement. En phase d'exploitation, l'EPCI et la commune d'implantation pourront choisir de faire évoluer leur participation dans la gouvernance afin de laisser place aux citoyens ou autres acteurs locaux.



Délibération « Cadre de maîtrise territoriale des projets structurants d'énergie renouvelable sur le territoire » votée le 2 novembre 2023

Sensibiliser les élus et les propriétaires fonciers aux enjeux de développement des projets d'énergies renouvelables

- Informer les élus dont la commune est concernée par un potentiel d'énergies renouvelables structurant,
- Présenter la démarche de « Maîtrise territoriale du développement des énergies renouvelables » dans les conseils municipaux qui le souhaitent en lien avec la démarche générale du SDER,
- Accompagner, par l'intermédiaire des développeurs d'énergies renouvelables, les communes qui le souhaitent dans l'élaboration de leurs zones d'accélération et d'exclusion.

Mettre en place les moyens nécessaires à la maîtrise territoriale des projets :

- Recueillir la volonté préalable des élus des communes d'implantation pour travailler des projets,
- Organiser la concertation préalable des élus des communes et collectivités à proximité
- Permettre l'implication de la CCCPS et, si elles le souhaitent, des communes d'implantation et des communes et collectivités à proximité, au tour de table financier des sociétés de projet, dès la phase de pré-études, pour garantir la maîtrise (notamment foncière) des projets et la détention de la majorité des votes par les acteurs du territoire,
- Mettre en œuvre tout moyen juridique, foncier et financier adapté à la maîtrise territoriale des projets.



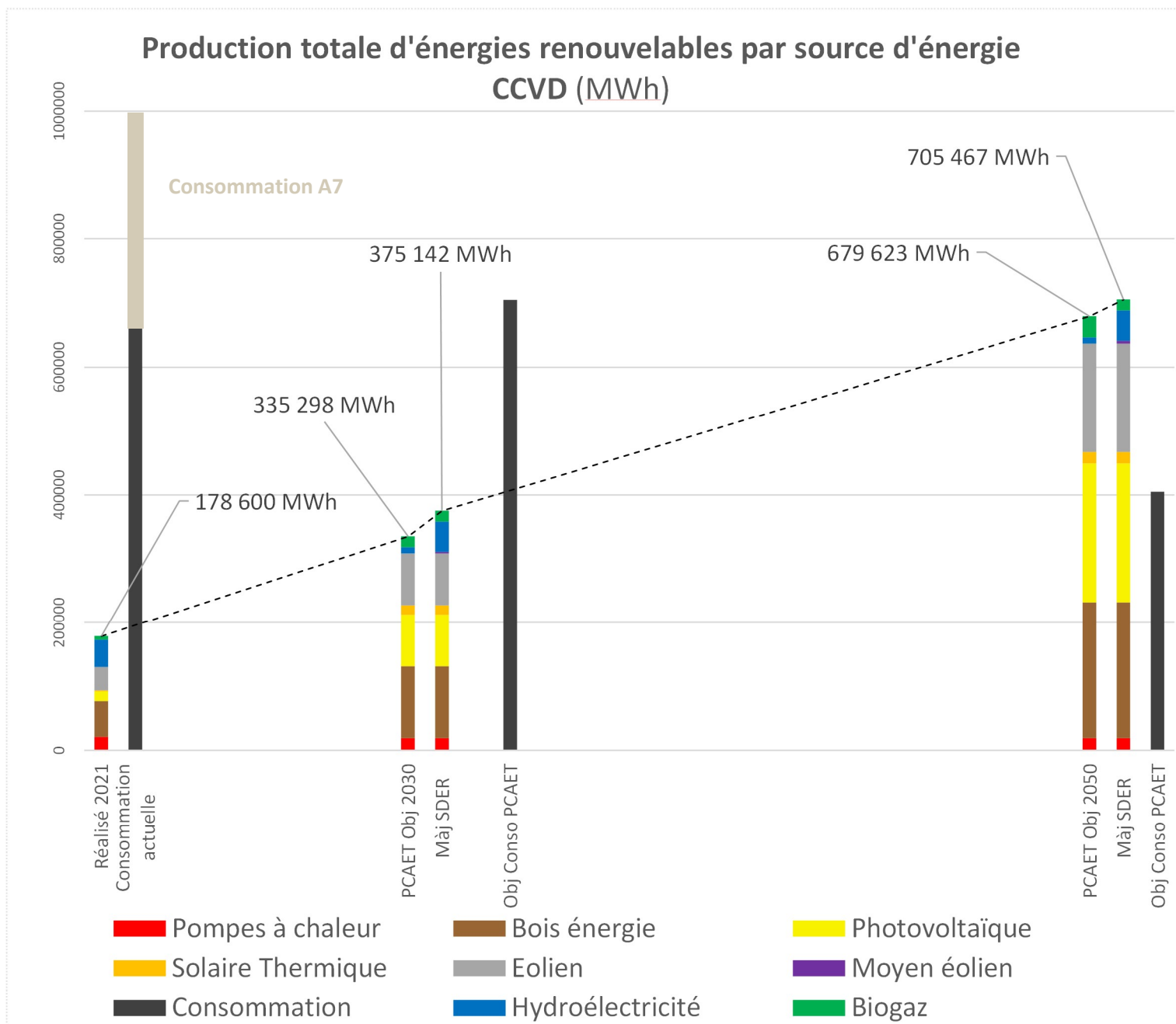
Délibération « Cadre pour la maîtrise territoriale des projets éoliens » Votée le 20 juillet 2021

La CCVD s'engage à :

- Prendre contact avec les élus dont la commune est concernée par un potentiel éolien
- Amorcer une campagne de communication et d'information auprès des élus et propriétaires des communes concernées par un potentiel éolien, dans le cas où la commune souhaite le développement éolien sur sa commune
- Présenter la démarche de « maîtrise territoriale du développement éolien » dans les conseils municipaux
- **Mettre en place tout moyen nécessaire à la maîtrise territoriale des projets**
- **Solliciter tout moyen juridique permettant aux collectivités d'assurer une maîtrise territoriale des projets.**

2. Les mix énergétiques : des objectifs de réduction des consommations et de production d'énergies renouvelables

Les trajectoires de production de chaque intercommunalité sont calculées à partir des objectifs de baisse de consommation à 2050. Il est rappelé ici que la priorité est la sobriété.



*Les pompes à chaleur comprennent les systèmes Air/Air (climatisation réversible), Air/Eau et Eau/Eau (géothermie). Les systèmes Air/Air représentent 90% de la production pompes à chaleur contre 10% pour la géothermie.

Les objectifs 2030 et 2050, définis dans le PCAET ont été mis à jour dans le cadre du SDER :

- ➔ Intégration des données de production du barrage CNR à Loriol-sur-Drôme
- ➔ Mise à jour du potentiel biogaz 2050 au regard du potentiel méthanisation revue dans le SDER
- ➔ Augmentation du potentiel éolien avec prise en compte du moyen éolien : 6 mâts en 2030 et 12 mâts en 2050

Le mix énergétique de la CCVD (mis à jour janvier 2024)

Type d'énergies renouvelables	Production 2022 en MWh	Objectifs 2030 en MWh	Reste à produire en MWh	Objectifs 2050 en MWh	Reste à produire en MWh
Biogaz	9 765	17 000	7 235	17 000	7 235
Bois et biomasse solide	59 804	105 529	45 725	211 256	151 453
Hydroélectricité	45 634	45 634		45 634	
Pompe à chaleur	24 877	18 967		19 525	
Solaire thermique	1 313	14 758	13 445	20 917	19 604
Photovoltaïque	35 595	88 785	53 190	204 092	168 497
Eolien	38 634	81 401	42 767	163 765	125 131
Moyen Eolien	-	2 000	2 000	4 000	4 000

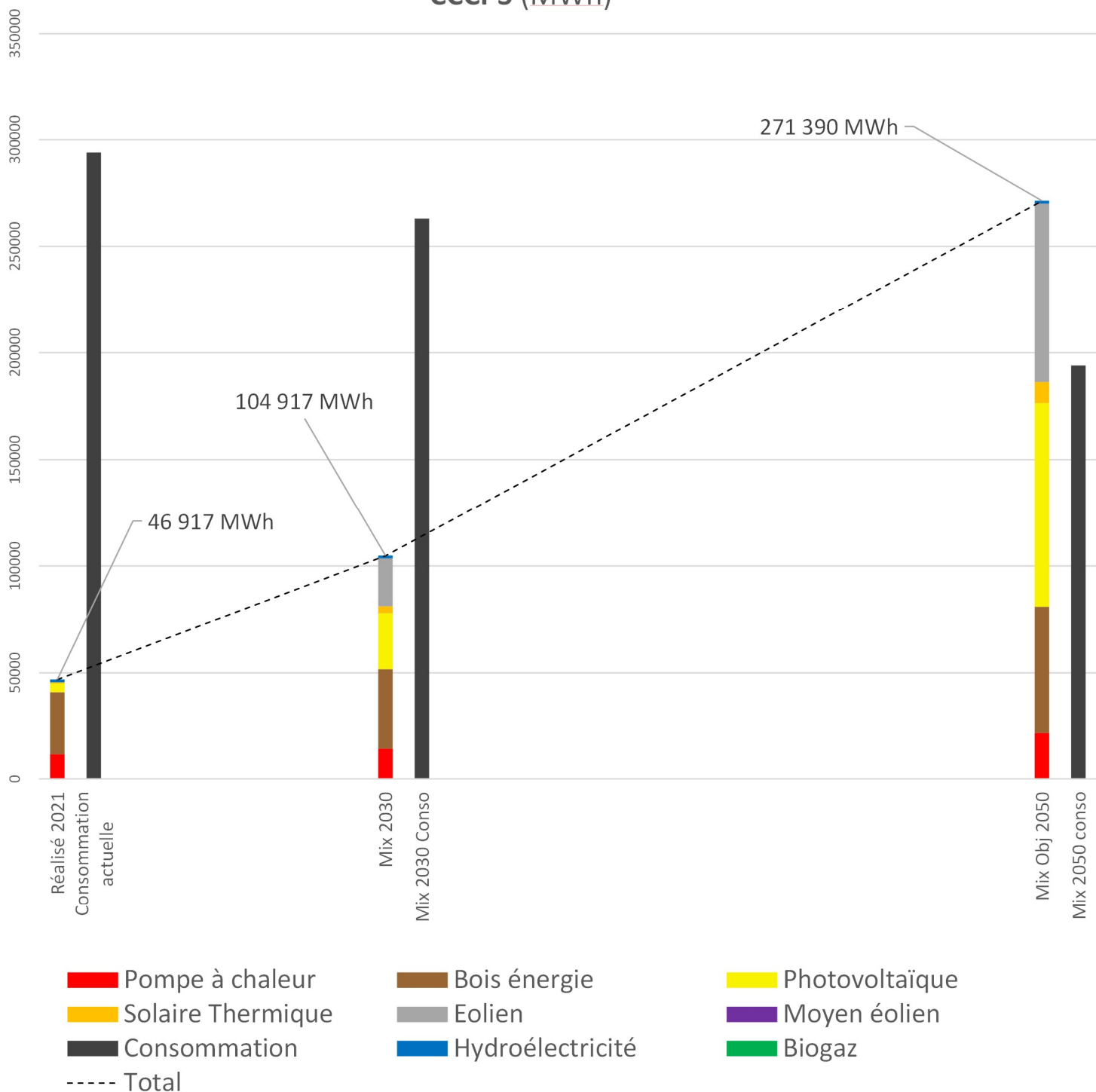
Sources :

- ORCAE 2021 pour Bois et biomasse solide, PAC et Solaire thermique
- Bilan de territoire Enedis 2022 pour Hydroélectricité, Photovoltaïque, Eolien et Biogaz

Remarque :

- Le potentiel de méthanisation de boues de STEP n'a pas été étudié dans le cadre du SDER. En effet le gisement des boues de STEP a été estimé être trop diffus et peu important pour être valorisé. Actuellement, la majorité des méthaniseurs de boues de STEP ont une capacité en équivalent habitant bien supérieur aux STEP du territoire. Le travail du schéma directeur des énergies renouvelables a cependant permis de mettre à jour le potentiel de méthanisation du territoire. En effet, le potentiel est passé de 47GWh à 35GWh et s'explique notamment par l'intégration des études de gisements de matières organiques sur le territoire (en lien avec la plateforme de compostage en cours de développement sur le territoire). A court terme, l'objectif 2030 de méthanisation est atteignable.
- Les pompes à chaleurs sont comptabilisées dans la production d'énergies renouvelable dans tous les indicateurs nationaux, régionaux et départementaux. Nous les intégrons également afin d'être cohérent. En effet, les pompes à chaleur produisent (en moyenne sur le territoire) 2 kWh de chaleur pour 1 kWh d'électricité, elles « créent » donc de l'énergie sur le territoire. Les objectifs 2030 et 2050 sont déjà atteints. Le mix énergétique n'a pas été mis à jour pour le moment car cette production rentre en concurrence avec le solaire thermique et la biomasse : une adaptation du mix est à débattre dans un second temps pour valider la nouvelle répartition (ces énergies produisent seulement pour le chauffage/climatisation).

Production totale d'énergies renouvelables par source d'énergie CCCPS (MWh)



*Les pompes à chaleur comprennent les systèmes Air/Air (climatisation réversible), Air/Eau et Eau/Eau (géothermie). Les systèmes Air/Air représentent 90% de la production pompes à chaleur contre 10% pour la géothermie.

Le mix énergétique de la CCCPS (mis à jour janvier 2024 – en cours de révision)

Type d'EnR	Production actuelle (2021)	Objectifs 2030	Reste à produire	Equivalent	Objectifs 2050	Reste à produire	Equivalent
Biogaz	-	-	-		-	-	
Bois et biomasse solide	29440	37 488	8 048	671. maisons	59 440	30 000	2 500. maisons
Hydroélectricité	1380	1 380	-		1 380	-	
Pompe à chaleur	11500	14 183	2 683		21 500	10 000	
Solaire thermique	590	3 273	2 683	838. maisons	10 460	9 870	3 084. maisons
Photovoltaïque	4007	26 139	22 132	92 218. m²	99 507	95 500	397 917. m²
Eolien	0	22 454	22 454	2. mâts	83 700	83 700	7. mâts

Sources :

- ORCAE 2021 pour Biogaz, Bois et biomasse solide, PAC et Solaire thermique
- Enedis 2022 pour Hydroélectricité, Photovoltaïque et Eolien

Remarques :

- Les pompes à chaleur sont comptabilisées dans la production d'énergies renouvelables dans tous les indicateurs nationaux, régionaux et départementaux. Nous les intégrons également afin d'être cohérent. En effet, les pompes à chaleur produisent (en moyenne sur le territoire) 2 kWh de chaleur pour 1 kWh d'électricité, elles « créent » donc de l'énergie sur le territoire.
- Un comité de suivi annuel a été mis en place afin de questionner et d'adapter le mix énergétique en fonction des évolutions technologiques, réglementaires, etc.

3. La réglementation en vigueur

a. Le cadre législatif national

- Parking et bâtiment

Obligation de solarisation des parkings de plus de 1500m² et généralisation à tous les bâtiments de plus de 500m² d'ici 2028

- Article L171-4 et L171-5 du code de la construction pour les bâtiments neufs et existants
- Article L111-19-1 du code de la construction pour les parkings neufs
- Article 40 de la loi 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables pour les parkings existants.

- Agrivoltaïsme

Le décret 2024-318 du 08/04/24 vient préciser la définition légale et le cadre de développement de l'agrivoltaïsme :

Installation qui apporte directement à la parcelle au moins un des services suivants sans nuire à deux autres :

- Amélioration du potentiel et de l'impact agronomique
- Adaptation au changement climatique
- Protection contre les aléas
- Amélioration du bien-être animal

Le cadre est précisé dans les articles suivants :

- Article L111-27 à L111-28 du code de l'urbanisme
- Article L314-36 du code de l'énergie (I et II)
- Article 54 de la loi 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'Énergies renouvelables

- Photovoltaïque au sol

Obligations réglementaires pour le développement des projets au sol :

- Etude d'impact (paysage, biodiversité, patrimoine) venant qualifier la faisabilité du projet
- Permis de construire pour vérification de la compatibilité avec les documents d'urbanisme
- Enquête publique

Pour les surfaces naturelles, agricoles ou forestières, le décret 2024-318 du 8 avril 2024 vient mandater la chambre d'agriculture de la Drôme pour définir un document cadre définissant un cadre légal de développement des Énergies renouvelables sur ces surfaces et précisant (à la parcelle) les surfaces exploitables par l'énergie. Ce document sera transmis dans un délai de 9 mois (8 décembre 2024) selon la réglementation. Il n'est pas transmis à ce jour. Dans l'attente de ce document, les projets doivent se conformer aux documents d'urbanisme en vigueur (PLU des communes et SCOT).

- Eolien industriel

Obligations réglementaires pour le développement de parc éolien :

- Tampon d'exclusion autour de 500m d'une habitation
- Distances aux infrastructures réseaux (routiers, ferroviaire, électrique, ...)
- Etude d'impact (paysage, biodiversité, patrimoine) venant qualifier la faisabilité du projet
- Permis de construire pour vérification de la compatibilité avec les documents d'urbanisme
- Enquête publique
- Pour le moyen éolien (éolienne inférieure à 50 mètres) le tampon d'exclusion autour d'une habitation est de 200m

b. SCOT (version arrêté décembre 2023)

Le ScoT Vallée de la Drôme est le document de planification de référence du territoire en matière d'aménagement et d'urbanisme. Il fixe un cadre de développement sur 15-20 ans en recherchant l'équilibre entre les espaces urbains ou à urbaniser et les espaces naturels. Le développement des énergies renouvelables y tient une place importante avec notamment les objectifs de développement suivants :

OBJ 85 : Localiser préférentiellement la production dans les espaces déjà artificialisés

« L'équipement des surfaces de toiture des bâtiments d'activités et commerciaux et des bâtiments publics en panneaux solaires ou photovoltaïques est privilégié, tout comme le développement d'ombrières pour les places de stationnement. La construction d'ombrières de parking ne devra néanmoins pas entrer en concurrence avec la plantation d'arbres nécessaire à la création d'îlots de fraîcheur. L'implantation de centrales solaires au sol n'est pas privilégiée. Elles s'implantent prioritairement sur des surfaces stériles ou non valorisées (telles que friches industrielles ou artisanales, des sites pollués imperméabilisés, des anciennes décharges, des carrières en réhabilitation, des plans d'eau artificiels, des délaissés routiers et ferroviaires inutilisables) ayant un faible enjeu écologique. »

OBJ 86 : Encadrer les équipements liés aux exploitations agricoles

« Les bâtiments agricoles existants, ainsi que les constructions liées et nécessaires aux exploitations agricoles peuvent également être le support de panneaux photovoltaïques dans des conditions précisées ci-après. Les projets devront répondre à un cadre précis et rester une minorité. Dans l'attente d'un positionnement plus précis du territoire, déterminé dans le cadre du Schéma Directeur des Énergies Renouvelables, les projets (expérimentaux, au sol, de serre photovoltaïque et agrivoltaïque) seront étudiés au cas par cas, et prendront à minima en compte les recommandations de la DDT et du label « Projet Agrivoltaïque Positif » porté par l'AFNOR. L'agrivoltaïsme est autorisé sous conditions :

- *La surface de l'installation agrivoltaïque de l'exploitation est inférieure à 3ha ;*
- *Les installations sont considérées comme des constructions ou installations nécessaires à l'exploitation agricole directement sur la parcelle agricole.*
- *La production agricole des parcelles équipées est maintenue durablement à des niveaux comparables à celles des parcelles témoins sans production d'énergie solaire situées à proximité ;*
- *L'installation apporte des co-bénéfices à l'échelle des parcelles (amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ; adaptation au changement climatique ; protection contre les aléas ; amélioration du bien-être animal).*
- *L'installation est entièrement réversible et adaptées aux contraintes d'exploitations ;*
- *Les exploitations développent des pratiques agro-environnementales non-intensives.*

Les installations en toitures et serres sont limitées en taille : l'installation de panneaux photovoltaïques est limitée à 3 ha par exploitation sur les serres et à 800m² par exploitation pour les toitures de bâtiment et hangars agricoles neufs. »

OBJ 87 : Interdire/limiter (intitulé en cours d'arbitrage) le développement des installations de production d'énergie photovoltaïque dans les espaces agricoles, naturels ou forestiers ou à forte sensibilité paysagère

L'implantation d'installations de production d'énergie solaire au sol (hors agrivoltaïsme) est interdite sur toute terre de production agricole et, plus précisément, sur tout terrain situé en zone agricole des documents d'urbanisme locaux. Les autres espaces pour lesquels l'implantation de centrales de panneaux photovoltaïques au sol est exclue concernent également :

- *Les secteurs de fortes sensibilité paysagère :*
 - *Les sites classés,*
 - *Les sites inscrits et les Monuments Historiques localisés sur le document graphique 6 ;*
 - *La partie sommitale des « lignes de relief très visibles » indiquées au document graphique 6 ;*
 - *Les coupures vertes entre les tissus urbains ;*
- *Les éléments constituant la trame verte et bleue du SCoT identifiée dans le DOO (cf. partie 3.5) : l'ensemble des réservoirs de biodiversité ainsi que les coupures d'urbanisation définies.*

OBJ 88 : Se préparer à accueillir la production nouvelle de grand éolien en ciblant les zones les plus favorables

Dans le cadre de son PCAET, le territoire de la CCVD prévoit d'atteindre 85 GWhEP/an en 2030 et 170 GWh en 2050. Du fait de contraintes techniques et environnementales importantes, l'implantation d'éoliennes ne concerne dans le périmètre du SCoT que des espaces restreints (cf. figure 4 ci-après). Dans ces espaces, les éventuels projets devront prendre en compte les contraintes techniques et respecter les sensibilités environnementales ainsi que le principe de paysage de la transition.

OR 107 : Assurer la cohérence des aménagements urbains pour développer l'utilisation de la biomasse

Les logements collectifs et les zones d'activités constituent une cible prioritaire pour le développement du bois-énergie, la densité facilitant la mise en place d'une installation biomasse grâce aux économies engendrées sur le prix du combustible. En cohérence avec le PCAET de la CCVD, il convient donc d'étudier la possibilité d'installer une chaufferie bois ou de privilégier des moyens de chauffage utilisant les énergies renouvelables pour ce type d'opérations, tels que réseaux de chaleur et des systèmes mutualisés.

Il convient de s'orienter autant que faire se peut sur de la plaquette forestière afin de garder une possibilité de valorisation d'une ressource locale

4. Les orientations du Schéma Directeur des Energies Renouvelables

Le schéma directeur des énergies renouvelables a mis en place plusieurs formations, réunions de sensibilisation et de concertation autour des énergies renouvelables (gouvernance, acceptabilité, insertion paysagère, ...) Ce travail a permis de faire ressortir les orientations communes de développement des différentes filières d'énergies renouvelables.

Stratégie de gouvernance des projets d'énergies renouvelables

La gouvernance des projets d'énergies renouvelables est un pilier du développement du territoire. Il est nécessaire de maîtriser les projets structurants pour le territoire. Les points ayant fait consensus pour les projets d'énergies renouvelables **structurants*** dès lors que la commune d'implantation est favorable au projet :

- La CCVD est l'interlocutrice privilégiée des porteurs de projets d'énergies renouvelables (développeurs, communes, etc.),
- La CCVD et la commune d'implantation s'inscrivent systématiquement dans la gouvernance des projets d'énergies renouvelables,
- La Société d'Economie Mixte V2D est l'outil à privilégier,
- Le recours aux entreprises locales est à privilégier pour la réalisation des travaux et des prestations,
- La participation citoyenne sera proposée dans les projets (photovoltaïque ou éolien).

**Un projet structurant : un projet d'énergies renouvelables contribue à la production d'énergie et de recettes localement ainsi qu'à l'intérêt collectif*



Orientations sur l'énergie photovoltaïque

- Privilégier l'implantation de panneaux photovoltaïques en ombrière sur les parkings et en toitures,
- Localiser préférentiellement la production photovoltaïque dans les espaces déjà artificialisés,
- Encadrer les équipements liés aux exploitations agricoles (intégration de la position de la chambre d'agriculture),
- Dialoguer avec les Architectes des Bâtiments de France pour permettre un développement mesuré de projets photovoltaïques en zone ABF,
- Favoriser la prise en compte des impacts environnementaux et sur la santé,
- Limiter le recours à la dérogation espèces protégées de la loi d'accélération,
- Encourager le maintien des coupures d'urbanisation,
- Eviter les parcs photovoltaïques au sol à proximité des routes paysagères.



Orientations sur l'énergie éolienne

- Privilégier l'implantation de grandes éoliennes (plutôt que les moyennes ou les petites) pour limiter leur nombre,
- Éviter l'impact sur l'avifaune et les chiroptères,
- Limiter les projets éoliens en zone naturelle,
- Limiter le recours à la dérogation espèces protégées de la loi d'accélération,
- Prendre en compte les rapports d'échelle offerts par les reliefs et autres éléments du paysage,
- S'appuyer sur les lignes de forces du paysage pour implanter les éoliennes,
- Préserver les silhouettes remarquables des villages perchés,
- Encourager les porteurs de projet à renforcer l'étude paysagère.



Orientations sur la chaleur renouvelable

- Privilégier l'installation des chaufferies bois et du solaire thermique plutôt que la chaleur issue des énergies fossiles, pour la construction des bâtiments neufs,
- Etudier la faisabilité de petits réseaux de chaleur dès que cela est possible,
- Etudier la faisabilité de réseaux de chaleurs urbains d'envergure pour les communes de plus de 5 000 habitants,
- Etudier la possibilité de remplacer les chaufferies fossiles existantes par de la chaleur renouvelable,
- Sécuriser et accompagner le développement d'une ressource en bois énergie, localement,
- Mener une politique ambitieuse en matière de gestion durable des forêts à travers notamment la stratégie forestière.

Feuille de route du Schéma Directeur des Energies Renouvelables

1. Les moyens humains et financiers pour la mise en œuvre des feuilles de route photovoltaïque, éolien et chaleur renouvelable

Les moyens humains et financiers inscrits sont définis pour l'année 2024 et prévisions 2025. Ils ne sont pas arrêtés pour la durée de la feuille de route (3 ans). Chaque année, ces moyens seront revus lors des ROB respectifs et de l'avenant financier à la convention Biovallée 2040 qui lie les deux intercommunalités.

a. Gouvernance

Le SDER, dans sa phase de mise en œuvre sera pleinement intégré au sein de la gouvernance existante dans le cadre du SPIE - service public intercommunal de l'énergie. Les référents communaux et les membres de la commission environnement seront annuellement conviés pour partager le bilan de SDER et ses perspectives.

b. Moyens humains dans le cadre du SPIE (service public intercommunal de l'énergie) :

- La CCVD et la CCCPS mutualisent 2 ETP pour la mise en œuvre des objectifs des énergies renouvelables électrique sur leur territoire, financements TIB
- Un 1 ETP mutualisé CCVD / CCCPS est en cours de recrutement pour l'accompagnement des communes pour le développement du photovoltaïque, financement ADEME CNR
- 0.5 ETP mutualisé CCVD / CCCPS / CCD est dédié à l'animation sur le contrat de chaleur renouvelable, Financement ADEME
- 0.5 ETP CCVD pour animer et mettre en œuvre la stratégie forestière

Pour rappel, la stratégie énergie se base sur la réduction de la consommation d'énergie, et les moyens humains associés sont de 9 ETP sur la réduction des consommations du secteur résidentiel et de 2 ETP sur la réduction des consommations du secteur tertiaire public (conseiller en énergie partagé CEP).

c. Moyens financiers :

Chaque année, au vote des budgets généraux et budgets SPIC, les actions de la feuille de route seront inscrites. Dans cette feuille de route sont précisés les moyens financiers 2024 et prévisions 2025.

La disponibilité des fonds propres ainsi que la capacité d'emprunt des porteurs de projets constituent l'un des principaux freins au développement de projets de production d'énergies renouvelables. Pour que le territoire puisse remplir ses objectifs de production d'énergies renouvelables, il est donc nécessaire de développer des solutions de financement pour tous les acteurs (publics et privés) qui n'en auraient pas les moyens. La mise en œuvre opérationnelle est donc la suivante :

CCVD & CCCPS

Actions :

- Poursuivre une réflexion commune autour des outils de portages locaux des projets d'énergies renouvelables
- Renforcer la participation des EPCI au sein des structures juridiques existantes ou en construire de nouvelles pour développer des solutions de financements locales et de territoire.
- Mettre en place un groupe de travail « Stratégie Foncière des Énergies renouvelables »

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE

CÔTÉ CCVD

Actions :

- Augmenter la participation de l'EPCI au sein de la SEM V2D pour renforcer l'offre locale de financements et de territoire pour permettre la relocalisation des richesses produites par la vente d'électricité
- Valider une stratégie d'investissement long terme sur la SEM V2D
- Augmenter la capacité d'investissement de la SEM

Moyens :

- ➔ Temps de travail service développement économique CCVD et appui des développeurs d'énergies renouvelables
- ➔ BP 2025 : Investir dans la SEM 120 000€ en 2025 et 2026 puis 60 000€/an entre 2027 et 2030

2. Les outils de transversalité

La production d'énergies renouvelables est un domaine qui touche l'ensemble du territoire à travers différentes thématiques. L'intégration des enjeux énergétiques dans toutes les thématiques est une priorité.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Intégrer les enjeux énergétiques dans les documents de planification afin de systématiser l'optimisation énergétique dès qu'elle fait consensus.
- Sensibiliser les services acteurs du SDER : urbanisme, maîtrise d'ouvrage, agriculture.
- Développer la transversalité des sujets bas carbone : la mobilité, l'habitat, la précarité
- Intégrer la problématique d'assurance des centrales photovoltaïques à la problématique globale liée aux assurances des collectivités.

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE



Plan d'actions Photovoltaïque

1. Les intercommunalités

Depuis 2014 les deux intercommunalités portent la démarche commune d'être territoire à énergie positive en 2050. Cet objectif se traduit par une démarche d'exemplarité en termes de production d'énergies renouvelables sur leur propre patrimoine.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Travailler conjointement avec les CEP (Conseillers en énergie partagé) et les services de maîtrise d'ouvrage pour systématiser et optimiser la mise en œuvre de production d'énergies renouvelables dans les nouveaux projets
- Systématiser et optimiser la production d'énergies renouvelables dans tous les projets de construction et de réhabilitation de bâtiments publics
- Mettre en œuvre l'autoconsommation collective patrimoniale sur l'ensemble des bâtiments
- Optimiser et valoriser les productions existantes (logiciel Epices Energies)

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE

Actions :

- Poursuivre la trajectoire d'EPCI à électricité renouvelable positive (850 MWh produit pour 600 MWh consommé en 2022) et mettre en œuvre la programmation pluriannuelle de déploiement des installations photovoltaïques sur le parc bâti intercommunal CCVD :
 - 2024 :
 - Réaliser 3 études structures sur les bâtiments identifiés (Fluvarium Gare des Ramières, MC les Petits Lavandins Soyans, MC Les Lucioles Lorient)
 - Etudier la faisabilité d'une installation sur la maison des services de la Vallée à Beaufort
 - Intégrer une installation photovoltaïque à la construction du bâtiment économique à Saou
 - Etudier le développement des énergies renouvelables dans le cadre du projet d'aménagement Drôme Cailles (2 moyennes éoliennes et ombrières photovoltaïques)
 - 2025 /2026 :
 - Etudier la faisabilité sur les toitures à rendre compatible (Pole Bio, Cuisine centrale, Campus) et des réserves foncières (Déchetterie Livron et Roche sur Grâne)
 - Mise en œuvre de l'installation sur la maison des services de la Vallée à Beaufort
 - Mise en œuvre des installations sur le projet Drôme cailles
 - Mise en œuvre des installations, si l'étude de faisabilité 2024 est concluante : Déchetterie Eurre, Fluvarium Gare des Ramières, MC les Petits Lavandins, MC Les Lucioles.
 - Mise en service de l'opération d'autoconsommation collective patrimoniale
 - 2027 :
 - A définir à l'issue de l'année précédente

Moyens :

- ➔ BP 2025 : 450 000€ inscrits pour le déploiement des projets photovoltaïques
- ➔ Temps de travail des agents SPIE
- ➔ Logiciel de suivi de production Epices : 936€ HT en 2024 (tarif en fonction des centrales)

2. Les communes

De la même manière que les financements, l'ingénierie peut être un point bloquant pour le développement des énergies renouvelables notamment sur le patrimoine public. Le renforcement de l'accompagnement aux communes est une nécessité : les communes ont un patrimoine bâti important et un potentiel de développement, il est primordial de l'étudier et de le développer.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Travailler conjointement avec les CEP (Conseillers en énergie partagé) et les services de maîtrise d'ouvrage pour systématiser et optimiser la mise en œuvre de production d'énergies renouvelables dans les nouveaux projets
- Médiation avec les sociétés privées qui souhaiteraient réaliser un projet structurant sur le territoire communal et accompagnements des communes lorsqu'un projet se développe
- Proposer un accompagnement communal complet (bilan énergétique annuel)
- Qualifier le potentiel photovoltaïque communal, accompagner le développement et mettre en service 1MW de photovoltaïque toitures et parkings communaux d'ici 3 ans grâce au 3^{ème} ETP dédié à ces missions
- Proposer une prestation de service mutualisé aux communes pour la supervision des installations en exploitation (par le biais du logiciel Epices)
- Rendre accessible le cadastre solaire pour que les communes connaissent leur potentiel photovoltaïque en toiture et parking

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE (1 ETP) mutualisé dédié aux communes dans le cadre de l'AMI ADEME CNR)
- ➔ Cadastre solaire : abonnement 1 680 € TTC pour CCVD et CCCPS

CÔTÉ CCVD

Actions :

- Mise en œuvre de l'étude d'autoconsommation collective à destination des communes (à partir de la production photovoltaïque et moyen éolien Drôme caillies)
- Accompagnement des communes pour le développement de leur projet d'autoconsommation

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE

3. Particuliers

Le secteur résidentiel représente une part non négligeable du développement photovoltaïque. Le développement de cette filière doit être accompagné.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Mission de conseils aux particuliers du SPEEH
- Diffusion d'ordres de grandeur et des annuaires RGE et Quali PV

Moyens :

→ 9 ETP du SPEEH / SPIE

4. Entreprises

Les entreprises représentent un gisement de toitures et parkings important. Elles portent également des projets structurants nécessitant parfois un accompagnement et la création de structure dédiée.

Le renforcement de l'accompagnement et le lien avec une structure de financement permettrait de créer une offre globale et de relocaliser les ressources financières sur le territoire.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Mise à disposition du cadastre solaire du SDER, afin d'accompagner le passage à l'acte
- Accompagnement des entreprises et des bâtiments publics non territoriaux (hôpitaux, collèges, ...) qui souhaitent installer des énergies renouvelables
- Sensibilisation autour du photovoltaïque en toiture, sur l'autoconsommation individuelle et notamment collective

Moyens :

➔ Temps de travail des agents SPIE

CÔTÉ CCVD

Actions :

- Travailler avec les services de développement économique des EPCI pour faire connaître l'accompagnement des développeurs d'énergies renouvelables
- Travailler avec les membres du GEVD et les services de développement économiques des EPCI, pour faire connaître l'accompagnement des développeurs d'énergies renouvelables

Moyens :

➔ Temps de travail des agents SPIE

5. Agriculteurs

La filière agricole est une cible importante du développement photovoltaïque. L'alimentation reste un pilier des projets de territoire, il est donc primordial d'accompagner les agriculteurs dans leurs projets photovoltaïques. Ces solutions ne doivent être qu'un complément de rémunération à leurs activités, pour maintenir les surfaces agricoles du territoire.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Mettre en place un partenariat avec la Chambre d'Agriculture pour tenir une politique commune et cohérente sur le territoire
- Mise en œuvre du document cadre de la chambre d'agriculture

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE

CÔTÉ CCVD

Actions :

- Etudier la possibilité d'accompagner les agriculteurs pour le développement d'installations photovoltaïques sur leurs bâtiments d'exploitation afin de constituer un revenu supplémentaire
- Lancer un partenariat avec la chambre d'agriculture pour qualifier les toitures agricoles identifiées dans le cadre d'une cartographie
- Accompagner le développement de l'autoconsommation à destination des agriculteurs
- Identifier le potentiel d'énergies renouvelables sur les parcelles agricoles en état de friche, non cultivables, en partenariat avec la SAFER et la chambre d'agriculture

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE



Plan d'actions Eolien

1. Grand éolien (hauteur de mât supérieur à 50 mètres)

Le développement de l'éolien est nécessaire pour l'atteinte des objectifs territoriaux. La communauté de communes du Val de Drôme possède des zones réglementaires valides pour le développement éolien. Une carte de ces zones est disponible en annexe. Le nombre de zones potentielles étant supérieurs au nombre de parc à réaliser dans les objectifs du mix énergétique, une stratégie de développement est prévue :

CÔTÉ CCVD

Situation en 2024 : 2 parcs éoliens en service (2 éoliennes à la Répara-Auriples, et 5 éoliennes à la Roche-sur-Grâne) pour une production annuelle de 39 GWh/an.

Objectif : Atteindre une production de 81 GWh/an (soit 42GWh supplémentaire) d'ici 2030 et 170 GWh/an d'ici 2050

Actions :

- Etudier et développer le projet 100% public sur la commune de Grâne (objectif de construction 2030)
- Rencontrer, informer et prendre connaissance de la position des maires et ou conseils municipaux dont la commune est concernée par un potentiel éolien
- Relocaliser les bénéfices liés à la production d'énergies renouvelables : investissement de la SEM dans le projet territorial d'Ourséole

Moyens :

- ➔ Temps de travail des agents SPIE
- ➔ 2024/2025 : Etudes de développement du projet sur Grâne
- ➔ Budget SEMV2D: Investissement dans le projet Ourséole pour 17% du capital social de la société de projet

2. Moyen éolien

La filière « moyen éolien » (hauteur de mât inférieure à 50m et supérieure à 12m) est en construction, mais présente un gisement intéressant sur le territoire. Cette technologie fonctionne sur des puissances d'environ 100kWc ce qui limite les contraintes de raccordement au réseau et fournit une production d'énergie constante, jour et nuit, compatible avec les usages notamment en autoconsommation collective.

CCVD & CCCPS

Actions :

- Définir une carte des zones d'implantation potentielles (distances aux habitations, aux réseaux et ressource en vent)
- Définir des critères d'acceptabilité de cette technologie en émergence
- Etudier spécifiquement les potentiels d'implantation dans les Zones d'activités du territoire
- Mettre en place, dès le premier mât moyen, un suivi des espèces potentiellement impactés par cette technologie (notamment chiroptères)

Moyens :

- Temps de travail des agents SPIE

CÔTÉ CCVD

Actions :

- 2024 -2025 :
 - Etudier et expérimenter le moyen éolien sur un site pilote : Drôme Cailles. Faire un site pilote en autoconsommation collective avec deux énergies de production différentes : éolienne et photovoltaïque.
 - Etudier et développer un projet sur l'écosite de Eurre
- 2025 – 2027 :
 - Etudier les sites identifiés comme favorables d'après l'outil cartographique

Moyens :

- Temps de travail des agents SPIE
- 2024/2025 : Etude de faisabilité Drôme cailles : 15 600€ HT - co-financement 50% TIB
- BP 2025 : Budget d'investissement estimé 500 000€

3. Petit éolien (hauteur de mât inférieur à 12 mètres)

Cette technologie peut être une solution dans des cas particuliers mais doit prendre en compte les nuisances liées au voisinage. A noter que le gisement d'énergie est faible et pour le moment, l'équilibre technico-économique reste difficile. La CCVD ne conduira pas d'action ciblée pour son déploiement.



Plan d'actions Bois énergie

1. La ressource en bois énergie - stratégie forestière

La stratégie forestière votée en septembre 2022 pour 3 ans, marque un engagement fort du territoire et une prise de conscience de la nécessité d'agir en faveur de la préservation mais aussi pour une gestion durable de nos forêts. Parmi les 13 actions plusieurs concernent la production et la mobilisation de la ressource localement. Ci-après le plan d'actions et ses axes stratégiques :

Objectif A : Recréer un espace de bien être partagé et habité

1. Création d'une culture forestière propre au territoire
2. Développer un usage loisir « sensible et responsable » de la forêt

Objectif B : Préserver la biodiversité et les paysages

1. Connaître, comprendre et valoriser la biodiversité
2. Adopter un mode de gestion compatible avec la préservation de la biodiversité

Objectif C : S'adapter au changement climatique

1. Mettre en place une démarche de résilience des peuplements
2. Mettre en place des dispositifs de gestion et de prévention des risques

Objectif D : Gérer et mobiliser la ressource

1. Réduire le morcellement forestier
2. Mettre en place un Projet Sylvicole Territorial
3. Soutenir la formation et l'implantation de bûcherons

Objectif E : Produire et consommer une ressource locale

1. Soutenir la pratique de l'affouage
2. Relocaliser la production de bois sur le territoire
3. Valoriser le bois énergie auprès des particuliers et des collectivités
4. Utiliser du bois d'œuvre régional pour les bâtiments publics

CÔTÉ CCVD

Actions :

- Poursuivre l'étude d'opportunité de développer la plateforme de stockage bois énergie multi-territoire
- Poursuivre l'animation d'un Contrat de chaleur renouvelable (CCR)
- Mise en place un Projet Sylvicole Territorial, SYLV'ACCTES
- Renforcer l'accompagnement à la structuration de la filière

Moyens :

- ➔ Temps de travail 0.5 ETP CCVD - co-financement FEADER pour l'animation de la stratégie forestière

2. Chaleur renouvelable

Le potentiel de conversion de chaleur fossile à chaleur renouvelable est présent sur le territoire : secteur résidentiel groupé, entreprises, bâtiments publics.

La CCVD, la CCCPS et la CCD ont signé avec l'ADEME un Contrat de chaleur renouvelable pour 3 ans depuis le mois d'avril 2021. Un avenant de prolongation (jusqu'en avril 2025) permet de poursuivre l'accompagnement des porteurs de projets publics et privés afin d'inverser le rapport énergie fossiles VS biomasse.

Les objectifs 2021-2025 :

- 3 400 MWh/an de chaleur renouvelable
- 14 installations
- Dont 4 installations hors biomasse
- Et 2 projets citoyens

CCVD & CCCPS

Actions :

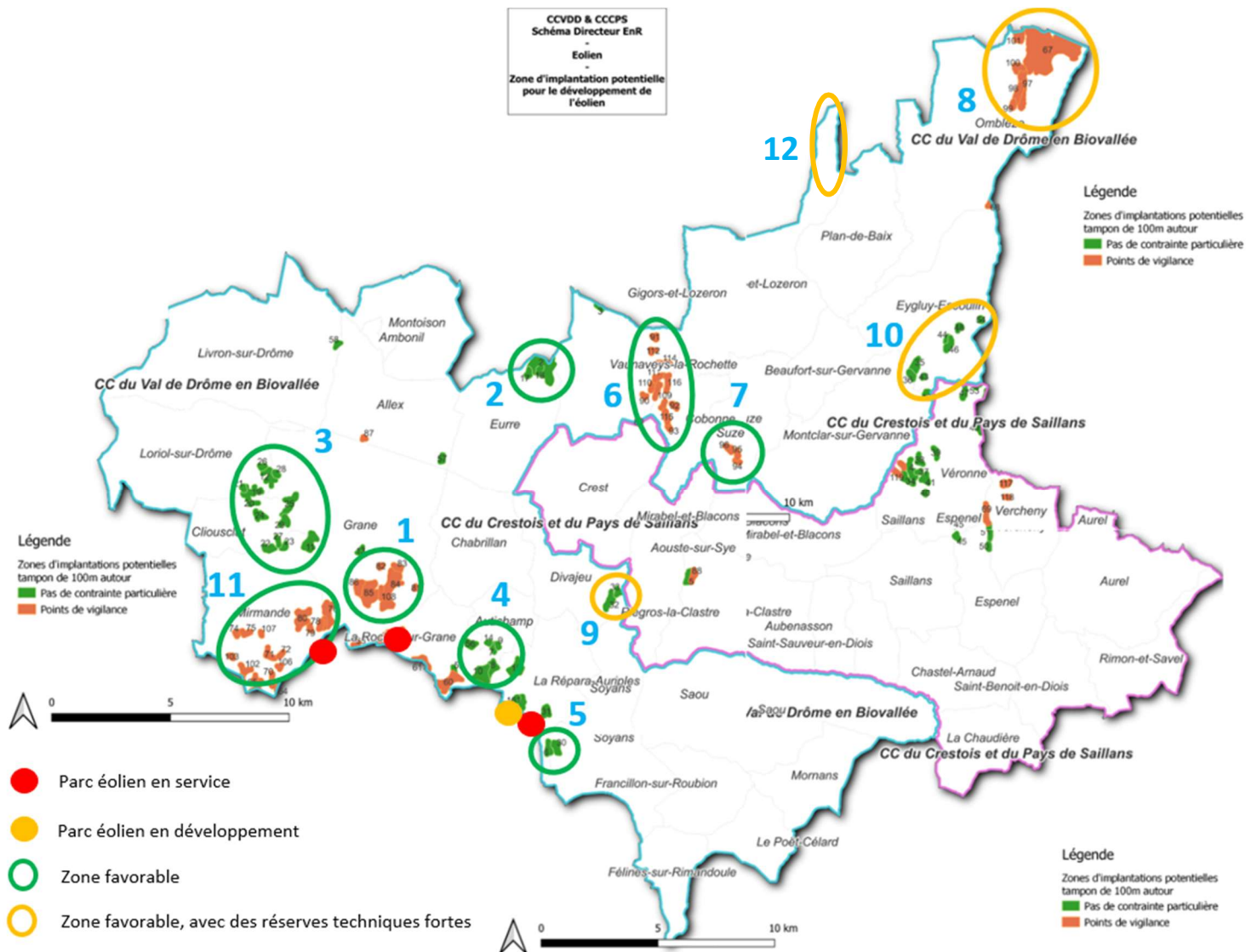
- Accompagner les porteurs de projet publics et privés (hors particulier) dans le développement des chaufferies bois, des réseaux de chaleur et du solaire thermique
- Augmenter la production de 3,4 GWh/an de chaleur renouvelable en 4 ans
- Instruire les demandes de financement CCR
- Etudier le potentiel de réseaux de chaleur urbains sur les communes de plus de 5000 habitants
- Accompagnement du SPPEH sur l'installation de chaudière bois pour le résidentiel
- Accompagner à la mutualisation et au groupement d'achats de granulés de bois

Moyens :

- ➔ 0.5 ETP mutualisé à l'échelle des 3 intercommunalités pour accompagner techniquement les porteurs de projet et instruire les dossiers de demande d'aides - contrat porté par la CCVD pour le compte des 3 EPCI.
- ➔ 9 ETP du SPPEH
- ➔ Un prestataire retenu pour réaliser des notes d'opportunité (Impuls'er) - financement CCR 100%
- ➔ Une subvention ADEME permet de financer l'animation du contrat de chaleur et une subvention pour l'investissement est fléchée sur le territoire à hauteur d'1,8M€ pour les 4 ans.

Annexes

1. Annexe 1 : Zones de potentiel éolien



Zone	Puissance potentielle (en MW)
1	17
2	10,5
3	14
4	14
5	10,5
6	14
7	7
8	14
9	14
10	10,5
11	12
12	17

2. Annexe 2 : budget prévisionnel 2025 d'investissements

Investissements :

BP 2025 (€)		Temps de retour sur investissement estimé	Recettes annuelles Estimées (€)
Photovoltaïque			
Etude de faisabilité			
- Pôle bio	10 000		
- Campus			
Travaux de renforcement	≈ 10 000		
- Fluviarium	A définir selon les résultats des études		
- MC Petits lavandins			
- MC Lucioles			
Investissements installations PV			
- Atelier Saou	450 000	10 ans	12 000
- Maison des service Beaufort		10 ans	12 000
- Fluviarium		11 ans	7 000
- MC Petits lavandins		12 ans	4 000
- MC Lucioles		9 ans	7 000
Grand éolien			
AMO (sécurisation foncière et études) éolien Grâne	100 000	En cours de définition	En cours de définition
Achats de parcelles - fonds forestier - éolien Grâne	100 000		
Investissement de la CCVD dans la SEM pour le projet Ourséole	120 000	7 ans	A partir de 2029 200 000/ an en moyenne
Moyen éolien			
Implantation d'un mât sur Drôme cailles ou Ecosite de Eurre	500 000	10 à 15 ans	50 000
Total	1 290 000		

NB : Actuellement les 15 installations PV de la CCVD génère 110 000€ de recettes annuelles