



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

pour le territoire du Pays d'Arles

15 Novembre 2019





Version du 4 avril 2019

CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

pour le territoire du Pays d'Arles

ENTRE

- **La Pôle d'Equilibre Territorial et Rural du Pays d'Arles**
Représentée par Monsieur Michel Fenard, autorisé à l'effet des présentes suivant délibération en date du 8 juillet 2019.
Ci-après désignée par « le PETR du Pays d'Arles »,
- **La Communauté d'Agglomération Arles Crau Camargue Montagnette**
Représentée par Monsieur Vulpian, autorisé à l'effet des présentes suivant délibération en date du 6 novembre 2019,
Ci-après désignée par « l'ACCM »,
- **La Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles**
Représentée par Monsieur Chérubini, dûment autorisé à l'effet des présentes,
Ci-après désignée par « la CCVBA »,
- **La Communauté d'Agglomération Terre de Provence**
Représentée par Monsieur Martin Teissere, dûment autorisé à l'effet des présentes,
Ci-après désignée par « TPA »,
- **Le Parc Naturel Régional des Alpilles**
Représentée par Monsieur Mangion, autorisé à l'effet des présentes suivant l'article 10 des statuts du Parc naturel régional des Alpilles
Ci-après désignée par « le PNRA »,
- **Le Parc Naturel Régional de Camargue**
Représentée par Monsieur Chassain, dûment autorisé à l'effet des présentes,
Ci-après désignée par « le PNRC »,

d'une part,



ET

- **L'État,**
Représenté par Monsieur Pierre Dartout, Préfet du département des Bouches du Rhône,
Ci-après désigné par « l'État » ;
- **L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie,**
Représentée par Monsieur Arnaud LEROY, son Président,
Ci-après désignée par « l'ADEME »
- **La Caisse des dépôts – Banque des territoires,**
Etablissement spécial créé par la Loi du 28 avril 1816 codifiée aux articles L.518-2 et suivants du code monétaire et financier, ayant son siège au 56, rue de Lille 75007 Paris.
Représentée par Monsieur Richard Curnier, directeur régional, dûment autorisé à l'effet des présentes,
Ci-après désignée par « la CDC » ;
- **L'agence de l'eau Rhône Méditerranéenne Corse**
Représentée par Madame Annick Mièvre, Déléguée Régionale Provence-Alpes-Côte d'Azur- Corse de l'agence de l'eau Rhône Méditerranéenne Corse ;
Ci-après désigné « l'Agence de l'eau»
- **Le CEREMA**
Représenté par Madame Gaëlle Berthaud Directrice Cerema Méditerranéenne
Ci-après désigné « le CEREMA »

d'autre part,

EN PRESENCE DE :

Madame Emmanuelle Wargon, Secrétaire d'État auprès de la ministre de la Transition écologique et solidaire

IL EST CONVENU CE QUI SUIT :



Préambule

Nouvelle démarche de partenariat entre l'État et les collectivités locales, associant notamment les entreprises et les associations, les contrats de transition écologique (CTE) ont vocation à contribuer à la traduction, au niveau des territoires, de l'ambition écologique que la France s'est fixée aux niveaux national et international. L'objectif est d'accompagner la réalisation de projets concrets contribuant à la mutation écologique et économique de nos territoires et de constituer un réseau de collectivités en transition qui font la preuve de leur engagement écologique et jouent le rôle de démonstrateurs.

Annoncés par le ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire, dans le cadre de la présentation du Plan Climat en juillet 2017, les principes directeurs des contrats de transition écologique (CTE) ont été présentés devant la Conférence nationale des territoires par le secrétaire d'Etat auprès du ministre d'Etat.

L'expérimentation lancée en janvier 2018 vise à constituer un échantillon représentatif de la diversité de nos territoires français : ville et campagne, montagne et littoral, métropole et outre-mer.

Ces territoires bénéficient d'un accompagnement personnalisé, tant au niveau local que national. Le contenu est co-construit avec les acteurs volontaires du territoire. L'Etat y impulse une démarche de coordination des acteurs institutionnels : il mobilise lui-même de façon coordonnée ses services et établissements publics et invite les Départements et Régions à s'y associer.

Sur un même territoire, les CTE rassemblent des projets de transition écologique, dans une démarche d'ensemble intégrant les trois volets du développement durable : environnemental, économique et social. Ils associent l'ensemble des acteurs, et en particulier les acteurs économiques et associatifs, dans l'objectif de créer une dynamique de long terme. Ces contrats mobiliseront l'ensemble des moyens d'accompagnement existants au profit des collectivités locales, entreprises et populations des territoires retenus.

L'objectif des CTE est de faciliter la transition écologique à l'échelle des établissements publics de coopération intercommunale (EPCI), en construisant et en mettant en œuvre un contrat pluriannuel de 3 ou 4 ans, qui sera évalué sur la base d'indicateurs de performance environnementale et d'objectifs de résultat chiffrés.

Cette initiative correspondant à une nouvelle forme d'action d'un Etat accompagnateur qui mobilise une ingénierie renforcée, notamment de proximité, il a été choisi de l'expérimenter sur des territoires démonstrateurs.

Le PETR du Pays d'Arles, la communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette, la communauté d'agglomération Terre de Provence, la communauté de communes Vallée des



Baux-Alpilles, le parc naturel régional des Alpilles et le parc naturel régional de Camargue ont souhaité s'engager dans cette démarche.

Engagés dans leur premier Plan Climat Air Énergie Territorial depuis 2015, les élus et acteurs du Pays d'Arles sont conscients des atouts du territoire mais aussi du chemin considérable à parcourir pour mener une véritable transition énergétique écologique. La planification et l'addition de projets publics ne suffit pas. Le Plan Climat du Pays d'Arles a donc fait de la mobilisation de tous les acteurs locaux, publics et privés, son enjeu principal. Il s'agit d'appuyer les acteurs déjà mobilisés ou sensibilisés pour donner corps à leurs ambitions, accélérer les projets, créer des synergies et in fine enclencher une dynamique territoriale auto-portée. Dans le prolongement du Plan Climat du Pays d'Arles le CTE est donc l'occasion de mobiliser encore d'avantage les acteurs socio-économiques locaux autour du Plan Climat.

Le Pays d'Arles souhaite également que le CTE apporte une notoriété au territoire, en lien avec sa démarche globale d'attractivité. Le CTE du Pays d'Arles porte notamment sur le développement de filières de matériaux biosourcés qui doivent trouver des débouchés à l'échelle régionale voire nationale. A cet égard l'Etat, en tant que financeur, maître d'ouvrage et aménageur, directement ou via ses agences et établissements publics, est susceptible d'apporter un appui déterminant à la promotion de ces filières.

Enfin, la mobilisation conjointe des services de l'Etat et de ses agences afin d'accompagner le territoire en termes d'ingénierie technique et financière constitue un facteur de facilitation et d'accélération des projets portés par les acteurs locaux et vient donc nourrir la dynamique de transition énergétique et écologique du territoire.

L'élaboration du présent CTE a fait l'objet de nombreux échanges entre l'Etat, la/les collectivité(s) concernée(s) et a associé de nombreuses parties prenantes. Le comité technique réuni le 17 juillet 2019 constitué des représentants locaux de l'Etat, de l'ADEME, de la Banque des Territoires et des partenaires institutionnels locaux a permis de confirmer les orientations prises dans la candidature et de dresser une feuille de route pour l'élaboration du CTE. Le 17 septembre, les acteurs socio-économiques ont répondu présent lors de la journée de lancement du Contrat qui a réuni environ soixante participants. De nombreuses propositions d'actions qui ont été émises lors de cette matinée se retrouvent aujourd'hui dans le contrat à l'issue d'échanges entre les partenaires institutionnels et les porteurs. D'autres acteurs pourront encore se mobiliser et s'y associer par la suite, le CTE n'étant pas figé.

Le projet de Contrat a été validé par le comité de pilotage réuni le 12 novembre 2019.



Article 1er - Objet du contrat de transition écologique du Pays d'Arles

L'objet du présent document est de définir un cadre de partenariat et ses modalités de mise en œuvre pour réussir collectivement la transition écologique du territoire du Pays d'Arles autour de projets concrets.

Article 2 – Ambition du CTE

Forts de nos ressources naturelles et de la présence d'acteurs investis sur ces enjeux, nous voulons développer les filières de la bioéconomie, de l'économie circulaire et de la production d'énergie renouvelable. Dans notre contexte, ces filières peuvent avoir une portée structurante et générer de nouveaux projets. Notre ambition est le changement d'échelle afin de contribuer significativement à la transition énergétique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre du territoire au travers de ces projets. Certaines innovations, notamment la valorisation des pailles de riz en panneaux isolants pourraient être reprises dans d'autres territoires, en Europe et dans le Monde.

Nous souhaitons également accroître la résilience du territoire face au changement climatique en préservant ces ressources, à commencer par l'eau, à la fois ressource vitale et élément majeur qui a façonné la géographie et forgé l'identité du territoire.

Nous souhaitons enfin agir pour que le développement de ces filières bénéficie au territoire en terme d'économie et d'emploi dans les secteurs publics et privés.

Au delà des orientations ciblées sur la valorisation des ressources, l'objectif est de créer une dynamique de territoire auto-portée sur tous les enjeux de la transition énergétique et écologique. Cette transition pourrait alors devenir la colonne vertébrale de notre projet de territoire.

Article 3 – Orientations stratégiques du CTE

Les orientations stratégiques retenues pour le CTE sont les suivantes :

Orientation transversale : Mettre en place les moyens d'animation pour le CTE et imaginer les outils financiers complémentaires aux aides publiques pour la transition écologique

Orientation 1 : Développement des filières de matériaux biosourcés

Orientation 2 : Valorisation énergétique de la biomasse

Orientation 3 : Valorisation du potentiel solaire

Orientation 4 : Economiser la ressource en eau

Les orientations stratégiques font l'objet de fiches descriptives intitulées « fiches d'orientation » (jointes en annexe 1). Ces fiches d'orientation comprennent des objectifs



(chiffrés dans la mesure du possible ou qualitatifs) qui peuvent être selon le cas des objectifs écologiques, économiques ou sociaux, avec des indicateurs de résultats. Elles indiquent la liste des actions déjà prêtes à être engagées ou des projets qui restent à préciser sur ce champ d'intervention.

En cas d'évolution du contenu ou du nombre des orientations en cours de contrat, elle sera validée au fil de l'eau par le comité de pilotage, sans nécessité d'avenant.

Article 4 – Concrétisation opérationnelle en actions

Les actions du contrat de transition écologique sont la traduction opérationnelle des orientations stratégiques. Elles sont décrites dans des fiches annexées en annexe 2.

Les opérations envisagées font au départ l'objet de « fiches-projets » qui peuvent devenir des « fiches-actions » lorsque leur nature et leur plan de financement sont bien établis et qu'elles sont suffisamment mûres pour pouvoir démarrer à court terme dans un délai raisonnable.

Les fiches précisent notamment le maître d'ouvrage / pilote de l'action, la description de l'action, les objectifs poursuivis et les résultats spécifiques attendus au terme du CTE, le calendrier prévisionnel de réalisation, les objectifs de résultat et indicateurs correspondants, les acteurs mobilisés et leur rôle qu'il s'agisse d'appui financier, administratif, technique ou en moyens humains, les financements d'ores et déjà mobilisés ou à mobiliser.

Les montants sont indicatifs, sous réserve de disponibilité des crédits, du déroulement des procédures internes propres à chaque partenaire et de la validation par les instances décisionnaires du partenaire considéré.

En conformité avec la réglementation en vigueur, si le fait de retenir une action au titre du présent CTE doit pouvoir en faciliter l'instruction, il ne saurait dispenser des procédures administratives et en particulier des autorisations nécessaires au projet.

Le maître d'ouvrage / pilote de l'action est responsable de sa mise en œuvre et de son suivi.

Les informations propres à chacune des actions soutenues par le CTE sont la propriété du maître d'ouvrage/pilote de l'action, à l'exception des éléments généraux (notamment intitulé, objet et montant de l'action) nécessaires au suivi, à l'évaluation, à la promotion et à la communication du CTE.

Le CTE a un caractère évolutif. A la date de signature du présent CTE, il comprend une première série de 3 fiches-projets et de 22 fiches-actions.

Les fiches-projets pourront ensuite évoluer en fiches-actions. De nouveaux projets ou nouvelles actions pourront aussi rejoindre ultérieurement le contrat en fonction de leur



compatibilité avec les objectifs écologiques du contrat, de leur faisabilité, de leur valeur d'exemple et de leur dimension collective ou de leur effet d'entraînement.

Parmi les opérations prévues, plusieurs d'entre elles méritent d'être soulignées, car révélatrices de l'esprit et de la dynamique collective du présent contrat :

- La création d'un pôle de valorisation de la paille de riz en Camargue qui permettra de structurer la filière sur le territoire. De nombreux acteurs publics et privés, locaux et nationaux, se sont engagés dans le cadre du CTE à promouvoir les matériaux en paille de riz qui sont déjà disponibles et à accompagner la filière.
- L'élaboration d'un plan d'approvisionnement territorial bois énergie et bois d'œuvre (PAT) qui permettra une gestion durable de la forêt des Alpilles qui vise à exploiter le potentiel en termes d'énergie et de matériaux biosourcés. A lui seul, ce plan permettra de mobiliser de nouveaux acteurs socio-économiques.
- Les centrales villageoises du Pays d'Arles qui rassemblent des habitants, des entreprises et des acteurs publics locaux, constituent un exemple important de mobilisation et d'appropriation de la transition énergétique par les citoyens.
- La mise en place d'un dispositif expérimental de télégestion de l'irrigation en Haute Crau qui permettra gérer au mieux la ressource en eau sur le territoire et dont le potentiel d'essai en cas de succès est considérable.

Article 5 - Résultats attendus du CTE

Les résultats du CTE seront suivis et évalués.

Les objectifs détaillés ainsi que leurs indicateurs de suivi sont précisés dans chaque fiche action en annexe II.

En ce qui concerne les orientations, les indicateurs sont les suivants :

Orientation 1 :

Indicateur	Référence	Objectif
Quantité d'émissions de gaz à effet de serre évitées par an liée au stockage de carbone dans les matériaux biosourcés produits en Pays d'Arles (TeqCO2)	1 600	17 200
Nombre d'emplois créés dans les filières de matériaux biosourcés (ETP)	0	10



Orientation 2 :

Indicateur	Référence	Objectif
Quantité d'énergie renouvelable produite par an à partir de la biomasse (projets inscrits au CTE)	0	1 616 000
Nombre d'emplois directs créés par les projets biomasse		

Orientation 3 :

Indicateur	Référence	Objectif
Quantité d'énergie renouvelable produite par an à partir des projets solaires inscrits au CTE (MWh)	0	20 600
Nombre d'habitants actionnaires de sociétés de production d'électricité solaire	60	120
Montants des bénéfices issus de projets solaires réinvestis sur le territoire	0	A définir
Emplois durable créés (ETP d'après outil TETE ADEME)	0	4

Orientation 4 :

Indicateur	Référence	Objectif
Économies d'eau d'irrigation réalisées par les actions portées au CTE (en % par rapport à l'année 2019)	0	5
Économies d'énergies réalisées sur le pompage	0	A définir après étude phase 1



Orientation 5 :

Indicateur	Référence	Objectif
Nombre de projets inscrits au CTE	20	40
Montant total des financements mobilisés hors aides publiques pour des actions de transition écologique	0	250 000 € + A préciser après étude sur PSE

Si la première liste d'actions arrêtée à la date de signature est complétée au cours de l'exécution du contrat par des actions supplémentaires, ces dernières seront prises en compte dans l'évaluation finale du CTE.

Article 6 - Engagements des partenaires

Les partenaires du CTE s'engagent à tout mettre en œuvre pour assurer la mise en œuvre des actions inscrites à ce contrat.

6.1. Dispositions générales concernant les financements

Les financeurs s'efforceront d'instruire dans les meilleurs délais les demandes de financement qui leur seront soumises et à apporter leur appui pour contribuer à la réalisation des actions entrant dans leur champ d'intervention.

Les financements inscrits dans les fiches sont des montants prévisionnels. Ils seront à mobiliser suivant les dispositifs et dispositions propres aux différents partenaires. Les éléments financiers qui y sont inscrits sont basés sur une première analyse de l'éligibilité des actions proposées aux différentes sources de financement des partenaires selon les modalités décrites dans les fiches actions, mais ne valent pas accord final.

Les montants de prêt, d'avance ou de subvention, sont indicatifs, sous réserve de : disponibilité des crédits et du déroulement des procédures internes à chaque partenaire, de l'instruction des dossiers, des dispositifs en vigueur à la date du dépôt, de la validation par les instances décisionnaires du partenaire considéré. Les décisions font l'objet de conventions



spécifiques établies entre le partenaire et le porteur de projet.

6.2. Le PETR, les EPCI et les PNR

En signant ce contrat de transition écologique, le PETR du Pays d'Arles, les EPCI et les Parcs naturels régionaux assument le rôle d'entraîneur et d'animateur de la transition écologique de son territoire. Ils portent la démarche et l'intègrent dans leurs politiques publiques.

Ils s'engagent à mutualiser l'animation du contrat à l'échelle du territoire. Ainsi, ils s'engagent à désigner un directeur responsable du pilotage du CTE et à affecter un chef de projet qui aura la responsabilité d'animer l'élaboration et la mise en œuvre du contrat, ainsi que l'évaluation.

Ils s'engagent à animer le travail en associant les différents acteurs du territoire et en travaillant étroitement avec les partenaires du contrat (collectivités, entreprises, Etat, établissements publics...) afin d'initier et de catalyser la dynamique du territoire en faveur de la transition écologique. Le partage des actions du CTE auprès des acteurs du territoire sera organisé localement au moment jugé opportun par les structures signataires, en accord avec l'Etat. Ce moment de partage a pour objectif, avant et également après la signature du CTE, d'enrichir et de challenger les actions, de favoriser la mobilisation autour du CTE et l'émergence d'éventuels porteurs de projets.

Ils s'engagent à mobiliser les moyens, tant humains que financiers, nécessaires au bon déroulement du CTE, ainsi qu'à son évaluation.

Ils s'engagent à la mise en œuvre des actions inscrites au CTE, dont ils sont maîtres d'ouvrage.

6.3. L'Etat, les établissements et opérateurs publics

Au niveau local, l'Etat mobilise sous l'égide de la préfecture une équipe composée des services départementaux et régionaux de l'Etat et des délégations régionales des établissements et opérateurs publics impliqués.

Au niveau national, l'Etat s'engage à mobiliser la mission de coordination nationale des contrats de transition écologique, basée au ministère de la transition écologique et solidaire, qui coordonne, suit et appuie les travaux d'élaboration et de mise en œuvre des CTE.

La mission de coordination nationale des CTE du ministère de la transition écologique et solidaire sera mobilisée en soutien en tant que de besoin pour faire le lien avec les différentes directions d'administration centrale et faciliter la mise en place de certains projets complexes. Elle pourra notamment mettre en relation les porteurs de projets avec les experts des



administrations centrales, avec les représentants régionaux et nationaux des établissements publics et opérateurs de l'Etat, afin d'accompagner au mieux les projets.

Le ministère mobilise également le Conseil général de l'écologie et du développement durable (CGEDD) pour accompagner le processus local dans la phase construction du contrat.

Le ministère anime le réseau des correspondants dans chaque direction générale du ministère de la transition écologique et solidaire et du ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, ainsi que dans les ministères associés (emploi, économie, agriculture) et les établissements publics et opérateurs (ADEME, Caisse des dépôts, CEREMA, Agence française pour la biodiversité, Agences de l'eau, ...). Interlocuteurs de la mission de coordination nationale CTE, les correspondants nationaux des établissements publics et opérateurs mobilisent leurs délégations régionales lesquelles sont elles-mêmes en lien avec les porteurs de projets.

L'Etat s'engage à travers ses services et établissements à accompagner l'élaboration et la mise en œuvre du CTE, dans une posture de facilitation des projets. L'appui de l'Etat portera en particulier sur l'apport d'expertises techniques et juridiques et la mobilisation coordonnée de ses dispositifs de financement au service des projets du CTE.

Il s'engage à optimiser les processus d'instruction administrative et à examiner les possibilités d'expérimentation de procédures nouvelles ou de simplification de procédures existantes sur la base de projets précis qui lui seraient présentés dans le cadre du CTE.

L'Etat s'engage à étudier le possible co-financement des actions inscrites dans le CTE qui seraient éligibles aux dotations et crédits de l'Etat disponibles.

Le soutien au territoire passe par un appui spécifique des établissements publics et opérateurs qui mobiliseront notamment des financements pour le montage des projets et les investissements. Ce soutien permettra de renforcer la capacité d'ingénierie, l'animation du territoire ainsi que les projets eux-mêmes.

En particulier :

- L'ADEME sera mobilisée en tant que de besoin sur les actions susceptibles de relever de sa compétence et pourra intervenir spécifiquement en soutien de certaines opérations du CTE (voir annexe 3) ;
- la Caisse des dépôts peut mobiliser sa Banque des territoires pour accompagner les acteurs locaux dans leurs projets de développement territorial : conseil et ingénierie, prêts, investissements en fonds propres, services bancaires, consignations et dépôts spécialisés ;
- le Cerema peut apporter un appui en matière de définition des indicateurs et d'évaluation. Il peut porter en propre certaines actions requérant la mobilisation de son expertise au profit de la conception d'outils et de méthodes ayant vocation à être démultipliés sur plusieurs territoires ou au niveau national ;



- l'Agence de l'Eau accompagne méthodologiquement et financièrement certaines des actions relatives aux économies d'eau. Elle veille à la cohérence d'action avec les orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE).

Les contributions spécifiques des établissements publics et opérateurs sont portées en annexe 3.

Article 7 - Charte partenariale d'engagement

Dans le cadre du présent contrat, une charte partenariale d'engagement pour la transition écologique du territoire du Pays d'Arles (en annexe 5) est signée par les parties signataires du contrat et proposée à la signature des acteurs partenaires du territoire (collectivités territoriales, syndicats intercommunaux, opérateurs et établissements publics, entreprises, chambres consulaires, associations, artisans, organisations professionnelles, organisations syndicales et patronales,...) qui portent ou participent à une ou plusieurs actions afin de concrétiser, d'amplifier et de prolonger la démarche portée par le CTE.

Après signature du contrat, la charte pourra être signée pendant la vie du contrat par de nouveaux partenaires souhaitant concourir à la réalisation du CTE.

Article 8 - Gouvernance du CTE

Les représentants de l'État, du PETR du Pays d'Arles, d'ACCM, de CCVBA, de TPA, du PNRA et du PNRC mettent en place une gouvernance conjointe pour assurer la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du CTE.

8.1. Comité de pilotage

Le comité de pilotage est coprésidé par le préfet du département des Bouches du Rhône ou son représentant et par le président du PETR du Pays d'Arles ou son représentant.

Il est composé de représentants de l'exécutif et des services du PETR, des EPCI et des PNR, des services de l'Etat, de l'ADEME et de la Caisse des dépôts – Banque des territoires, ainsi que d'autres établissements publics et opérateurs mobilisés en appui du CTE, et de représentants des collectivités départementales et régionales si elles sont cosignataires.

Il siègera au moins 1 fois par an pour :

- valider l'évaluation annuelle du CTE soumise par le comité technique, sur la base des indicateurs de suivi définis pour le CTE ;
- examiner l'avancement et la programmation des actions ;
- étudier et arrêter les demandes d'évolution du CTE en termes d'orientations et d'actions (inclusion, adaptation, abandon...), proposées par le comité technique ;
- décider d'éventuelles mesures rectificatives.



8.2. Comité technique

Le comité technique est coprésidé par les représentants de l'Etat, du PETR du Pays d'Arles, d'ACCM, de CCVBA, de TPA, du PNRA et du PNRC. Il est chargé du suivi de l'avancement technique et financier du CTE et de rendre compte au comité de pilotage dont il prépare les décisions.

Il se réunira au moins 2 fois par an pour :

- veiller en détail au bon déroulement des actions prévues au contrat, vérifier l'avancement des dossiers, analyser les éventuelles situations de blocage afin de proposer des mesures visant à permettre l'avancement des projets ;
- établir et examiner le tableau de suivi de l'exécution du CTE ;
- mettre en place les outils d'évaluation et étudier les résultats des évaluations ;
- étudier et valider les demandes d'adhésion à la charte partenariale d'engagement ;
- étudier et statuer sur les évolutions des fiches orientations ;
- étudier et statuer sur les évolutions et les propositions d'ajouts de fiches projets et fiches actions.

Article 9 - Suivi et évaluation du CTE

Un tableau de bord de suivi du CTE est établi et régulièrement renseigné, décrivant l'avancement des différentes orientations et actions (taux de réalisation, mobilisation des moyens et financement, indicateurs...). Il est tenu à jour sous la responsabilité d'un binôme désigné de représentants de l'intercommunalité concernée et de l'État, membres du comité technique. Il est examiné par le comité technique et présenté en synthèse au comité de pilotage. D'autres tableaux de bord partagés peuvent être établis de façon complémentaire.

Le dispositif d'évaluation, articulé sur plusieurs niveaux (intégralité du CTE, orientations et actions) avec la définition des indicateurs et la désignation des acteurs en charge de son fonctionnement, fera l'objet de comptes rendus réguliers devant le comité technique et une fois par an devant le comité de pilotage. Il s'intégrera au dispositif national d'évaluation de l'ensemble des CTE.

Le CEREMA pourra notamment apporter des conseils méthodologiques pour la définition des indicateurs et du dispositif d'évaluation du CTE.



Article 10 – Entrée en vigueur et durée du CTE

L'entrée en vigueur du CTE est effective à la date de signature du présent contrat.

La durée de ce contrat est de 4 ans.

A mi-parcours, est prévu un bilan d'étape sur la base de l'évaluation du CTE, pouvant donner lieu si nécessaire à évolution, voire réorientation, le cas échéant sous forme d'avenant.

Au terme du contrat, un bilan sera conduit pour en évaluer les résultats.

Article 11 – Évolution et mise à jour du CTE

Le CTE n'est pas figé, il est évolutif.

Le corps du CTE, hors annexes, peut être modifié par avenant d'un commun accord entre toutes les parties signataires du CTE et après avis du comité de pilotage. C'est notamment le cas lors d'une évolution de son périmètre géographique visant à intégrer de nouvelles collectivités territoriales.

Les annexes I, II et IV sont régulièrement mises à jour au fil de l'eau, après examen et avis du comité technique puis rendu compte et validation annuels devant le comité de pilotage.

L'annexe III spécifique à chaque établissement public ou opérateur est modifiée à son initiative et proposée pour avis au comité technique puis rendu compte et validation annuels au comité de pilotage.

Les nouvelles demandes d'adhésion à la charte sont analysées et validées au fur et à mesure de leur arrivée par le comité technique et présentées annuellement au comité de pilotage.

Article 12 - Résiliation du CTE

D'un commun accord entre les parties signataires du CTE et après avis favorable du comité de pilotage, il peut être mis fin au présent contrat.

Article 13 – Traitement des litiges

Les éventuels litiges survenant dans l'application du présent contrat seront portés devant le tribunal administratif de Marseille.



Le préfet des Bouches du Rhône

Pierre Dartout

Le président du PETR du Pays d'Arles

Michel Fenard

Le président de la Communauté
d'Agglomération d'Arles Crau
Camargue Montagnette

Claude Vulpian

Le président de la Communauté de
Communes Vallée des Baux Alpilles

Hervé Chérubini

Le président de Terre de
Provence Agglomération

Jean Marc Martin-Teissere

Le président du Parc Naturel
Régional des Alpilles

Jean Mangion

Le président du Parc Naturel
Régional de Camargue

Roland Chassain

Le directeur régional de l'ADEME
Provence-Alpes Côte d'Azur

Yves Le Trionnaire

Le directeur régional de la Caisse
des dépôts - Banque des territoires

Richard Curnier

Le directeur de l'Agence de l'Eau
Rhône Méditerranée Corse

Laurent Roy

La directrice du CEREMA
Méditerranée

Gaëlle Berthaud



En présence de Madame la Secrétaire d'État auprès de la ministre
de la Transition écologique et solidaire

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Wargon'.

Emmanuelle Wargon

Signé à Arles, le 15 novembre 2019



Annexes

Annexe 1 – Orientations stratégiques

Annexe 2 – Fiches actions

Annexe 3 - Contributions des établissements publics et opérateurs

Annexe 4 – Tableau de synthèse du CTE

Annexe 5 – Charte partenariale d'engagement

Annexe 1 – Orientations Stratégiques

Orientation stratégique 1 :

Développer les filières locales de matériaux biosourcés

Orientation stratégique 2 :

Valorisation énergétique de la biomasse

Orientation stratégique 3 :

Valorisation du potentiel solaire

Orientation stratégique 4 :

Économiser, préserver et valoriser la ressource en eau

Orientation stratégique transversale :

Développer les moyens d'animation et de financement pour accélérer la transition écologique

ORIENTATION STRATEGIQUE N°1 : DÉVELOPPER LES FILIÈRES LOCALES DE MATÉRIAUX BIOSOURCÉS&NBSP;

Orientation stratégique

CTE du Pays d'Arles

VERSION DU 12-11-2019

PRINCIPAUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ORIENTATION

Dans la lignée de l'accord de Paris sur le climat, la stratégie nationale bas-carbone introduite par la loi de transition énergétique pour la croissance verte prévoit de diminuer de 87 % les émissions dans le bâtiment à l'horizon de 2050. Elle confirme que « l'utilisation des matériaux biosourcés concourt significativement au stockage de carbone atmosphérique et à la préservation des ressources naturelles ». A ce titre, elle est encouragée par les pouvoirs publics lors de la construction ou de la rénovation des bâtiments. Dans le cadre de son Plan Climat, le PETR du Pays d'Arles et ses partenaires (PNR des Alpilles et de Camargue et EPCI) souhaitent soutenir et accélérer le développement des projets de valorisation de la paille de riz, de la balle de riz, du chanvre et du pin d'Alep en matériaux de construction dans une perspective, notamment, de stockage de carbone et de réduction des émissions de gaz à effet de serre et des pollutions atmosphériques. Le Plan Climat du Pays d'Arles fixe un objectif de 1400 tonnes de paille de riz valorisée en matériaux à horizon 2021. Cet objectif semble pouvoir être très largement renforcé aujourd'hui eu égard aux projets qui ont émergé depuis l'adoption de ce PCAET en 2016. Le potentiel de ces filières est également identifié et reconnu dans le Schéma Régional Biomasse. La Région soutient le développement des filières régionales de matériaux biosourcés en déclinaison de son propre Plan Climat : une COP d'avance. ** La paille et la balle de riz ** La paille et la balle de riz

sont produites en grandes quantités (50 000 t par an pour la paille et 30 000 t par an pour la balle de riz), sur un périmètre limité. Elles possèdent des caractéristiques physico-chimiques intéressantes pour la construction. Elles sont peu valorisées et aucune filière n'est dépendante de ces matières premières. Toutes ces caractéristiques font de la paille et de la balle de riz d'excellents candidats à la mise en place d'une filière de valorisation en matériaux biosourcés pour la construction. Actuellement, la paille de riz est majoritairement brûlée au champ et plus rarement enfouie ou exportée en litière. La balle de riz, qui est l'enveloppe du grain, est produite dans les usines de décorticage du riz situées en Camargue. Elle est en grande partie valorisée dans des filières peu rémunératrices ou nécessitant du transport (litières animales...). Depuis plusieurs années, des associations et institutionnels mènent des actions de caractérisation et travaillent à la mise en œuvre de ces produits dans la construction. Plus récemment, deux entreprises, FBT Isolation et Balle Concept, ont investi avec l'aide la Région et de l'Etat dans des outils de transformation et commercialisent la paille et la balle de riz dans la filière construction, offrant ainsi des perspectives de développement plus importantes. FBT Isolation produit en particulier des panneaux isolants semi-rigides en paille de riz et a obtenu récemment (juillet 2019) une Appréciation Technique d'Expérimentation du CSTB. La production de ces panneaux est durablement installée à Dagneux, dans l'Ain. Toutefois, l'objectif est de réaliser la première étape de transformation (défibrage de la paille) en Camargue et éventuellement, si la demande le permet, d'implanter une seconde unité de nappage en Pays d'Arles. Les panneaux isolants semi-rigides en paille de riz constituent clairement le produit phare qui servira de locomotive à la filière. Mais la paille de riz et la balle de riz peuvent être valorisées au travers d'autres applications permettant d'élargir les débouchés potentiels. On pense à l'application en vrac pour l'isolation de combles ou planchers notamment ou à l'application en bottes pour le remplissage d'ossatures. Le réseau Français de la Construction Paille, soutenu par la DREAL PACA, a engagé des démarches pour que la paille de riz intègre les règles professionnelles de la construction paille. Des produits à plus haute valeur ajoutée, à vocation plus décorative (laminés, mobiliers terre paille, ...), sont également développés par les Ateliers LUMA, des designers et des artisans. ** Le chanvre** Le chanvre est l'une des principales filières de production de matériaux biosourcés pour la construction en France. La

production de chanvre peut aussi trouver des débouchés dans les filières cosmétiques, textiles ou en alimentation humaine et animale. Il n'existe pas à ce jour de filière chanvre en Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. La tentative de création d'une filière en Luberon s'est heurtée notamment à l'absence d'unité de première transformation (défibrage). Toutefois, la société ABC Chanvre a été créée avec l'ambition de faire émerger une filière de production en Camargue. Ce projet rencontre l'intérêt des agriculteurs Camarguais ainsi que celui des acheteurs. Un premier essai de production a donné des résultats encourageants. ABC Chanvre a par ailleurs mis en place un partenariat avec la société Hemp-Act susceptible de fournir une unité de défibrage pour un coût quatre fois inférieur aux équipements disponibles jusqu'ici. Ceci permet d'envisager la mise en place d'une filière rentable dès 200 ha de culture de chanvre contre 1000 ha auparavant.

**** Le Pin d'Alep**** Le pin d'Alep est l'essence dominante dans les massifs des Alpilles et de la Montagnette. Longtemps dédié à la production de bois-énergie ou à la papèterie, ce bois est désormais certifié pour une utilisation en bois d'œuvre ce qui permettrait une meilleure valorisation économique. En outre, la forêt des Alpilles n'est pas gérée dans une approche productive depuis de nombreuses années. Elle l'est uniquement dans une approche de défense de la forêt contre les incendies. De nombreux facteurs économiques, structurels et culturels expliquent cet état de fait. Toutefois, la mise en place d'une gestion plus productive, bien que tenant compte des autres usages et enjeux (agriculture, loisirs, chasse, biodiversité, DFCI) serait de nature à améliorer globalement le stockage de carbone.

**** Les autres ressources et applications potentielles**** Les quatre ressources précitées sont celles pour lesquelles il existe des perspectives de développement évidentes. Toutefois, le territoire du Pays d'Arles recèle d'autres ressources naturelles susceptibles d'être valorisées. Le territoire a la chance de bénéficier de la présence des Ateliers LUMA, lieu d'exploration, de recherche et d'innovation sur la valorisation des ressources et des savoir-faire locaux. Ateliers LUMA accueille des designers en résidence pour explorer le champ des possibles. Roseau, canne de Provence, poussières de carrières, algues, plantes invasives sont autant d'exemples de ressources étudiées. Après une première phase de tests et de prototypages réalisée en 2017 et 2018, Atelier LUMA évalue désormais le potentiel de chaque projet et met en place des pilotes. Après une phase d'expérimentation et de consolidation des modèles économiques, des projets à plus grande

échelle pourraient voir le jour ancrés dans le territoire et au delà. Nous souhaitons que le CTE renforce les échanges des Ateliers avec le territoire et facilite l'émergence de nouveaux projets bénéfiques au territoire. Le projet Sunflower Enterprise vient illustrer l'apport des Ateliers LUMA à cette orientation du CTE. Les actions à mener peuvent être transversales ou spécifiques selon le matériau. Elles visent toutes in fine les objectifs suivants : - développer les débouchés commerciaux à court et moyen termes et intégrer les matériaux biosourcés locaux dans les projets publics; - poursuivre ou engager les démarches d'évaluation techniques et de certification garantissant l'assurabilité des matériaux et leur éligibilité aux aides publiques identifier et réaliser les investissements matériels structurants nécessaires (équipements de transformation et stockage); - diversifier les produits transformés pour de nouvelles applications en construction ou dans d'autres filières; - garantir la durabilité des ressources exploitées. Il s'agit notamment de veiller à ce que le contexte économique reste favorable à la riziculture et d'autre part de veiller à ce que ces filières ne dégradent pas, voire améliorent, la qualité agronomique des sols. ****Principaux enjeux :**** - Valoriser les coproduits de culture - Stocker du carbone - Proposer des matériaux biosourcés aux acteurs de la construction - Créer des compléments de revenu et des possibilités de diversification des productions pour les agriculteurs - Créer des emplois dans le domaine agricole, de la transformation, de la commercialisation et de la mise en œuvre.

SYNERGIE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DÉMARCHES TERRITORIALES

Plan Climat Air Energie Territorial – Orientation 1 SCOT du Pays d'Arles
Projet Alimentaire territorial – accompagnement des pratiques favorables au maintien et à la qualité agronomique des sols Chartes des parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue Action cœur de ville Arles et Tarascon

LISTES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION

Aucune action liée

ORIENTATION STRATEGIQUE N°2 : VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA BIOMASSE

Orientation stratégique

CTE du Pays d'Arles

VERSION DU 12-11-2019

PRINCIPAUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ORIENTATION

****La biomasse combustible **** Le Plan Climat du Pays d'Arles fixe un objectif de production de 585 GWh à partir de ressources renouvelables à l'horizon 2021 portant le taux d'autonomie énergétique du territoire à 18%. A horizon 2050, le territoire vise l'objectif d'une production énergétique renouvelable équivalente à 100 % de sa consommation soit une production totale de 1651 GWh par an d'énergie renouvelable. Le solaire et la biomasse sont les deux ressources qui devraient contribuer le plus à cet objectif. En Pays d'Arles, la consommation de bois énergie des particuliers est estimée à 45 000 tonnes de bois bûche en 2010. A cela s'ajoute une consommation d'environ 2400 tonnes de bois sous forme de plaquettes dans des chaudières collectives. La quantité de bois exploitée sur le territoire est estimée à 5 500 tonnes par an dont une partie importante pour la fabrication de papier. Bien que l'économie du bois de chauffage soit en partie souterraine, il est clair que le territoire importe la quasi-totalité du bois consommé. Ce constat est également valable à l'échelle régionale. Cet écart entre production et consommation devrait se creuser, puisque le scénario tendanciel étudié anticipe une consommation des particuliers augmentée de 40 GWh/an en 2021 par rapport à 2010, soit 12 000 tonnes de bois supplémentaires. Il faut également considérer l'impact des grands projets de centrales électriques qui devraient consommer 950 000 tonnes de bois par an dont environ 400 000 tonnes de plaquettes. Dans ce contexte, il faut s'attendre à une hausse des prix du bois énergie, au moins à l'échelle régionale. Parallèlement, les forêts du territoire sont

sous exploitées. On estime en effet qu'elles pourraient fournir durablement (sans déforestation) environ 27 000 tonnes de bois par an. A ce potentiel forestier s'ajoute celui des arbres arrachés lors du renouvellement des vergers (12000 tonnes/ an) et celui du bois de taille issus des vergers (17000 tonnes/an). Plus récemment, des expériences ont ouvert la possibilité de valoriser les végétaux collectés par les collectivités locales sous forme de pellets. Il faut également relever le cas particulier de l'usine de pâte à papier Fibre Excellence, basée à Tarascon qui valorise les déchets de sa production en combustible. La production d'énergie est essentiellement dédiée à la production de chaleur pour le process de production mais une partie de l'énergie produite est valorisée par cogénération et injectée sur le réseau. Plus récemment, Fibre Excellence s'est engagée dans un projet de centrale électrique biomasse d'une puissance de 25 MW fonctionnant avec les résidus de production de pâte à papier (écorces et liqueurs noires). Deux filières complémentaires sont envisagées : une filière « forêt et arboriculture » serait développée à l'initiative du Parc naturel régional des Alpilles et une filière « pellets de déchets verts » à l'initiative des intercommunalités du Pays d'Arles. Bien que la forêt soit actuellement sous exploitée, des craintes ont été exprimées dans le cadre de la concertation quant au risque de déforestation et de conflits d'usages de la forêt d'une part et à la concurrence avec l'activité de la papèterie de Tarascon d'autre part. C'est pourquoi le développement de la filière bois énergie basée en partie sur la forêt locale s'inscrira dans le cadre d'une charte forestière de territoire (élaborée par le Parc naturel régional des Alpilles) visant à assurer une exploitation durable de la forêt, la hiérarchie entre les usages du bois, ainsi que la compatibilité et le respect des différents usages de la forêt. ****La méthanisation**** Le biogaz est une énergie très peu émettrice de gaz à effet de serre qui offre des perspectives intéressantes pour la transition énergétique du territoire. En effet, le biogaz peut être valorisé en cogénération pour produire de l'électricité et de la chaleur mais aussi, lorsque c'est techniquement possible, en injection dans le réseau de gaz existant. Ce mode de valorisation permet donc de transporter l'énergie produite et de l'utiliser pour des usages très variés : chauffage, carburant pour véhicules notamment. Le Pays d'Arles dispose d'un potentiel théorique de production de biogaz par méthanisation des résidus agricoles et issus d'industries agroalimentaires relativement important par comparaison avec les autres territoires de la Région. Le territoire, élus

et habitants, est relativement méfiant vis-à-vis de la méthanisation, par crainte des impacts sur l'environnement local. La concertation menée dans le cadre du Plan Climat a toutefois montré que l'acceptabilité était possible pour les projets agricoles de faible dimension alors que les projets industriels sont rejetés. Le territoire souhaite donc favoriser les projets agricoles. Un projet est actuellement en développement, porté par la société SAS Agribiogaz du Vallon. Un autre projet de Méthanisation porté par la société LCEET et le Mas DAussan en Camargue est un un stade moins avancé. Parallèlement, le PETR et la mission régionale Méthasynergie (Association GERES, GRDF, Chambre d'agriculture) se sont rapprochés des agriculteurs de Camargue pour tenter de faire émerger de nouveaux projets. Le modèle proposé s'appuie non seulement sur les résidus de culture mais aussi sur les cultures intermédiaires à vocation énergétique. L'introduction de ces cultures qui viennent couvrir le sol entre deux cultures et dont les parties non récoltées retournent au sol revêt un intérêt agronomique et environnemental complémentaire. Le PETR du Pays d'Arles a ainsi proposé de porter une étude de faisabilité détaillée avec l'aide de la mission régionale afin de favoriser l'émergence d'un ou plusieurs projets en Camargue avec le soutien du Syndicat des Riziculteurs et du Centre Français du riz. **** Les Huiles Alimentaires Usagées.**** Le recyclage des huiles alimentaires usagées en carburant ou source d'énergie pour le chauffage n'était pas un objectif inscrit dans le PCAET. Toutefois, la fondation LUMA prévoit de recourir aux HAU pour la production d'électricité et de chaleur sur son site du Parc des ateliers. Ce projet permet à lui seul d'envisager la mise en place d'une micro filière de récupération et de traitement des HAU sur le territoire. ****Principaux enjeux**** **** Concernant la biomasse combustible :** **** Développer la production et la transformation de biomasse en valorisant les potentiels identifiés. Développer la consommation de plaquettes en chaufferies collectives dans les bâtiments tertiaires et l'habitat collectif notamment. Organiser la production locale en conservant la possibilité de maîtriser l'accès à la ressource et les prix. Favoriser l'aboutissement du projet de centrale biomasse porté par Fibre Excellence. ****Concernant la méthanisation**** Développer des projets pilotes Assurer l'acceptabilité des projets**

SYNERGIE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DÉMARCHES TERRITORIALES

Plan Climat Air Energie Territorial Projet Alimentaire Territorial Chartes
des Parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue

LISTES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION

Aucune action liée

ORIENTATION STRATEGIQUE N°3 : VALORISATION DU POTENTIEL SOLAIRE&NBSP;

Orientation stratégique

CTE du Pays d'Arles

VERSION DU 12-11-2019

PRINCIPAUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ORIENTATION

****Contexte et objectifs**** Le territoire du Pays d'Arles dispose d'avantages comparatifs importants par rapport au reste du territoire métropolitain pour la production d'énergie solaire. Le fort taux d'ensoleillement permet en effet d'obtenir des coûts de production bas. Le Plan Climat fixe l'objectif d'atteindre une production d'électricité solaire de 152 Gwh sur le territoire en 2021. Le solaire photovoltaïque représente à lui seul 50% de l'objectif de production additionnelle d'énergie renouvelable sur le territoire. En 2016, la production a déjà progressé de 105 Gwh/an (60% de l'objectif) ce qui place le territoire sur la trajectoire prévue. Toutefois, l'essentiel de l'accroissement de la production est lié à des projets d'envergure (au sol ou en ombrières) portés par des opérateurs privés qui louent des terrains aux acteurs locaux. Ce modèle, simple et peu engageant pour les acteurs locaux, notamment les collectivités, produit malheureusement peu de retombées économiques et sociales pour le territoire en dehors des loyers perçus par les propriétaires et les ressources fiscales générées. Les développeurs font en général intervenir pour la construction et la maintenance des sous-traitants qui ne sont pas des entreprises locales. Il existe pourtant des entreprises locales (au moins quatre entreprises reconnues QualiPV) qui pourraient bénéficier de ces grands projets. De taille artisanale, sans visibilité sur leur carnet de commande à moyen terme, ces entreprises hésitent à recruter. Récemment, les nouvelles règles d'analyse des offres de la Commission de Régulation de l'Énergie valorisant la participation citoyenne ont incité les développeurs à

proposer un financement participatifs aux habitants qui peuvent ainsi placer une part de leur épargne dans des projets et bénéficier de quelques retombées. Ces financements participatifs ne permettent toutefois pas d'impliquer les habitants dans la gouvernance des projets et d'orienter les décisions en matière de sous-traitance ou d'affectation des bénéfices des sociétés de projet par exemple, qui échappent encore au territoire. Le modèle économique dominant des grands projets reste l'injection totale sur le réseau avec un soutien au tarif d'achat.

L'autoconsommation se développe pour le moment à l'échelle des particuliers dont la demande est croissante, au niveau des centres commerciaux et plus exceptionnellement à l'échelle du petit tertiaire comme sur le siège de la communauté de communes Vallée des Baux Alpilles. L'innovation technique, notamment dans les dispositifs de stockage est un enjeu important pour permettre l'exploitation d'un potentiel important à terme. Eu égard aux conditions exceptionnelles de production sur le territoire, à la réduction des coûts opérée par la filière depuis plusieurs années et à l'augmentation continue des prix de l'électricité du réseau, il apparaît désormais envisageable de produire un kWh solaire inférieur à un prix inférieur au coût de l'électricité du réseau. Ceci doit nous interroger sur la possibilité de faire bénéficier aux habitants, collectivités et entreprises qui accueillent ces installations sur leur territoire, d'une électricité renouvelable, locale et moins chère que celle du réseau. En l'absence de planification précise et contraignante des centrales au sol, le développement du solaire se poursuit sans grande cohérence, au risque de voir émerger des projets peu soucieux des paysages et de la biodiversité qui sont des atouts importants du territoire. Dans ce contexte, le territoire poursuit les objectifs suivants : - Valoriser tous les potentiels et pas uniquement les sites les plus rentables; - Favoriser l'investissement par les citoyens, entreprises et collectivités locales et leur participation à la gouvernance des projets; - Favoriser l'innovation technique (autoconsommation, stockage...) ou en matière de modèle économique (vente directe hors aides publiques...) - Orienter les projets sur les sites anthropisés.

****Principaux enjeux :**** - Développer la production d'énergie renouvelable - Augmenter les retombées économiques locales, réinvestir les bénéfices et créer des emplois sur le territoire. - Réduire la facture énergétique du territoire - Préserver la biodiversité et les paysages

SYNERGIE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DÉMARCHES TERRITORIALES

Plan Climat Air Energie territorial SCOT Chartes des Parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue

LISTES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION

Aucune action liée

ORIENTATION STRATEGIQUE N°4 : ÉCONOMISER, PRÉSERVER ET VALORISER LA RESSOURCE EN EAU

Orientation stratégique

CTE du Pays d'Arles

VERSION DU 07-11-2019

PRINCIPAUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ORIENTATION

A l'échelle de chacune des entités géographiques (Camargue, plaine de Crau, Val de Durance, Alpilles) qui constituent le Pays d'Arles, l'eau a structuré les territoires et créé un lien majeur entre les activités humaines et les écosystèmes. Au fil des siècles, les ouvrages d'irrigation se sont fondus dans le paysage et sont devenus partie intégrante des écosystèmes. Ils permettent le maintien d'un ensemble de haies vivaces et d'un environnement verdoyant. Les excédents de l'irrigation permettent la recharge des nappes phréatiques. Le territoire est en bout de chaîne du réseau hydraulique Durancien aménagé depuis des siècles. Le territoire est parcouru par un réseau de canaux qui apporte la ressource en eau nécessaire à l'activité agricole et par extension à la consommation d'eau potable des habitants d'un vaste bassin de vie de près de 300,000 habitants. L'irrigation du foin de Crau par submersion permet d'alimenter la nappe de Crau qui alimente ensuite l'alimentation en eau potable, mais aussi certains milieux humides. En Camargue, l'irrigation agricole, notamment pour la riziculture, permet de limiter les remontées de sel. Si l'eau peut parfois paraître abondante, le territoire n'en est pas moins vulnérable. Il est tout d'abord dépendant des ouvrages agricoles et de la capacité des acteurs locaux à les entretenir, ainsi que des pratiques d'irrigation liées aux productions spécifiques locales (foin de Crau, riz...). Ce territoire largement anthropisé est soumis à de délicats équilibres entre les différents usages et ce modèle de développement fondé sur une gestion globale et partagée de l'eau est lui-même questionné par la

réalité particulièrement sensible des effets du changement climatique sur l'élévation du niveau de la mer et de la raréfaction de la ressource en eau. ** Principaux enjeux** - Économiser l'eau sans déstructurer le fonctionnement hydraulique du territoire. - Préserver les ouvrages hydrauliques et en moderniser la gestion - Améliorer les connaissances sur la ressource en eau - Connaître et valoriser le potentiel énergétique des ressources en eau

SYNERGIE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DÉMARCHES TERRITORIALES

Contrats de canaux Contrat de nappe PCAET Charte agricole et projet alimentaire territorial

LISTES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION

Aucune action liée

ORIENTATION TRANSVERSALE: développer les moyens d'animation et de financement pour accélérer la transition écologique

Orientation stratégique

CTE du Pays d'Arles

VERSION DU 12-11-2019

PRINCIPAUX ENJEUX ET OBJECTIFS DE L'ORIENTATION

Le PETR du Pays d'Arles, les trois intercommunalités qui le constituent et les Parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue sont engagés depuis plusieurs années dans l'élaboration puis la mise en œuvre de projets communs dans les domaines de l'aménagement du territoire (SCOT), de l'agriculture et de l'alimentation (Projet Alimentaire Territorial), de l'attractivité territoriale, la promotion touristique et de la transition énergétique et écologique (PCAET).

Progressivement, ces stratégies gagnent en cohérence, infusent dans les politiques publiques locales et dessinent un projet de territoire dont la transition écologique est la colonne vertébrale.

Ce projet de territoire ne peut se réaliser qu'avec l'adhésion et la mobilisation de tous les acteurs publics et privés du territoire : communes, entreprises, associations et habitants. Les partenaires institutionnels du territoire accompagnent l'ensemble des acteurs locaux dans les projets qui concourent à l'atteinte des objectifs qu'ils se sont fixés. Ils encouragent les collaborations afin de renforcer les dynamiques en place, relever les ambitions et élargir le panel d'acteurs impliqués. Des dispositifs contractuels avec la Région, l'État, l'Europe, et la mobilisation des aides publiques pour financer les projets, constituent des outils majeurs de cette animation pourvoyeuse d'un développement territorial qui répond aux enjeux de transition écologique et énergétique.

Le contrat de transition écologique et solidaire du Pays d'Arles a été construit autour d'initiatives d'acteurs économiques et institutionnels repérées et accompagnées par le PETR et ses partenaires qui sont engagés depuis plusieurs années dans une dynamique d'animation

territoriale. Le soutien de l'Etat s'inscrit dans cette dynamique en renforçant le dispositif d'accompagnement. Il l'ouvre à une plus grande diversité d'acteurs et impulse la transition écologique et énergétique du territoire. Le renfort des moyens d'animation du PETR passe également par la mise en place de dispositifs de financements complémentaires aux aides publiques qui ne sont pas toujours adaptées aux besoins des projets ou à un accompagnement dans la durée de changements de pratiques des acteurs économiques.

Objectifs :

- développer l'animation autour du CTE pour mobiliser plus d'acteurs et faire émerger de nouveaux projets;
- accompagner les porteurs dans la formalisation de leur projet repérer les initiatives;
- conforter des dynamiques de mise en réseau des acteurs;
- créer des dispositifs de financement complémentaires aux dispositifs existants assurer le suivi et l'évaluation du CTE;
- contribuer aux objectifs de transition écologique et énergétique du projet de territoire.

SYNERGIE ET ARTICULATION AVEC D'AUTRES DÉMARCHES TERRITORIALES

PCAET du Pays d'Arles Projet alimentaire territorial et charte agricole

LISTES DES ACTIONS DE L'ORIENTATION

Aucune action liée

Annexe 2 – Fiches actions

Orientation stratégique 1 : Développer les filières locales de matériaux biosourcés

- 1.1 Création d'un pôle de valorisation de la paille de riz en Camargue
- 1.2 Elaboration des règles professionnelles de la construction paille pour la paille de riz.
- 1.3 Sunflower entreprise

Orientation stratégique 2 : Valorisation énergétique de la biomasse

- 2.1 Elaboration d'un Plan d'Approvisionnement Territorial bois énergie et bois d'oeuvre (PAT)
- 2.2 Biowatt
- 2.3 Pôle de valorisation des déchets verts et agricoles
- 2.4 Création d'une filière de recyclage des huiles alimentaires usagées (HAU) à Arles
- 2.5 Unité de méthanisation Agribiogaz du Vallon
- 2.6 Etude de faisabilité pour une unité de méthanisation agricole en Camargue
- 2.7 Pilotage énergétique du parc des ateliers

Orientation stratégique 3 : Valorisation du potentiel solaire

- 3.1 Cartographie solaire
- 3.2 Les centrales villageoises du Pays d'Arles
- 3.3 Smart Garden

Orientation stratégique 4 : Économiser, préserver et valoriser la ressource en eau

- 4.1 Vers une gestion intégrée de la ressource en eau des Alpilles
- 4.2 Etude de faisabilité pour la réutilisation des eaux usées traitées
- 4.3 Dispositif expérimental de télégestion de l'irrigation en haute Crau
- 4.4 Expérimentation de vannes de régulation autonomes et communicantes destinées à la distribution d'eau brute sur le canal de Craonne branche d'Arles
- 4.5 Analyse du potentiel géothermique basse énergie de la nappe de la Crau, identification des besoins et conditions de développement de la filière
- 4.6 Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue

Orientation stratégique transversale : Développer les moyens d'animation et de financement pour accélérer la transition écologique

- T.1 Mise en place d'un dispositif local de paiements pour services environnementaux et services rendus par la nature - Phase 1
- T.2 Création d'un poste de chargé de mission transition énergétique et écologique
- T.3 LCEET Fonds Camargue



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Création d'un pôle de valorisation de la paille de riz en Camargue

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Création d'unités de première et seconde transformation de la paille de riz en panneaux isolants.

Description longue

Contexte du projet

La Camargue dispose d'un gisement de biomasse considérable : la paille de riz ! La culture du riz a un impact carbone significatif. En effet le riz contribue à la production de gaz à effet de serre à travers la décomposition de la matière organique en milieu inondé (anaérobie). La production d'un kg de grain correspondrait à l'émission d'environ 100g de méthane. Rapportant ces estimations à la production de riz en Camargue, arrêtée à 70 000 tonnes pour la récolte 2018, l'émission de méthane représenterait 7 000 tonnes. Par sa biodégradabilité dans les sols très lente, la paille de riz, impose aux riziculteurs la pratique du brûlage qui représente un gaspillage énergétique évident et une émission en gaz à effet de serre et de particules fines importante. Il est donc d'un intérêt majeur pour la filière de conduire une réflexion pour en atténuer les effets en trouvant une valorisation à la paille de riz.

1. Organisation du projet

Le projet consiste en la création d'une filière de valorisation de la paille de riz du champ au chantier de construction via la conception d'un panneau d'isolation principalement constitué de paille de riz (92%) en alternative aux panneaux d'isolation conventionnels en laine de roche ou de verre. L'organisation de cette filière sera la suivante : Signature de contrats d'approvisionnement avec des riziculteurs camarguais motivés par le projet (traçabilité de la paille récupérée au champ) Collecte de la paille après moisson et mise en botte par un entrepreneur partenaire spécialisé (matériel adapté à la paille de riz) Stockage des bottes en Camargue (pour usinage/transformation tout au long de l'année) Défilage de la paille de riz : étape qui permet de couper les brins de paille de manière homogène et rend la fibre cotonneuse Conception du panneau isolant sur la ligne de nappage Conditionnement sur palette et expédition aux clients/distributeurs Pour mener à bien ce projet nous avons fait le choix d'un partenariat entre la Sarl Balleconcept (entreprise spécialisée dans la valorisation des co-produits issus de l'usinage du riz, basée en Camargue) et FBT isolation (entreprise spécialisée dans les isolants couche mince, basée sur Lyon) afin d'allier les compétences et connaissances de chacun, sans rompre la chaîne de traçabilité. FBT Isolation, à l'initiative de ce projet, a travaillé en 2017 sur la conception et le développement de la 1ere ligne de nappage au monde permettant la production de panneaux isolants en paille de riz. Sur la campagne 2018/2019, la Sarl Balleconcept a organisé la collecte de 1200 tonnes de paille de riz sur 5 exploitations rizicoles camarguaises. Compte tenu des faibles volumes nécessaires au démarrage, l'étape de défilage a été sous-traitée à une entreprise située dans l'Ain. Durant cette période FBT Isolation a pu augmenter progressivement ses volumes de production et apporter les dernières améliorations à la ligne de nappage. En parallèle des développements techniques et organisation de la filière, le dossier nécessaire à la certification CSTB a été constitué .En Juillet 2019, les panneaux isolants « PR » by FBT ont obtenu la certification ATEx cas A, étape indispensable pour la délivrance de la garantie décennale sur les chantiers de construction. Sur cette même période, la SARL Balleconcept a assuré une veille technologique afin de concevoir la 1ere ligne de défilage spécifique à la paille de riz, permettant de répondre aux cahiers des charges de FBT Isolation. Les différents tests réalisés avec les fabricants de machines ont permis d'orienter l'investissement vers une ligne de fabrication française – Marque Laroche. Il est prévu dans l'investissement, l'acquisition d'une presse à granulés afin de valoriser les déchets issus de la ligne de défilage (poussières fines, débris de paille ...). Ces granulés pourront ainsi être épandus au champs directement et permettre une réincorporation d'une partie de la matière organique exportée. **2. Développement à venir**

La seconde phase du projet consiste en la création d'une unité de défibrage en Camargue. Les objectifs sont doubles : recentrer l'activité localement pour réduire l'empreinte carbone de la 1ere étape de transformation et diminuer les coûts en supprimant les ruptures de charges (stockage de la paille en Camargue et défibrage sur place).

Notre projet s'inscrit dans la dynamique de maintien de la riziculture en Camargue et souhaite valoriser au maximum cette filière. En effet il permet la création de valeur sur l'ensemble de la filière locale : Riziculteurs - Valorisation économique de la paille jusqu'à présent considérée comme un déchet (coût d'enfouissement ou de brûlis à la charge du riziculteur) Vs rachat de la paille au champ (30€/ha) Entrepreneur de travaux agricoles- développement des prestations de récupération de la paille au champ par les entrepreneurs déjà en place (utilisation du matériel de septembre à décembre - période de l'année où les machines sont habituellement hors service). Défibrage en Camargue- création d'une nouvelle activité (création de 7 emplois en CDI équivalent temps plein) Production de panneaux : vente de panneaux biosourcés sur le marché de la construction (création de 3 emplois en CDI équivalent temps plein)

Tags

#Biosourcé #Paille de riz #E+C- #Construction durable #Gestion, valorisation des déchets, réemploi #Economie verte et circulaire #Pratique agricole durable, agro-écologie #Agriculture et alimentation #Diminuer la production de déchets, favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

Contribuer à la notoriété des produits et trouver des débouchés Prescrire les panneaux isolants dans la construction publique et privée Identifier des partenaires

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Organisa tion de la collecte de 4000 tonnes de paille de riz , volume n écessair e pour saturer la ligne de nappage en 3/8 sur l'année										
Construc tion du hangar de stockage de paille de riz (capacité de 8000 tonnes)										
Construc tion du bâtiment et de la ligne de défibrag e attenant au hangar de stockage de paille (capacité de 12000 tonnes) Construc tion de l'unité de défibrag e Constr uction d'une unité de										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
nappage supplémentaire										
Construction d'un hangar supplémentaire pour le stockage de la paille (4000 tonnes supplémentaires) Construction d'une ligne de nappage en Camargue, attenante à la ligne de défilage Construction d'une troisième unité de nappage										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Agence de développement économique régionale Rising Sud	Accompagner le montage de projet et le proposer au comité des financeurs de la Région	discussion	Validation de l'accompagnement le 15 novembre 2019	expertise
Le PETR du Pays d'Arles	accompagner le porteur de projet dans l'ensemble de	acquis	Organiser un évènement dédié aux filières locales	ressources

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
	ses démarches A promouvoir les produits en paille de riz auprès des acteurs de la filière		d'écomatériaux	
Bruno Lacrotte	Veiller au maintien de la qualité agronomique des sols faisant l'objet d'un export de paille de riz dans le cadre de ce projet	discussion	Définir un protocole de suivi et mesures de préservation et/ou compensation	expertise
EPA Euroméditerranée	accompagner et éventuellement œuvrer activement à la structuration des filières de matériaux biosourcés visées dans le CTE	discussion	Rencontre avec les acteurs locaux des filières	expertise,ressources
Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA)	Utiliser des matériaux biosourcés locaux dans l'aménagement de son incubateur Greentech	acquis	Marché de travaux	ressources
Parc naturel régional de Camargue	Utiliser des matériaux biosourcés locaux pour la rénovation de son siège	acquis	Conception	ressources
La commune de Noves	Utiliser des matériaux biosourcés locaux pour la réalisation de son pôle médical	acquis	Marché de travaux	ressources
NGE Quintoli	Proposer un partenariat de développement aux porteurs	à discuter	Rencontre avec FBT	ressources
Communauté d'agglomération Terre de Provence	Encourager le: recours aux matériaux bio-sourcés locaux dans le cadre des actions de conseil en énergie auprès des particuliers et des communes	acquis	Acquisition des connaissances nécessaires sur les matériaux locaux	ressources
La Commune de Saint Etienne du Grès	promouvoir l'utilisation des matériaux biosourcés locaux auprès des promoteurs qui interviendront sur le	acquis	Information des promoteurs	ressources

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
	projet d'écoquartier du Cours du Loup			
Etat	Accompagner et promouvoir les filières locales de matériaux biosourcés	acquis	Promouvoir ces matériaux auprès des maîtres d'ouvrages publics	ressources
Le conservatoire du Littoral	Valoriser les matériaux biosourcés du Pays d'Arles dans ses prochaines rénovations de bâtiments dans la limite d'éventuelles contraintes techniques et financières	acquis	Rencontre avec les acteurs des filières	ressources

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Acquisition foncier et construction de bâtiments phase 1	0	2600000		
investissement	Unité de défibrage	0	320000		
investissement	Camion plateau	0	100000		
investissement	Bâtiment phase 2	0	0	950000	
	TOTAL :		3 020 000€	950 000€	
	BUDGET TOTAL :	3 970 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Fonds propres	0	3020000			Validé sans réserve

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Fonds propres	0	0	950000		Validé sans réserve
		TOTAL :		3 020 000€	950 000€		
	FINANCEMENT TOTAL :	3 970 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	3 970 000€
Financements acquis	3 970 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			6	9	10
	Réalisé					
Quantité de paille de riz valorisée dans la filière bâtiment en tonnes (tonnes)	Objectif			4000	8000	12000
	Réalisé		1000			
Revenus complémentaires agriculteurs (€/ha)	Objectif			30	30	30
	Réalisé					
Emissions de GES évitées (Tonnes équivalent)	Objectif			6400	12800	17200
	Réalisé					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
CO2)						
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Élaboration des règles professionnelles de la construction paille pour la paille de riz.

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Élaborer des règles professionnelles afin de rendre assurable la construction en bottes de paille de riz

Description longue

La DREAL a fait réaliser en 2014 une étude de potentiel (l'étude Firila) par l'association Champs de Traverse financés à 80 %. L'étude a mis en évidence le potentiel des ressources bio-sourcées que représentent les pailles de riz sur le plan quantitatif (50.000 tonnes de paille de riz mobilisables par an) et sur le plan qualitatif (fort taux de silice qui lui confère une très bonne résistance aux nuisibles). Or, cette ressource est en grande partie brûlée sur champs grâce à une dérogation préfectorale (enfouissement quasi impossible dû au caractère imputrescible et à la mauvaise qualité en litière animale de par ses propriétés abrasives). Ce brûlage provoque, en plus de l'aberration climatique, une forte pollution de l'air aux particules fines en septembre-octobre de chaque année, sur le delta du Rhône. Son taux de silice est donc un avantage pour le monde du bâtiment, là où il est un inconvénient dans le secteur agricole.

Le bâtiment étant un secteur très normatif, le déficit d'évaluations techniques et de certifications pour ces matériaux apparaît comme l'un des freins principaux, ceci étant dû en particulier à leurs coûts de réalisations. Un potentiel de R&D a

donc été caractérisé et des premiers tests physico-chimiques ont été réalisés avec l'aide de l'association Champs de Traverse.

L'implication des riziculteurs dans la filière est due, à la fois à la création de revenus supplémentaires en lien avec la culture du riz, la diminution de certaines aides de la PAC 2014-2020 et la recommandation de l'interdiction du brûlage des pailles.

Cette association n'est aujourd'hui presque plus mobilisée sur ce sujet, ce qui pose problème pour la structuration de la filière paille de riz de Camargue. La volonté de la DREAL est de continuer cette démarche de caractérisation du matériau pour, in fine, une intégration complète de la paille de riz aux règles pro paille qui, aujourd'hui, concernent uniquement la paille de blé.

Pour cela, la DREAL se repose sur un porteur de projet afin d'atteindre cet objectif : Il s'agit de Coralie Garcia, en tant que représentante développement et recherche de l'association RFCP (Réseau Français de la Construction Paille).

Après une première réunion avec Coralie Garcia, il se dessine plusieurs axes de travail pour mener à bien ce projet :

- Faire réaliser des tests supplémentaires de caractérisation du matériau, notamment la réaction au feu et la détermination du coefficient de vapeur d'eau mu, par un laboratoire certifié Cofrac.
- Recenser les bâtiments déjà existants intégrant de la paille de riz et en tirer des retours d'expériences. Possibilité d'instrumenter certains bâtiments.
- Constitution d'un dossier à présenter en sous-commission et en Commission Prévention Produits (C2P). Un travail de lobbying/sensibilisation auprès des membres de la C2P est prévu.

Tout cela nécessite un investissement estimé à environ 31 000€ TTC (à minima car le nombre et la nature des tests à effectuer ne sont pas fixes et doivent être débattus en C2P). L'investissement, supporté par la DREAL et la DHUP, pourra être étalé sur 2019 et 2020. Le budget détaillé en annexe inclus également la réalisation d'une FDES qui pourra être financée de manière indépendante.

Tags

#Paille de riz #Matériaux biosourcés #Bâtiment #Bâtiment(s) construction neuve

#Aménagement #Gestion, valorisation des déchets, réemploi #Economie verte et circulaire #Bâtiment(s) rénovation #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Renforcer l'emploi, la formation professionnelle et l'économie locale vers des modes de production et des filières durables #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Diminuer la production de déchets, favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable

Attentes vis à vis du CTE

Financement Etat (DREAL) Diffusion du projet à l'échelle nationale Faciliter la démarche

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Réalisation des échantillons en paille de riz. Confirmation des devis avec les laboratoires certifiés Cofrac. Début des tests en laboratoire.										
Recensement des bâtiments en paille de riz déjà										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
existants et des points bloquants dans les projets avortés. Instrumentation de certains de ces bâtiments et formalisation de retours d'expérience. Analyse des résultats des tests physico-chimiques.										
Réalisation d'une FDES sur la botte de paille de riz. Constitution d'un dossier d'argumentation à destination de la C2P. Mobilisation des acteurs locaux et nationaux de la construction, en faveur										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
de cette filière pour porter ce dossier en commission.										
Finalisation de la convention.										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
DREAL PACA	Financement du projet à hauteur de 100%. Suivi et accompagnement du travail du RFCP	acquis	Recensement des bâtiments en paille de riz	expertise, financeur
RFCP	Réalisation des actions décrites dans le tableau de description des coûts	acquis	Réalisation des actions	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Recensement des bâtiments et des acteurs en partenariat avec la DREAL	2000	0		
investissement	Analyse hygrothermique / durabilité d'une dizaine de bâtiments	0	10900		
investissement	Essais SBI et	0	8416		

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	allumabilité - feu				
investissement	Détermination du coefficient de vapeur d'eau mu	0	2000		
investissement	Possible dans un second temps FDES Paille de riz avec CEREMA (avec variante bio)	0	4200		
investissement	Echange avec l'AQC, préparation des documents pour l'audition à la sous-commission prévention produit puis passage devant la sous-commission prévention produit	0	0	3400	
	TOTAL :	2 000€	25 516€	3 400€	
	BUDGET TOTAL :	30 916 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
etat		DREAL PACA	0	23316	7600		Validé sans réserve
		TOTAL :		23 316€	7 600€		
	FINANCEMENT TOTAL :	30 916 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

--	--

BUDGET prévisionnel	30 916€
Financements acquis	30 916 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			1	1	1
	Réalisé					
Quantité de paille de riz valorisée dans la filière bâtiment en tonnes (tonnes)	Objectif				100	200
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles
Sunflower entreprise

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Développer une gamme de matériaux issus des déchets de la production du tournesol

Description longue

La culture des tournesols produit une masse importante de déchets agricoles : une fois les graines extraites, la majeure partie de la plante est mise au rebut puis brûlée. Pourtant, la structure mousseuse de la tige, les solides branches de l'écorce et les protéines vert sombre de la fleur peuvent constituer des ressources substantielles pour produire des biomatériaux innovants.

La plante de tournesol offre une palette de matières premières variés par leurs caractéristiques esthétiques et physico-chimiques. En collaboration avec le Laboratoire de Chimie agro-industrielle, des collaborateurs locaux ainsi que des designers, l'Atelier développe une gamme de différents matériaux. Afin d'obtenir des résultats variés, des procédés industriels tels que l'injection moulage, la thermocompression, le frittage flash et l'extrusion, sont utilisés pour transformer la matière première. Des procédés plus artisanaux font également partie aussi de la recherche (compression à froid, technique de menuiserie, etc). Ces matériaux sont issus des résidus obtenus pendant les différentes étapes de la récolte du tournesol :
La récolte des capitules : déchets non utilisés de la tête de tournesol
La récolte de tiges : obtention des tiges et de la moelle L'extraction de l'huile :

obtention des tourteaux, de la protéine et des produits gras résiduels

Jusqu'à présent les points suivants ont été développés au sein d'Atelier Luma :

Test des différentes variétés de tournesol Mise au point de panneau composite avec de la moelle de tournesol et de la colle végétale Développement du cuir de tournesol avec de la protéine et des plastifiants naturels Lancement d'une analyse de cycle de vie avec le LCA Lancement d'une recherche sur la colle et vernis à base de protéine Travail en collaboration avec Ovalie Innovation afin de développer un système de séparation entre la moelle et l'écorce et une technique de récolte des tiges de tournesol Mise en place de système pour utiliser les résidus de la production d'huile de tournesol tel que le tourteau de tournesol Réalisation des tests avec l'outil de transfert Collaboration avec Studio Thomas Vailly pour la création de collection de petits objets Extrusion des profilés variés avec du tourteau traité

Les objectifs du projet pour l'année à venir sont les suivants :

Structuration d'une filière tournesol (matériaux) Conception d'une gamme/collection d'objets à partir des matériaux issus du tournesol Conception des lignes de fabrication claires de chaque matériau Participer activement au développement de la centrale de cogénération afin de créer un lien étroit avec l'atelier LUMA (partage de l'espace pour créer un atelier dédié à la fabrication des matériaux) Finalisation de l'analyse de cycle de vie autour des panneaux Développement des applications/matériaux en tourteaux de tournesol, coproduit abondant de l'extraction d'huile (lien avec la centrale de cogénération) Développement des matériaux/applications avec du broyat de l'écorce et de la tige afin de trouver une alternative au procédé de séparation de ces deux coproduits Réalisation/finalisation de l'analyse de cycle de vie Création d'un partenariat pour l'extraction régulière de la protéine de tournesol Développement des panneaux d'isolation acoustique Développement du plastique chargé avec du tourteau

Tags

#Tournesol #Biosourcés #Design #Ecologie industrielle et économie collaborative #Economie verte et circulaire #Gestion, valorisation des déchets, réemploi #Diminuer la production de déchets, favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Renforcer l'emploi,

la formation professionnelle et l'économie locale vers des modes de production et des filières durables #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

Valoriser et diffuser les résultats du projet

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Travail de conception sur les matériaux déjà développés Développement des panneaux acoustiques avec de la moelle Lancement de l'analyse de cycle de vie Récolte des tiges Démarrage des recherches avec les partenaires scientifiques Continuation des recherches										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
autour d'autres résidus du tournesol et des procédés										
Travail de conception sur les matériaux déjà développés Finalisation de l'ACV Test de production et implémentation des matériaux x Centrale de cogénération : analyse sur les possibilités de créer un espace en commun pour le développement des matériaux Continuation des recherches autour d'autres résidus du tournesol et des procédés										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
S										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Laboratoire de Chimie Agro-industrielle	Recherche scientifique sur les transformations de la matière première. Accompagnement sur le développement des matériaux	acquis	Continuation des recherches	expertise
Ovalie Innovation	Accompagnement sur le développement du procédé de séparation de la tige et la moelle. Accompagnement sur les techniques de récolte	discussion	Accompagnement pendant la récolte 2019	expertise
Domaine de l'Armelière	Tests sur différentes variétés de tournesol, test sur la récolte de tiges. Approvisionnement de la matière première	acquis	Récolte 2019	ressources
Olafur Eliasson	Développement d'un bioplastique à partir de tourteaux et tiges	discussion	Validation de la recherche	expertise
SinterMat	Développement des matériaux SPS	acquis	Lancement de la recherche pour 2020	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Développement d'un bioplastique	0	92705		
investissement	Équipement	20000	0		

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Collaborations / Partenariats	5000	5000	5000	
investissement	Certification	0	2500		
investissement	Recherche et Prototypage des objets	0	15000		
	TOTAL :	25 000€	115 205€	5 000€	
	BUDGET TOTAL :	145 205 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Fonds propres	25000	115205	5000		Validé sans réserve
		TOTAL :	25 000€	115 205€	5 000€		
	FINANCEMENT TOTAL :	145 205 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	145 205€
Financements acquis	145 205 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
	Réalisé					
Nombre de produits développés (unités)	Objectif			2	2	
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Élaboration d'un Plan d'Approvisionnement Territorial bois énergie et bois d'œuvre (PAT)

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Définir un plan d'action opérationnel pour augmenter la mobilisation du bois énergie et du bois d'œuvre dans le massif des Alpilles.

Description longue

La forêt constitue un élément fort du paysage des Alpilles, couvrant la majorité des espaces naturels du massif. Sur les 21 212 hectares d'espaces naturels, 64 % est constituée d'espaces forestiers de production de densité et qualité variables. Le pin d'Alep en est la principale essence recouvrant 40% des espaces forestiers. La forêt des Alpilles présente un certain équilibre dans sa répartition des surfaces forestières entre forêt privée (55 %) et publique (45 %). Le territoire avait plus souvent l'habitude et la culture de parler forêt au travers de la Défense des Forêts contre les Incendies mais rarement sous l'angle d'une opportunité de valorisation de sa ressource. Il est aujourd'hui suffisamment mûr pour s'organiser et définir une stratégie forestière portée par les communes, les gestionnaires et les entreprises privées. Cette stratégie doit permettre une utilisation plus importante et durable de la ressource bois en même temps que le développement des autres usages de la forêt.

Le PNR des Alpilles a engagé le 27 septembre 2019 l'élaboration de sa stratégie forestière de territoire. Cette stratégie sera constituée d'une charte forestière de

territoire (CFT) et d'un plan d'approvisionnement territorial (PAT). La charte vise à définir une politique globale de gestion forestière durable dans laquelle est engagé l'ensemble des acteurs concernés : propriétaires, entreprises du secteur, usagers etc.

- Le PAT complète cette politique globale en définissant un plan d'action spécifique aux filières bois d'œuvre et bois énergie.
- Le Plan d'approvisionnement territorial permet : d'optimiser les scénarii d'approvisionnement par des simulations ; de répondre aux interrogations sur la capacité d'approvisionnement local de préciser localement les conditions économiques de production de plaquettes forestières et de bois d'œuvre ; de cibler les investissements pour une meilleure mobilisation de la ressource forestière.

Le Plan d'Approvisionnement comprend 3 étapes :

1. Réalisation d'un diagnostic de la filière bois locale, de la ressource et de son utilisation
2. Définition d'un plan d'actions en fonction des conclusions du diagnostic, traduisant la stratégie et la volonté des élus locaux vis-à-vis de l'approvisionnement des filières bois énergie et bois d'œuvre
3. Mise en œuvre des actions

Le PAT a donc vocation à alimenter le CTE en actions opérationnelles pour les orientations 1 et 2.

Tags

#Bois énergie #Matériaux biosourcés #Bois d'œuvre #Production d'énergies renouvelables #Energie #Sensibilisation et animation de la transition #Services aux territoires et citoyens #Diminuer la production de déchets, favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Renforcer la résilience du territoire et s'adapter au changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
elaboration du PAT										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Union régionale Communes forestières	Apporter un appui technique lié notamment à la mise en place de l'outil et à la valorisation du bois en circuit court	acquis	Mise en oeuvre	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Réalisation du Plan d'approvisionnement territorial via les communes forestières des Bouches-du-Rhône	0	21000		
	TOTAL :		21 000€		
	BUDGET TOTAL :	21 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
europe		FEADER	0	13440			Validé sans réserve
region		Cadre d'intervention Région	0	3360			Validé sans réserve
colfinancier		Autofinancement	0	4200			Validé sans réserve
		TOTAL :		21 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	21 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	21 000€
Financements acquis	21 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Nombre d'acteurs impliqués dans la démarche (total) (nombre)	Objectif			20	20	20
	Réalisé					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles
Biowatt

Rattachée à l'orientation :

Structures Porteuses

Fibre Excellence Tarascon

Description courte

Création d'une unité de cogénération biomasse de 25MW alimentée par les coproduits de la fabrication de pâte à papier.

Description longue

8 mars 2018, Fibre Excellence Tarascon est lauréat avec le projet BioWatt de l'appel d'offre CRE5.2 pour la cogénération de 25 MWé sur son site de pâte à papier.

Le projet BioWatt est le suivant :

1. Mise en place d'une nouvelle turbine de 25 MWé
2. Mise en place d'actions parallèles afin de dépasser 75% d'efficacité énergétique à l'échelle du site
3. Mise en place d'une nouvelle ligne électrique 63 000V pour accompagner l'augmentation de puissance et la fourniture de l'énergie sur le réseau conformément à l'arrêté du 23 avril 2008 (raccordement au réseau HTB 63 kV pour les unités ayant une puissance installée supérieure à 12 MW, avec un assouplissement possible jusqu'à 17MW)

Sur la période de mars 2021 – démarrage nouvelle turbine – à juin 2023 – raccordement effectif au réseau 63 kV – le site sera raccordé uniquement au réseau 20 kV actuel. Le raccordement temporaire au réseau 20 kV est nécessaire au fonctionnement de l'usine. De plus, même si la puissance installée de l'usine passe de 42 à 52 MW, compte tenu de notre autoconsommation et de notre production de vapeur, la puissance exportée ne pourrait pas dépasser 7 MW comme aujourd'hui.

La mise en œuvre du projet est conditionnée à l'obtention d'une dérogation à l'arrêté du 23 avril 2008 qui fixe les conditions de raccordement au réseau de distribution d'électricité. Cette demande de dérogation réglementaire sera soumise au ministère via le dispositif France expérimentation.

Fibre Excellence Tarascon est engagé dans une démarche cohérente de réduction de ses impacts et de valorisation de l'ensemble de ses co-produits biosourcés (énergie verte, biométhane,...) issus de la fabrication de pâte à papier.

Tags

#Energies renouvelables #Biomasse #Valorisation des déchets #Production d'énergies renouvelables #Energie #Ecologie industrielle et économie collaborative #Economie verte et circulaire #Gestion #valorisation des déchets #réemploi #Lutte contre le changement climatique #Diminuer la production de déchets #favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

Demande de dérogation à l'arrêté du 23 avril 2008

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Demand										

e de dér ogation									
Passage de com mande de la nouvelle turbine									
Livraison du bâtiment abritant la nouvelle turbine									
Livraison de la nouvelle turbine à Fibre Ex cellence Tarasco n									
Démarra ge de la nouvelle turbine sur le réseau									

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Commission de régulation de l'énergie	Lauréat AAP CRE 5-2	acquis	..	ressources
Enedis/DGEC	Dérogation pour utilisation de la ligne 20 kV (temporaire)	discussion	Accorder une dérogation	expertise
RTE	Convention de raccordement 63 kV	acquis	Point d'avancement déc 2019	ressources
Fibre excellence Tarascon	N'utiliser que ses coproduits pour alimenter l'unité de cogénération	acquis	...	ressources
Ministère de la Transition écologique	Etudier la demande de dérogation via le	acquis	Rendre son verdict sur la demande de	expertise

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
et solidaire	dispositif France expérimentation		dérogation	

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Nouvelle turbine 25MWe	0	6676000		
investissement	Nouvelle ligne électrique 63kV	0	6745000		
investissement	Projets d'efficacité énergétique	0	6475000		
investissement	Instrumentation et automatismes	0	950000		
	TOTAL :		20 846 000€		
	BUDGET TOTAL :	20 846 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioco		Autofinancement	0	20846000			Validé sans réserve
		TOTAL :		20 846 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	20 846 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	20 846 000€
---------------------	-------------

Financements acquis	20 846 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif				1	1
	Réalisé					
Production d'énergie renouvelable (MWh)	Objectif				243000	
	Réalisé					
Quantité annuelle de déchets valorisés (T/an)	Objectif				593000	
	Réalisé					
Autoconsommation énergétique (MWh/an) (MWh/an)	Objectif				1523000	
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Création d'un pôle de valorisation des déchets verts et agricoles

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Créer un pôle de valorisation des déchets verts et agricoles sur le périmètre du Pays d'Arles, permettant de produire des granulés notamment

Description longue

Les déchets verts sont un réel enjeu sur le territoire du Pays d'Arles que ce soit en termes de coûts de traitement, d'empreinte écologique (transport des bennes vers les usines de traitement éloignées) ou environnemental (déchets sauvages ou écobuage) avec une émission importante de gaz à effet de serre. L'ambition des maîtres d'ouvrage est d'appréhender les déchets verts comme une matière première utilisable pour produire une énergie locale, verte et renouvelable. Il s'agit de créer un Pôle de valorisation des déchets verts et agricoles intégrant une unité de transformation. Le procédé choisi permettra de transformer ces déchets en différents produits exploitables : granulés de chauffage pour des chaudières à biocombustibles, litières pour chevaux, paillage agricole.... Ce pôle contribuera ainsi à la structuration d'une filière verte globale, à l'échelle des trois intercommunalités du Pays d'Arles. Par ailleurs, il permettra d'inciter à la mise en place de chaufferies bois sur le territoire en cohérence avec ce potentiel d'approvisionnement. Enfin, il permettra d'intégrer le développement de la filière amande portée par la CCVBA, puisque les déchets issus de cette filière pourront ainsi être traités et valorisés directement par cet équipement (haut pouvoir calorifique des coques d'amande).

Le pôle de valorisation des déchets verts et agricoles répond ainsi aux enjeux de la transition énergétique, de l'emploi et de l'économie circulaire, et s'inscrit pleinement dans le PCAET du Pays d'Arles. Une dizaine d'emplois directs sont attendus auxquels s'ajouteront les emplois indirects liés à cette nouvelle filière.

Une première étude de faisabilité a été réalisée en 2017. L'ensemble des éléments issus de cette étude a permis de considérer favorablement la faisabilité d'une unité de production de granulés valorisant les ressources biomasse issues des 18 déchetteries, des exploitations agricoles et des espaces forestiers, mais également des DIB produits sur la zone d'approvisionnement combustible.

Toutefois, cette étude a démontré que seuls 30 % des déchets verts pourront être valorisés en biocombustible (partie ligneuse). Il a donc été recherché un usage pour les 70% restants (partie fermentescible) et proposé la production complémentaire de granulés à vocation de litière animale (essentiellement pour les box à chevaux en lieu et place de la paille).

Cette étude de faisabilité doit donc à présent être complétée par deux études spécifiques :

1. Une étude écotoxicologique pour s'assurer de l'innocuité pour les chevaux des granulés produits (certaines espèces végétales locales étant toxiques à l'état brut pour ces animaux).
2. Une analyse financière et juridique pour valider l'équilibre économique et financier du projet (business plan) et définir les modalités de mise en œuvre (montage juridique).

Ces compléments d'étude participeront à l'aide à la décision des élus et permettront d'affiner le chiffrage de l'opération et sa viabilité économique. La première étude a évalué le besoins en investissement à 7 M€. Des engagements ont déjà été obtenus de la part de l'Etat (contrat de ruralité) et de la Région (Contrat Régional d'Equilibre Territorial) pour soutenir cet investissement.

Tags

#Biomasse #Déchets verts #Gestion #valorisation des déchets #réemploi
#Economie verte et circulaire #Production d'énergies renouvelables #Energie
#Diminuer la production de déchets #favoriser l'économie circulaire et gérer les

ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Améliorer la qualité de l'air #Epanouissement de tous les êtres humains #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

Trouver une expertise complémentaire sur le volet "litières" du projet, éventuellement l'IFCE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
lancement de l'étude complémentaire écotoxicologique										
en fonction des conclusions de cette étude, lancement soit de l'étude business plan et montages juridiques soit d'une étude de scénarios alternatifs aux litières animales										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
(méthanisation, compostage, etc)										
Développement projet opérationnel										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Etat	Co-financement	acquis	...	financeur
Région SUD PACA	Co-financement	acquis	Instruction dossier en attente du dépôt (contrat CRET)	financeur
Europe	Co-financement	acquis	...	financeur
Le PETR du Pays d'Arles	Accompagnement technique et lien avec PCAET	acquis	...	expertise
DREAL PACA	Accompagnement réglementaire (ICPE)	adiscuter	...	expertise
PNR des Alpilles	Structuration de la filière biomasse forestière (plan d'approvisionnement territorial)	acquis	Réalisation PAT	expertise
CHAMBRE AGRICULTURE	Faire le lien avec les agriculteurs	adiscuter	...	expertise
Communauté d'agglomération Terre de Provence	Participer aux réflexions engagées par les autres EPCI	acquis	Comité technique	ressources

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Etudes complémentaires	0	15000		

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	TOTAL :		15 000€		
	BUDGET TOTAL :	15 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinancier		Autofinancement	0	15000			Validé sans réserve
		TOTAL :		15 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	15 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	15 000€
Financements acquis	15 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Création d'une filière de recyclage des huiles alimentaires usagées (HAU) à Arles

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Valorisation en circuit court des H.A.U. du Pays d'Arles dans le but de répondre à une demande de LUMA.

Description longue

Montage d'une station de valorisation des H.A.U. et collectes sur le territoire du Pays d'Arles en partenariat avec Taco n' Co, la ressourcerie d'Arles et Pop Arles pour un volume initial de 10 tonnes mensuel année 1 puis 20 tonnes à partir de la seconde année destinées à alimenter la fondation LUMA pour des besoins d'huile alimentaires usagées à hauteur de 350 tonnes annuels pour des besoins de cogénération sur leur site. Embauche d'un salarié à temps plein pour collecte des h.a.u. et exploitation du site de valorisation

Tags

#Recyclage #Huiles Alimentaires Usagées #HAU #Energies renouvelables
#Gestion #valorisation des déchets #réemploi #Economie verte et circulaire
#Production d'énergies renouvelables #Energie #Ecologie industrielle et économie collaborative #Insertion et économie sociale et solidaire #Diminuer la production de déchets #favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Réduire les émissions de GES et atténuer le

changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Installation										
Début de la fourniture										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
La ressourcerie du Pays d'Arles	Accueillir végétail sur 300m ² couverts	acquis	sol béton a refaire, bardage 2 côtés	ressources
Végétail	Montage station embauche salarie exploitation	discussion	Signature du partenariat avec LUMA	ressources
POP	Fourniture site pour station prétraitement HAU	discussion	Signature du partenariat avec LUMA	ressources
Taco n' Co	Collecte des HAU centre ville Arles	acquis	En place depuis 2016	ressources
Institut Français des Huiles Végétales Pures	Encadrement technique	discussion	...	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Station de préfiltration	0	30000		
investissement	Station de filtration	0	20000		

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Véhicules de collectes	0	15000		
	TOTAL :		65 000€		
	BUDGET TOTAL :	65 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioe co etat		Autofinancement	0	32500			Validé sans réserve
		FNADT	0	32500			Validé sans réserve
		TOTAL :		65 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	65 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	65 000€
Financements acquis	65 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			1	1	1
Emissions de	Réalisé / Objectif			0.36	0.72	0.72

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
GES évitées (Tonnes équivalent CO2)						
	Réalisé					
Volumes d'HAU valorisé (tonnes)	Objectif			120	240	240
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles
Unité de méthanisation Agribiogaz du Vallon

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Création d'une unité de méthanisation agricole collective à St Martin de Crau

Description longue

Le projet porté par LIGNO associe à ce stade 10 Agriculteurs et la société La Compagnie Énergies et territoires L'unité de méthanisation traitera 10 000 tonnes de produits agricoles et issus d'industrie agroalimentaire. A ce stade le plan d'approvisionnement envisagé est le suivant :

Grignons d'olives issus de moulins oléicoles 1 200 t/an écartes de fruits 3 700 t/an résidus de silos 2 000 t/an Cives inter cultures 1 200 t/an Paille de riz et résidus de cultures 1 600 t/an tontes, gazons et feuilles 300 t/an

L'unité purifiera son biogaz pour le transformer en biométhane afin de l'injecter sur le réseau GRDF via un contrat d'obligation d'achat sur 15 ans. A ce jour, une demande d'étude détaillée à GRDF a été signée le 25 juillet 2019.

Une demande d'attestation préfectorale ouvrant droit à l'achat du biométhane produit a été validée par les services de la DREAL le 9 septembre 2019. Le dossier d'identification du projet auprès de l'ADEME a été adressé le 30 Août 2019.

Le constructeur sélectionné est ENVITEC BIOGAS FRANCE, qui est une filiale française de la société allemande ENVITEC BIOGAS AG, qui construit et accompagne 660 exploitants en Europe depuis 33 ans. Il garantit un rendement minimal de 90% de l'unité. La fiabilité du constructeur est un atout majeur du projet.

Tags

#Production d'énergies renouvelables #Energie #Gestion, valorisation des déchets, réemploi #Economie verte et circulaire #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Diminuer la production de déchets, favoriser l'économie circulaire et gérer les ressources naturelles de façon durable #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Dépot de déclaration ICPE et demande de permis de construire										
Construction										
Mise en service										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
LIGNO	Développer un projet agricole Réduire au minimum les impacts négatifs potentiels	discussion	Février 2020 Informer les riverains et les acteurs concernés lorsque le terrain	expertise, financeur

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
	Agri en transparence et en concertation avec les riverains et les collectivités impliquées		d'implantation sera acquis et le plan d'approvisionnement définitivement arrêté.	
Le PETR du Pays d'Arles	Accompagner le porteur de projet pour l'identification de partenaires, les démarche administrative, la recherche de financements et la concertation	acquis	...	ressources
Région SUD PACA	Co-financement	adiscuter	Instruction dossier en attente du dépôt	financier
ADEME PACA	Co-financement	adiscuter	Instruction dossier en attente du dépôt	financier

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Dossier ICPE ° Envitec France / LARTIFEX	35000	0		
investissement	Etude de gisement AgriCarbone	25000	0		
investissement	Achitecte + Moe	0	170000		
investissement	Avocats + Conseil en Gouvernance	0	40000		
investissement	Suivi projet AMO	0	55000	55000	
investissement	Raccordement gaz GRDF	0	0	805000	
investissement	Poste injection gaz GRDF	0	0	30000	
investissement	Terrassement + VRD + Bâtiment	0	0	550000	
investissement	Process envitec Biogaz France 170 Nm3 h – 10 à 20 000 t /an	0	0	3500000	
investissement	Bureau de contrôle Apave + 5% Aléas + BFR	0	175000	200000	

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	TOTAL :	60 000€	440 000€	5 140 000€	
	BUDGET TOTAL :	5 640 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
region		CPER	0	750000			Validé sans réserve
acteursocioeco		Fonds propres + emprunt	0	4890000			Validé sans réserve
		TOTAL :		5 640 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	5 640 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	5 640 000€
Financements acquis	5 640 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif				3.5	3.5
	Réalisé					
Chiffre d'affaire	Objectif					1600000

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
général annuellement (€/an) (€/an)						
	Réalisé					
Quantité de déchets agricoles valorisés (t/an)	Objectif					10000
	Réalisé					
Production de biogaz (MWh)	Objectif					16000
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Étude de faisabilité pour une unité de méthanisation agricole en Camargue

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Étude de faisabilité permettant de définir un projet de méthanisation agricole en Camargue

Description longue

La Camargue est un territoire agricole dominé par les grandes cultures qui présente un potentiel théorique pour le développement de projets de méthanisation agricoles. La mission Régionale Méthasynergie a d'ores et déjà identifié plusieurs porteurs de projets potentiels. L'intérêt des agriculteurs pour la méthanisation agricole a été confirmée lors d'une réunion au Centre Français du Riz le 16 mai 2019. Méthasynergie a proposé un modèle type de méthanisation agricole pour la Camargue avec pour intrants les pailles de céréales (riz, blé) et des cultures intermédiaires à vocation énergétique.

A l'issue de cette réunion il a été convenu qu'il était nécessaire de réduire les incertitudes et les risques associés pour les agriculteurs afin de favoriser le passage à l'acte. • Le PETR du Pays d'Arles a proposé de mener une étude de faisabilité avec l'accompagnement de la mission régionale Méthasynergie qui propose la méthode suivante :

1. Rencontrer des riziculteurs dont la liste serait fournie par le Syndicat des Riziculteurs de France pour : • Présenter la méthanisation, ses intérêts,

les modèles de participation à un projet, comment monter un projet. • Qualifier les riziculteurs prêts à développer un projet, à investir, à apporter leurs déchets, disposant de fonciers compatibles avec des unités de méthanisation

2. En déduire une cartographie des projets potentiels sur le territoire en fonction : • Des acteurs motivés • Des gisements identifiés chez les riziculteurs et ceux de la collectivité • Des contraintes locales de construction • Des disponibilités du réseau gaz
3. Identifier la gouvernance possible des projets potentiels identifiés Le travail engagé sur la phase 1 de l'étude de faisabilité pourrait être utilisé dans une phase 2 par les acteurs mobilisés pour développer des projets.

Exemples :

· Zone 1 identifiée avec un ou plusieurs agriculteurs souhaitant porter le projet => l'AMO propose un complément d'étude permettant le choix technologique, la rédaction d'un DCE, le mode de gouvernance, ... · Zone 2 identifiée avec du gisement mais sans agriculteur pour porter le projet => l'AMO propose un complément d'étude permettant la recherche d'un développeur pouvant prendre la tête d'un et contractualiser avec les agriculteurs Le Syndicat des Riziculteurs et le Centre Français du riz se sont engagés à accompagner cette étude pour mobiliser et relayer l'information auprès des agriculteurs d'une part et apporter un conseil sur les cultures à vocation énergétique qu'il est possible de mettre en place dans le contexte camarguais.

Tags

#méthanisation #EnR #Énergies renouvelables

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Rédaction du cahier des										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
charges et dossier de financement										
Réalisation de l'étude										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Le PETR du Pays d'Arles	Engager l'étude de faisabilité	acquis	Demande de cofinancement ADEME/Région	expertise
Mission régionale Méthasynergie	Suivre et accompagner le PETR dans la conduite du projet	acquis	Rédaction du cahier des charges	expertise
Le Syndicat des Riziculteurs de France	Suivre le projet, relayer et contribuer à mobiliser les agriculteurs	acquis	Copil de lancement	ressources
Centre français du riz	Apporter un conseil technique, notamment sur les cultures intermédiaires à vocation énergétiques adaptées au contexte	acquis	Cotech de lancement	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Préstation d'étude	0	35000	0	0
	TOTAL :		35 000€		
	BUDGET TOTAL	35 000 €			

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	:				

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinanceur		Autofinancement	0	20000	0	0	Validé sans réserve
region		CPER	0	15000	0	0	Validé sans réserve
		TOTAL :		35 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	35 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	35 000€
Financements acquis	35 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Nombre de projets nouveaux actés (Nombre de	Objectif			2		

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
projets)						
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles Pilotage énergétique du parc des ateliers

Rattachée à l'orientation :

Description courte

L'atteinte de l'objectif «Net Zéro», à savoir l'équilibre entre ce que nous consommons en énergie et ce que nous produisons sur site

Description longue

L'atteinte de l'objectif «Net Zéro», à savoir l'équilibre entre ce que nous consommons en énergie et ce que nous produisons sur site, est soumis: -au développement de projets en énergie renouvelable -à l'autoconsommation de ce qui est produit et donc à la diminution du soutirage sur le réseau public -à l'optimisation du pilotage de ce mix énergétique

Pour ce faire, LUMA Arles cherche à développer 4 projets 1 installation de cogénération alimentée en Huile Végétale Pure (HVP) et Huile Alimentaire Usagée (HAU) 2 installations photovoltaïques 1 projet de stockage d'énergie 1 Système de Pilotage et d'Optimisation énergétique, appelé EMS (Energy Management System) Le site du Parc de Ateliers est pourvu: d'une boucle Haute Tension privée, alimentant les différents bâtiments en électricité, à partir d'un point de livraison public. d'un réseau d'eau chaude et froide, alimentant les différents bâtiments en chauffage, eau chaude sanitaire et rafraîchissement des espaces.

L'ensemble de ces besoins en énergie est pourvu en électricité. La production

d'énergie sur site est prévue au travers de 2 systèmes: 2 moteurs de cogénération, produisant parallèlement de l'électricité et de la chaleur 2 installations photovoltaïques (1 déjà en fonctionnement sur la toiture de la Grande Halle, 1 en projet sur un parking attenant au site)

La Cogénération

L'installation comporte 2 moteurs de cogénération, fabriqués pour fonctionner avec des huiles répondant à la norme DIN 51605, et permettant la production d'électricité réinjectée dans la boucle locale et alimentant directement les besoins du site-de chaleur, alimentant en parallèle le réseau d'eau chaude du site et un groupe à absorption permettant la production de froid, alimentant à son tour le réseau d'eau glacée du site. Ces 2 moteurs de cogénération seront alimentés en Huile Végétale Pure (HVP) et en Huile Alimentaire Usagée (HAU). Le tournesol a été retenu pour environ 1/3 des besoins HVP. Deux raisons principales ont conduit à ce choix: l'écho au projet «Sunflower» d'Atelier Luma (cf. Fiche Action Atelier Luma) la participation aux rotations agricoles d'un groupe d'une cinquantaine d'agriculteurs locaux, intégrés au projet. Ce tiers des besoins a été évalué en fonction des ressources locales, pour réduire au maximum l'empreinte écologique du transport de matière. Les graines de tournesol proviendront donc d'un environnement situé à moins de 100 km du site. Les 2/3 des besoins en huile seront approvisionnés par une filière d'Huile Alimentaire Usagée (HAU), en cours de recherche. Des partenaires industriels potentiels ont été identifiés et sont en cours d'audit avec notre partenaire IFHVP (Institut Français des Huiles Végétales Pures). Afin de sécuriser la qualité d'huile nécessaire au fonctionnement des moteurs de cogénération, nous fixons un cahier des charges stricte respectant la norme DIN 51605, nous assurant le degré de filtration nécessaire au bon fonctionnement des moteurs.

Production photovoltaïque

Un système photovoltaïque est déjà en fonctionnement : 1800m² installés sur le toit de la Grande Halle et d'ores et déjà en autoconsommation. Pour atteindre le projet Net Zéro, il est prévu l'installation de 3000 m² supplémentaire, en ombrières sur un parking attenant au Parc des Ateliers.

Stockage d'énergie

Afin de maximiser l'autoconsommation de l'énergie produite et minimiser

l'impact du sous tirage sur le réseau public, nous envisageons la mise en place d'un stockage d'énergie. En cours d'étude.

Tags

#Production d'énergies renouvelables #Energie #Réseaux verts et intelligents
#Efficacité énergétique #Favoriser la consommation et les pratiques responsables
#Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Finalisation projet										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Transsolar Consultant en énergie	aide à la conception du projet	acquis	Réalisé	expertise
Terao Bureau d'études	Étudier la faisabilité du projet	acquis	en cours	expertise
Store & Forecast	Optimisation énergétique et stockage	acquis	En cours	expertise
IFHVP Institut français d'huile végétale pure	étude de faisabilité sur l'utilisation des HPV et HAU	acquis	en cours	expertise
Biosud	Fournir les besoins annuels en tournesol	discussion	Contrat d'apport	ressources
Végétoil Arles	Collecte et traitement des huiles alimentaires usagées	discussion	Contrat d'apport	ressources
M2JL	Collecte des huiles usagées	discussion	Contrat d'apport	ressources

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Installations photovoltaïques	0	3000000		
investissement	congénération	0	1100000		
	TOTAL :		4 100 000€		
	BUDGET TOTAL :	4 100 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Autofinancement	0	4100000			Validé sans réserve
		TOTAL :		4 100 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	4 100 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	4 100 000€
Financements acquis	4 100 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre)	Objectif			29	1	1

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
d'emplois en ETP)						
	Réalisé					
Production d'énergie renouvelable (MWh)	Objectif			2800	2800	2800
	Réalisé					
Autoconsommation énergétique (kWh EF/an)	Objectif			2400	2400	2400
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Cartographie et valorisation des sites anthropisés pour l'installation de panneaux solaire au sol, en ombrière et en toiture

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Identifier les sites propices au développement de projets solaires, mobiliser les propriétaires et organiser un appel à manifestation d'inté

Description longue

Contexte : Le territoire du Pays d'Arles présente l'un des taux d'ensoleillement les plus importants de France. De nombreux projets solaires apparaissent donc naturellement chaque année. Depuis 2015, le Plan Climat vise à atteindre une production de 172GWh par an en 2021 tout en maîtrisant les impacts potentiellement négatifs de ce développement sur les paysages, la biodiversité et les surfaces agricoles.

Objectifs : Développer la production solaire photovoltaïque Protéger les paysages, la biodiversité ainsi que les espaces naturels et agricoles du territoire Assurer le maximum de retombées économiques et sociales sur le territoire

Description L'action vise à créer une cartographie des sites du territoire présentant le moins d'enjeux liés à la biodiversité, aux paysages et à l'agriculture afin de pouvoir y développer une production solaire photovoltaïque. Ces sites pourront correspondre à des installations en toiture, sur ombrières ou au sol. Les sites retenus seront proposés, avec l'accord de leur propriétaire, par lots aux

développeurs lors d'un AMI. Ce dernier demandera des montages financiers innovants en termes de participation citoyenne ainsi qu'un recours à des sous-traitants locaux afin d'assurer le maximum de retombées économiques et sociales sur le territoire. Cette cartographie pourra également servir aux Centrales Villageoises du Pays d'Arles (cf Action 3.1).

Phase 1 : Réaliser une cartographie des sites propices à l'implantation d'ombrières et de centrales au sol
Phase 2 : Contacter et obtenir un accord de principe des propriétaires pour la réalisation de ces installations
Phase 3 : Lancer un AMI aux entreprises pour développer les projets sur les sites par lots.

Tags

#solaire photovoltaïque #Énergies renouvelables #Production d'énergies renouvelables #Energie #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Préserver et valoriser le patrimoine du territoire #Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources #Améliorer la connaissance, son accès et la capacité à agir de tous les citoyens #Cohésion sociale, solidarité entre les territoires et les générations

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Phase 1 Réaliser une cartographie des sites propices à l'implantation d'ombrières et de centrales au sol										
Phase 2 Contacter et obtenir un accord de										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
principe des propriétaires pour la réalisation de ces installations										
Phase 3 : Lancer un AMI aux entreprises pour développer les projets sur les sites par lots.										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Parc naturel régional des Alpilles	Conduire le projet sur son territoire et se coordonner avec le PETR	acquis	Phase 2	expertise
Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles (CCVBA)	Contribuer à l'élaboration de la cartographie via son service SIG	acquis	Réalisé	expertise
Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette	Contribuer à l'élaboration de la cartographie via son service SIG	acquis	Réalisé	expertise
Communauté d'agglomération Terre de Provence	Contribuer à l'élaboration de la cartographie via son service SIG	acquis	Réalisé	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Réalisation en interne temps passé	5 000	5 000	5 000	
	TOTAL :	5 000€	5 000€	5 000€	
	BUDGET TOTAL :	15 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinancier		Autofinancement PETR	5 000	5 000	5 000		Validé sans réserve
		TOTAL :	5 000€	5 000€	5 000€		
	FINANCEMENT TOTAL :	15 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	15 000€
Financements acquis	15 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre	Objectif					

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
d'emplois en ETP)						
	Réalisé					
Production annule des projets solaires issus de la démarche (MWh)	Objectif					20000
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles Les centrales villageoises du Pays d'Arles

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Création d'une grappe solaire photovoltaïque composée de neuf installations de 24 à 100 kWc pour une puissance totale cumulée de 429 kWc

Description longue

1. Qui sommes nous ?

Créée en janvier 2018, la société "Centrales Villageoises du Pays d'Arles" (CVPARL) est issue d'un rassemblement d'habitants du Pays d'Arles souhaitant agir concrètement pour la transition énergétique et écologique de leur territoire de vie. Elle compte également parmi ses actionnaires, deux entreprises, la Commune de Saint Pierre de Mézoargues et le Pôle d'Équilibre Territorial et Rural du Pays d'Arles. Notre société a vocation à grandir pour intégrer de nouveaux habitants (environ 60 actuellement), développer de nouveaux projets de production, éventuellement avec d'autres sources d'énergie. Créées sous forme de SAS, les Centrales Villageoises ont adopté une gouvernance de type coopérative en accordant une voix à chaque actionnaire quelque soit le nombre d'actions détenu. Notre société fait partie du réseau des "centrales villageoises" créé à partir d'expériences menées en Rhône Alpes avec l'appui des Parcs naturels régionaux. (Voir : www.centralesvillageoises.fr). Elle bénéficie par ailleurs de l'aide du PETR du Pays d'Arles dans le cadre du Plan Climat et de l'association Initiatives Pays d'Arles qui accompagne la création et le

développement d'entreprises sur le territoire.

Nous avons également bénéficié des avis et conseils du PNR de Camargue et de l'Architecte des Bâtiments de France qui nous ont assuré que nos installations étaient compatibles avec les enjeux de préservation du patrimoine et des paysages lorsqu'elles étaient situées dans un périmètre de protection. Le projet des centrales villageoises est inscrit au Plan Climat Air Energie du Pays d'Arles.

2. Objectifs du projet

Notre but est de contribuer au développement de la production d'énergie renouvelable en installant des panneaux photovoltaïques sur des toitures que, pour des raisons diverses, les propriétaires (particuliers ou collectivités) n'auraient pas équipés sans notre intervention, et en assurant leur exploitation pour le compte d'une société à caractère coopératif. Le but premier n'est pas le profit financier, mais le juste équilibre entre rentabilité et intérêt de la population, décliné en termes certes économiques, mais aussi pédagogiques, relationnels, environnementaux. En créant une dynamique autour d'une production locale d'énergie renouvelable, nous comptons mobiliser la population à différents degrés : intérêt et adhésion à nos choix techniques et économiques, apport bénévole de compétences à notre projet, soutien financier à nos investissements en matériel et main d'œuvre, participation à la gouvernance de notre SAS, renforcement de la solidarité entre habitants, sensibilisation à l'urgence des économies d'énergie, invitation pour chacun à alléger son empreinte écologique.

De par son positionnement sur une gamme de puissance peu ciblée par les développeurs de centrales, son ancrage territorial qui permet de démarcher et mobiliser directement les propriétaires de toits et le développement de projets en grappe associant des sites plus ou moins rentables, le projet des Centrales Villageoises du Pays d'Arles permet d'optimiser l'exploitation du potentiel solaire du territoire.

Par ailleurs, le projet des centrales villageoises s'inscrit dans une vision globale de la transition écologique associant production et économies d'énergie. Sa vocation est d'engager les habitants dans un premier pas vers un changement de comportement individuel et une participation à la transition écologique du territoire dans sa globalité.

3. Descriptif du projet

a. Création d'une grappe solaire photovoltaïque.

Le premier projet porté par les Centrales Villageoises du Pays d'Arles est la création d'une grappe solaire photovoltaïque composée de neuf installations de 24 à 100 kWc pour une puissance totale cumulée de 429 kWc et une production annuelle totale estimée à 600 Mwh. Une étude de faisabilité menée par le cabinet OPTÉ à partir d'une liste de 11 sites a permis de sélectionner ces neufs toits, d'évaluer les coûts d'investissement et d'exploitation de chacun.

Le projet cible à la fois des bâtiments publics (écoles...), des immeubles de logements sociaux (Bailleur SAMPA) et une toiture terrasse d'entreprise industrielle.

Il est prévu de réaliser le projet de grappe solaire en deux tranches. La première tranche concerne les quatre premiers bâtiments de la liste. La seconde concerne les 5 suivants.

b. Sensibilisation des actionnaires à la maîtrise de l'énergie dans leur logement

Conscients que la production d'énergie renouvelable seule ne permettra pas d'atteindre les objectifs de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique, les membres fondateurs de la SAS ont inscrit l'objectif de promotion des économies d'énergie dans les statuts de la société. Comme indiqué; l'objectif global du projet des Centrales Villageoises est d'engager les habitants dans une démarche globale de transition énergétique à l'échelle individuelle et collective. Dans cet esprit, les Centrales Villageoises proposent de sensibiliser chaque nouvel actionnaire aux économies d'énergie dans son habitat. Il invitera chacun à consulter l'Espace Info Energie pour identifier les travaux nécessaires pour l'amélioration de la performance énergétique de son logement, évaluer leur coût et les aides auquel le ménage peut prétendre pour réaliser les travaux. Ce travail systématique pourrait permettre d'identifier un panier de travaux correspondant à plusieurs logements et envisager ainsi des groupements de commande afin de négocier les prix. Une convention sera établie entre l'Espace Info Energie et CVPARL afin de préciser les engagements de chacun.

Tags

#Photovoltaïque #Energies renouvelables #Action citoyenne #Production d'énergies renouvelables #Energie #Sensibilisation et animation de la transition #Services aux territoires et citoyens #Réduire les émissions de GES et atténuer le

changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Limiter la consommation d'espaces #Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources #Préserver et valoriser le patrimoine du territoire #Améliorer la connaissance, son accès et la capacité à agir de tous les citoyens #Cohésion sociale, solidarité entre les territoires et les générations #Favoriser la consommation et les pratiques responsables #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Capitalisation / demandes de devis tranche 1										
Installation et accordement tranche 1										
Capitalisation et demandes de devis tranche 2										
Installation et accordement tranche 2										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Le PETR du Pays d'Arles	A porter sa participation au capital des centrales villageoises à hauteur de 12 600 € (20%)	acquis	Étudier la nécessité et la possibilité d'un apport supplémentaire en CCA ou capital	financier,ressources
Le PETR du Pays d'Arles	Proposer un projet de convention CVPARL / EIE pour le volet maîtrise de l'énergie du projet	acquis	Étude et accompagnement d'un groupement de commande matériaux et main d'œuvre	expertise
La Compagnie des Energie et des Territoires (LCEET)	A renforcer sa participation au capital et accompagner le projet dans la durée	acquis	...	expertise,financier
Région SUD PACA	Co-financement	acquis	En attente confirmation par courrier	financier

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Etudes de structure	4000	0		
investissement	Installation et raccordement	0	299859	300000	
	TOTAL :	4 000€	299 859€	300 000€	
	BUDGET TOTAL :	603 859 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Emprunt	0	399359			Validé sans réserve
region		Cadre d'interventio	0	128500			Validé sans réserve

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
		n Région					
acteursocioeco		Fonds propres	4000	72000			Validé sans réserve
		TOTAL :	4 000€	599 859€			
	FINANCEMENT TOTAL :	603 859 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	603 859€
Financements acquis	603 859 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			2.5	2.6	0.13
	Réalisé					
Production d'énergie renouvelable (MWh)	Objectif			300	600	600
	Réalisé					
Emissions de GES évitées (Tonnes équivalent CO2)	Objectif			4	8	8
	Réalisé					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles Smart Garden

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Mise en place d'un démonstrateur Smart City à l'échelle du siège du groupe NGE à St Etienne du Grès.

Description longue

Le concept de Smart Garden que nous envisageons est un plan de développement d'activités, économiquement durable avec un respect de l'environnement, et qui offre un niveau de service élevé à ses usagers. Pour cela une infrastructure intelligente est nécessaire. Cette infrastructure s'appuie sur l'Internet des objets (« Internet of Things » en anglais, abrégé en « IoT »), une technologie de l'information et de la communication (TIC). Cette technologie consiste à intégrer des capteurs sur les infrastructures existantes pour qu'ils puissent collecter des données, ou être commandés à distance via un réseau numérique, pour un suivi et une gestion efficace des ressources énergétiques et environnementales. Les thématiques sont les suivantes ; Eclairage intelligent à LED avec télégestion et capteur de présence, Système de gestion de parking et stationnement par guidage dynamique, Compteur et capteur sur le réseau d'eau potable avec détecteur de fuite, Récupération d'eau de pluie pour l'alimentation des chasses d'eau et le lavage des sols, Arrosage intelligent des espaces verts avec station météorologique, Contrôle d'accès et vidéo-protection par système caméra et I.A., Mise en place de véhicules électriques et hybrides en autopartage, Production d'énergie avec une centrale PV en autoconsommation, ... La mise

place d'une plateforme informatique pour la collecte massive de données, et l'analyse combinant les valeurs de différents systèmes. Cet hyperviseur permettra de comprendre l'interaction entre la consommation d'énergie et la production, comparer les comportements à différents moments, détecter les écarts et prendre des décisions sur des analyses indiscutables. L'objectif étant de diminuer et d'optimiser nos ressources naturelles, tout en apportant un confort de vie supérieur.

Tags

#Réseaux verts et intelligents #Energie #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau, nature et biodiversité #Véhicules électriques, hybrides, GNV...
#Production d'énergies renouvelables #Eclairage public #Efficacité énergétique
#Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Mobilités

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Réalisation du projet										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion? à discuter?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Exakom	Mise en place d'une plateforme de gestion. (hyperviseur)	acquis	Développement de modules complémentaires	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Centrale solaire PV	0	1000000		
investissement	Equipements connectés	0	400000		
investissement	Développement informatique	0	100000		
	TOTAL :		1 500 000€		
	BUDGET TOTAL :	1 500 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Fonds propres	0	1500000			Validé sans réserve
		TOTAL :		1 500 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	1 500 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	1 500 000€
Financements acquis	1 500 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			1	18	1

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
	Réalisé					
Emissions de gaz à effet de serre économisées (Tonnes équivalent CO2)	Objectif				150	200
	Réalisé					
Economies d'eau (m3)	Objectif				300	400
	Réalisé					
Production d'énergie renouvelable (MWh)	Objectif				1300	1300
	Réalisé					
Autoconsommation énergétique (MWh/an) (MWh/an)	Objectif				950	950
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Vers une gestion intégrée de la ressource en eau des Alpilles

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Améliorer la connaissance des ressources en eau souterraine des Alpilles afin d'en améliorer la gestion

Description longue

Les Alpilles sont particulièrement sensibles à la problématique de l'eau car soumise au climat méditerranéen d'une part et perfusées à l'eau de la Durance d'autre part. Les sécheresses connues en 2016 et 2017 témoignent de ce que peuvent être les effets du changement climatique sur la ressource en eau. Seule ressource propre au territoire, les masses d'eau souterraines sont bien connues sauf celle des Alpilles insérée dans le karst. Pourtant, elle alimente les communes du Parc naturel régional des Alpilles en eau potable et davantage encore en eau agricole via les pompages. Ce double usage engendre une concurrence sur la ressource qui peut aller jusqu'à générer des problèmes sur les captages AEP en période de faiblesse de la ressource.

Aussi, devant ces constats, le Parc naturel régional des Alpilles se propose d'agir pour mettre en place une gestion intégrée de la ressource en eau à une échelle pertinente. Pour cela, plusieurs étapes sont à franchir : Mieux connaître cette masse d'eau souterraine (FRDG247) complémentaire aux masses d'eau souterraines alentours (cailloutis de la Crau, alluvions et formations marno-calcaires basse Durance, alluvions du Rhône) Animer les acteurs locaux en

charge de la gestion et de l'usage de l'eau autour de la gestion intégrée de la ressource en eau incluant toutes les masses d'eau des Alpilles Cette connaissance passe par l'étude pour la caractérisation de la masse d'eau souterraine des Alpilles, nommée FRDG247 dans le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse. Ce travail, à mener en concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau concernés, consiste en : Etude-bilan des connaissances disponibles sur ces masses d'eau Définition et caractérisation de l'organisation géologique et hydrogéologique des calcaires des Alpilles et des masses d'eau qu'ils contiennent Inventaire/mise à jour des sources et forages présents dans l'emprise de l'étude Réalisation d'un premier levé piézométrique Diagnostic partagé des enjeux et des besoins L'objectif général de ce travail préalable, avec une phase de (ré)interprétation de forages préexistants, de lignes sismiques et une phase d'acquisition de données de terrain, serait d'appréhender l'agencement des compartiments réservoirs, de mettre en avant le rôle de telle ou telle éponte ou de tel ou tel accident tectonique. Cette étude sera menée en complémentarité avec des projets ayant des finalités voisines susceptibles d'être lancés prochainement (Provenkarst, RGF...), mais dont les délais de mise en œuvre ne sont pas connus au moment de l'écriture de ce rapport.

Tags

#eau #adaptation #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau, nature et biodiversité #Sensibilisation et animation de la transition #Services aux territoires et citoyens #Economiser et améliorer la qualité des ressources en eau #Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources #Améliorer la connaissance, son accès et la capacité à agir de tous les citoyens #Cohésion sociale, solidarité entre les territoires et les générations

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Réalisati on de l'étude										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
--------	-----------------------	--	---	--------

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Gestion de projet	0	4825		
fonctionnement	Identification des réservoirs	0	34100		
fonctionnement	Géomorphologie et karstogenèse	0	44800		
	TOTAL :		83 725€		
	BUDGET TOTAL :	83 725 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
agenceLeau		Agence de l'eau RMC	0	33490			Validé sans réserve
colfinancier		Métropole AMP	0	15094			Validé sans réserve
region		Cadre d'intervention Région	0	7000			Validé sans réserve
colfinancier		Autofinancement	0	13396			Validé sans réserve
autre		BRGM	0	16745			Validé sans réserve
		TOTAL :		85 725€			
	FINANCEMENT TOTAL :	85 725 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

102% complet

BUDGET prévisionnel	83 725€
Financements acquis	85 725 €
Delta	2 000 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Etude de faisabilité pour la réutilisation des eaux usées traitées

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Pour se prémunir des risques de pénurie d'eau et dans un contexte d'évolutions climatiques, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

Description longue

Les conclusions des Assises de l'Eau conduites au printemps 2019 par le Ministère de la Transition écologique et solidaire confirment qu'avec l'augmentation des températures, la baisse des précipitations et une diminution de l'enneigement, les débits moyens des cours d'eau pourraient être réduits de 10 à 40% à l'horizon 2070 selon les situations et encore plus à l'étiage. L'adaptation au dérèglement climatique doit donc être prise en compte de manière transversale dans les politiques de l'eau en mettant l'accent sur une gestion durable et concertée des ressources, sur l'impératif de sobriété et d'efficacité des usages. Il convient ainsi de réduire les prélèvements liés à tous les usages (domestiques, industriels et agricoles) avec un objectif de -10% en 5 ans et -25% en 15 ans. Dans ce contexte, la réutilisation des eaux usées traitées, peu développée en France, peut être un moyen pertinent de participer à cet effort collectif. Ainsi, le Pacte de 23 mesures issu des Assises de l'Eau prévoit de « Tripler le volume d'eaux non conventionnelles utilisées d'ici 2025 ».

Ces objectifs sont également des objectifs de développement durable cibles de l'agenda 2030 des Nations Unies aujourd'hui déclinés au niveau européen et

national (ODD 6.3 « Qualité de l'eau » et l'ODD 6.4 « Gestion durable des ressources en eau »).

La CCVBA souhaite donc s'inscrire dans ces démarches et tester de nouveaux dispositifs dérogatoires au droit commun actuel (défense incendie, lavage de véhicules de service, lavage des quais de déchèterie, etc).

Le projet se base sur une recherche partenariale pour étudier la possibilité d'utiliser les eaux usées traitées de 6 stations d'épuration supérieures à 2 000 EH du territoire.

La Communauté de communes dispose de 8 stations d'épuration. L'étude portera sur 6 stations car cette réflexion a déjà été intégrée dans le cadre d'une mission de maîtrise d'œuvre en cours pour la réhabilitation de la station d'épuration de Maussane/Paradou. Par ailleurs, la station située sur la Commune de Mas Blanc des Alpilles étant en filière plantée de roseau, ne peut faire l'objet de l'étude.

l'objectif est de réaliser une étude d'opportunités et de faisabilité au niveau intercommunal pour connaître la pertinence de ce projet d'un point de vue technique, social, économique et environnemental. L'étude intégrera notamment : Une analyse des ressources potentielles (volumes, qualité des eaux usées, fonctionnement des stations d'épuration du territoire de la CCVBA...), Une analyse des besoins (irrigation, lavage, remplissage de citernes DFCI...), Une analyse des enjeux physiques, environnementaux et réglementaires. Une analyse sociale (perception de la réutilisation des eaux usées traitées...), Une analyse économique et financière (coût/bénéfice).

Lorsque l'étude aura permis d'identifier les usages possibles, la CCVBA sollicitera France Expérimentation de façon à obtenir les dérogations nécessaires pour expérimenter les usages des eaux usées traitées autres que agricoles et non autorisés.

Afin de sélectionner un bureau d'étude spécialisé, une assistance à Maitrise d'Ouvrage est nécessaire et pourrait être confiée à l'ARPE.

A termes, ces résultats permettront d'engager la réalisation des infrastructures nécessaires à la REUT. Elles permettront d'utiliser les eaux usées traitées pour divers usages (méthodes conformes à la législation actuelle, ou méthodes

déroatoires), dans une logique d'économie circulaire et de réduction des prélèvements.

Tags

#Ressource en eau #REUT

Attentes vis à vis du CTE

Accompagnement de l'expérimentation par l'Etat et Agence de l'eau RMC

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Montage des dossiers de subvention et Choix d'un assistant à Maîtrise d'Ouvrage.										
Recherche de partenaires et choix d'un Maître d'œuvre pour réaliser l'étude de faisabilité + lancement de l'étude.										
rendu de										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
l'étude										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
ARPE PACA	Accompagnement et mission d'AMO	discussion	Validation à acter et lancement de la mission d'AMO avec l'ARPE	expertise
DREAL PACA	Accompagnement	adiscuter	...	expertise
DDTM 13	Evolution réglementaire	adiscuter	...	expertise
ARS PACA	Accompagnement et suivi	adiscuter	...	expertise
Agence de l'eau RMC	Co-financement	discussion	Instruction dossier en attente du dépôt (engagement confirmé via CTE)	financier
Parc naturel régional des Alpilles	Réalisation de l'étude sur l'amélioration de la connaissance sur la ressource en eau dans les Alpilles	acquis	Réalisation étude	expertise
SDIS	Echanges sur potentiel d'utilisation dans le cadre de la défense contre les incendies	adiscuter	Copil de lancement	expertise
Laboratoire d'Analyses Eaux et aliments PHYTOCONTROL (Nîmes)	Accompagnement technique sur la sécurité sanitaire des eaux	adiscuter	Copil de lancement	expertise
Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône	Expertise sur usages / impacts agricoles	adiscuter	Comité de pilotage	expertise
Communauté d'agglomération Terre de Provence	Participer aux réflexions engagées par les autres EPCI pour étudier la possibilité de le transposer à notre territoire »	acquis	Participation à la réunion de lancement étude	ressources

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
France Expérimentation	Accompagner et étudier la demande de la CCVBA pour expérimenter certains usages des eaux usées traitées	à discuter	Saisine de France Expérimentation par la CCVBA	expertise,ressources

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Suivi projet AMO	0	10000		
fonctionnement	étude d'opportunités et de faisabilité	0	70000		
	TOTAL :		80 000€		
	BUDGET TOTAL :	80 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
agenceLeau		Agence de l'eau RMC	0	40000			Validé sans réserve
colfinancier		Autofinancement	0	40000			Validé sans réserve
		TOTAL :		80 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	80 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	80 000€
Financements acquis	80 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Nombre de STEP identifiées comme sites potentiels pour la mise en place de la REUT (STEP)	Objectif				2	
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Dispositif expérimental de télégestion de l'irrigation en haute Crau

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Réguler le débit du canal et le volume d'eau distribué au besoin des prairies de Crau avec du matériel innovant

Description longue

L'ASA de la Haute Crau fait partie des 11 associations syndicales autorisées de la Crau qui gèrent le réseau de canaux d'irrigation et d'assainissement gravitaire et la répartition de l'eau entre les ayants droits. Les canaux gérés par notre ASA irriguent 1300 ha de foin de Crau AOP et 200 ha de pêchés par submersion, ce qui permet, outre la production agricole, de recharger la nappe de Crau à raison de 150 millions de M3 qui s'infiltrent naturellement, environ 70% de cette eau va à la nappe, contrairement au goutte à goutte où il n'y a aucun apport. La culture de foin de Crau ne nécessite pas d'apport d'azote d'où un taux très faible de nitrate dans cette eau. Par pompage, elle est utilisée pour l'eau courante des communes composant la plaine de Crau pour 27 millions de M3, pour l'irrigation d'autres cultures pour la même quantité et pour 17 millions de M3 pour l'industrie. Il faut aussi savoir que le bon niveau de cette nappe permet de bloquer le coin salé qui a tendance à s'enfoncer dans les terres sous la poussée de la Méditerranée. Sans oublier que par résurgence la nappe maintient un bon niveau d'eau dans les milieux humides qui participent grandement à la sauvegarde de la biodiversité en complément des prairies de fauche de l'AOP. Pour ces raisons il est vital de maintenir ce mode d'irrigation initié par le canal de

Craponne dès 1600, mais les perspectives climatiques nous imposent de gérer au mieux cette ressource. Pour cela notre projet permet d'envisager une économie minimale de 5 % de l'eau soit 1,8 millions de M3 à l'échelle de l'expérimentation (projet pilote). Si l'on envisage d'étendre cette modernisation à toute la Crau, soit 13500 Ha de foin de Crau sur une superficie totale de près de 52000 Ha, on peut espérer une économie de l'ordre de 17 millions de M3, soit l'équivalent de ce que pompe l'industrie. Nous devons envisager que des tensions sur les quantités d'eau allouées apparaissent dans un avenir assez proche et que nous soyons obligés de diminuer ponctuellement nos débits entrants. Évidemment les volumes distribués aux adhérents seront revus à la baisse d'où l'absolu besoin de posséder un outil permettant d'adapter rapidement les débits et les tours d'eau avec justice et précision.

Ainsi, le projet de l'ASA Haute Crau consiste à :

- Équiper le canal principal de 6 capteurs de niveau d'eau connectés, afin d'adapter rapidement son débit aux stricts besoins immédiats des arrosant.
- Équiper, expérimentalement, 6 parcelles irriguées, de détecteurs d'arrivée d'eau connectés et de martellières automatiques, afin de limiter le temps d'arrosage à ce qui est nécessaire et suffisant. Tous ces équipements fonctionneront en bas débit et seront reliés à une application Smartphone.

Tags

#Economies d'eau #Adaptation #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau, nature et biodiversité #Infrastructure(s) #Aménagement #Technologies de l'information et de la communication #Services aux territoires et citoyens #Economiser et améliorer la qualité des ressources en eau #Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources #Renforcer la résilience du territoire et s'adapter au changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Equipem										

ent du canal et des parcelles , installation de l'antenne (LORA) et livraison du site web									
Essais, propositions d'amélioration par retour d'expérience du groupe									
Présentation à tous les irrigants et aux médias									
Analyse de la base de données , conclusions globales et établissement d'un cahier des charges synthèse									
Réalisation du prototype tenant compte des remarques des utilisateurs									

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Chambre d'agriculture des Bouches du Rhône	Conseil technique	discussion	Obtention des aides de financement et signature du contrat avec la société Silvercom	expertise
Caroline Maureau, Sandrine Emanuel René Gazagnaire, Patrick Josserand, Frédéric Martino Olivier Allard	Expérimentateurs volontaires	acquis	Obtention des aides de financement et signature du contrat avec la société Silvercom	ressources
Montpellier Sup'Agro	Réalisations, mise en place des matériels et suivi Suivi, analyse de la base de données, projections sur l'irrigation gravitaire globale	discussion	Conclure partenariat	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Martellières automatiques	0	3100		
investissement	Capteurs	0	2700		
investissement	Application mobile / Web	0	4500		
investissement	Plateforme gestion données	0	5000		
investissement	Acquisition et installation antenne LORA	0	4400		
fonctionnement	Gestion de projet	0	13200		
investissement	Page web consultation générale	0	4150		
	TOTAL :		37 050€		
	BUDGET TOTAL :	37 050 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
agenceLeau		Agence de l'eau RMC	0	18525			Validé sans réserve
etat		PFIL	0	11115			Validé sans réserve
acteursocioeco		Autofinancement	0	7410			Validé sans réserve
		TOTAL :		37 050€			
	FINANCEMENT TOTAL :	37 050 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	37 050€
Financements acquis	37 050 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Part d'agriculteurs indiquant que l'action à réduit le temps de travail et la pénibilité (%)	Objectif			100	100	100

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
	Réalisé					
Economies d'eau en % (%)	Objectif			5	5	5
	Réalisé					
Economies d'eau (m3)	Objectif			1800000	1800000	1800000
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Expérimentation de vannes de régulation autonomes et communicantes destinées à la distribution d'eau brute sur le canal de Craonne branche d'Arles

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Expérimentation de vannes de régulation autonomes et communicantes destinées à la distribution d'eau brute.

Description longue

CONTEXTE L'Association Syndicale Constituée d'Office (ASCO) des Arrosants de la Crau est un établissement public à caractère administratif, gestionnaire du canal de Craonne branche d'Arles. L'ASCO compte plus de 1 800 adhérents, pour près de 2 400 arrosants, principalement des producteurs de foin de Crau (irrigation gravitaire), arboriculteurs et maraichers.

OBJECTIFS DU PROJET

Un Schéma Directeur du canal de Craonne branche d'Arles a été réalisé en 2014-2015 à la suite duquel l'ASCO a lancée une étude de régulation, dont l'objectif principal est de proposer des aménagements visant à réaliser des économies d'eau et améliorer l'adéquation besoin/ressources afin de pouvoir mieux gérer la ressource en eau et de pouvoir répondre aux contraintes de gestion qui seront apportées par le réchauffement climatique par une réponse plus efficiente (rapide, juste et plus précise) pour la distribution d'eau, c'est-à-dire de rendre plus résiliente la gestion de l'eau du canal de Craonne. En

prévision de la mise en œuvre d'un programme de régulation dès fin 2020, l'asco a fait le choix d'expérimenter des vannes autonomes et communicantes et, pour ce faire, a lancé une consultation d'entreprises.

DESCRIPTION DU PROJET

De cette consultation pour l'asco des Arrosants de la Crau est d'avoir la possibilité de tester et expérimenter des ouvrages de distribution de l'eau permettant une régulation de débits de façon autonome énergétiquement et communiquant sur la base de solutions qui seront proposées pas une entreprise ou un groupement d'entreprises. Ces technologies innovantes ou nouvelles seront réalisées en prévision des investissements envisagés afin d'avoir une meilleure analyse. Cela devra permettre à l'asco des Arrosants de la Crau d'avoir la possibilité d'élaborer avec le futur maître d'œuvre un cahier des charges affiné pour le lancement du scénario I du programme d'opération de régulation, correspondant à ses propres contraintes et enjeux tant contextuels (réseaux, compatibilité et ouvertures des systèmes, approvisionnement, SAV, accès...) que fonctionnel (standardisation, convivialité d'usage, adaptabilité, robustesse, conditions hydrauliques...) et donc de s'assurer autant que possible d'atteindre ses objectifs généraux d'optimisation de la distribution des eaux et d'économie d'eau.

Dans la limite de l'enveloppe allouée à cette opération, Trois prises maximums seront réhabilitées. Ces trois prises de distribution d'eau brute sont réparties au long du canal de Craonne-branches d'Arles. Ce sont, de l'amont vers l'aval : La prise dite des Luzernes n°4RD, sise sur la commune de St Martin de Crau La prise dite de Mailly, n°26 RG, sise sur la commune de St Martin de Crau La prise dite de Planier, n°19RD, sise sur la commune d'Arles

En limitant les fuites et optimisant la qualité de gestion du débit distribué, le programme de régulation devrait permettre d'atteindre une économie globale sur le canal de 5 à 6% des prélèvements en tête. Il sera donc recherché à minimum la même économie d'eau pour chacune des prises expérimentées.

Tags

#Economies d'eau #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau, nature et biodiversité #Economiser et améliorer la qualité des ressources en eau #Préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources

Attentes vis à vis du CTE**CALENDRIER**

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Réalisation des travaux										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Montant total des travaux	0	90000		
	TOTAL :		90 000€		
	BUDGET TOTAL :	90 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Autofinancement	90000	0			Validé sans réserve
		TOTAL :	90 000€				
	FINANCEMENT TOTAL :	90 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	90 000€
Financements acquis	90 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Economies d'eau en % (%)	Objectif			5		
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Analyse du potentiel géothermique basse énergie de la nappe de la Crau, identification des besoins et conditions de développement de la filière

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Identifier potentiel géothermique de la nappe de Crau, les besoins énergétiques qu'il pourrait satisfaire de manière durable

Description longue

Les eaux souterraines de la Crau sont exploitées pour l'alimentation en eau de 270000 habitants sur 16 communes, pour l'alimentation en eau agricole et industrielle. Sur le Pays d'Arles cela correspond aux villes de Saint Martin de Crau, d'Arles et 73% de la production d'eau potable de l'ACCM. Classée, ressource stratégique par le SDAGE Rhône Méditerranée, cette nappe fait l'objet d'une gestion pour le SYMCRAU à la travers la mise en place de différents outils : un contrat de nappe, des zones de sauvegarde en amont des captages d'eau potable, une surveillance quantitative et qualitative et un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en cours d'émergence. Au regard de ces caractéristiques cet aquifère dispose d'un potentiel géothermique probablement sous exploité. Le SYMCRAU souhaite donc identifier ce potentiel et les besoins énergétiques qu'il pourrait satisfaire, identifier les risques pour la ressources liés aux dispositifs géothermiques afin de permettre le développement durable de cette filière d'énergie renouvelable dans les secteurs qui y sont favorables. Ce projet consistera en la réalisation d'une étude permettant de :

- Dresser le cadre réglementaire associé à la mise en place de dispositifs géothermiques basse température sur eau de nappe,
- Cartographier le potentiel géothermique à l'échelle de la nappe de la Crau, et plus particulièrement autour des zones de sauvegarde définies par le SYMCRAU. Ce potentiel est défini par la puissance thermique pouvant être exploitée sans dégrader l'état hydrodynamique et thermique de la nappe. Il s'agira donc de maintenir une température et des niveaux piézométriques compatibles avec les usages en place et en particulier l'alimentation en eau potable ainsi que de maîtriser les risques d'inondation par remontée de nappe.
- Estimer les besoins énergétiques en chauffage et en refroidissement sur le territoire de la Crau
- Croiser les besoins énergétiques et le potentiel géothermiques pour identifier les secteurs favorables au développement de la filière
- Etablir une doctrine locale mise à disposition des collectivités, de l'Etat et des pétitionnaires sur le développement de la filière avec les secteurs à enjeux et les conditions de réalisation des ouvrages. Ces dispositions pourront par la suite être intégrées au SAGE.

Tags

#Géothermie #Energies renouvelables #Production d'énergies renouvelables #Energie #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau, nature et biodiversité #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Favoriser la consommation et les pratiques responsables #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Réalisation de l'étude										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
ADEME PACA	Co-financement	discussion	Instruction dossier en attente du dépôt (Contrat de nappe)	expertise, financeur
Région SUD PACA	Co-financement	discussion	Instruction dossier en attente du dépôt	financeur

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Etude	0	0	25000	
	TOTAL :			25 000€	
	BUDGET TOTAL :	25 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
ademe		Fonds ADEME	0	0	12500		Validé sans réserve
region		CPER ADEME Région	0	0	7500		Validé sans réserve
colfinanceur		Autofinancement	0	0	5000		Validé sans réserve
		TOTAL :			25 000€		
	FINANCEMENT TOTAL :	25 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	25 000€
Financements acquis	25 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Diagnostic pour l'optimisation des consommations d'énergie et des prélèvements en eau des stations de pompages collectives

Description longue

Contexte Les stations de pompage des associations syndicales de Camargue sont des infrastructures indispensables à l'irrigation et à l'assèchement des terres sur le territoire. Elles constituent un des maillons déterminants au maintien d'une activité économique agricole tout en participant à l'équilibre environnemental camarguais. Les enjeux actuels d'augmentation des coûts de l'énergie et de la pression sur la ressource en eau rendent nécessaire une modernisation des stations afin d'économiser de l'électricité et de l'eau. Des améliorations peuvent être également possibles sur les canaux, en mettant en place des régulateurs de niveau, ouvrages transversaux permettant de maintenir la ligne d'eau et de diminuer le débit nécessaire à l'alimentation des prises d'eau gravitaires.

Objectifs :

- Faire un diagnostic des équipements électriques installés dans toutes les stations et faire une analyse globale de leur consommation énergétique
- Proposer des pistes d'amélioration

Objectifs des suites à donner à cette action :

- Réduire les consommations d'énergie des pompes des associations syndicales de Camargue (et par conséquent les coûts de pompage)
- Moduler l'intensité des pompages d'irrigation pour diminuer la pression sur la ressource en eau

Description

La phase 1 de l'opération, qui constitue la présente fiche d'action, est le diagnostic des 31 stations de pompage (83 pompes) et l'identification des stations présentant un potentiel d'optimisation énergétique et des canaux pouvant bénéficier de la mise en place de régulateurs. La phase de diagnostic permettra de connaître l'état actuel des stations et de déterminer les sites améliorables. Les données seront recherchées dans les domaines suivants : caractéristiques des pompes (années de fabrication, début, hauteur, puissance, rendement...), mesures de débit si elles existent, analyse de la régulation et du fonctionnement (analyse sommaire du réseau de distribution, limitée aux premiers biefs pour lesquels le niveau d'eau est correctement donné par le pompage), caractéristiques et performances des équipements électriques, ... Le rapport de diagnostic fournira les éléments suivants :

- pour chaque station un récapitulatif des équipements installés, des consommations réelles ou estimées ;
- une analyse des conditions de fonctionnement et gestion des ouvrages ;
- un classement entre les stations où aucune amélioration n'est possible, et celles où une optimisation est envisageable (une évaluation des travaux sera donnée et les propositions seront illustrées par des schémas de principe) ;
- une pré-étude en énergie renouvelable.

Elle devra être suivie des actions suivantes, dépendantes des résultats de la phase 1.

Phases suivantes :

Phase 2 : Étude détaillée des stations identifiées et préconisations pour réaliser des économies (prix d'ordre 15 k€ HT par étude) Phase 3 : Investissement Phase 4 : Suivi des consommations

Les phases 1 et 4 seront portées par SMGAS du Pays d'Arles. Les phases 2 et 3 seront dépendantes des résultats de la phase 1 de diagnostic et d'un volontariat de chaque association qui sera alors maître d'ouvrage des études d'avant-projet et des opérations d'investissement. L'estimation financière de ces deux phases sera donc précisée à la suite de la phase 1.

Tags

#Efficacité énergétique #Energie #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Eau #nature et biodiversité #Favoriser la consommation et les pratiques responsables #Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables #Renforcer la résilience du territoire et s'adapter au changement climatique #Lutte contre le changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Diagnostic des 31 stations de pompage										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Diagnostic des stations de	0	14000		

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	pompage				
	TOTAL :		14 000€		
	BUDGET TOTAL :	14 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
region		Contrat de delta	0	4200			Validé sans réserve
departement		Aide à l'agriculture	0	4200			Validé sans réserve
colfinancier		Autofinancement	0	5600			Validé sans réserve
		TOTAL :		14 000€			
	FINANCEMENT TOTAL :	14 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	14 000€
Financements acquis	14 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
	Réalisé					
Nombre de stations diagnostiquées (Stations)	Objectif			31		
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Mise en place d'un dispositif local de paiements pour services environnementaux et services rendus par la nature – Phase 1

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Créer une incitation financière pour encourager les choix et pratiques permettant bénéficiant à la protection de l'environnement.

Description longue

Le territoire du Pays d'Arles est dominé par les espaces agricoles et naturels de grande valeur et diversifiés : milieux humides, massifs forestiers, prairies... Ces espaces, au delà de leur fonction première de production alimentaire et de réservoirs de biodiversité, sont pourvoyeurs de services essentiels à la vie des habitants, aujourd'hui et dans le futur : alimentation en eau, stockage de carbone, résistance à la montée du sel, constitution de paysages remarquables. Ce sont des atouts majeurs pour la préservation de la qualité de vie, l'attractivité du territoire, la lutte contre le changement climatique et la transition écologique. Les pratiques de gestion et d'exploitation de ces espaces influencent très fortement l'efficacité des services environnementaux rendus par les espaces naturels et agricoles. Néanmoins les connaissances sur ces services, existants ou potentiels, et l'impact des pratiques de gestion sur leur efficacité, restent éparses et incomplètes. Les habitants et acteurs du territoire ont une conscience partielle de l'importance de ces services rendus par la nature, notamment parce qu'ils participent à la qualité de leur cadre de vie, sans pour autant pouvoir aisément les mettre en relation ou en balance avec d'autres enjeux tels que la santé, le

développement économique du territoire, la consommation etc... De fait, le système économique actuel n'intègre pas ces externalités positives. Les pratiques de gestion ou de conservation, pour se développer, doivent donc être rentables pour ceux qui les mettent en place ou subventionnées. De plus en plus d'acteurs socio-économiques se disent pourtant prêts à financer ces services et les changements de pratiques qui permettraient de les préserver ou de les renforcer. Ce type de financement commence à se mettre en place dans les territoires. Les pratiques de compensation carbone sont un exemple parmi d'autre de ces paiements pour services environnementaux.

Le PETR du Pays d'Arles, en partenariat avec le CEREMA, et en lien avec le groupe de réflexion interCTE sur le Fonds Carbone souhaite mener une étude permettant de préfigurer la mise en place d'un dispositif local de paiements pour service environnementaux et services rendus par la nature. L'objectif, in fine, est de créer une incitation financière à destination des acteurs locaux pour encourager les choix et pratiques permettant bénéficiant à la protection de l'environnement au sens large. Le PETR du Pays d'Arles s'intéresse prioritairement aux actions pouvant l'objet de PSE dans le secteur agricole, en lien avec le Projet Alimentaire Territorial (PAT) qui souhaite notamment faciliter les transitions vers l'agriculture durable (Bio, HVE, agroécologie). Il souhaite proposer un cadre qualitatif à la mise en place des PSE sur le territoire, apportant notamment de fortes garanties sur la qualité des projets financés par les PSE.

Cette action permettra également de communiquer sur la notion de services environnementaux et de services rendus par la nature et d'engager des actions de sensibilisation sur la sobriété dans toutes les activités et la solidarité énergétique.

La démarche proposée est pragmatique, compte tenu de son caractère novateur et exploratoire, et se déroulera en 3 phases :

Phase 1 : pré-étude de faisabilité (cahier des charges/consultation et analyse des services écosystémiques. Phase 2 : étude de faisabilité ; Phase 3 : mise en place du dispositif retenu.

La présente fiche ne concerne que la phase 1. Les phases 2 et 3 feront l'objet de fiches en fonction des résultats de la phase 1. Le financement des phases 2 et 3 sera consolidé courant 2020.

La phase 1 est découpée en 2 actions qui pourront se dérouler en parallèle, avec de fortes interactions : 1A : cahier des charges jusqu'au choix du candidat 1B : compléments de la connaissance sur les services rendus par la nature (état des lieux territorial des potentiels de stockage ou plus large ?)

1A - En lien avec d'autres territoires de CTE qui se posent les mêmes questions (Pays de Brest, Pôle métropolitain Le Mans-Sarthe...), le CEREMA animera un groupe de travail qui permettra de préciser les attentes des territoires et rédigera un cahier des charges d'étude de faisabilité. Cette phase comportera également un premier état des lieux synthétique des démarches, outils et bonnes pratiques de compensation et fonds carbone, réflexions techniques et juridiques pour le montage d'un fonds carbone.

L'étude de faisabilité, (phase 2) devra pouvoir répondre aux points suivants : Identifier les pratiques que l'on souhaite soutenir de manière exhaustive, Déterminer parmi ces pratiques lesquelles peuvent faire l'objet de projets financés par un Paiement pour services environnementaux (PSE) et en particulier une compensation carbone. Ceci implique notamment de vérifier dans quelle mesure la compensation carbone aurait un effet de levier. Évaluer l'acceptation et l'adhésion des acteurs locaux au dispositif, Évaluer quels montants pourraient être mobilisés via la compensation carbone pour financer des projets, quels acteurs locaux ou hors territoire peuvent compenser et lesquels sont pertinents à cibler, Définir une feuille de route des actions à réaliser pour monter un ou plusieurs projets de compensation en tenant compte de l'existant (par exemple les méthodes labellisées par le Ministère de l'écologie dans le cadre du Label bas carbone) Identifier les parties prenantes et l'organisation pertinente sur le plan stratégique, juridique et financier. Pour mémoire, le coût de la phase 2 est évalué à 60 000 €HT

La phase 1A comprend le lancement de la consultation et l'analyse des offres et la sélection d'un candidat.

1B - : Compléments de la connaissance sur les services rendus par la nature et mobilisation des acteurs

Pour prendre en compte de façon globale et intégrer les relations homme-nature, il est nécessaire d'aborder le territoire au moyen de systèmes couplés socio-environnementaux, aussi appelés systèmes socio-écologiques. Ceux-ci portent sur les interactions entre les sociétés et la nature, à travers la considération des

composantes sociétales et des caractéristiques écologiques.

Popularisés dès 2005 par l'évaluation globale et mondiale des écosystèmes pour le millénaire (MEA), les services écosystémiques ont été utilisés comme des macro-indicateurs de la santé des écosystèmes. Aussi est-il opportun de tester leur utilité pour évaluer les systèmes socio-écologiques et les interactions homme-nature à l'échelle de petits territoires. Les politiques locales de conservation des milieux naturels sont trop souvent représentées sous le seul angle des limitations ou des contraintes qu'elles imposent. L'évaluation des services écosystémiques au travers des biens et des bénéfices fournis par les milieux naturels permet de mettre en avant pour les sociétés, l'importance de la solidarité écologique de territoires, de constater ces liens qui unissent la ville au monde rural.

2 approches complémentaires sont ainsi traitées : • Les services écosystémiques avec des bénéfices directs profitant aux résidents de ce territoire ; • Les services écosystémiques qui créent des liens solidaires entre le monde rural et les villes voisines.

Il est proposé de travailler à : • La cartographie de services écosystémiques (périmètre à valider) ; • L'évaluation économique, dont la monétarisation de ces services, par la méthode de substitution complétée par celle du consentement à payer.

La notion de services écosystémiques est dépendante de la recherche-développement, une mise en œuvre dans les territoires nécessite donc une approche multi disciplinaire.

Cette phase 1B se déroulera de la manière suivante : • Proposition et choix des services écosystémiques via des ateliers participatifs – PETR • L'évaluation quantitative et économique des services via la mobilisation de données existantes - Cerema • L'analyse socio-économique des services - Cerema

Tags

#Fonds carbone #PSE #Solutions fondées sur la nature #Sensibilisation et animation de la transition #Services aux territoires et citoyens #Connaissance et protection de la biodiversité et milieux naturels #Eau #nature et biodiversité #Gestion quantitative et qualitative de l'eau #Pratique agricole durable #agro-écologie #Agriculture et alimentation #Gestion #valorisation des déchets #réemploi #Economie verte et circulaire #Protéger #restaurer et valoriser les sols

#la biodiversité et les écosystèmes #Préservation de la biodiversité #protection des milieux et des ressources #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Renforcer la résilience du territoire et s'adapter au changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

Partenariat Territoire / CEREMA Groupe de travail inter CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Phase 1A										
Phase 1 B										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
CEREMA et PETR du Pays d'Arles	Elaborer une convention de partenariat	acquis	CEREMA propose une première rédaction de la convention	expertise, financeur
CEREMA	Animer groupe de travail inter CTE (1A)	acquis	...	expertise, financeur
CEREMA	Rédaction du cahier des charges de l'étude de faisabilité	acquis	Validation du cahier des charges et modalités de lancement de la consultation	expertise, financeur
Le PETR du Pays d'Arles	Coopérer dans le cadre du groupe de travail interCTE Fonds Carbone	acquis	...	expertise
Le PETR du Pays d'Arles	Organiser le pilotage de l'action,	acquis	Réunir un comité technique de cadrage	expertise

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
	organisation matérielle et mobilisation des acteurs locaux			
La Tour du Valat	Participer aux réflexions sur le projet	acquis	Réunion en comité technique	expertise
CEREMA	évaluation quantitative et économique des services via la mobilisation de données existantes /analyse socio-économique des services	discussion	CEREMA propose une première rédaction de la convention	expertise

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Phase 1 A	0	10000		
fonctionnement	Phase 1 B	0	50000		
	TOTAL :		60 000€		
	BUDGET TOTAL :	60 000 €			

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinancement		Autofinancement	0	30000			Validé sans réserve
cerema		Subvention pour charge service publique	0	30000			En attente de validation
		TOTAL :		60 000€			
	FINANCEMENT TOTAL	60 000 €					

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
	:						

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	60 000€
Financements acquis	60 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif					
	Réalisé					
Nombre de PSE potentiels identifiés (unités)	Objectif				3	5
	Réalisé					



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles

Création d'un poste de chargé de mission transition énergétique et écologique

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Création d'un poste de chargé de mission transition énergétique et écologique renforçant l'animation du CTES

Description longue

En appui au chef de projet PCAET, référent technique pour l'animation du CTE, le PETR a créé un poste de chargé de mission transition énergétique.

Un ingénieur a été recruté en octobre 2019. Il a pour mission notamment de :

- Participer au suivi et à l'animation du CTES, suivi des indicateurs, accompagnement des maîtres d'ouvrage, mobilisation des acteurs, Assurer avec le chef de projet plan climat la consolidation de l'avancement du plan d'actions, évaluation et amélioration continue, valorisation et communication, Prendre part aux missions transversales récurrentes et aux reporting , Conduire et suivre des projets dans les thématiques des énergies renouvelables, de la maîtrise des énergies, de l'amélioration énergétique sur le territoire (montage de projets, recherche de financements, analyse technique et financière des projets, recherche de financement et appels à projet européens), Participer au développement de coopérations avec les acteurs du PCAET et du CTES, participer aux réseaux d'acteurs locaux, Participer à des démarches et projets transversaux (Scot en Transition, SIG mutualisé...).

A ce stade, le poste est créé pour une durée d'un an renouvelable. Le PETR sollicitera l'aide de l'ADEME pour prolonger ce poste sur une durée de trois ans au minimum.

Tags

#Pays d'Arles #PETR #Transition écologique #Sensibilisation et animation de la transition #Services aux territoires et citoyens #Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Renforcer la résilience du territoire et s'adapter au changement climatique

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Création du poste										
Prolongation du poste										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Le PETR du Pays d'Arles	Créer un poste de chargé de mission transition énergétique	acquis	Prolongation contrat	financeur
ADEME PACA	Cofinancer le poste de chargé de mission transition énergétique	à discuter	Instruction demande PETR en attente du dépôt	financeur

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
fonctionnement	Salaires, charges	50000	50000	50000	

	et frais annexes				
	TOTAL :	50 000€	50 000€	50 000€	
	BUDGET TOTAL	150 000 €			
	:				

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinanceur		Autofinancement	6902	27333	27333	20500	Validé sans réserve
ademe		Aide au poste	5600	22666	22666	17000	Validé sans réserve
		TOTAL :	12 502€	49 999€	49 999€	37 500€	
	FINANCEMENT TOTAL	150 000 €					
	:						

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	150 000€
Financements acquis	150 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif		1	1	1	1
	Réalisé					
Nombre d'acteurs impliqués dans la démarche	Objectif			30	35	35

AR PREFECTURE

013-241300375-20191210-DEL160_2019-DE
Regu le 11/12/2019

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
(total) (nombre)						
	Réalisé		27			



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

Territoire de CTE du Pays d'Arles LCEET Fonds Camargue

Rattachée à l'orientation :

Description courte

Création d'un fonds d'investissement territorial en développement et réalisation de projets de production d'énergie renouvelable.

Description longue

Développer un projet complet d'énergies renouvelables coûte cher. Mais, si l'on trouve des financements pour la réalisation/construction, les porteurs de projet sont souvent face à un manque d'appui pour les phases amonts de leurs projets. En effet, peu d'investisseurs sont prêts à prendre le risque de développer des projets. Ainsi, de nombreux projets ne peuvent aboutir pour faute de moyens en amorçage.

L'idée d'un fonds d'investissement territorial en amorçage viendrait combler cet espace vide et permettre de faire émerger de nombreux projets innovants et structurants pour le territoire tout en les finançant tout au long de leur cycle de vie jusqu'à la mise en service.

D'autre part, sa fonction locale permet de fédérer les acteurs financiers d'un même territoire et de former comme un guichet unique de financement, accessible et compréhensible.

Enfin, cette méthode permet d'agglomérer de nombreux projets divers et variés,

toutes technologies confondues, et, au final, de ne former qu'un seul et même projet global et d'ainsi diluer le risque financier.

Tags

#GreenBusiness #FinanceVerte #Financement #Fonds #Amorce
#Développement durable #Énergies renouvelables #Production d'énergies renouvelables #Energie #Réseaux verts et intelligents #Efficacité énergétique
#Réduire les émissions de GES et atténuer le changement climatique #Lutte contre le changement climatique #Renforcer l'emploi, la formation professionnelle et l'économie locale vers des modes de production et des filières durables
#Dynamique de développement suivant des modes de production et de consommation responsables

Attentes vis à vis du CTE

CALENDRIER

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
Maîtrise d'ouvrage : qualifications détaillées des ressources, dimensionnement des projets, et élaboration des plans d'affaires et cash planning s de tous les projets ENR visés sur le territoire (une vingtaine de projets envisagés										

Actions	1er Sem 2018	2ème Sem 2018	1er Sem 2019	2ème Sem 2019	1er Sem 2020	2ème Sem 2020	1er Sem 2021	2ème Sem 2021	1er Sem 2022	2ème Sem 2022
), avec in fine un récapitulatif globalisant										
Maîtrise d'ouvrage : élaboration des modalités générales de l'organisation et du fonctionnement détaillé du fonds territorial										
Maîtrise d'oeuvre : due diligence juridique, puis création et déploiement du fonds avec un premier niveau de collecte										

LES PARTENAIRES ET LEURS ENGAGEMENTS RÉCIPROQUES

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
La Compagnie Energies et territoires	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage	acquis	Démarrage de toutes les études qui aboutiront aux plans d'affaires et cash plannings des projets du territoire	expertise, financeur, ressources

Qui...	...s'engage à quoi...	A cette date est-il acquis? en discussion ? à discuter ?	Prochaine étape / action à entreprendre	Role ?
Rising Sud	Co-développer et co-financer l'opération	discussion	Validation méthodologique	expertise, financeur, ressources

BUDGET PRÉVISIONNEL

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
investissement	Maîtrise d'ouvrage : qualifications détaillées des ressources, dimensionnements des projets, et élaboration des plans d'affaires et cash plannings de tous les projets ENR visés sur le territoire (une vingtaine de projets envisagés), avec in fine un récapitulatif globalisant	50000	100000		
investissement	Maîtrise d'ouvrage : élaboration des modalités générales de l'organisation et du fonctionnement détaillé du fonds territorial	16500	33500		
investissement	Maîtrise d'oeuvre : due diligence juridique, puis création et déploiement du fonds avec un premier niveau de collecte	0	50000		
	TOTAL :	66 500€	183 500€		
	BUDGET TOTAL	250 000 €			

Nature de l'action	Poste de dépense	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)
	:				

PLAN DE FINANCEMENT

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
acteursocioeco		Financement sur fonds propres	13300	36700			Validé sans réserve
region		Aides publiques Région	53200	146800			Validé sans réserve
		TOTAL :	66 500€	183 500€			
	FINANCEMENT TOTAL :	250 000 €					

EQUILIBRE BUDGETAIRE

100% complet

BUDGET prévisionnel	250 000€
Financements acquis	250 000 €
Delta	0 €

RÉSULTATS ATTENDUS DE L'ACTION

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
Création d'emploi (Nombre d'emplois en ETP)	Objectif			1	2	2
	Réalisé					
Nombre de projets nouveaux	Objectif			20	5	5
	Réalisé					

Indicateur	Objectif / Réalisé	Réf. 2018	Résultat 2019	Résultat 2020	Résultat 2021	Résultat 2022
actés (Nombre de projets)						
	Réalisé					
Puissance installée en énergie renouvelable (MW)	Objectif				5	10
	Réalisé					



Annexe III - Contributions des établissements publics et opérateurs

3.1. ADEME

Date initiale de signature de l'annexe :15/11/2019

Dernière date de mise à jour :12/11/2019

Dans le cadre du contrat de transition écologique (CTE) du territoire du Pays d'Arles et de la charte partenariale signés le 15 nov. 2019, l'établissement public ADEME, signataire de la présente annexe 3 du CTE s'engage pour la réussite collective de la transition écologique à l'échelle de ce territoire. A cette fin, conformément aux axes thématiques et orientations du CTE, il contribue directement à un ensemble d'actions référencé ci-après en rapport avec les objectifs, obligations et engagements propres à chaque action, dans le respect des procédures internes de validation par les instances décisionnelles de l'organisme.

I – Le signataire

L'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie,
Représentée par Monsieur Yves Le Trionnaire,
Directeur régional de l'ADEME Provence-Alpes Côte d'Azur,
Contact email : yves.lettrionnaire@ademe.fr
Contact téléphonique : 04 91 32 84 49



II – Présentation de l'établissement

<p>Présentation générale</p>	<p>L'ADEME est un établissement public à caractère industriel et commercial, placé sous la tutelle conjointe des ministères en charge de la Transition écologique et solidaire et de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.</p> <p>L'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable. Elle met ses capacités d'expertise et de conseil à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public, afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale.</p> <p>L'Agence aide en outre au financement de projets - de la recherche à la mise en œuvre - et ce, dans tous ses domaines d'intervention.</p> <p>En France métropolitaine comme en outre-mer, les collaborateurs de l'ADEME mettent ainsi leurs expertises au service des citoyens, des territoires et des acteurs économiques pour créer les conditions d'un changement des comportements, aujourd'hui indispensable. Cette expertise repose sur une collaboration et une interaction permanente des équipes techniques du siège et des directions régionales.</p>
<p>Axes stratégiques et objectifs structurants de l'opérateur</p>	<p>Les orientations stratégiques de l'ADEME pour la période 2016-2019 sont définies au travers d'un Contrat d'Objectifs et de Performance signé avec l'Etat et s'organisent autour de 3 grands enjeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accélérer le déploiement de la transition énergétique et écologique ; - Innover et préparer l'avenir de la transition énergétique et écologique ; - Contribuer à l'expertise collective pour la transition énergétique et écologique. <p>Par ailleurs, l'ADEME a adopté en 2018 sa stratégie Collectivités. Fruit d'une large concertation, l'ambition de l'ADEME est de contribuer à élargir la mobilisation des collectivités pour accélérer la Transition Ecologique et Energétique et imaginer les voies de demain en adoptant une vision plus transversale et interdisciplinaire. Face à ce défi, l'ADEME cible prioritairement son intervention vers les Régions et les intercommunalités en s'appuyant sur un principe de confiance réciproque fondé sur un accompagnement incitatif et partenarial. Parallèlement,</p> <p>L'ADEME souhaite renforcer ses collaborations avec les nombreux partenaires de la TEE qui, chacun à leur niveau, détiennent une partie des réponses et des solutions attendues par les collectivités (réglementaires, techniques, financières), mais aussi des outils de pilotage, de prospective... Enfin, l'ADEME entend clarifier et adapter son offre d'accompagnement, davantage basée sur la coconstruction et qui tient compte de la diversité des territoires.</p> <p>Cette approche trouve notamment une concrétisation dans les contrats de transition écologique initiés par le secrétaire d'Etat auprès du Ministre de la Transition écologique et solidaire.</p>



--	--

III – Description générale des moyens apportés par l’opérateur au titre du CTE

L’ADEME collabore depuis longtemps avec les collectivités, ses directions régionales sont associées à la réflexion et l’élaboration des CTE en mobilisant la capacité d’expertise de ses collaborateurs et ses systèmes d’aides qui s’articulent autour de 4 grands axes :

- Les aides à la connaissance
- Les aides à la réalisation
- Les aides au changement de comportement
- Les contrats d’objectifs.

Il est à noter que, sauf mention explicite, les contributions financières inscrites dans les fiches-actions ne valent pas engagement contractuel de la part de l’ADEME. En effet, elles restent conditionnées à la disponibilité budgétaire et au respect des conditions et modalités d’attribution y afférentes, notamment en termes d’instruction et de comitologie.



IV – Contribution financière prévisionnelle aux actions du CTE

Montants validés prévisionnel sous réserve de la sollicitation officielle de l'établissement par le maître d'ouvrage/pilote de l'action et de la validation en retour de l'instance décisionnelle interne dédiée

Numéro de l'action	Intitulé de l'action	Montant prévisionnel (€ HT)					Contribution totale	Pourcentage du montant total de l'action
		2019	2020	2021	2022	2023		
Action	Poste de chargé de mission transition énergétique et écologique	5 600	22 666	22 666	17 000		67 932 €	45,2%
Action	Analyse du potentiel géothermique basse énergie de la nappe de la Crau, identification des besoins et conditions de développement de la filière		12 500				12 500	50%
TOTAL		5 600	35 166	22 666	17 000		80 432 €	46%

En Arles, le 15/11/2019

M. Yves le Trionnaire
Directeur régional ADEME
Provence-Alpes-Côte d'Azur



CONTRAT DE TRANSITION ECOLOGIQUE

pour le territoire du Pays d'Arles

Annexe 3 – Contributions des établissements publics et opérateurs



BANQUE des
TERRITOIRES
GROUPE CAISSE DES DÉPÔTS

3.2. CAISSE DES DEPOTS – BANQUE DES TERRITOIRES

Dans le cadre du contrat de transition écologique du territoire du Pays d'Arles, la Caisse des Dépôts – Banque des Territoires s'engage à faciliter la réussite de la démarche collective de transition écologique initiée à l'échelle de ce territoire, en contribuant aux actions référencées, sous réserve de l'atteinte de leurs objectifs, du respect des obligations et engagements en lien avec elles et de la conformité avec ses procédures internes et de la validation par ses instances décisionnelles.

I – PRESENTATION DE LA CAISSE DES DEPOTS – BANQUE DES TERRITOIRES

<p>Présentation de la Banque des Territoires</p>	<p>Le groupe Caisse des Dépôts est organisé autour de cinq métiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le financement des entreprises - La gestion d'actifs - Les retraites et la formation professionnelle - Les filiales et participations - La Banque des Territoires <p>La Caisse des Dépôts et ses filiales constituent un groupe public au service de l'intérêt général et du développement économique du pays : la Caisse des dépôts assure ses missions d'intérêt général en appui des politiques publiques nationales et locales, notamment au travers de sa direction Banque des Territoires. La Banque des Territoires est un de ces cinq métiers, à destination de ses clients territoriaux.</p> <p>Elle rassemble dans une même structure les expertises internes à destination des territoires. Porte d'entrée unique pour le client, elle propose des solutions sur mesure de conseil et de financement en prêts et en investissement pour répondre aux besoins des collectivités locales, des organismes de logement social, des entreprises publiques locales et des professions juridiques. Elle accompagne les acteurs locaux en poursuivant l'objectif de rendre les territoires plus attractifs, plus inclusifs, plus durables et plus connectés.</p> <p>Elle s'adresse à tous les territoires, depuis les zones rurales jusqu'aux métropoles, avec l'ambition de lutter contre les inégalités sociales et les fractures territoriales.</p> <p>La Banque des Territoires est également une marque déployée dans les 16 directions régionales et les 35 implantations territoriales de la Caisse des Dépôts afin d'être mieux identifiée auprès de ses clients et au plus près d'eux.</p> <p>La Banque des Territoires a pour mission de conseiller les collectivités pour accompagner leurs stratégies de développement et de financer leurs projets d'investissement, soit par des prêts de long-terme, soit par des prises de participation aux côtés de partenaires publics et privés.</p> <p>Dans le cadre de ses missions, elle intervient pour compte propre ou pour compte de tiers via la gestion de mandats, dont ceux du Programme d'investissement d'avenir. Elle intervient en ingénierie, en financement, notamment via les prêts sur fonds d'épargne et en investissements en fonds propres. Ces outils ont vocation à permettre l'émergence de projets locaux à forte valeur sociale, économique et écologique.</p> <p>Les filiales de la Caisse des Dépôts interviennent dans divers secteurs d'activités concurrentielles ; notamment : le transport, la construction et l'immobilier, le logement, le conseil et l'ingénierie, le financement des entreprises, les loisirs et le tourisme, la protection de la biodiversité.</p>
---	---

Modalités d'intervention de la Banque des Territoires	<p>La Banque des Territoires intervient sur trois métiers :</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Conseiller</i> : la Banque des Territoires mobilise son ingénierie interne et/ou ses crédits d'ingénierie afin d'accompagner les acteurs locaux dans la formalisation et le montage de leurs projets.• <i>Financer</i> : la Caisse des Dépôts - Banque des Territoires propose des financements adaptés aux projets locaux, qu'il s'agisse de prêts, d'investissements en fonds propres, et de services bancaires.• <i>Opérer</i> : La Banque des Territoires agit en son nom et pour le compte de l'Etat dans le cadre du déploiement de certains dispositifs du Programme d'Investissements d'Avenir.
Missions spécifiques en matière de transition écologique	<p>La transition écologique et énergétique (TEE) est l'un des grands axes d'intervention de la Banque des Territoires.</p> <p>Son action s'inscrit notamment dans le cadre du « Grand Plan d'Investissement » (GPI) pour lequel elle mobilise des dispositifs innovants sur ses fonds propres (intracting, marché de partenariat de performance énergétique) et un prêt spécifique (AMBRE).</p> <p>La TEE est également au cœur des projets développés en propre par la Banque des Territoires, notamment sous forme d'investissement en fonds propres, d'ingénierie et de consignations.</p> <p>Au travers de cette démarche de transition écologique et énergétique, la Banque des Territoires s'intéresse notamment à la production d'énergies renouvelables, à la création de réseaux de production et de stockage de l'énergie, à l'efficacité énergétique des bâtiments publics, ainsi que la mobilité durable.</p>

II – DESCRIPTION DES MOYENS APPORTES PAR LA CAISSE DES DEPOTS – BANQUE DES TERRITOIRES DANS LE CADRE DU CTE

La Banque des Territoires contribuera à la réussite du CTE du territoire du Pays d'Arles en proposant aux acteurs de ce dernier :

- *Un accompagnement en ingénierie*
- *Des financements sous forme de prêts*
- *Des investissements en fonds propres*
- *Une mobilisation de l'expertise des filiales du Groupe Caisse des Dépôts par les acteurs du CTE.*

2.1 / Les crédit d'ingénierie

a) L'ingénierie amont :

La Caisse des Dépôts (CDC) mobilise de l'ingénierie en faveur d'un développement durable des territoires.

Cette ingénierie amont se traduit par :

- la mobilisation d'une ingénierie interne d'accompagnement aux projets. Cette ingénierie interne pourra être mobilisée à la demande des porteurs de projets afin d'aider à la qualification des projets du CTE. Cette ingénierie interne comprendrait, par ailleurs, l'intervention de Territoires Conseils.
- Par la mobilisation de son dispositif d'ingénierie lequel permet à la Caisse des Dépôts de mandater un prestataire d'étude afin de réaliser une étude amont sur le montage du projet.
- Par la mobilisation de crédits d'ingénierie : la Caisse des Dépôts peut étudier dans ce cas le financement d'une étude à hauteur de 50 % maximum du coût TTC de l'étude. Par ailleurs, dans le cadre de la mobilisation de crédits d'ingénierie, la quote-part de financement de la Caisse des Dépôts n'excède pas la quote-part de financement du maître d'ouvrage de l'étude.

b) L'ingénierie de projet

Afin d'étudier sa prise de participation éventuelle dans un projet d'investissement, la CDC peut mobiliser son expertise technique ou des crédits d'ingénierie afin de définir les modalités de réalisation du projet d'investissement.

2.2 / Les prêts aux collectivités locales

La CDC est en mesure d'accompagner les collectivités territoriales signataires du CTE, ou porteuse d'actions dans ce cadre, dans le développement de leurs territoires en leur proposant des solutions de financement pour leurs projets d'investissement structurants : infrastructures, construction et rénovation d'équipements, bâtiments publics, rénovation urbaine, habitat spécifique, maîtrise foncière.

Ses prêts s'adressent à l'ensemble des collectivités ainsi qu'à leurs groupements (EPCI, syndicats mixtes) et établissements rattachés. Ils sont également ouverts aux opérateurs intervenant pour le compte des collectivités, entreprises publiques locales et établissements publics fonciers.

Ses prêts ont de nombreux atouts :

- Un modèle unique qui transforme en toute sécurité une partie de l'épargne populaire (Livret A, Livret de Développement Durable et Livret d'Épargne Populaire) en prêts.
- Des durées adaptées aux projets, de long et très long terme (jusqu'à 40 ans)
- Des conditions de taux avantageuses modulées en fonction du caractère environnemental ou social des projets
- Des prêts adaptés à la diversité des investissements du secteur public local

2.3 / Les investissements en fonds propres

La CDC accompagne la relance de l'investissement local en soutenant les projets d'intérêt général, indispensables à l'attractivité et à la compétitivité des territoires.

Ainsi, lorsque les collectivités signataires souhaitent l'émergence sur leurs territoires de projets structurants portés par des investisseurs privés, elles peuvent solliciter la Caisse des Dépôts pour étudier une prise de participation dans le véhicule d'investissement envisagé.

La Caisse des Dépôts investit annuellement près de 1 milliard d'euros, toutes thématiques confondues. Elle intervient en fonds propres en direct ou de manière intermédiée dans des sociétés *ad hoc*.

Elle se positionne comme actionnaire minoritaire, en partenariat avec d'autres co-investisseurs privés. Elle mobilise également d'autres ressources (subventions, crédits bancaires...) pour générer un effet de levier significatif.

Dans ce domaine de la transition énergétique et écologique, elle investit dans plusieurs types de projets :

a) La production et le transport d'énergie

Elle accompagne le développement d'un système énergétique décarboné et plus décentralisé, piloté par les collectivités territoriales, sur l'ensemble de la chaîne de l'énergie (production, transport, distribution, stockage).

b) Les mobilités durables

Elle intervient auprès des **opérateurs de services et systèmes de mobilité** qui participent à la généralisation de modes de transport durables (intermodalité, transports en commun, à la demande, covoiturage...) ou à des solutions innovantes (stationnements intelligents, recharges pour véhicules électriques...)

c) L'efficacité énergétique des bâtiments publics :

Le Grand Plan d'Investissement prévoit un financement de la rénovation thermique des bâtiments publics à hauteur de 4,8 milliards d'euros, dont 3 milliards d'euros pour la **rénovation thermique des bâtiments des collectivités territoriales**.

Dans ce cadre national, la Caisse des Dépôts mobilisera **500 millions d'euros en fonds propres** pour accompagner la rénovation énergétique des bâtiments publics.

2.4 / L'intervention des filiales du groupe Caisse des Dépôts

Plus largement et au-delà de l'établissement public, les collectivités territoriales signataires du CTE pourront solliciter, dans le respect des réglementations de mise en concurrence en vigueur,

l'intervention des filiales du Groupe Caisse des Dépôts, structures juridiques indépendantes, intervenant dans le domaine de la transition écologique, comme :

- Transdev et Egis dans l'apport de solutions opérationnelles.
- CDC Biodiversité,
- I4CE - Institute for Climate Economics (institut dédié à la recherche sur l'économie du climat, fondé en juillet 2015 par la [Caisse des dépôts](#) et l'[Agence française de développement](#)),
- La Société Forestière.

III - CONTRIBUTION THEMATIQUE DE LA CAISSE DES DEPOTS – BANQUE DES TERRITOIRES AUX DIFFERENTES ACTIONS DU CTE :

Compte tenu des fiches actions et projets annexées, la Caisse des Dépôts mettra en exergue un accompagnement spécifique des partenaires du CTE sur les thématiques suivantes :

- **Orientation stratégique n°3 « Valorisation du potentiel solaire ».** La Banque des Territoires pourra étudier l'opportunité du cofinancement d'études portant sur cette thématique, en particulier l'hydroélectricité et l'autoconsommation collective. Elle pourra également étudier la possibilité de réaliser un engagement dans un projet de centrale solaire en direct ou de manière intermédiée dans une SEM, sous réserve du respect de ses procédures d'engagement.
- **Orientation stratégique n°4 « Economiser, préserver et valoriser la ressource en eau ».** La Banque des Territoires, pourra étudier le cofinancement d'études portant sur la réutilisation des eaux usées. Elle pourra également, sur sollicitation de la collectivité, et sous réserve du respect de ses critères d'intervention, mobiliser son dispositif « aqua prêt » afin de financer des projets d'infrastructures d'eau potable, assainissement, traitement des eaux pluviales et GEMAPI.
- **Fiche action Mise en place d'un dispositif local de paiements pour services environnementaux et services rendus par la nature – Phase 1.** La Banque des Territoires, est partie prenante du groupe de réflexion interCTE sur le Fonds Carbone. A ce titre, elle participera au financement d'une étude juridique mutualisée avec les territoires CTE engagés dans une démarche de compensation carbone sur la mise en place d'un dispositif de compensation carbone territorial. Cette participation sera précisée en phase deux, suivant la réalisation du benchmark piloté par le CEREMA.

IV – OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES

- Compte tenu de la maturité des actions proposées, la CDC entend, au travers de la signature de ce CTE, mobiliser l'ingénierie interne nécessaire afin de contribuer à la qualification des projets, préalable nécessaire à l'engagement de financements d'accompagnement.
- Si certaines fiches actions ou projets annexées au présent CTE indiquent des estimations de financements demandées à la Caisse des Dépôts, elles n'engagent pas la Caisse des Dépôts. Il est rappelé que la mobilisation effective de ces demandes en financement se concrétisera sous réserve d'une sollicitation formelle du maître d'ouvrage de l'action et d'un accord du comité d'engagement compétent de la Caisse des Dépôts – Banque des Territoires.
- En complément des fiches actions ou projets annexées au CTE, la Caisse des Dépôts – Banque des Territoires examinera la possibilité de contribuer aux nouvelles actions proposées au fil de l'eau.

Contrat de transition écologique du pays d'ARLES

Annexe III - Contributions des établissements publics et opérateurs



3.3. CEREMA

Dans le cadre du contrat de transition écologique (CTE) du pays d'ARLES, le CEREMA s'engage à faciliter la réussite de la démarche collective de transition écologique initiée à l'échelle de ce territoire.

A cette fin, conformément aux axes thématiques et orientations du CTE, il contribue directement à une action référencée ci-après.

Signataire

Nom et Prénom : Gaëlle BERTHAUD

Fonction dans l'organisme : Directrice au Cerema Méditerranée

Contact email : gaelle.berthaud@cerema.fr

Contact téléphonique : 04 42 24 76 02

I – Présentation de l'établissement

<p>Présentation du CEREMA</p>	<p>Le Cerema est l'établissement public de référence pour développer et capitaliser l'expertise publique en matière d'aménagement, de cohésion territoriale et de transition écologique et énergétique.</p> <p>Il propose une expertise pointue dans 6 domaines d'activité : Ingénierie des territoires – performance et gestion patrimoniale des bâtiments – mobilités –infrastructure de transport – environnement et risques – mer et littoral...</p> <p>Le fil conducteur de l'action du CEREMA : la transition écologique et l'adaptation au changement climatique</p>
<p>Axes et modalités d'intervention</p>	<p>Centre de ressources et d'expertises scientifiques et techniques pluridisciplinaires, il apporte son concours à l'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation des politiques publiques au service des territoires.</p> <p>Il intervient en appui direct auprès des services de l'Etat, des collectivités et des entreprises (pré-AMO, AMO, missions opérationnelles spécifiques...). Il développe, expérimente et diffuse des solutions innovantes.</p> <p>Fort de plus de 2700 agents sur l'ensemble du territoire métropolitain et d'une connaissance historique des problématiques et contextes locaux, le Cerema est résolument engagé dans le défi du développement durable des territoires, pour élaborer les politiques publiques de demain.</p>
<p>Missions spécifiques en matière de transition écologique</p>	<p>Les champs d'interventions du CEREMA en matière de transition écologique sont vastes et variés, une de ses principales forces étant sa dimension intégratrice :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aide au développement des énergies renouvelables, territorialisation de la transition énergétique - Analyse des interfaces biodiversité-infrastructures de transport, des interfaces biodiversité-milieux urbains et péri-urbains, accompagnement des collectivités autour des sujets émergents dans les territoires et les services écosystémiques. - Expertise ville et territoire durables, pilotage du label Ville durable et innovante, accompagnement démarches écoquartiers - Promotion des modes actifs, Insertion urbaine des transports en commun, accompagnement des aménagement multimodaux, mise en place de nouveaux services de mobilité, expérimentation des innovations technologiques et numériques dans le domaine des mobilités - Actions intégratrices pour une économie circulaire dans les territoires (Eco-Conception et écologie industrielle des territoires) - Actions spécifiques pour une économie circulaire des matériaux dans le domaine de la construction et de l'aménagement - Gestion du trait de côte, planification de la mer et du littoral, impacts environnementaux des usages sur le milieu marin.

II – Description générale des moyens apportés par l'opérateur au titre du CTE

Accompagnement national

Le CEREMA est mobilisé par le ministère pour accompagner les CTE :

- Un référent identifié chacun des territoires pour participer aux réunions importantes
- 2 à 5 journées sont programmées par territoire CTE lauréat pour les accompagner dans le lancement du CTE et dans la phase d'élaboration, notamment dans la définition du fil rouge et de leur process de suivi et d'évaluation du CTE
- Retour d'expériences sur les premiers CTE et lien vers les ressources thématiques

Mise en œuvre d'une action spécifique du CTE du PETR d'Arles

Le CEREMA va accompagner le PETR du Pays d'Arles afin de **préfigurer la mise en place d'un dispositif local de paiements pour service environnementaux (PSE)** et services rendus par la nature (qui aille plus loin que la compensation carbone). L'objectif, in fine, est de créer une incitation financière à destination des acteurs locaux pour encourager les choix et pratiques permettant bénéficiant à la protection de l'environnement au sens large.

La démarche proposée est pragmatique, compte tenu de son caractère novateur et exploratoire, et se déroulera en 3 phases :

- Phase 1 : pré-étude de faisabilité (cahier des charges/consultation et analyse des services écosystémiques.
- Phase 2 : étude de faisabilité ;
- Phase 3 : mise en place du dispositif retenu.

L'action inscrite à ce stade au CTE ne concerne que la phase 1. Les phases 2 et 3 feront l'objet de fiches en fonction des résultats de la phase 1. Le financement des phases 2 et 3 sera consolidé courant 2020.

La phase 1 est découpée en 2 actions qui se dérouleront en parallèle, avec de fortes interactions :

- 1A : cahier des charges de l'étude de faisabilité d'un dispositif de paiement pour services environnementaux jusqu'au choix du candidat : 10k€
 - En lien avec d'autres territoires de CTE qui se posent les mêmes questions (Pays de Brest, Pôle métropolitain Le Mans-Sarthe...), le CEREMA animera un groupe de travail qui permettra de préciser les attentes des territoires et rédigera un cahier des charges d'étude de faisabilité. Cette phase comportera également un premier état des lieux synthétique des démarches, outils et bonnes pratiques de compensation et fonds carbone, réflexions techniques et juridiques pour le montage d'un fonds carbone.
- 1B : compléments de la connaissance sur les services rendus par la nature (état des lieux territorial des potentiels de stockage ou plus large ?) et mobilisation des acteurs : 50k€
 - Popularisés dès 2005 par l'évaluation globale et mondiale des écosystèmes pour le millénaire (MEA), les services écosystémiques ont été utilisés comme des macro-indicateurs de la santé des écosystèmes. Aussi est-il opportun de tester leur utilité

pour évaluer les systèmes socio-écologiques et les interactions homme-nature à l'échelle de petits territoires. Les politiques locales de conservation des milieux naturels sont trop souvent représentées sous le seul angle des limitations ou des contraintes qu'elles imposent. L'évaluation des services écosystémiques au travers des biens et des bénéfices fournis par les milieux naturels permet de mettre en avant pour les sociétés, l'importance de la solidarité écologique de territoires, de constater ces liens qui unissent la ville au monde rural.

- Déroulé de l'étude :
 - Proposition et choix des services écosystémiques via des ateliers participatifs – PETR
 - L'évaluation quantitative et économique des services via la mobilisation de données existantes – Cerema
 - L'analyse socio-économique des services – Cerema

Dans le cadre d'une démarche de recherche et développement, le CEREMA se propose donc :

- D'animer le groupe inter CTE et de rédiger le cahier des charges de l'étude de faisabilité
- De conduire l'étude sur la connaissance sur les services rendus par la nature

III – Contribution financière aux actions du CTE¹

FICHE ACTION : Mise en place d'un dispositif local de paiements pour services environnementaux et services rendus par la nature – Phase 1

Type de Financement	Quel Financier	Fonds, enveloppe ou budget mobilisé	2019 (euros HT)	2020 (euros HT)	2021 (euros HT)	2022 (euros HT)	Statuts
colfinancement		Autofinancement	0	30000			Validé sans réserve
cerema		Subvention pour charge service publique	0	30000			En attente de validation
		TOTAL :		60 000€			
	FINANCEMENT TOTAL	60 000 €					

¹ Contribution financière projetée, sous réserve de la sollicitation officielle de l'établissement le pilote de l'action et de la validation en retour de l'instance décisionnelle interne dédiée.

Annexe 4 – Tableau de synthèse du CTE 1/2

Orientation	Nom Action	Statut Action	Porteurs	Somme des dépenses	En Fonctionnement	En Investissement	Somme de tous les financements validés	Somme Acteur socio-économique	Somme Communes - intercommunalité-syndicat
Orientation stratégique 1: Développer les filières locales de matériaux biosourcés	Création d'un pôle de valorisation de la paille de riz en Camargue	Action validée	Bruno Lacrotte	3 970 000 €		3 970 000 €	3 970 000 €	3 970 000 €	
	Elaboration des règles professionnelles de la construction paille pour la paille de riz.	Action validée	Réseau Français de la Construction Paille (RFCP)	30 916 €		30 916 €	30 916 €		
	Sunflower entreprise	Action validée	Atelier LUMA	145 205 €		145 205 €	145 205 €	145 205 €	
Orientation stratégique 2: Valorisation énergétique de la biomasse	Elaboration d'un Plan d'Approvisionnement Territorial bois énergie et bois d'oeuvre (PAT)	Action validée	Parc naturel régional des Alpilles	21 000 €	21 000 €		21 000 €		4 200 €
	Biowatt	Action validée	Fibre Excellence Tarascon	20 846 000 €		20 846 000 €	20 846 000 €	20 846 000 €	
	Pôle de valorisation des déchets verts et agricoles	Action validée	Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles	15 000 €		15 000 €	15 000 €		15 000 €
	Création d'une filière de recyclage des huiles alimentaires usagées (HAU) à Arles	Action validée	Végétoil Arles	65 000 €		65 000 €	65 000 €	32 500 €	
	Unité de méthanisation AgriBiogaz du Vallon	Action validée	LIGNO	5 640 000 €		5 640 000 €	5 640 000 €	4 890 000 €	
	Etude de faisabilité pour une unité de méthanisation agricole en Camargue	Action validée	PETR du Pays d'Arles	35 000 €	35 000 €		35 000 €		20 000 €
	Pilotage énergétique du parc des ateliers	Action validée	LUMA Arles	4100000		4100000	4100000	4100000	
Orientation stratégique 3: Valorisation du potentiel solaire	Cartographie solaire	Action validée	PETR du Pays d'Arles	15 000 €	15 000 €		15 000 €		15 000 €
	Les centrales villageoises du Pays d'Arles	Action validée	SAS Centrales Villageoises du Pays d'Arles	603 859 €		603 859 €	603 859 €	475 359 €	
	Smart Garden	Action validée	NGE Guintoli	1 500 000 €		1 500 000 €	1 500 000 €	1 500 000 €	
Orientation stratégique 4: Économiser, préserver et valoriser la ressource en eau	Vers une gestion intégrée de la ressource en eau des Alpilles	Action validée	Parc naturel régional des Alpilles	83 725 €	83 725 €		85 725 €		28 490 €
	Etude de faisabilité pour la réutilisation des eaux usées traitées	Action validée	Communauté de communes Vallée des Baux Alpilles	80 000 €	80 000 €		80 000 €		40 000 €
	Dispositif expérimental de télégestion de l'irrigation en haute Crau	Action validée	Association syndicale autorisée de la Haute Crau	37 050 €	13 200 €	23 850 €	37 050 €	7 410 €	
	Expérimentation de vannes de régulation autonomes et communicantes destinées à la distribution d'eau brute sur le canal de Crau branche d'Arles	Action validée	ASCO CRAU	90 000 €		90 000 €	90 000 €	90 000 €	
	Analyse du potentiel géothermique basse énergie de la nappe de la Crau, identification des besoins et conditions de développement de la filière	Action validée	Syndicat mixte de gestion de la nappe phréatique de la Crau	25 000 €	25 000 €		25 000 €		5 000 €
	Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue	Action validée	Syndicat Mixte de Gestion des Associations Syndicales	14 000 €		14 000 €	14 000 €		5 600 €
Orientation stratégique transversale: Développer les moyens d'animation et de financement pour accélérer la transition écologique	Mise en place d'un dispositif local de paiements pour services environnementaux et services rendus par la nature - Phase 1	Action validée	PETR du Pays d'Arles	60 000 €	60 000 €		60 000 €		30 000 €
	Création d'un poste de chargé de mission transition énergétique et écologique	Action validée	PETR du Pays d'Arles	150 000 €	150 000 €		150 000 €		82 068 €
	LCEET Fonds Camargue	Action validée	LCEET	250 000 €		250 000 €	250 000 €	50 000 €	
Total				37 776 755 €	482 925 €	37 293 830 €	37 778 755 €	36 106 474 €	245 358 €

Annexe 4 – Tableau de synthèse du CTE 2/2

Somme Département	Somme Region	Somme Europe	Somme Autre	Somme Etat	Somme Etat - Services déconcentrés / préfecture	Somme Etat - ADEME	Somme Etat - CEREMA	Somme Etat - Banque des territoires	Somme Etat - BPI	Somme Etat - Agence / office de l'eau	Somme Etat - Office français de la biodiversité	Somme Etat - Agence française de développement	Somme Etat - Voies navigables de France	Somme Etat - FranceAgriMer
				30 916 €	30 916 €									
	3 360 €	13 440 €												
				32 500 €	32 500 €									
	750 000 €													
	15 000 €													
	128 500 €													
	7 000 €		16 745 €	33 490 €						33 490 €				
				40 000 €						40 000 €				
				29 640 €	11 115 €					18 525 €				
	7 500 €			12 500 €		12 500 €								
4 200 €	4 200 €													
				30 000 €			30 000 €							
				67 932 €		67 932 €								
	200 000 €													
4 200 €	1 115 560 €	13 440 €	16 745 €	276 978 €	74 531 €	80 432 €	30 000 €			92 015 €				



ANNEXE 5

CHARTRE D'ENGAGEMENT

pour la transition écologique du territoire du Pays d'Arles

La présente charte est signée entre l'ensemble des partenaires, l'État, les collectivités, les entreprises et les associations, qui s'engagent dans la transition écologique du territoire, par le portage, la mise en œuvre et/ou le financement d'actions du contrat de transition écologique.

« Le Contrat de transition écologique illustre la méthode souhaitée par le Gouvernement pour accompagner les collectivités : une co-construction avec les territoires qui font le pari d'une transition écologique génératrice d'activités économiques et d'opportunités sociales. »

Emmanuelle WARGON, secrétaire d'État auprès du ministre d'État, ministre de la Transition écologique et solidaire

La France s'engage résolument dans une dynamique de transition écologique. Cet engagement s'est exprimé dans son action internationale conduite, notamment, dans le cadre des accords de Paris consécutifs à la COP 21 et du « One Planet Summit » organisé en décembre 2017 et septembre 2018 par le Président de la République. Le « Plan climat », porté par le Ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire, vise à traduire cet engagement à tous les échelons du territoire. Les contrats de transition écologique en constituent l'un des piliers.

Les contrats de transition écologique, signés pour une durée de trois à quatre ans, donnent le signal d'une dynamique de long terme, associant toutes les parties prenantes déterminées à apporter leur contribution : Etat, collectivités territoriales, acteurs économiques et de la société civile.

Les acteurs du territoire définissent collectivement les orientations stratégiques pour impulser et accompagner une transition écologique du territoire, dans le cadre d'une démarche globale, associant des objectifs environnementaux, économiques et sociaux, déclinés en actions opérationnelles, concrètes.

Energies renouvelables, économies d'énergie, nouvelles mobilités, développement et création de filières de formation professionnelle, reconversions industrielles, transformation des processus de production industriels et agricoles, alimentation bio ou en circuits courts et de proximité, restauration de milieux naturels, préservation des ressources en eau, économie circulaire, économie sociale et solidaire, biodiversité : tous les champs d'intervention susceptibles de faire émerger une transformation pérenne au service de la croissance verte peuvent intégrer la dynamique des contrats de transition écologique.

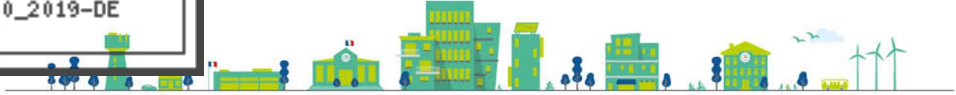
Le contrat de transition écologique fait l'objet d'une co-construction entre Etat et collectivités, en lien avec l'ensemble des acteurs en particulier les entreprises. Il comprend un programme d'actions avec des engagements précis établis entre partenaires, avec des objectifs de résultat qui font l'objet d'un suivi et d'une évaluation.

Il revient aux collectivités concernées d'engager une réflexion, associant tous les acteurs du territoire, pour construire l'identité écologique et économique qui guidera leurs actions pour les années à venir. Les collectivités contractantes mobilisent l'expertise et l'ingénierie de leurs services pour l'élaboration et la mise en œuvre du CTE.

L'Etat, à travers une équipe nationale dédiée, ses directions d'administration centrale, ses services déconcentrés, ses établissements et opérateurs publics, accompagne cette démarche en mobilisant ses capacités d'expertise et d'ingénierie, en optimisant les processus d'instruction administrative et en facilitant l'accès aux financements.

Une attention est particulièrement portée aux partenariats avec les entreprises, invitées à porter ou participer aux projets du CTE, afin de contribuer à développer les compétences, les activités économiques et les emplois en lien avec la transition écologique.

La présente Charte, annexée au contrat de transition écologique, est signée entre l'État et le PETR du Pays d'Arles, la Communauté d'Agglomération d'Arles Crau Camargue Montagnette, la Communauté de Communes Vallée des Baux Alpilles, Terre de Provence Agglomération, le Parc Naturel Régional des Alpilles et le Parc Naturel Régional de Camargue, auxquels se joignent l'ensemble des organismes publics et privés partenaires des actions du CTE.



Le préfet des Bouches du Rhône

Le président du PETR du Pays d'Arles

Pierre Dartout

Michel Fenard

Le président de la Communauté
d'Agglomération d'Arles Crau Camargue
Montagnette

Le président de la Communauté de
Communes
Vallée des Baux Alpilles

Claude Vulpian

Hervé Chérubini

Le président de Terre de Provence
Agglomération

Le président du Parc Naturel Régional des
Alpilles

Jean Marc Martin-Teissere

Jean Mangion

Le président du Parc Naturel Régional de Camargue

Roland Chassain

En présence de Madame la secrétaire d'État auprès de la ministre
de la transition écologique et solidaire

Emmanuelle Wargon



Et l'ensemble des partenaires du CTE ci-après :

Le directeur de l'Agence de l'Eau Rhône
Méditerranée Corse

Le directeur de l'Agence de l'Environnement
et de la Maitrise de l'Energie PACA

Laurent Roy

Yves Le Trionnaire

Le directeur Région PACA de la Banques des
Territoires

Le président de la Chambre de Commerce et
de l'Industrie du Pays d'Arles

Richard Curnier

Stéphane Paglia

La directrice du CEREMA Méditerranée

Le président de la Chambre d'Agriculture des
Bouches du Rhône

Gaëlle Berthaud

Patrick Leveque

La vice-présidente de la CMAR PACA –
délégation Bouches du Rhône

Le délégué Régional du Conservatoire du
Littoral

Monique Cassar

Francois Fouchier



Le président d'ABC Chanvre

Le vice-président de l'Association Syndicale
Autorisée de la Haute Crau

Axel Bougrainville

Robert Guillaume

Le président de l'Association Syndicale
Constituée d'Office des Arrosants de la Crau

Le directeur des Ateliers LUMA

Jean Louis Plazy

Maja Hoffman

La présidente des Centrales Villageoises du
Pays d'Arles

La présidente du Conseil de Développement
du Pays d'Arles

Dominique Vittoz

Patricia Blanchet Bhang

Le directeur général d'EPA Euroméditerranée

Le directeur de Fibre Excellence Tarascon

Hugues Parant

Roger Girard

Le président de La Compagne Energie et
Territoire

Le président de Balle Concept

Dominique Pennacchioni

Bruno Lacrotte



Le président de LIGNO

Le président de NGE Guintoli

Jean Philippe Dubois

Antoine METZGER

Le président du Réseau Français de la
Construction Paille

La présidente du Syndicat mixte de gestion
de la nappe phréatique de la Crau

Benoit Rougelot

Celine Tramontin

Le président du Syndicat Mixte de Gestion des
Associations Syndicales

Le directeur de la Tour du Valat

Pierre Raviol

Jean Jalbert

Le président de Végétoil Arles

Jean-Jacques Del Maestro

Fait à Arles, le 15 Novembre 2019