



PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL DU PAYS D'ARLES

POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN PAYS D'ARLES

2015 – 2021



Accord-cadre Etat-Région-ADEME 2007-2013



EDITO

Le changement climatique est une réalité. Nous en sentons, ici en Pays d'Arles comme ailleurs, les premiers effets dont nous savons qu'ils se feront plus pressants demain.

Notre agriculture, nos ressources en eau, nos espaces naturels, notre vulnérabilité aux risques naturels, notre économie sont interrogés.

Nous pouvons penser la transition énergétique comme une contrainte et attendre que les mutations en cours s'imposent à nous au risque de les payer au prix fort. Nous pouvons au contraire la penser comme une opportunité économique, créatrice d'activité, de richesse et de mieux-être social et profiter des dynamiques qui s'installent au niveau européen, national et régional.

Construire notre Plan Climat, c'est faire se rejoindre le court et le long terme. C'est préparer demain tout en créant des emplois aujourd'hui. C'est donner du travail à nos entreprises pour réduire la facture de nos ménages, de nos entreprises, de nos communes. C'est investir aujourd'hui dans la production d'énergies renouvelables pour en faire nos recettes de demain.

Construire notre Plan Climat, c'est aussi donner corps à notre projet de territoire. Rhône, Alpilles, Durance, Crau, Camargue, Montagnette, Arles font battre le cœur de la Provence... Nos villes et villages, nos paysages, nos espaces naturels, notre Histoire, notre culture, notre art de vivre, notre agriculture sont nos plus beaux atouts. Ils font notre diversité en même temps qu'ils nous unissent. Ils nous donnent cette image de qualité que nous devons veiller à conserver.

Construire notre Plan Climat c'est aussi poursuivre, amplifier, faire se rassembler et structurer toutes les initiatives menées à ce jour et qui font que le Pays d'Arles peut être un fer de lance de la transition énergétique.

Construire notre Plan Climat c'est enfin contribuer à notre souveraineté nationale et européenne et répondre aussi modestement que peut le faire notre territoire de 160 000 habitants aux grands défis de notre monde.

Devenir un territoire à énergie positive à l'horizon 2050 n'est pas un rêve. C'est un objectif réaliste qui, s'il nous rassemble et que nous le faisons nôtre, fera du Pays d'Arles un territoire prospère, fier de son passé mais aussi de son avenir.



Table des matières

EDITO.....	2
LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET).....	5
LE TERRITOIRE DU PLAN CLIMAT	5
Des ressources abondantes.....	6
Tous les enjeux de la transition énergétique et climatique sont présents.....	6
Des acteurs impliqués	6
Un contexte européen et national favorable.....	6
LES PRINCIPAUX RESULTATS DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL (hors papèterie).....	7
Consommations d'énergie et émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).....	8
Production d'énergie renouvelable.....	10
Le changement climatique en Pays d'Arles.....	11
Observations et projections.....	11
Impacts attendus.....	12
La qualité de l'air en Pays d'Arles.....	13
LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT.....	15
Objectifs globaux d'économies d'énergie, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables.	15
Répartition des objectifs par secteurs et filières.....	16
Justification des objectifs par rapport au Schéma Régional Climat Air Energie	17
Ambitions politiques.....	19
LES CONTRIBUTEURS AU PLAN CLIMAT.....	20
L'information.....	20
La concertation.....	20
La co-construction.....	21
STRATEGIE ET PLAN D'ACTION.....	22
Valoriser les richesses naturelles du territoire à travers la production d'énergie et de matériaux renouvelables.....	23
Accélérer la rénovation des bâtiments sur le territoire permettant de lutter contre la précarité énergétique, et de créer des emplois.....	45
Progresser vers une économie circulaire et accompagner le développement des entreprises de l'économie verte.....	58
Développer la mobilité décarbonnée.....	70
Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique.....	82

Actions transversales : exemplarité des collectivités, urbanisme, consommation et qualité de l'air.....	92
ANIMATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI.....	101
Le pilotage et l'animation.....	101
suivi, evaluation et revision du Plan Climat.....	102
ANNEXE 1 : LISTE DES ACTIONS PAR MAITRE D'OUVRAGE.....	103
ANNEXE 2 : FICHES ACTION DETAILLEES.....	114



LE PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL (PCAET)

Le Plan Climat Air Energie du territoire du Pays d'Arles est établi pour la période 2015 – 2021. Il définit le projet du territoire en matière de transition énergétique et de lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air.

Le Plan Climat fixe les objectifs chiffrés du territoire en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, d'économies d'énergie et de développement des énergies renouvelables. Il propose également des principes directeurs destinés à orienter les projets menés sur le territoire, notamment dans le but d'assurer la cohérence avec les autres volets du projet de territoire, mais également afin d'atteindre les objectifs sous-jacents de développement durable local : la création de richesse et d'emplois, l'équilibre des finances publiques locales, la préservation du cadre de vie notamment. Enfin, le Plan Climat établit un plan d'action pour la période 2015 – 2021 permettant de progresser vers les objectifs fixés.

L'élaboration du Plan Climat a été engagée en décembre 2011 dans le cadre de la Loi Grenelle 2. La Loi de transition énergétique pour la croissance verte adoptée en 2015 a modifié le cadre réglementaire en en ajoutant notamment un volet consacré à la lutte contre la pollution de l'air. Le Plan Climat doit être compatible avec les objectifs et orientations du Schéma Régional Climat Air Energie de la Région Provence Alpes Côte-d'Azur (SRCAE) et des Plans de Protection de l'atmosphère des Bouches du Rhône et du Vaucluse.

LE TERRITOIRE DU PLAN CLIMAT

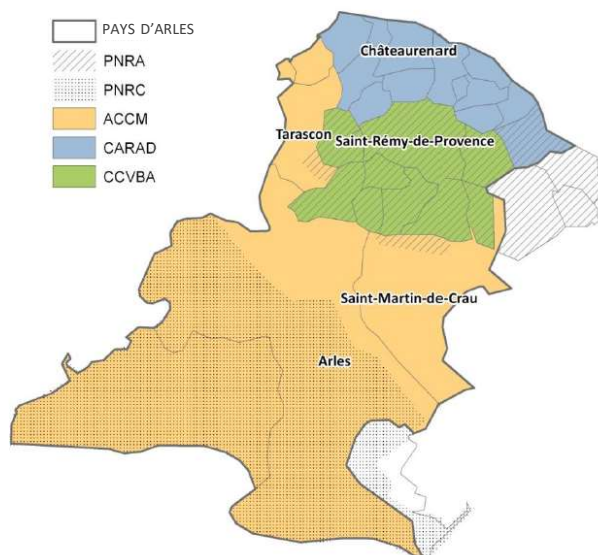


Figure 1 – Carte du territoire du Plan Climat

Le Plan Climat Air Energie du territoire du Pays d'Arles a été engagé à l'initiative de sept partenaires :

- la Communauté d'Agglomération Arles Camargue Crau Montagnette (ACCM),
- la Communauté de Commune Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA),
- la Communauté d'Agglomération Terre de Provence (TPA)
- la Ville d'Arles.
- le Parc naturel régional des Alpilles (PNRA)
- le Parc naturel régional de Camargue (PNRC).
- le Syndicat Mixte du Pays d'Arles.

Ces partenaires ont répondu collectivement à un appel à projet de la Région, de l'ADEME et de la DREAL¹.

Le territoire couvert par le Plan Climat compte 33 communes et 180 000 habitants.²

1

« Construire et mettre en œuvre des Plans Climat Energie Territoriaux en Provence-Alpes-Côte d'Azur ».

DES RESSOURCES ABONDANTES

Le Pays d'Arles dispose d'un gisement de production d'énergies renouvelables important et diversifié : biomasse agricole et forestière, solaire, géothermie, éolien. Ce potentiel pourrait permettre de couvrir une grande partie des consommations énergétiques du territoire et de développer plusieurs filières de production. Ces richesses naturelles peuvent également être converties en matériaux de constructions ou en matières premières pour l'agriculture et l'industrie, ce qui aura aussi un effet positif sur les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

TOUS LES ENJEUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE ET CLIMATIQUE SONT PRÉSENTS

Le Pays d'Arles est un territoire d'équilibre et de diversité : la fois rural, périurbain et urbain ; agricole, industriel et résidentiel; avec un patrimoine naturel et historique à préserver et valoriser et des besoins de développement humains à satisfaire ; avec des niveaux de revenus très variables selon les zones géographiques. Cette diversité se traduit dans le bilan des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre qui montre que tous les secteurs sont importants (bâtiment, industrie, agriculture, déplacements...). L'étude de vulnérabilité du territoire au changement climatique a également révélé la forte exposition du territoire (impacts sur la gestion de l'eau, impacts sur l'agriculture et le tourisme) et une grande diversité d'enjeux et de défis à relever pour son adaptation. Le Plan Climat dispose donc d'une grande quantité de cibles et d'actions potentielles. D'où l'importance de la réflexion stratégique (pilotage), de la coordination entre acteurs, du suivi et de l'évaluation de ce premier Plan Climat dans la durée.

DES ACTEURS IMPLIQUÉS

Aux partenaires institutionnels s'ajoutent une multitude d'acteurs associatifs, professionnels qui souhaitent s'investir. L'enjeu est de développer la cohérence des projets des structures qui ont initié le Plan Climat et d'impliquer de nouveaux acteurs compétents.

UN CONTEXTE EUROPÉEN ET NATIONAL FAVORABLE

La transition énergétique et écologique est de plus en plus perçue comme une opportunité économique. Ainsi, les outils législatifs et financiers se mettent en place avec des tendances lourdes qui se dégagent :

- ▶ la reconnaissance de l'importance des territoires pour réussir la transition. Ainsi, la Région et les intercommunalités sont clairement désignées comme les structures publiques à même d'impulser la transition énergétique dans les territoires
- ▶ Le renforcement des réglementations dans tous les secteurs : bâtiment, urbanisme, énergies renouvelables...
- ▶ le développement de financements publics (Europe, Etat, Région) et des instruments financiers dans le domaine de la transition énergétique, écologique et climatique.

² 29 communes du Pays d'Arles + 4 communes des Parcs naturels régionaux n'appartenant pas au Pays d'Arles.



LES PRINCIPAUX RESULTATS DU DIAGNOSTIC TERRITORIAL³ (HORS PAPÈTERIE)⁴

Chiffres clés

- ▶ Energie consommée : **3650 GWh**
- ▶ Emissions de gaz à effet de serre : **838 000 tonnes équivalent CO2**
- ▶ Part des énergies fossiles : **60%**
- ▶ Part des énergies renouvelables : **8 %**
- ▶ Facture énergétique du territoire : **350 Millions d'€ par an**
- ▶ Hausse des températures moyennes observée : **+ 1,1°C entre 1981 et 2013**
- ▶ Hausse des températures moyennes attendue : **+2,2°C en 2050 par rapport à la moyenne 1961/1990**
- ▶ Hausse du niveau de la mer : **+ 3,1 mm par an**
- ▶ Niveau de pollution de l'air : **Modéré**

³ Les rapports d'étude détaillés sont disponibles sur le site internet du Pays d'Arles.

⁴ La papèterie Fibre Excellence de Tarascon représente 38% de la consommation d'énergie du territoire et 88% de sa production d'énergie renouvelable. En excluant ce cas particulier, on apprécie mieux l'état des lieux réel du territoire et les enjeux.

CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE ET ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES).

L'énergie consommée sur le territoire du Pays d'Arles est estimée à 3 650 gigawatt-heure⁵ (GWh) en 2010, ce qui représente environ 3% des consommations du département des Bouches-du-Rhône.

Le Pays d'Arles présente un profil énergétique « classique » et **dépend fortement des énergies fossiles et électriques** pour subvenir à ses besoins.

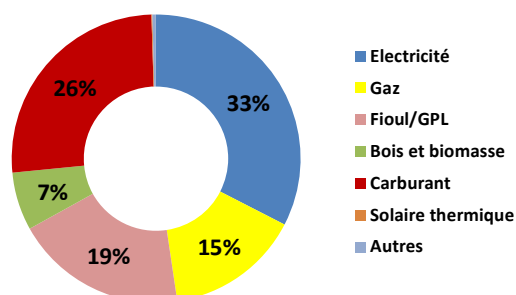


Figure 2 – Répartition des consommations d'énergie par source (hors papèterie)

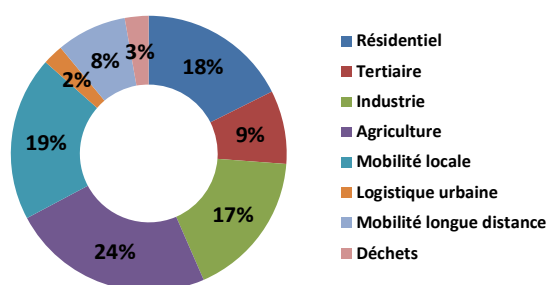


Figure 3 – Répartition des émissions de Gaz à Effet de Serre par secteur

La combustion des **énergies fossiles représente plus de 80% des émissions de gaz à effet de serre** du territoire, les 20% restant étant liés aux usages non énergétiques (traitement des déchets, utilisation d'engrais et effluents d'élevage et procédés industriels principalement).

L'ensemble des activités se traduit par des émissions de GES, estimées à 838 000 tonnes équivalent CO₂ ⁶en 2010. On notera le cas particulier de l'agriculture où la plupart des émissions sont d'origine non énergétiques.

Soulignons enfin que le territoire du Pays d'Arles fonctionne également comme un « **puits de carbone** »⁷, résultant principalement de l'accroissement biologique des forêts et prairies du territoire.

A la question du réchauffement climatique vient se superposer l'enjeu de **la raréfaction des sources d'énergie fossile**. Le pétrole, le charbon et le gaz naturel sont aujourd'hui les principales sources d'énergie primaire utilisées dans le monde. Toutefois, les **réserves mondiales** de pétrole, de charbon et de gaz sont finies ; le pic de découverte de réserves de pétrole a eu lieu en 1964 et l'Agence Internationale de l'Energie considère que le **pic de production** et de consommation a été atteint en 2006. Compte-tenu de l'importance de l'énergie et en particulier du pétrole dans le fonctionnement de nos sociétés, **il s'agit d'un enjeu économique et social majeur**.

⁵ A titre indicatif, l'énergie consommée par une maison individuelle est de l'ordre de 20 MWh par an (Source : ADEME, Chiffres clés du Bâtiment 2013)

⁶ Il existe plusieurs gaz à effet de serre (dioxyde de carbone, méthane, protoxyde d'azote, gaz fluorés) qui ont un impact plus ou moins fort sur l'effet de serre. Pour pouvoir additionner les émissions des différents gaz tout est ramené à une unité commune la Tonne équivalent CO₂. Par exemple, l'émission d'une tonne de méthane équivaut à l'émission de 25 tonnes de CO₂.

⁷ Capacité à stocker du carbone



La facture énergétique du Pays d'Arles, correspondant au montant dépensé en dehors du territoire pour répondre aux besoins énergétiques locaux, est estimée à **350 millions d'euros pour l'année 2010**, soit en moyenne 2 100 € par an et par habitant.

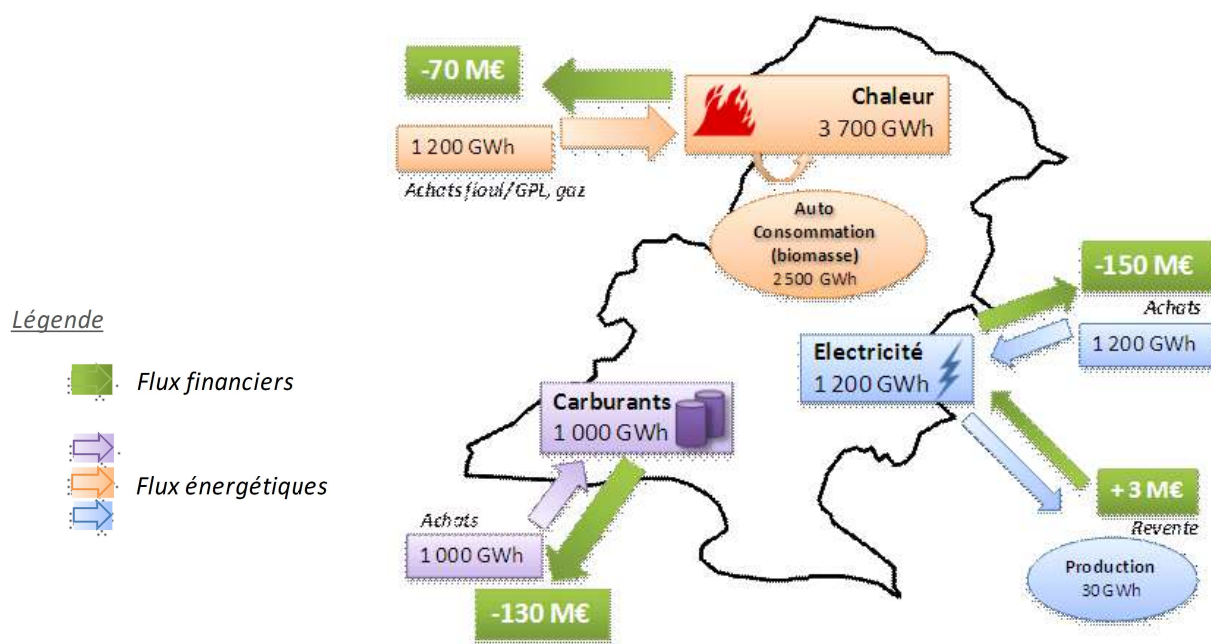


Figure 4 – Balance et facture énergétique du Pays d'Arles en 2010

Sur la base de prévisions d'augmentation du prix des énergies, la facture énergétique du Pays d'Arles pourrait atteindre **500 M€ 2021 soit environ 10% de la richesse produite**. Ainsi, au-delà des risques liés au réchauffement climatique pouvant impacter certaines activités économiques (agriculture et tourisme notamment), les entreprises verront les coûts de production augmenter (hausse du prix de l'énergie et des matières premières).

Sur le plan social, **la précarité énergétique touche 8% des ménages du territoire et on estime que 20% des ménages sont menacés à horizon 2021** si les tendances actuelles se poursuivent.

PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

La quantité d'énergie renouvelable produite sur le territoire du Pays d'Arles est estimée à **293 GWh par an**, principalement assurée par le bois de chauffage des ménages.

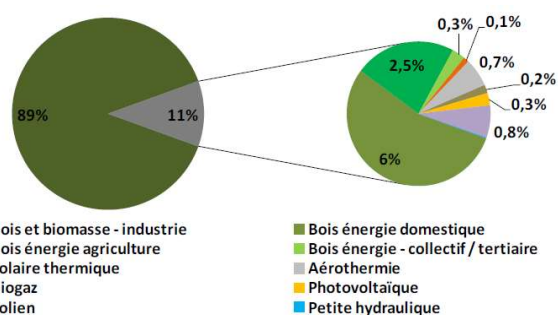


Figure 5 – Répartition de la production d'énergie renouvelable par filière

Ceci étant, la filière solaire photovoltaïque, a connu une dynamique importante depuis 2010 avec une puissance totale installée multipliée par 7 en 2012.

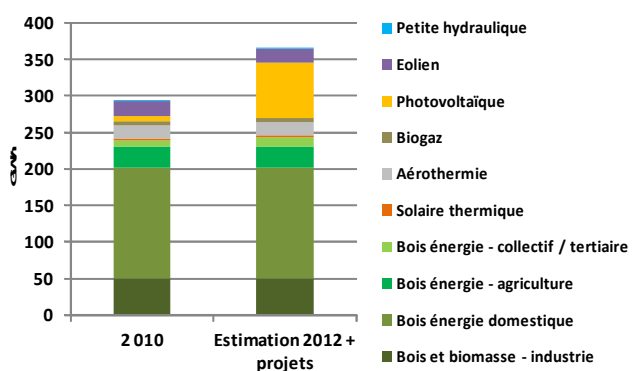


Figure 6 – Production d'énergie renouvelable par filière, hors bois et biomasse du secteur industriel



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN PAYS D'ARLES

OBSERVATIONS ET PROJECTIONS

Au cours du XX^{ème} siècle, le réchauffement moyen constaté à la surface de la Terre s'élève à 0,7°C, avec une augmentation des températures qui s'est accentuée au cours des 25 dernières années. Cette tendance au réchauffement est aussi manifeste en Pays d'Arles. L'observation des séries de mesures issues des stations météo provençales montre une **augmentation des températures moyennes au cours du XXème siècle supérieure à la moyenne mondiale avec une nette accélération depuis 1980⁸, ainsi qu'une augmentation de la durée des épisodes de forte chaleur. On constate une légère tendance à la baisse des précipitations annuelles, avec surtout des variations saisonnières marquées : augmentation des précipitations automnales et diminution des précipitations printanières et estivales**

La conjonction des phénomènes d'élévation du niveau de la mer (+2 mm par an au XX^{ème} siècle et +3,1 mm par an aujourd'hui) et d'affaissement du delta du Rhône (déficit d'apport en matériel sédimentaire lié à l'aménagement du Rhône) ont abouti à une **augmentation du niveau de la mer de 22 cm XX^{ème} siècle sur le littoral camarguais**, ce qui se situe dans la fourchette haute de l'élévation constatée de la mer au XX^{ème} siècle. Si l'évolution du trait de côte est un phénomène complexe et non homogène sur l'ensemble du littoral, on constate néanmoins une perte nette de 450 ha de terres émergées en Camargue.

A l'échelle mondiale, le rythme d'accroissement actuel des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère pourrait provoquer un réchauffement moyen de 0,2°C par décennie durant les trente prochaines années, avec une augmentation des températures qui pourrait être comprise entre +1,5°C et +6°C d'ici 2100, selon l'évolution des émissions de gaz à effet de serre notamment. **La projection de « moyenne » de notre étude de vulnérabilité anticipe une hausse de 2,2°C en 2050.**

Dans le cadre de l'étude de vulnérabilité du territoire au changement climatique, les résultats de 5 modèles climatiques différents ont été comparés pour identifier les évolutions les plus probables du climat en Pays d'Arles et celles présentant le plus d'incertitudes. L'analyse aboutit aux conclusions suivantes :

Évolutions les plus probables

- ▶ un climat plus chaud en toute saison et plus extrême,
- ▶ des printemps plus secs,
- ▶ des étés caniculaires avec des sécheresses fréquentes,
- ▶ des automnes avec des canicules plus fréquentes et des épisodes de pluie encore plus intenses.

Évolutions plus incertaines

- ▶ volumes annuel et hivernal des précipitations,
- ▶ évolution de la vitesse moyenne du vent,
- ▶ hausse des vents de nord en période estivale.

⁸ +1°C à Marseille entre 1880 et 1980 et + 1,1°C à Orange entre 1981 et 2013.

IMPACTS ATTENDUS.

En dépit des incertitudes, les impacts, déjà observés et parfois pressentis sur le territoire, devraient se poursuivre. Les répercussions toucheront aussi bien le cadre de vie que les activités économiques et les milieux naturels.

Une ressource en eau plus rare

Le Pays d'Arles est en situation de « péninsule hydraulique », dépendant des transferts d'eau du Rhône et de la Durance pour son approvisionnement.

Avec le changement climatique, la gestion de l'eau va être de plus en plus soumise aux conflits pour le partage de cette ressource, en plus de ceux déjà existants (usage de la réserve de Serre-Ponçon, projet Aqua Domitia, etc.), notamment en été.



Figure 7 – Canal du Vigueirat

Le littoral et l'anticipation des risques

Les risques liés aux crues sont gérés notamment dans le cadre du Plan Rhône et du Contrat de Rivière du Val de Durance. En revanche, le littoral et la Camargue sont soumis à de multiples risques qui devraient s'amplifier avec le changement climatique : submersion marine et érosion des côtes sableuses, remontée du sel dans le Rhône.



Figure 8 – Boulevard ombragé à Arles

Une culture de la chaleur à renouveler

Cette problématique est peut-être moins prégnante sur le Pays d'Arles que dans de grandes villes denses comme Paris ou Lyon, qui subissent le phénomène d'îlot de chaleur urbain. Elle est cependant bien présente, et demande des actions en direction de publics spécifiques ou vulnérables (touristes, personnes âgées), et autant que possible des actions de long terme permettant d'améliorer la qualité du cadre de vie (zones vertes, façades et toits végétalisés, eau et ombre en ville, normes de construction).

Des milieux naturels transformés

Par son action directe sur les milieux naturels, et les impacts en chaîne liés à une moindre ressource en eau, le changement climatique est une menace supplémentaire sur des écosystèmes déjà fragiles et morcelés. Les impacts (eutrophisation voire assèchement des zones humides, salinisation des milieux, augmentation de la fréquence des incendies etc.) seront pour beaucoup d'entre eux trop rapides pour permettre une adaptation et une migration spontanée des écosystèmes. L'équilibre de plusieurs milieux emblématiques du territoire pourrait être remis en question (Marais des Baux, Plaine de Crau, Camargue).

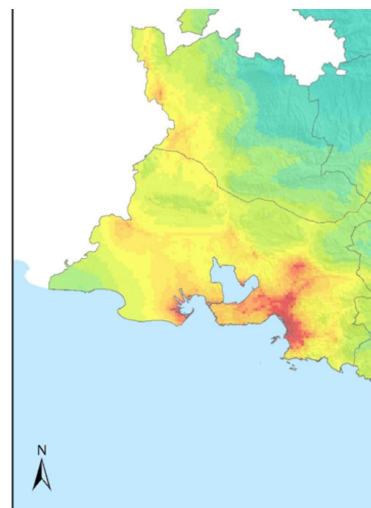
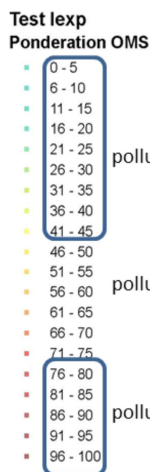


LA QUALITÉ DE L'AIR EN PAYS D'ARLES

Le territoire du Pays d'Arles est inclus dans les périmètres des Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches du Rhône (PPA13) et du Vaucluse (PPA84).

La surveillance de la qualité de l'air est réalisée par l'association AIR PACA avec trois stations de mesures de la pollution en continu situées à Arles, Saint Rémy de Provence et aux Saintes Maries de la Mer. En complément, des campagnes de mesures ponctuelles et des outils de modélisation permettent de suivre la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire.

Globalement, le Pays d'Arles se trouve dans une zone de pollution dite modérée.



Source : Air PACA 2014

Figure 9 : carte représentant l'exposition des populations à la pollution atmosphérique.

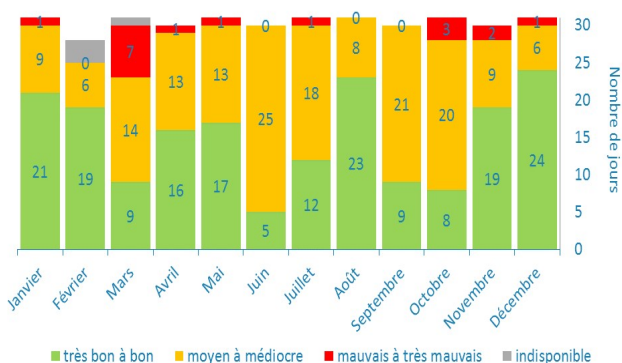


Figure 10 : Indices qualité de l'air Pays d'Arles en 2014.

Les mauvais indices obtenus durant la période estivale sont liés à des épisodes de pointes en ozone. Ces épisodes de pointes sont moins nombreux que dans les territoires voisins (secteurs Fos/Berre/Aix/Marseille) mais le territoire, enregistre une pollution de fond (moyenne sur 8 heures) supérieure issues en partie des grands centres urbains et industriels voisins⁹. **L'ensemble du Pays d'Arles est donc une zone où le risque de dépassement des normes est "avéré" pour l'ozone.**

Les seuils réglementaires sont respectés en ce qui concerne le dioxyde de soufre, les métaux lourds, les HAP et le benzène. Concernant le dioxyde d'azote et les particules fines (Pm10), seuls des zones situées en proximité d'importantes sources routières enregistrent des niveaux voisins de seuils réglementaires. **Plusieurs communes présentent des risques de dépassement pour les particules et les oxydes d'azote.**

Les mauvais indices obtenus durant la période estivale sont liés à des épisodes de pointes en ozone. Ces épisodes de pointes sont moins nombreux que dans les territoires voisins (secteurs Fos/Berre/Aix/Marseille) mais le territoire, enregistre une pollution de fond (moyenne sur 8 heures) supérieure issues en partie des grands centres urbains et industriels voisins⁹. **L'ensemble du Pays d'Arles est donc une zone où le risque de dépassement des normes est "avéré" pour l'ozone.**

⁹ Les polluants précurseurs d'ozone sont émis au-dessus de l'agglomération parisienne. Ces polluants vont se déplacer avec les masses d'air vers les zones rurales. Au fur et à mesure de leur migration, ceux-ci se transforment en ozone sous l'action du soleil. Les niveaux maximums d'ozone ont alors été observés dans la zone rurale sous le vent de l'agglomération.

En dehors de la période estivale, ce sont les particules en suspension issues du trafic routier, des installations de chauffage et du brûlage des déchets verts qui occasionnent les mauvais indices.

Dans ce contexte, les centres urbains, et notamment la Ville d'Arles sont plus exposés aux épisodes de pollution de pointe. La ville d'Arles rencontre dans certains quartiers du cœur de ville des niveaux annuels de pollution au dioxyde d'azote issus du trafic automobile, voisins du seuil réglementaire annuel. C'est avant tout le caractère peu dispersif (ruelles étroites) de ces quartiers qui explique ces niveaux annuels élevés.

Les principaux polluants émis en Pays d'Arles sont les oxydes d'azote (NOx), les particules (PM), le monoxyde de carbone (CO), le dioxyde de soufre (SO2) et les composés organiques volatiles (COV). Les précurseurs de l'ozone sont les oxydes d'azote et les composés organiques volatiles. **Au total, le territoire a émis 24 300 tonnes de polluants en 2012.**

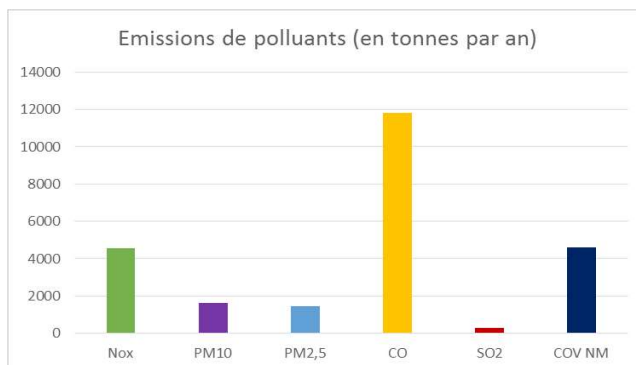


Figure 11 : Emissions de polluants du Pays d'Arles par type de polluants en 2012 (Source d'information : Air PACA)

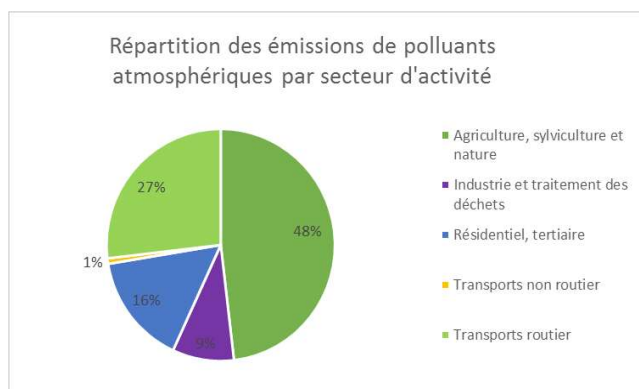


Figure 12 : Répartition des émissions de polluants par source d'émission (Source d'information : Air PACA)

Les principales sources de pollution sont les activités agricoles (préparation du sol, fertilisation, brûlage), les transports routiers et le chauffage des bâtiments.



LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT

Le Pays d'Arles souhaite orienter son territoire vers l'exemplarité énergétique et écologique. Avec ce Plan Climat, il entend contribuer à l'effort mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation au changement climatique. Il souhaite également réduire ses consommations d'énergie, développer sa production d'énergie de source renouvelable et préserver la qualité de l'air.

OBJECTIFS GLOBAUX D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE, DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET DE DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES.

Le Plan Climat du Pays d'Arles s'inscrit dans les objectifs fixés par le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de la Région Provence-Alpes-Côte-D'azur à horizon 2021 et vers un territoire à énergie positive à horizon 2050.

Chiffres clés

- ▶ **Réduire de 14% les émissions de Gaz à Effet de Serre** soit 115 000 tonnes équivalent CO2 par an.
- ▶ **Réduire de 12 % les consommations d'énergie finale** soit 450 GWh d'économies.
- ▶ **Doubler la production d'énergie renouvelable** pour la porter à 585 GWh/an (hors papèterie) et atteindre un taux d'autonomie énergétique de 18%.
- ▶ **Réduire les émissions de polluants atmosphériques locaux et notamment les particules fines (PM 2,5) de 30% et les oxydes d'azote (NOx) de 40%.**
- ▶ **Renforcer la capacité d'adaptation** du territoire et réduire les vulnérabilités face au changement climatique.

RÉPARTITION DES OBJECTIFS PAR SECTEURS ET FILIÈRES

Année	Consommation d'énergie en GWh	Objectifs d'économies d'énergie en % par rapport à 2010		
		2021	2030	2050
Résidentiel	1078	12 %	24%	55%
Tertiaire	494	10 %	29%	54%
Industrie	761	16%	22%	51%
Agriculture	359	15%	44%	88%
Déplacements	883	10 %	21 %	43%
Logistique urbaine	78	5%	10%	34%
TOTAL	3653	12%	26%	55%



Année	Emissions de gaz à effet de serre en tonnes équivalent CO2	Objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre en % par rapport à 2010		
		2021	2030	2050
Résidentiel	147 000	23%	36%	69%
Tertiaire	72 000	19%	47%	65%
Industrie	144 000	19%	33%	83%
Agriculture	198 000	6%	39%	78%
Déplacements	231 000	10%	34%	77%
Logistique urbaine	20 000	10%	27%	62%
Déchets ménagers	23 000	15%	-	-
TOTAL	838 000	14%	35%	73%

Objectifs de production d'énergie renouvelable en GWh par an				
Année	2010	2021	2030	2050
TOTAL	293	585	1081	1651
TAUX D'AUTONOMIE	8%	18%	40%	100 %

JUSTIFICATION DES OBJECTIFS PAR RAPPORT AU SCHEMA RÉGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

Les objectifs ont été fixés dans un premier temps à partir d'une déclinaison à l'échelle du territoire des scénarios « engageant » du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) et « Négawatt »¹⁰. Les objectifs ont ensuite été choisis et ajustés en tenant compte de notre connaissance qualitative de l'état du territoire, de ses potentialités et des dynamiques en cours en fonction des secteurs et des filières. D'autres travaux tels que la « territorialisation du SRCAE » et l'étude « Clim'agri® » réalisée par la Région ont également été utilisées ponctuellement pour réaliser cet ajustement.

Pour ce premier Plan Climat, les partenaires ont fixé des objectifs sectoriels sincères à horizon 2021 et ambitieux à horizon 2050. Il s'agit tout d'abord de tenir compte des délais de réalisation des actions programmées, des incertitudes quant aux impacts de certaines d'entre elles et des délais nécessaires à la montée en puissance des filières impliquées. En outre, les partenaires estiment que les objectifs fixés doivent assurer la crédibilité du Plan Climat pour mobiliser les acteurs locaux. L'ambition du Plan Climat bien de mobiliser le territoire pour un changement d'échelle en dépassant le stade des actions pilotes exemplaires et tendre vers une massification des actions d'économies d'énergie dans tous les secteurs.

¹⁰ Les présentations des scénarios étudiés sont disponibles sur le site internet du Pays d'Arles.



AMBITIONS POLITIQUES

Le Plan Climat du Pays d'Arles est un projet de développement local qui doit contribuer à :

- ▶ Réduire la **facture énergétique** des ménages (pouvoir d'achat) et des entreprises (compétitivité) ;
- ▶ Développer des filières et des activités économiques pourvoyeuses **d'emplois durables** ;
- ▶ **Agir positivement sur les finances publiques** par la réalisation d'économies d'énergies et par la création de revenus nouveaux au travers de la production d'énergie ;
- ▶ Préserver l'environnement et le cadre de vie **en réduisant en particulier la pollution atmosphérique** ;
- ▶ **Anticiper pour mieux gérer les conséquences du changement climatique** sur les activités humaines et l'environnement local ;
- ▶ Renforcer **l'image de qualité** du Pays d'Arles et l'attractivité du territoire.

Focus sur l'emploi

Toutes les études prospectives s'accordent sur le fait que la transition énergétique aboutira à une création nette d'emplois. Il est cependant difficile de quantifier le nombre d'emplois créés et ce d'autant plus que le territoire d'étude est restreint.

Néanmoins, il est possible d'avancer un certain nombre d'éléments à prendre en compte :

1. Les secteurs les plus créateurs **d'emplois locaux** dans le cadre de la transition énergétique seront la rénovation énergétique des bâtiments et le développement des énergies renouvelables, notamment la biomasse et le solaire.
2. Les emplois créés par la transition énergétique demandent des compétences particulières qui n'existent pas forcément sur le territoire, ce qui pose la question du développement de la formation.
3. L'implication des collectivités et des acteurs locaux dans le développement des projets permet de favoriser l'emploi local.

LES CONTRIBUTEURS AU PLAN CLIMAT

Le Plan Climat du Pays d'Arles est le fruit d'une large concertation avec les personnels des différentes communes et intercommunalités, mais aussi les acteurs du territoire et la population dans son ensemble.

L'INFORMATION

L'information autour du Plan Climat et de ses enjeux a été assurée tout au long de son élaboration au travers de différents outils et d'évènements :

- Sur le site internet du Pays d'Arles ;
- Au travers de deux débats organisés à Arles et Tarascon dans le cadre du débat national sur la transition énergétique ;
- Lors des Fêtes des Parcs naturels régionaux des Alpilles et de Camargue ;
- Lors de miniconférences organisées avec l'association Arts de Vivre à Boulbon et avec l'Hôpital d'Arles dans le cadre de la semaine du développement durable.
- Lors d'évènement autour de thématiques précises : Atelier sur les économies d'énergie en entreprise organisée avec l'association CCRAD Promotion ; Conférence sur l'adaptation au changement climatique avec le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement ; présentation de la réglementation Thermique 2012 organisée par la DDTM ; présentation du marché de la rénovation énergétique aux artisans locaux dans le cadre de l'opération de thermographie aérienne de la Communauté d'Agglomération Terre de Provence.
- Au travers du défi Familles à énergie positive organisé avec quatre communes du territoire (Arles, Tarascon, Châteaurenard, Cabannes)
- Au travers du site internet (<http://www.pays-arles-energie-climat.com>) mis en place spécialement pour le grand public, qui présente notamment les éléments de diagnostic territorial.

LA CONCERTATION

La concertation autour du Plan Climat a été également réalisée au travers de divers événements:

- Deux ateliers de concertation avec les citoyens ont été organisés le 9 octobre 2014 à Châteaurenard et le 22 octobre 2014 à Arles. Après une présentation des enjeux et des résultats des études, les participants se sont répartis en quatre ateliers thématiques pour commenter des propositions d'actions et faire leurs propres propositions. Les thématiques proposées étaient : « se loger », « se déplacer », « produire de l'énergie renouvelable » et « participer au Plan Climat ».
- Deux ateliers de concertation avec les acteurs locaux sur les thématiques de la mobilité des touristes et de l'agriculture.
- Le forum LEADER du 23 mai 2013 au cours duquel un atelier dédié à la transition énergétique a été organisé avec des acteurs locaux et des institutionnels.



- Enfin, les acteurs territoriaux ont été rencontrés au cours d'entretiens individuels. Une quarantaine d'acteurs ont été rencontrés : chambres consulaires, associations, entrepreneurs et agriculteurs, gestionnaires des hôpitaux, bailleurs sociaux...

Ces différents acteurs ont apporté leur vision et leur connaissance du territoire ; impliqués et sensibilisés tout au long de la démarche de construction, ils ont été sollicités plus particulièrement pour proposer des contributions qui ont été inscrites dans le plan d'action.

LA CO-CONSTRUCTION

Ce Plan Climat a été élaboré à l'initiative des intercommunalités, des Parcs naturels régionaux et de la Ville d'Arles rassemblés à l'échelle du Pays d'Arles.

Les collectivités locales ont la capacité d'agir concrètement en exerçant leurs compétences (transport, habitat, urbanisme...). Néanmoins, la transition énergétique du territoire nécessite l'implication de toutes ses composantes : entreprises, associations, chambres consulaires, hôpitaux...

Les partenaires ont souhaité intégrer dès l'élaboration du Plan d'action, les projets dont ils avaient connaissance, portés par tous les acteurs du territoire, dans leur diversité.

Le rôle de la collectivité est alors d'identifier et d'aider ces acteurs. Le Plan Climat constitue un cadre pour suivre, mettre en valeur collectivement les projets. Il permet également le rapprochement des porteurs de projets afin de favoriser la cohérence des actions et leur synergie. Ainsi ce Plan Climat est composé pour moitié d'actions portées par acteurs qui ne faisaient pas partie du partenariat au départ.

Cette co-construction du plan climat sera poursuivie au-delà de son adoption car c'est le seul moyen d'atteindre nos objectifs.

STRATEGIE ET PLAN D'ACTION

Le Plan Climat est décliné en 6 grandes orientations stratégiques :

- 1. Valoriser les richesses naturelles du territoire à travers la production d'énergie et de matériaux renouvelables.**
- 2. Accélérer la rénovation des bâtiments sur le territoire permettant de lutter contre la précarité énergétique, et de créer des emplois dans les filières locales du bâtiment.**
- 3. Progresser vers une économie circulaire et accompagner les entreprises de l'économie verte.**
- **4. Développer la mobilité décarbonnée.**
- 5. Favoriser l'adaptation du territoire au changement climatique.**
- 6. Actions transversales : exemplarité des collectivités, urbanisme, consommation et qualité de l'air.**

Chaque grande orientation stratégique est déclinée en orientations opérationnelles et en actions permettant d'atteindre les objectifs fixés. Ce plan d'action est amené à évoluer dans le temps : certaines actions ont été définies de manière précise, tandis que d'autres nécessitent des études préalables et mériteront d'être affinées. De nouvelles actions pourront également alimenter le Plan Climat au cours de sa mise en œuvre.

Le Plan Climat n'est donc pas un plan d'action figé. Il a vocation à inspirer et à guider les acteurs du territoire afin que les actions menées sur le territoire participent le plus possible aux objectifs fixés et notamment, au-delà des objectifs principaux (économies d'énergie, développement des énergies renouvelables, adaptation), aux objectifs de développement local (développement économique, emploi, qualité de vie).

Chiffres clés

- ▶ **132 actions**
- ▶ **37 porteurs de projets différents.**



**VALORISER LES RICHESSES NATURELLES DU
TERRITOIRE À TRAVERS LA PRODUCTION
D'ÉNERGIE ET DE MATÉRIAUX RENOUVELABLES**

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES

Le Plan Climat 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.¹¹

Les objectifs sont répartis entre filière de la manière suivante :

Type d'énergie	Production 2010	Objectifs 2021	Production additionnelle	% du total
Bois énergie – Domestique (bûches – pellets)	151,5	191	40	14 %
Bois énergie – Collectif (plaquettes – pellets)	8	19	11	4 %
Bois énergie – Serres agricoles (bois recyclé)	29	29	0	0 %
Biomasse industrie (hors papèterie)	50	50	0	0 %
Chaleur sur réseau d'assainissement	0	0	0	0 %
Aérothermie	18	55	37	13 %
Solaire thermique	3	20	17	6 %
Photovoltaïque sur bâti	8	115	107	37 %
Photovoltaïque au sol	0	37	37	13 %
Géothermie	0	20	20	7 %
Biogaz (méthanisation agricole et déchets fermentescibles)	0	20	20	7 %
Biogaz (récupération gaz de décharges)	5	5	0	0 %
Petite hydroélectricité	0,5	3	3,5	1 %
Eolien	20	20	0	0 %
TOTAL	293	585	292	

La biomasse et le solaire représentent les potentiels les plus importants et constituent donc des cibles prioritaires en matière de développement des énergies renouvelables en Pays d'Arles. La valorisation des résidus agricoles pour la production de matériaux est également promue, en particulier la paille de riz, avec comme objectif de réduire la pollution atmosphérique liée au brûlage (CO₂ et polluants locaux) et de stocker du carbone.

En ce qui concerne le grand éolien, aucune commune disposant de sites potentiels ne souhaite accueillir de nouvelles installations à horizon 2021. En l'absence de perspectives opérationnelles, le Plan Climat ne fixe pas d'objectifs de développement pour cette filière. Afin de respecter les objectifs globaux du Schéma Régional Climat Air Energie, les objectifs ont été renforcés sur d'autres filières, notamment la biomasse.

¹¹ Les réductions d'émissions associées au développement des énergies renouvelables sont comptabilisées dans les secteurs de consommation : bâtiment et agriculture.



- Au-delà des objectifs quantitatifs, le Plan Climat vise à optimiser les retombées économiques locales liées au développement des énergies renouvelables. **Il encourage donc plus spécifiquement les projets impliquant, dans leur financement et leur gouvernance, les habitants du territoire, les collectivités et les entreprises locales.** Il s'appuie pour cela sur les dispositifs régionaux, ses moyens d'animation, et sur le programme LEADER¹². **La mise en concurrence des opérateurs par les collectivités et les propriétaires fonciers est également encouragée afin de tirer le meilleur parti des projets.**
- **Les constructions de bâtiments neufs ainsi que les aménagements soumis à étude d'impact doivent faire l'objet d'une étude de faisabilité (technique et économique) sur le potentiel de d'approvisionnement en énergies renouvelables¹³. Au-delà de l'obligation réglementaire, la réalisation de cette étude est recommandée pour toutes les opérations d'aménagement importantes.**






Afin que ces études constituent une aide à la décision fiable, le Plan Climat recommande :

- d'intégrer dans ces études au minimum les principales sources d'énergies renouvelables identifiées dans le Plan Climat à savoir : la biomasse (plaquettes forestières et pellets de déchets verts), le solaire, la géothermie sur nappe ou sur champs de sonde.
- d'engager ces études le plus tôt possible et de les poursuivre tout au long de l'élaboration du projet d'aménagement
- de comparer différentes sources d'énergie renouvelables entre elles et avec une solution de référence (gaz ou électricité du réseau).
- d'analyser les différentes solutions en coût global (investissement + entretien maintenance + achat d'énergie) sur la durée de vie prévue des installations en intégrant des hypothèses de hausse des prix des énergies.
- d'élargir si nécessaire le périmètre de l'étude au-delà de celui de l'opération d'aménagement afin d'optimiser les solutions proposées.

¹² Voir fiche action 3.1.A.

¹³ Voir article L 128-4 du Code de l'urbanisme et article R 111-22 du code de la construction.

1.1. DÉVELOPPER LA FILIÈRE BIOMASSE COMBUSTIBLE

Objectif 2021 en GWh produits	% de l'objectif total	Co-bénéfices
Consommation		
+ 51 GWh		
4000 logements et 6 bâtiments tertiaires chauffés au bois	18%	Chiffre d'affaire 
Production		Emploi 
+ 47 GWh		Pouvoir d'achat / compétitivité 
13000 tonnes de biomasse combustible produite		Qualité de l'air 
		Adaptation 



Répartition des objectifs de production et de consommation

	Objectif Consommation supplémentaire en 2021	Objectif Production supplémentaire en 2021
Biomasse - Particuliers	40 GWh = 4000 logements chauffés au bois en plus en 2021	28 GWh
<i>Dont bois buche issus des forêts</i>		<i>7 GWh = 2100 tonnes</i>
<i>Dont bois buche issus des arbres arrachés de vergers</i>		<i>11GWh = 2700 tonnes</i>
<i>Dont pellets issus des déchets verts</i>		<i>10 GWh = 2 500 tonnes de pellets / 3 500 tonnes de déchets bruts</i>
Biomasse - collectives	11 GWh = 6 bâtiments tertiaires moyens équipés	19 GWh
<i>Plaquettes forestières</i>		<i>15Gwh = 4500 tonnes</i>
<i>Pellets de déchets verts</i>		<i>4 Gwh = 1 200 tonnes de pellets/ 1500 tonnes de de déchets bruts</i>

ORIENTATIONS

La biomasse combustible est une source d'énergie qui présente deux avantages majeurs : elle émet très peu de gaz à effet de serre et son prix est compétitif. On constate à cet égard que les ménages chauffés au bois sont moins touchés par la précarité énergétique.

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 plaquettes¹⁴. **Dans ce contexte, il faut s'attendre à une hausse des prix du bois, 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.

Les études de potentiel ont également montré que le territoire dispose d'un potentiel théorique important de production d'énergie à partir de la paille et la balle de riz. Toutefois, les contraintes techniques, la faible visibilité sur les possibilités concrètes de valorisation, et l'existence de possibilités de valorisation matière ont conduit le territoire à écarter pour le moment cette ressource pour la production d'énergie renouvelable.

Face à tous ces constats stratégie du Plan Climat vise donc à :

- **Optimiser la consommation de bois par les particuliers, notamment en favorisant l'efficacité énergétique des logements et le remplacement des systèmes de chauffage à faible rendement (foyers ouverts) par des systèmes performants. Ceci passera par le développement de l'accompagnement des particuliers pour la rénovation énergétique de leur habitat¹⁵.**
- **Développer la consommation de plaquettes en chaufferies collectives dans les bâtiments tertiaires et l'habitat collectif notamment. 33 bâtiments pouvant passer au bois énergie ont été identifiés sur le territoire¹⁶. Il faudrait convertir 20% de ces bâtiments pour atteindre l'objectif fixé, sans compter le potentiel lié aux bâtiments neufs.**

¹⁴ Source : Schéma Régional Climat Air Energie

¹⁵ Voir 2.1.

¹⁶ Source : Mission Régionale Bois Energie.



- **Développer la production et la transformation de biomasse en valorisant les potentiels identifiés. 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 de la Communauté de commune Vallée des Baux-Alpilles. 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 quant 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.**
- **Organiser la production locale en conservant la possibilité de maîtriser l'accès à la ressource et les prix.**

Le chauffage au bois est susceptible d'être une source de pollution atmosphérique locale. Les porteurs de projets devront donc intégrer des critères de performance de ce point de vue dans le choix des matériels de chauffage

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
1.1.A	PNRA	Mise en place d'une filière d'approvisionnement en bois énergie	2016 - 2018	Fiche action
1.1.B	CCVBA	Créer une unité de production de granulés combustibles.	2015 - 2018	Fiche action
1.1.C	St Rémy de Provence	Mise en place d'un chauffage au bois pour deux bâtiments communaux	2015 - 2018	Fiche action
1.1.D	Mausane	Isolation thermique des bâtiments du groupe scolaire Charles Piquet et étude d'installation chaufferie bois	2015 - 2016	Fiche action



1.2. DEVELOPPER LA PRODUCTION DE BIOGAZ PAR METHANISATION

Objectif 2021 en GWh produits	% de l'objectif total	Co-bénéfices
<p>+20 GWh</p> <p>1 unité territoriale Mobilisant 40 000 tonnes de déchets ou 5 à 20 unités « à la ferme »</p>	<p>7%</p>	<p>Chiffre d'affaire </p> <p>Emploi </p> <p>Pouvoir d'achat / compétitivité </p> <p>Qualité de l'air </p> <p>Adaptation </p>

ORIENTATIONS

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 stocker l'énergie produite et de l'utiliser pour des usages très variés : chauffage, carburant pour véhicules notamment.

Le Syndicat Mixte d'Énergie Départemental des Bouches du Rhône devrait produire en 2016 une cartographie des secteurs favorables à l'injection dans le réseau des collectivités locales.

Le Pays d'Arles dispose d'un potentiel théorique important de production de biogaz par méthanisation des résidus agricoles (menues pailles, résidus de cultures hors sol, fumiers des centres équestres) et issus d'industries agroalimentaires. En outre, la Loi impose désormais aux producteurs importants de biodéchets de les valoriser par compostage ou méthanisation. De nombreux acteurs privés (industries, supermarchés, MIN) et publics (restauration collective) sont concernés et auront besoins de trouver des débouchés.

La méthanisation reste néanmoins peu développée en France. Les coûts de développement (études préalables), la dispersion des gisements, le temps de développement des projets (3 à 5 ans) et enfin l'acceptabilité de ces installations par le grand public expliquent ces difficultés. **Dans ce contexte, le rôle d'animation des collectivités et l'appui des financements publics est essentiel.**

Plusieurs acteurs privés et publics sont susceptibles de participer à un projet de production de biogaz. Il s'agit donc pour le Pays de rassembler ces acteurs pour faire émerger un projet collectif.

Celui-ci devra tenir compte des attentes exprimées à ce sujet dans le cadre de la concertation. En effet, si les petits projets, notamment agricoles étaient plébiscités, les projets territoriaux plus importants soulevaient des craintes, en particulier celle de générer plus de transports de déchets. La localisation du projet et son périmètre d’approvisionnement en intrants aura donc une importance déterminante. **L’information du public et la concertation avec les riverains éventuels devra être assurée dès qu’un projet aura émergé.**

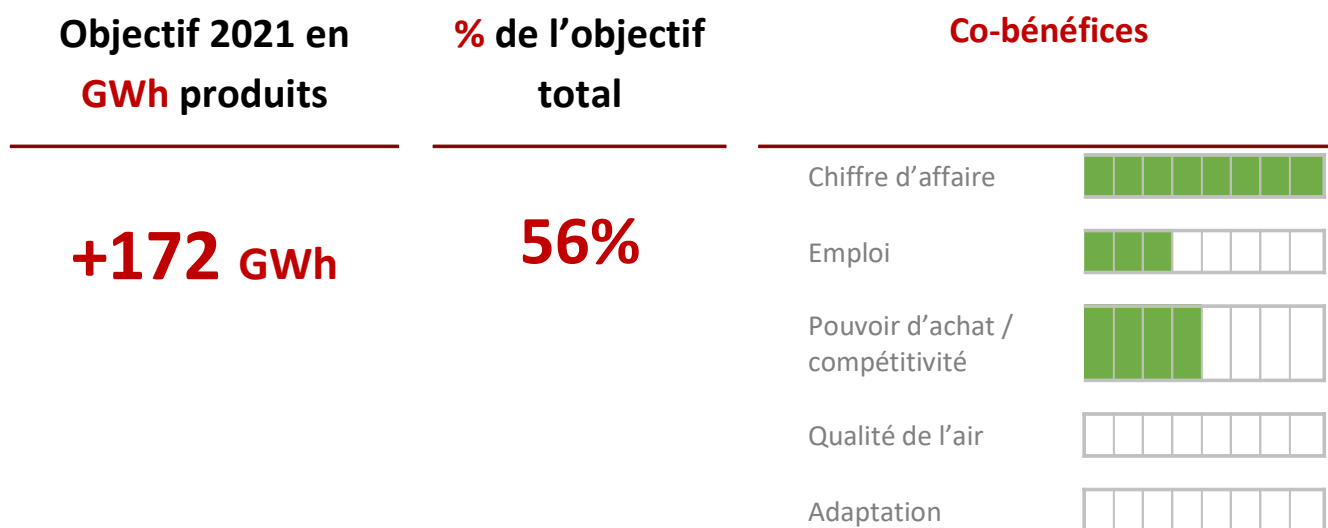
Enfin, ce projet devra également tenir compte de celui de l’entreprise Fonroche qui prévoit d’implanter une unité de méthanisation à Beaucaire, mobilisant des ressources du territoire du Pays d’Arles (déchets d’Industries Agroalimentaires principalement) et d’épandre une partie du digestat¹⁷ sur le territoire.

Plan d’action	Maître d’ouvrage	Action	Calendrier
1.2.A	Syndicat Mixte du Pays d’Arles puis société de projet	Créer une ou plusieurs unités de production de biogaz	2016 – 2021 Fiche action

¹⁷ Résidus solide issus de la méthanisation. Il peut être épandu directement ou après compostage sur les terres agricoles, garantissant le retour au sol de la matière organique et sa fertilisation. Pour autant, la quantité de digestat qu’il est possible d’épandre sur une zone est limitée et il est donc nécessaire de tenir compte de ce paramètre pour éviter la concurrence entre plusieurs projets de méthanisation sur un même territoire.



1.3. DEVELOPPER LA PRODUCTION D'ENERGIE SOLAIRE



Répartition des objectifs de production et de consommation

	Production additionnelle / 2010 en GWh /an	Equivalences
Solaire thermique	17	7400 logements équipés de Chauffe-Eau Solaire Individuel ou 25 EHPAD ou 42 500 m3 de chambres froides (soit 10 fois le MIN de Châteaurenard)
Solaire photovoltaïque	144	
<i>Dont centrales sur toitures et ombrières</i>	107	550 000 m ² de toitures, 34 ombrières de parking type « supermarché Casino à Arles » ou 8 fois la centrale de l'usine Carnivore (St Martin de Crau) ou 110 ha de serres
<i>Dont centrales au sol</i>	37	50 hectares de terrain soit 3 fois la centrale de Châteaurenard

ORIENTATIONS

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. De ce fait, on observe une dynamique très forte de mise en production qui permet d'envisager une contribution importante de cette filière aux objectifs du territoire. **Dans ce contexte, le Plan Climat vise, au-delà de l'atteinte des objectifs quantitatifs, des objectifs qualitatifs. Il s'agit notamment de maîtriser les impacts potentiellement négatifs du développement de la filière sur le territoire (impacts paysagers et en matière de biodiversité notamment) et d'encourager des modalités de production permettant de maximiser les impacts positifs pour la transition énergétique et pour le développement durable du territoire.**

Les centrales solaires photovoltaïques en toiture

La production d'électricité **solaire photovoltaïque sur les grandes toitures du territoire** constitue le premier potentiel de production d'énergie renouvelable à court terme. Les hangars agricoles, ombrières de parkings, serres agricoles et toitures des entrepôts logistiques, devraient notamment contribuer significativement au développement de la production. Les installations sur les toitures des particuliers pourront également contribuer aux objectifs.

Le développement des installations en toiture doit être réalisé dans le respect du patrimoine architectural et paysager en s'appuyant sur les avis et conseils de l'Architecte des Bâtiments de France. A cet égard, une étude menée sur le territoire des Alpilles a montré que les toitures situées dans les secteurs protégés ne constituaient qu'une part minime du potentiel total du territoire. **Afin d'offrir à tous les habitants la possibilité de contribuer à la production d'électricité solaire, le Plan Climat recommande le développement de projets collectifs dans les secteurs les plus propices.**

Le plan climat encourage plus spécifiquement :

- **les projets de centrales qui associent citoyens et collectivités au financement et à la gouvernance du projet** afin d'augmenter les retombées économiques pour le territoire et de maîtriser les projets.
- **Les projets visant l'autoconsommation/autoproduction¹⁸ de l'électricité solaire.** La hausse des prix de l'électricité vendue sur le réseau et la baisse parallèle des coûts de production de l'électricité photovoltaïque rendent l'autoconsommation/autoproduction viable sur le plan économique dès aujourd'hui. Ce type d'installation est très rare aujourd'hui¹⁹. Pour autant, il pourrait offrir des avantages importants pour la transition énergétique du territoire, notamment en facilitant l'intégration des énergies renouvelables au réseau. L'impact et la faisabilité d'un développement à grande échelle de ce modèle doit encore être étudié et mesuré en détail. La mise en place d'expérimentations sur le

¹⁸ « L'autoconsommation peut être définie comme le fait de consommer tout ou partie de l'énergie que l'on produit, et l'autoconsommation comme le fait de produire tout ou partie de l'énergie que l'on consomme », Rapport sur l'autoconsommation et l'autoconsommation d'électricité renouvelable, Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014.

¹⁹ Signalons tout de même à titre d'exemple l'installation réalisée par le Mas de la Grenouillère aux Saintes Maries de la Mer.



territoire permettra néanmoins d'anticiper une éventuelle évolution majeure du modèle de développement de l'électricité photovoltaïque.

Les centrales solaires photovoltaïques au sol

La production d'électricité solaire photovoltaïque via la construction de **centrales solaires au sol** constitue le deuxième potentiel de production d'électricité renouvelable à court terme.

Conformément aux orientations du Schéma Régional Climat Air Energie : *« les centrales solaires au sol sont à privilégier sur les surfaces où il y a peu de concurrence avec les autres usages, en préservant en priorité les espaces naturels et agricoles. Il s'agit en effet de préserver, autant que faire se peut, les espaces agricoles, évitant ainsi les conflits d'usage des sols, et les espaces naturels où des enjeux environnementaux particuliers pourraient être impactés par ce type d'installation. La prise en compte de cet enjeu permet également d'améliorer l'acceptabilité sociale du développement de ce type d'énergie. »* Les anciennes carrières et les anciennes décharges sont des sites propices à l'accueil de centrales solaires. Toutefois, lorsque l'exploitation a cessé depuis plusieurs années, ces sites peuvent avoir été réhabilités et avoir retrouvé des fonctions écologiques. Ils doivent donc dans ce cas être considérés comme des espaces naturels.

Deux sites a priori favorables à l'implantation de ces centrales au sol font l'objet d'actions portées au Plan Climat :

- L'ancien centre d'enfouissement technique de Maussane Paradou
- L'ancienne décharge communale de St Rémy de Provence

En outre, une étude de potentiel menée par la Communauté d'agglomération ACCM identifie une vingtaine de sites potentiels sur son territoire. Trois projets sont en cours de développement sur les communes d'Arles, Saint Martin de Crau et Eyguières. Si l'ensemble des projets engagés et ceux inscrits au Plan Climat aboutissent, les objectifs devraient être largement dépassés (60 à 90 GWh au total).

Compte-tenu de la taille de ces projets, il est préconisé de planifier l'implantation des centrales à l'échelle intercommunale et de développer la participation des collectivités locales aux sociétés de projet constituées, afin de partager les revenus générés et d'éviter ainsi la multiplication de ces centrales sur des terres agricoles ou naturelles.

Solaire thermique

L'énergie solaire thermique est encore très peu présente dans le bilan énergétique territorial et ne bénéficie pas d'une forte dynamique malgré son intérêt technique et financier.

Le recours au solaire thermique sera promu au travers des dispositifs d'accompagnement technique et financier des particuliers à la rénovation énergétique de l'habitat²⁰.

Les maisons de retraites et les EHPAD sont également des bâtiments particulièrement pertinents pour utiliser l'énergie solaire thermique.

²⁰ Voir 2.1.

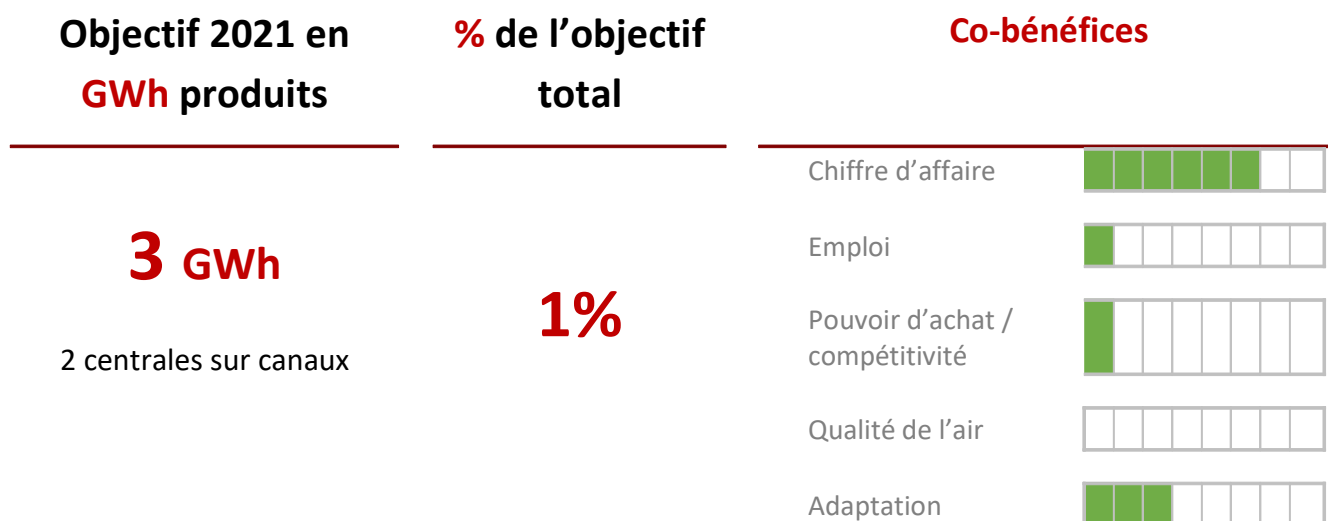
Par ailleurs, des technologies innovantes permettent d'utiliser l'énergie solaire thermique pour la production de chaleur et de froid industriel. L'entreprise Algonesia prévoit d'utiliser cette technologie pour produire des micro-algues. **Cette référence sur le territoire pourra être utilisée pour valoriser cette technologie pour d'autres usages tels que les chambres froides.**



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
1.3.A	Pays d'Arles PNRA puis société de projet	Créer 5 centrales photovoltaïques en toiture publiques et citoyennes	2016 - 2021	Fiche action
1.3.B	Arles	Installer une centrale solaire citoyenne sur les bâtiments de la Ville	2015 - 2017	Fiche action
1.3.C	Châteaurenard	Développer une production d'énergie renouvelable sur le patrimoine communal	2016 - 2018	Fiche action
1.3.D	St Rémy de Provence	Centrale photovoltaïque citoyenne sur l'ancienne décharge communale	2016 - 2019	Fiche action
1.3.E	CCVBA	Création d'une centrale solaire sur l'ancienne décharge de Maussane/Paradou	2015 - 2018	Fiche action
1.3.F	St Etienne du Grès	Création d'ombrières photovoltaïques sur le parking du marché de semi-gros	2015 - 2016	Fiche action
1.3.G	Hôpital Tarascon	Création d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital	2015	Fiche action
1.3.H	Hôpital d'Arles	Installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital	2016 - 2018	Fiche action
1.3.I	St Rémy de Provence	Chauffage solaire de deux bâtiments communaux	2015 - 2016	Fiche action
1.3.J	Algonesia technologie	Création d'une unité de production d'algues avec production de froid alimentée à l'énergie solaire	2015 - 2018	Fiche action
1.3.K	St Martin de Crau	Prime à l'installation de Chauffe-eau solaire thermique	2015	Fiche action

1.4. VALORISER LE POTENTIEL HYDROELECTRIQUE DES CANAUX ET DU RHÔNE



ORIENTATIONS

L'étude du potentiel de la « petite hydraulique » a confirmé l'existence d'un potentiel supplémentaire de production de l'ordre de 15 GWh/an sur le Pays d'Arles, dont 5 GWh/an mobilisable à court terme.

Une liste de 7 projets prioritaires, représentant une **puissance totale de 1 083 kW**, a été dressée. **Les actions proposées dans le cadre du Plan Climat concernent la conception et la réalisation de mini centrales hydroélectriques sur des canaux d'irrigation à Eyguières et St Martin de Crau.**

Par ailleurs, le territoire souhaite explorer les possibilités de **valorisation de l'énergie du Rhône par des hydroliennes fluviales**. A ce jour, le projet de production d'électricité à partir d'hydroliennes le plus avancé est porté par Voies Navigables de France qui a lancé un appel à projet pour l'installation de quatre machines sur le Rhône amont.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
1.4.A	GIE "Centrale hydro-électrique d'Eyguières"	Réalisation de la mini centrale hydroélectrique sur le canal de Craponne branche d'Arles (Eyguières)	2017 - 2018	Fiche action
1.4.B	ASCO CRAU	Etude de potentialité et de faisabilité pour la création de mini centrale hydro-électrique sur le canal de Craponne branche d'Arles à St Martin de Crau (Moulin de Chambremont)	2019 - 2020	Fiche action
1.4.C	ASCO CRAU	Etude des potentialités et de faisabilité du développement des énergies renouvelables sur le canal de Craponne Branche d'Arles	2019 - 2021	Fiche action

1.5. DEVELOPPER LA GEOTHERMIE

Objectif 2021 en
GWh produits

+20 GWh

1700 logements équipés ou
6 ha de serres modernes

**% de l'objectif
total**

7%

Co-bénéfices

Chiffre d'affaire



Emploi



Pouvoir d'achat /
compétitivité



Qualité de l'air



Adaptation

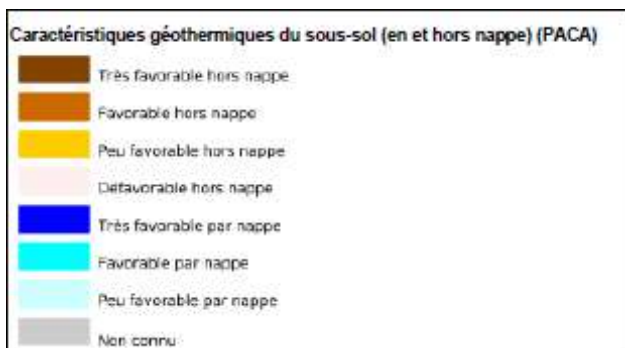


ORIENTATIONS



Selon l'atlas géothermique PACA, le Pays d'Arles dispose de caractéristiques favorables ou très favorables à la géothermie verticale. Elle est cependant peu utilisée du fait de notre méconnaissance du potentiel territorial.

Cette ressource pourrait notamment être exploitée pour le chauffage et le refroidissement des bâtiments²¹. Le Plan Climat souligne également l'importance d'étudier cette source d'énergie dans le cadre de la construction ou de la rénovation des serres agricoles.



L'objectif du plan climat sera donc dans premier temps de favoriser la réalisation des premières études de faisabilité technico économiques et des premières installations en sensibilisant et en accompagnant les maîtres d'ouvrages potentiels. Le programme LEADER pourrait être mobilisé à cet effet en lançant un appel à projet.

Figure 11 : Carte du potentiel géothermique du Pays d'Arles extraite de l'atlas géothermique PACA.

Dans les secteurs « favorables » et « très favorables », le Plan Climat recommande d'intégrer cette source d'énergie dans les études de faisabilité d'approvisionnement en énergie renouvelables préalables aux opérations d'aménagement et aux constructions de serres en particulier.

²¹ Citons à titre d'exemple l'opération de rénovation énergétique de 30 logements et de mise en place d'une pompe à chaleur géothermique par 13 Habitat à Salin de Giraud.

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
1.5.A	Commune de Boulbon	Chauffage et rafraîchissement d'une école par géothermie sur champ de sonde	2015 - 2016	Fiche action



1.6. DEVELOPPER LES FILIERES D'ECOMATERIAUX, NOTAMMENT LA PAILLE DE RIZ

Objectif 2021 en tonnes équivalent CO2 économisées	% de l'objectif total	Co-bénéfices
-400	0,3	
1700 tonnes de pailles non brûlées	<i>Uniquement sur brûlage évité</i>	
		Chiffre d'affaire
		Emploi
		Pouvoir d'achat / compétitivité
		Qualité de l'air
		Adaptation

ORIENTATIONS

La valorisation de la biomasse pour la production de matériaux, en particulier dans la construction, permet généralement de réduire les émissions de gaz à effet de serres en substituant ces matériaux biosourcés aux matériaux dits traditionnels. Cela permet également de stocker du carbone pour de longues périodes. Enfin, dans le cas de la paille de riz, la valorisation hors du champ permet d'éviter le brûlage qui est une source d'émissions de gaz à effet de serre.

Les partenaires du Plan Climat accompagneront le développement des filières de valorisation matière de la biomasse, en s'appuyant notamment sur le programme LEADER et sur les actions prévues dans le secteur du bâtiment. Ils veilleront à leur équilibre et à leur durabilité en particulier en étant attentifs au retour au sol de la matière organique.

La paille de riz est aujourd'hui un résidu agricole brûlé dans 80 % des cas. Deux entreprises travaillent depuis plusieurs années au développement de filières de valorisation de la paille de riz sous forme de matériaux de construction d'une part et sous forme de biocarbone pouvant avoir différentes applications. Une troisième entreprise souhaite valoriser la paille de riz sous forme de papiers peints de très haute qualité, mais les quantités mobilisées seront bien moins importantes.

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
1.6.A	PNRC	Assurer un développement durable des filières de valorisation de la paille et de la balle de riz.	2016 - 2021	Fiche action
1.6.B	Bio Insul'up	Création d'une entreprise de fabrication d'isolants en paille de riz	2015 - 2017	Fiche action
1.6.C	Via Habilis	Valorisation de la paille de riz pour la production de matières premières agricoles et industrielles	2015 - 2017	Fiche action
1.6.D	Atelier Papier	Papiers peints en papier naturel dans l'écoconstruction	2015 - 2016	Fiche action



**ACCÉLÉRER LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS SUR LE
TERRITOIRE PERMETTANT DE LUTTER CONTRE LA
PRÉCARITÉ ÉNERGÉTIQUE, ET DE CRÉER DES EMPLOIS**

OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES

Les consommations d'énergie des bâtiments existants (résidentiel et tertiaire) représentent **44% des consommations d'énergie finale** (hors papèterie) du territoire, et **26% des émissions de gaz à effet de serre**. Ce secteur est considéré comme prioritaire par les stratégies nationales et régionales. De ce fait, des moyens réglementaires (obligations de travaux) et financiers (garanties d'emprunt, prêt à taux zéro, crédit d'impôts...) se mettent en place ou se renforcent.

Le Plan Climat fixe un objectif d'économie à 2021 de 130 GWh et 34 000 teqCO₂ par an pour le secteur résidentiel. Les objectifs sont de 50 GWh d'économies d'énergie et 14 000 teqCO₂ pour le secteur tertiaire.






Avec 1700 entreprises et 4000 emplois (8,6% des emplois du territoire), le secteur du bâtiment est essentiel à l'économie locale. **Il est potentiellement le plus gros pourvoyeur d'emplois dans le cadre de la transition énergétique**. Dans le résidentiel et le tertiaire, l'atteinte de ces objectifs repose sur la mise en œuvre de plusieurs leviers d'actions :

- Une **massification des rénovations** « lourdes » des bâtiments les plus énergivores permettant d'atteindre un niveau de performance élevé;
- Le **remplacement accéléré des systèmes de chauffage et de production d'eau chaude** vers des systèmes plus performant et les énergies renouvelables en commençant par les systèmes fonctionnant au fioul et à l'électricité ;
- La **sensibilisation des habitants et des usagers** des bâtiments aux économies d'énergie ;
- La **réalisation de bâtiments neufs performants** intégrant les matériaux biosourcés et favorisant le confort d'été afin d'éviter le recours à la climatisation ;

Compte-tenu de la présence importante de bâti ancien ayant une valeur patrimoniale sur le territoire, le Plan Climat souligne l'importance de mener des rénovations de qualité en tenant compte des caractéristiques spécifiques sur le plan thermique et des enjeux liés à ce bâti (paysage, tourisme...).



2.1. ACCELERER LE RYTHME DE LA RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS ET LUTTER CONTRE LA PRECARITE ENERGETIQUE

Objectif 2021 En GWh économisés	Objectif 2021 en tonnes équivalent CO2 économisées	Co-bénéfices
-130 GWh	-34000	<p>Chiffre d'affaire </p> <p>Emploi </p> <p>Pouvoir d'achat / compétitivité </p> <p>Qualité de l'air </p> <p>Adaptation </p>
7000 rénovations lourdes	10 000 systèmes de chauffage remplacés	
% de l'objectif total	% de l'objectif total	
29 %	30 %	

ORIENTATIONS

La déclinaison territoriale du Schéma Régional Climat Air Energie fixe pour le territoire un objectif de rénovation lourde²² de 1700 logements par an en moyenne sur la période 2010 – 2020 ainsi que le renouvellement de 10 000 systèmes de chauffage.

Le rythme actuel de rénovation est estimé à 280 rénovations lourdes par an, auxquelles s'ajoutent 2000 rénovations légères. **Il s'agit donc d'accélérer le rythme de rénovation mais aussi de passer de gestes diffus à des rénovations plus globales, quitte à les étaler dans le temps.**

La rénovation énergétique de l'habitat est soutenue depuis plusieurs années sur le territoire au travers des dispositifs d'aide à la pierre, notamment des Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat (OPAH). **Elles seront poursuivies et développées dans les années à venir avec des objectifs renforcés en termes de performance énergétique des travaux réalisés.** En complément, des opérations de renouvellement urbain seront réalisées dans les quartiers Barriol à Arles et Ferrage-Centre-Ville à Tarascon. Les bailleurs sociaux devraient être amenés à mener des opérations d'amélioration énergétique de leur parc dans le cadre de ces opérations notamment.

L'ensemble de ces actions devrait permettre de porter le rythme des rénovations lourdes soutenues par les dispositifs publics spécifiques à 150 logements par an dans le logement privé et 150 logements par an dans le logement social.

Les obligations de rénovation inscrites dans la Loi de Transition énergétique devraient contribuer à accroître le rythme des rénovations lourdes dans l'habitat privé. Néanmoins, les partenaires du Plan Climat, sur la base du scénario Négawatt, estiment qu'un délai de 10 ans de montée en compétence de la filière est nécessaire pour permettre la massification des rénovations.

Considérant l'ensemble de ces paramètres, l'objectif du Plan Climat est d'accélérer le rythme de rénovation pour le porter à 900 rénovations lourdes par an en 2021. La rénovation énergétique devra en conséquence encore s'accélérer après 2021.

	Rythme de rénovation lourde en 2010 (log./an)	Rythme de rénovation lourde en 2021 (log./an)
Ensemble des logements	280	900
<i>dont HLM</i>	<i>80</i>	<i>190</i>
<i>dont privés soutenus par les OPAH</i>	<i>200</i>	<i>150</i>
<i>dont privés hors aides OPAH</i>		<i>560</i>

²² **Rénovation "légère"** : travaux comportant 1 à 2 gestes (changement de fenêtre, isolation de la toiture, ...) à faible impact global sur les consommations de chauffage du logement (7% en moyenne)

Rénovation "lourde" : rénovation globale du bâtiment avec des gestes performants sur tous les postes (isolation des murs, toiture, plancher, changement des vitrages, ventilation, changement du système de chauffage) : impact de 50% à 65%



Compte-tenu du coût très important du chantier de rénovation énergétique de l'habitat, la stratégie des collectivités ne peut s'appuyer que sur une incitation à la rénovation par les aides financières qui restent ciblées sur les propriétaires occupants à faible revenus et les propriétaires bailleurs.

Pour atteindre l'objectif de massification de la rénovation énergétique, le Plan Climat visera donc à stimuler le marché de la rénovation énergétique de l'habitat par des actions :

- de sensibilisation et d'accompagnement des particuliers afin de faciliter le parcours de rénovation et d'augmenter le niveau de performance atteint par rénovation ;
- d'accompagnement des entreprises afin de faciliter l'émergence d'une offre de rénovation performante sur le plan technique et compétitive sur le plan financiers ;
- d'animation du territoire afin notamment d'impliquer tous les acteurs locaux susceptibles de contribuer à atteindre l'objectifs : banques locales, vendeurs de matériaux, agences immobilières ;

Par ailleurs, la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur de l'habitat suppose de passer de sources d'énergies fossiles aux renouvelables. On estime que 2800 systèmes de chauffages sont changés tous les ans sur le territoire. Il faudrait donc que 50% des changements effectués permettent de substituer une énergie renouvelable aux énergies classiques, à commencer par le fioul et l'électricité à effet joule. Un développement important des chauffes eau solaires thermiques est également nécessaire pour atteindre 11 000 logements équipés en 2021 contre environ 700 en 2010.

Selon les études menées dans le cadre du Plan Climat, environ 8% des ménages du Pays d'Arles sont en situation de précarité énergétique (16% à l'échelle nationale, le territoire bénéficiant d'un climat plus favorable). On estime par ailleurs que 20% des ménages sont potentiellement menacés par la précarité énergétique sur le territoire.

La réduction de la précarité énergétique repose avant tout sur la rénovation énergétique de l'habitat. Le recours aux bois énergie contribue également à réduire les factures. **En complément, les actions d'accompagnement social intégrant cette question sont primordiales. Les premières actions menées sous l'égide de l'association CLCV ont révélé la complexité de la problématique. Il s'agit de poursuivre le travail engagé, de favoriser le développement des partenariats et les retours d'expérience, pour trouver les moyens d'agir efficacement en complément des interventions lourdes sur le bâti.**

Plan d'actio

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
2.1.A	Pays d'Arles	Création d'une plateforme de rénovation énergétique des logements du Pays d'Arles	2015 - 2019	Fiche action
2.1.B	ACCM	Rénovation énergétique des logements des ménages modestes dans le cadre de l'OPAH.	2013 - 2018	Fiche action
2.1.C	ACCM	Chantier innovant de rénovation énergétique dans le parc ancien	2016 - 2018	Fiche action
2.1.D	ACCM	Renouvellement urbain Centre- Historique Ferrages Tarascon et Barriol à Arles	2016 - 2021	Fiche action
2.1.E	TPA	Mise en place d'une OPAH/PIG intercommunale avec une cible énergétique	2015 - 2016	Fiche action
2.1.F	TPA	Information et accompagnement des particuliers sur la rénovation énergétique de leur logement dans le cadre d'une opération de thermographie aérienne	2015 - 2016-	Fiche action
2.1.G	St Martin de Crau	Prime à l'isolation des logements	2015	Fiche action
2.1.H	CLCV	Accompagnement des ménages en difficulté pour les économies d'énergie à Arles	2015 - 2016	Fiche action
2.1.I	13 Habitat	13 Habitat : Rénovation énergétique des logements sociaux	2015 - 2016	Fiche action



2.2. RENOVATION ENERGETIQUE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES ET DES EQUIPEMENTS PUBLICS.

ORIENTATIONS

La déclinaison du SRCAE fixe pour le territoire un objectif de rénovation de 540 000 m² à 600 000 m² de bâtiments tertiaires entre 2010 et 2020 avec un haut niveau de performance énergétique²³. Le rythme constaté en 2010 était d'environ 9000 m² rénovés par an avec un niveau moyen de performance très inférieur.

Il faudrait donc multiplier par 10 le rythme de rénovation pour atteindre les objectifs du Schéma Régional Climat Air Energie.

Comme pour le secteur du logement, le Plan Climat du Pays d'Arles envisage donc une montée en puissance progressive de la rénovation en se basant sur le scénario Négawatt.

L'objectif est de doubler le rythme de rénovation énergétique des bâtiments tertiaires pour atteindre 18 000 m² rénovés par an en 2021 et de poursuivre l'accélération au-delà.

Les objectifs de rénovation énergétique du secteur tertiaire sont répartis de la manière suivante :

Rénovation des bâtiments tertiaires	Rythme de rénovation 2010 m ² rénovés/an	Rythme de rénovation 2021
Ensemble des bâtiments	9 000	18000
<i>Dont tertiaire privé</i>		<i>7 000</i>
<i>Dont tertiaire public</i>		<i>11 000</i>

La mise en application de la Loi Grenelle rendant obligatoire la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires sera déterminante dans l'atteinte des objectifs fixés.

Le Plan Climat du Pays d'Arles **visera en priorité la rénovation énergétique des bâtiments publics et l'optimisation des équipements publics (éclairage, STEP ...)**. La rénovation de grands bâtiments emblématiques permettra de créer des références.

En dehors des opérations déjà identifiées et inscrites dans le plan d'action, **la stratégie territoriale s'appuiera en premier lieu sur le déploiement des conseillers en énergie partagé et des économes de flux** qui seront chargés d'optimiser les consommations énergétiques des équipements communaux.

En complément, le Pays d'Arles accompagnera propriétaires de grands bâtiments tertiaires qui ne peuvent bénéficier des services des économes de flux dans leur démarche.

En second lieu, compte tenu de la lourdeur des investissements à réaliser pour des opérations de rénovation énergétique ambitieuses sur les grands bâtiments ou sur un patrimoine public complet, **la stratégie territoriale vise à encourager le recours aux contrats de performance énergétique qui permettent de financer tout ou partie des travaux grâce aux économies d'énergie qu'ils vont engendrer**. Les économes de flux contribueront à sensibiliser les collectivités et à préparer le terrain pour la mise en place de ces contrats.

Le développement de l'utilisation des énergies renouvelables et la sensibilisation des usagers des bâtiments sont également des leviers très importants, en complément de la rénovation.

²³ Rénovation globale conduisant à 60% d'économies d'énergie.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
2.2.A	Arles	Programme d'optimisation énergétique des bâtiments de la Ville d'Arles	2015 - 2021	Fiche action
2.2.B	Arles	Réhabilitation d'un pool de bâtiments communaux via un contrat de performance énergétique	2015 - 2017	Fiche action
2.2.C	ACCM	Rénovation énergétique du village d'entreprises et responsabilité sociétale des entreprises	2015 - 2016	Fiche action
2.2.D	TPA	Recrutement de deux conseillers en énergie partagé pour la réduction de la consommation énergétique des collectivités de TPA	2015 - 2021	Fiche action
2.2.E	TPA	Optimisation énergétique du siège de la Communauté d'Agglomération Terre de Provence	2015 - 2017	Fiche action
2.2.F	PNRA	Conseil en énergie partagé pour les communes des Alpilles	2015 - 2021	Fiche action
2.2.G	Châteaurenard	Réaliser des audits énergétiques sur le patrimoine communal	2016 - 2021	Fiche action
2.2.H	HPC	Economies d'énergie à l'hôpital de Tarascon	2015 - 2021	Fiche action
2.2.I	St Etienne du Grès	Rénovation énergétique de quatre bâtiments communaux	2016 - 2017	Fiche action

2.2.J	Tarascon	Programme d'optimisation énergétique des bâtiments de la Ville de Tarascon	2016 - 2021	Fiche action
2.2.K	Tarascon	Réhabilitation et construction de bâtiments exemplaires sur le site de l'ancienne gendarmerie	2016 - 2020	Fiche action
2.2.L	Arles	Programme de rénovation de l'éclairage public	2015 - 2021	Fiche action
2.2.M	PNRC	Agir pour faire baisser les pollutions lumineuses	2017	Fiche action
2.2.N	Pôle Industries de la culture et du patrimoine /PNRA	Créer un guide sur la mise en lumière éco-responsable du patrimoine bâti	2016 - 2018	Fiche action
2.2.O	Arles	Expérimenter la mise en lumière éco-responsable sur le patrimoine de la Ville	2016 - 2018	Fiche action
2.2.P	ACCM	Modernisation de l'éclairage public des zones économiques	2013 - 2017	Fiche action
2.2.Q	CCVBA	Modernisation de l'éclairage public des zones économiques	2013 - 2020	Fiche action
2.2.R	Châteaurenard	Réduction de la consommation d'énergie sur la STEP DURANCE et la Station de Pompage des Confignes	2016 - 2018-	Fiche action
2.2.T	Communes	Optimisation énergétique de l'éclairage public	2015 - 2021	Fiche action



2.2.U

Hôpital d'Arles **Programme d'optimisation des consommations d'énergie et d'eau de l'hôpital d'Arles**

2015

[Fiche action](#)

2.2.V

CCI Pays d'Arles **Rénovation énergétique du Palais des Congrès**

2016 - 2021

[Fiche action](#)

2.3. BÂTIMENTS NEUFS EXEMPLAIRES

Objectifs qualitatifs

Co-bénéfices

Objectifs qualitatifs		Co-bénéfices	
Respect des réglementations thermiques	Pas de recours à la climatisation	Chiffre d'affaire	
Valorisation des matériaux biosourcés	Production d'énergie renouvelable	Emploi	
		Pouvoir d'achat / compétitivité	
		Qualité de l'air	
		Adaptation	

ORIENTATIONS

La construction neuve est désormais encadrée par des exigences élevées de performance énergétique. L'objectif du Plan Climat est donc de **valoriser les opérations allant au-delà de la réglementation et contribuant à d'autres objectifs du plan** :

- **L'adaptation au changement climatique par le traitement du confort thermique à l'intérieur du bâtiment mais aussi à ses abords.**
- **L'intégration de matériaux biosourcés, en particulier pour soutenir les filières locales**
- **L'utilisation et la production d'énergie renouvelable**

Les maîtres d'ouvrage pourront en particuliers s'appuyer sur les démarches et label de qualité : Bâtiment Durable Méditerranéen (BDM), Bâtiment Biosourcé, Bâtiment à Energie Positive (BEPOS).

Le SCOT et les PLU participeront à promouvoir la qualité des constructions neuves en encourageant l'approche bioclimatique, la compacité des constructions et l'intégration des énergies renouvelables, notamment via les réseaux de chaleur.



Plan d'action

	Mâitre d'ouvrage	Action	Calendrier	
2.3.A	PNRA	Construction d'un bâtiment exemplaire : la maison du Parc (BDM Or)	2016	Fiche action
2.3.B	Cabannes	Construction d'un bâtiment neuf à énergie positive	2016 - 2017	Fiche action
2.3.C	St Martin de Crau	Construction d'un bâtiment exemplaire pour l'accueil des services techniques (BDM Argent)	2016	Fiche action
2.3.D	PNRC	Instaurer sur le territoire des pratiques d'écohabitat	2016 - 2017	Fiche action
2.3.E	PNRC	Construction de la Maison des produits de Camargue en paille de riz	2015	Fiche action

**PROGRESSER VERS UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE ET
ACCOMPAGNER LE DÉVELOPPEMENT DES
ENTREPRISES DE L'ÉCONOMIE VERTE**



OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES

L'industrie et l'agriculture représentent 30 % des consommations d'énergie du territoire (hors papèterie) soit 1100 GWh/an. La papèterie de Tarascon constitue une particularité du secteur puisqu'elle consomme 2200 GWh/an essentiellement sous forme de biomasse (donc sans émission de gaz à effet de serre).

La **contribution relativement importante de l'agriculture** (9% des consommations d'énergie hors papèterie et 24% des émissions de gaz à effet de serre) est une caractéristique du territoire, particulièrement en Camargue où il s'agit du premier poste d'émissions.

Les acteurs économiques sont, comme les ménages, touchés par les hausses du prix de l'énergie qui nuisent à leur compétitivité, surtout lorsqu'elles sont très dépendantes de l'énergie. Les activités qui ne peuvent répercuter les coûts de production sont menacées à terme. C'est le cas notamment de certaines activités agricoles (cultures sous serres, cultures irriguées par pompage).

Le Plan Climat fixe un objectif de réduction des consommations d'énergie de 169 GWh par an et de réduction de 53 000 tonnes de gaz à effet de serre pour les activités économiques (hors bâtiments tertiaires) et la gestion des déchets.

Au-delà des objectifs de réduction des consommations d'énergie (et des émissions de GES associées) des entreprises et des exploitations agricoles, le Plan Climat soutient le développement d'une économie circulaire c'est-à-dire :

- l'approvisionnement durable en ressources (qu'elles soient renouvelables ou non renouvelables),
- l'écoconception des biens et services,
- l'écologie industrielle et territoriale (valorisation des déchets comme matière première et des flux d'énergie perdus par exemple la chaleur excédentaire d'une industrie),
- l'économie de la fonctionnalité (recours à un service plutôt qu'à la possession d'un bien),
- l'achat responsable (public et privé),
- le réemploi et la réparation,
- le recyclage et valorisation énergétique et matière de tout ce qui n'a pas pu être économisé, optimisé ou réutilisé, dans les cycles décrits précédemment.

Il s'agit donc dans le cadre du Plan Climat de développer la connaissance des flux de matière et d'énergie sur le territoire pour favoriser la prise de conscience des opportunités de valorisation, d'accompagner les acteurs, leur mise en réseau, pour aboutir à des actions concrètes de mutualisations et de synergies entre acteurs territoriaux : entreprises, agriculteurs, collectivités.

Enfin, il s'agit également de soutenir l'installation et le développement des entreprises de l'économie verte dont l'activité est orientée vers la production de biens et de services ayant vocation à stocker du carbone ou à se substituer à des productions plus émettrices de gaz à effet de serre. Ceci suppose de développer un accueil, une animation économique et une communication ciblant spécifiquement ces entreprises en s'appuyant notamment sur les ambitions du territoire portées par le Plan Climat.

3.1. SOUTENIR ET ACCOMPAGNER LES PROJETS DES ENTREPRISES EN LIEN AVEC LES OBJECTIFS DU PLAN CLIMAT

Objectif 2021	Objectif 2021	Co-bénéfices	
En GWh économisés	En tonnes équivalent CO2 économisées	Chiffre d'affaire	
122 GWh	27 000	Emploi	
En % de l'objectif total	En % de l'objectif total	Pouvoir d'achat / compétitivité	
27 %	24 %	Qualité de l'air	
		Adaptation	



ORIENTATIONS

Il s'agit ici **d'accompagner toutes les entreprises volontaires par des dispositifs de conseils et de financements leur permettant de réduire leur consommation d'énergie ou de développer des produits et des services contribuant à la transition énergétique du territoire**. Plusieurs partenaires du Plan Climat sont susceptibles contribuer à cet accompagnement : Chambres Consulaires, Organisations Professionnelles, Intercommunalités, Parcs et Pays d'Arles à différents niveaux (recherche de financement, mise en relation de différents acteurs, conseils, recherche de foncier).

Il s'agit également de **créer sur le territoire des équipements et des services permettant de réduire l'empreinte énergétique et climatique des activités économiques et de donner un cadre attractif aux entreprises de l'économie verte**. **Les collectivités locales pourront en particulier s'engager dans le développement de la qualité environnementale des zones d'activité (bâtiments performants, production et approvisionnement en énergie renouvelable)**. **En complément une démarche de marketing territorial et d'animation économique ciblant les entreprises de l'économie verte pourra être développée**.

Enfin, les **collectivités les acteurs locaux développent de plus en plus des politiques d'achats** pour inciter les entreprises à réduire les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre associées à la fabrication de leurs produits et services²⁴.

²⁴ Voir 6.1.

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
3.1.A	Pays d'Arles PNR EPCI	Mobiliser et soutenir les porteurs de projets contribuant au Plan Climat via le programme LEADER	2015 - 2021	Fiche action
3.1.B	CCI Pays d'Arles	Accompagnement des entreprises par la CCI du Pays d'Arles	2015 - 2021	Fiche action
3.1.C	ACCM	Animation économique en lien avec le Pôle TRIMATEC	2015 - 2016	Fiche action
3.1.D	ACCM	Aménagement et réhabilitation des zones d'activité	2016 - 2021	Fiche action
3.1.E	CCVBA	Aménagement et réhabilitation des zones d'activité	2016 - 2021	Fiche action
3.1.F	TPA	Profiter du redéploiement du MIN de Châteaurenard pour réduire son empreinte climatique	2015	Fiche action
3.1.G	CCVBA	Développement et mise en œuvre d'une stratégie de développement d'une économie verte, levier vers la transition énergétique	2015 - 2021	Fiche action
3.1.H	PNRC/PNRA	Accompagner les entreprises du tourisme dans le cadre de la Charte Européenne du Tourisme Durable	2015 - 2021	Fiche action
3.1.I	Hôpital d'Arles	Mise en place d'une politique d'achat intégrant les objectifs du Plan Climat au centre hospitalier d'Arles	2015 - 2021	Fiche action



ORIENTATION 3.2. AGIR POUR L'EFFICACITE ENERGETIQUE ET L'ATTENUATION DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE EN MILIEU AGRICOLE

Objectif 2021	Objectif 2021	Co-bénéfices	
En GWh économisés	En tonnes équivalent CO2 économisées		
54 GWh	11 000	Chiffre d'affaire	Emploi
En % de l'objectif total	En % de l'objectif total	Pouvoir d'achat / compétitivité	Qualité de l'air
12 %	10 %	Adaptation	

ORIENTATIONS

L'importance du secteur agricole dans le bilan énergétique et les émissions de gaz à effet de serre du Pays d'Arles est une spécificité du territoire par rapport au reste de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Le chauffage des serres et tunnels, l'utilisation des engins agricoles, la fabrication puis l'épandage des engrais minéraux sont les principales sources des émissions.

Les actions menées dans le domaine de l'agriculture cibleront donc en particulier :

- **les économies d'énergie dans les serres.** Ceci peut passer par un investissement dans le renforcement des performances énergétiques des serres, un changement de source d'énergie (bois, géothermie) ou par un changement de stratégie de l'agriculteur vers des productions moins consommatrices d'énergie. Le Plan Climat encourage donc la réalisation de diagnostics et l'accompagnement individualisé des serristes pour la réalisation d'économies d'énergie.

Les opérations collectives visant à étudier le potentiel de diversification des cultures sous serres pourrait aussi être soutenu au travers du programme LEADER.

Le développement des serres photovoltaïques, en réduisant les charges d'investissement pour les agriculteurs, pourrait entraîner une forte croissance des surfaces de serres. Malgré l'accroissement des performances des serres et la production complémentaire d'électricité renouvelable, cette croissance de la surface de serres alourdira nécessairement le bilan énergétique et le bilan carbone du territoire. **C'est pourquoi, il est recommandé de mener les études de potentiel d'approvisionnement en énergie renouvelable pour les serres neuves de la manière la plus efficace possible. Il est en particulier recommandé d'intégrer la géothermie comme source d'énergie potentielle dans ces études.**

- **Les économies de carburants sur les engins agricoles.** Ceci passera par la mise en place de campagne de réglage des engins sur banc d'essais mobile et par des formations à l'écoconduite.

- **les économies d'énergie sur le pompage.** Les agriculteurs regroupés en associations d'irrigants pourront faire réaliser des audits énergétiques des stations de pompage pour identifier les améliorations possibles.

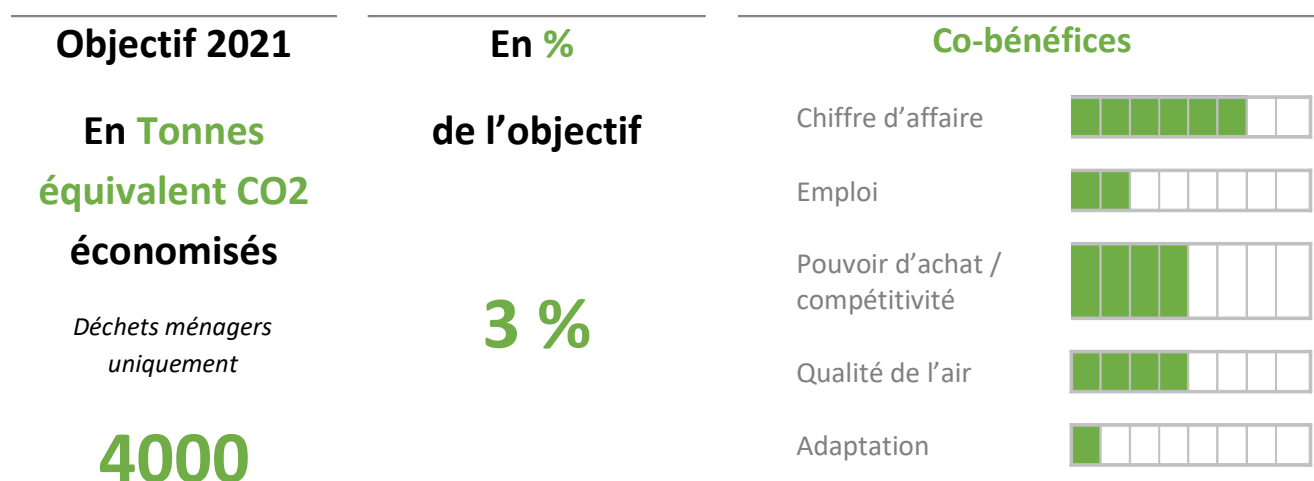
- **le réduction des fertilisations est également un objectif majeur pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre.** Ceci passe par une évolution des pratiques agronomiques et des itinéraires techniques, par des modifications dans les rotations ou par la substitution des engrais organiques aux engrais minéraux. Sur ce dernier point les projets développés pour la valorisation des déchets verts, de la paille de riz et la méthanisation pourront alimenter une production d'engrais organiques de proximité.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
3.2.A	SMGAS	Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue	2016 - 2018	Fiche action
3.2.B	TPA	Réduction de l'empreinte climatique des exploitations agricoles	2015 - 2016	Fiche action
3.2.C	PNRC	Accompagner la diffusion de pratiques agricoles pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture camarguaise	2016 - 2018	Fiche action
3.2.D	Association APE ²	Démonstration et sensibilisation à la culture du riz de précision à sec enterré	2015 - 2018	Fiche action
3.2.E	TPA	Valorisation des déchets verts collectés en déchetterie par co-compostage	2014 - 2016	Fiche action

3.3. DEVELOPPER L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET LE RECYCLAGE DES DECHETS



ORIENTATIONS

Si la collecte et l'élimination des déchets ménagers sont à l'origine de seulement 3% des émissions de gaz à effet de serre du territoire²⁵, elles ont d'autres impacts néfastes. Elles représentent par ailleurs un coût important pour les collectivités qui en ont la charge.

La production de déchets est estimée à 804 kg/an/habitant sur le territoire contre 590 kg/an/habitant au niveau national. Cet écart est dû en grande partie à la fréquentation touristique du territoire.

Les objectifs du Plan Climat sont déclinés de la Loi de transition énergétique qui fixe un objectif de réduction de 10% et de recyclage de 55% des déchets ménagers produits à horizon 2021. A l'échelle du territoire, ceci permettrait de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 4000 tonnes équivalent CO₂ par an.

Le réemploi et le recyclage sont les modes de traitement qui émettent le moins de gaz à effet de serre, les moins coûteux et qui permettent de préserver les ressources en matière première. Ainsi, l'augmentation du taux de recyclage des déchets ménagers est un objectif prioritaire pour les collectivités. La valorisation énergétique des déchets verts, voire des déchets alimentaires par méthanisation, est également recherchée²⁶.

La réduction et la valorisation des déchets des entreprises seront également recherchées en favorisant le développement de l'écologie industrielle sur le territoire.

²⁵ Les émissions de gaz à effet de serre liées aux déchets des entreprises industrielles ont été comptabilisées dans le secteur « industrie ».

²⁶ Voir 1.1. et 1.2



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
3.3.A	CCIR / CCIPA	ACT'IF PACA : pour le développement d'une économie circulaire en PACA par la structuration et la mise en réseau des acteurs et des initiatives d'écologie industrielle et territoriale	2015 - 2017	Fiche action
3.3.B	TPA	Sensibilisation, mobilisation et mise en relation des entreprises du territoire, notamment dans la perspective de faire émerger des actions d'écologie industrielle	2015 – 2016	Fiche action
3.3.C	TPA	Création d'une ressourcerie	2016 – 2017	Fiche action
3.3.D	St Martin de Crau	Création d'une ressourcerie	2015 - 2016	Fiche action
3.3.E	Arles	Programme d'amélioration de la gestion des déchets	2015 - 2017	Fiche action
3.3.F	PNRC/Arles	Collecte et valorisation des déchets professionnels en milieu rural	2018 - 2019	Fiche action
3.3.G	CCVBA	Programme d'amélioration de la gestion des déchets	2015 - 2021	Fiche action
3.3.H	TPA	Amélioration du tri sélectif des déchets dans une perspective de meilleure valorisation.	2015 - 2016	Fiche action
3.3.I	Hôpital d'Arles	Programme d'amélioration de la gestion des déchets de l'hôpital d'Arles	2015 - 2021	Fiche action

3.4. DEVELOPPER LA LOGISTIQUE DECARBONNEE

ORIENTATIONS

Le territoire est particulièrement bien positionné pour organiser le transfert d'une partie du fret de la route vers le rail ou le fleuve. **Cela implique de réaliser certains aménagements et équipements d'une part et d'accueillir plus d'entreprises dans la zone du port fluvial d'Arles d'autre part.**

Par ailleurs, la livraison des marchandises en ville représente 2 % des émissions de gaz à effet de serre du territoire. C'est aussi une source de pollution atmosphérique non négligeable car elle est émise à proximité des populations et dans un milieu urbain qui rend sa dispersion difficile. De plus, la livraison dans les centres anciens en camionnette s'avère souvent compliquée à gérer pour les commerçants. **Le Plan Climat encourage le développement des livraisons en ville par des véhicules décarbonnés.** La livraison par vélo cargo des commerçants du centre-ville d'Arles par la société Taco n' Co est à ce titre exemplaire et mériterait d'être développée.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
3.4.A	ACCM	Développement de la logistique bas carbone	2015 - 2018	Fiche action

DEVELOPPER LA MOBILITE DECARBONNÉE



OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES

Les déplacements quotidiens des habitants sur le territoire représentent 11 % des consommations d'énergie et 19 % des émissions de gaz à effet de serre. A ces déplacements quotidiens réalisés à l'échelle du Pays d'Arles s'ajoutent également les déplacements dits « longue distance », et qui correspondent à la mobilité entrante (visiteurs) et sortante (résidents). Ces déplacements « longue distance » représentent 5% des consommations énergétiques, 8% des émissions de gaz à effet de serre.

La voiture est utilisée pour 64% des déplacements quotidiens.

La part modale des transports en commun est relativement faible, de 3,2 % sur le territoire d'ACCM (3,7% à Arles) qui dispose de son propre réseau de transports, contre 2,6% sur le territoire de Terre de Provence et 2,9% sur le territoire de la CCVBA, qui ne sont desservis que par le réseau départemental CarTreize. Ces chiffres montrent que la **densité du réseau de transports collectifs** a une influence réelle mais limitée sur les choix de mode de transports effectués par les habitants. Du fait de sa densité relativement faible, le territoire du Pays d'Arles, est aménagé pour faciliter les déplacements en voiture, notamment par une offre de stationnements importante. Dans ce contexte, **les transports en commun ne constituent pas une offre compétitive par rapport à la voiture**. Ils remplissent une fonction sociale en offrant des possibilités de mobilité aux personnes ayant des revenus modestes, ou dans l'impossibilité d'utiliser une voiture (mineurs, personnes âgées).

Les objectifs pour le secteur des transports sont de 88 GWh et 23 000 tonnes équivalent CO₂ économisées par an.

Compte-tenu de la situation contrastée du territoire, à la fois urbain et rural, et de l'importance de l'enjeu aucune piste de travail ne peut être négligée. La stratégie du territoire, qui sera précisée dans le SCOT, visera donc à :

- **Limiter les besoins déplacements et les distances parcourues en :**
 - polarisant le développement sur des centralités et en favorisant la mixité fonctionnelle, notamment le maintien une offre de services de proximité dans les villages.
 - Structurant les formes urbaines pour le développement des transports en commun et des modes doux en prenant appui sur le SCOT et les PLU.
 - Favorisant les alternatives à la mobilité s'appuyant sur les technologies de la communication : télétravail, visio-conférences, espaces de travail partagés, services en ligne;
- **Favoriser l'usage des transports en commun en :**
 - optimisant les services de transports en commun existants,
 - développant de nouvelles lignes et le maillage des réseaux. Le SCOT pourra notamment identifier les axes de renforcement des transports en commun et encouragera la desserte par les transports en commun des principaux équipements et grandes opérations nouvelles. Il encouragera la création

de nœuds intermodaux structurants à équiper de parcs relais permettant d'organiser un rabattement sur le réseau de transports en commun.

- **Développer des aménagements et des itinéraires piétons et cyclistes ainsi que le des services favorisant la mobilité douce** des habitants et touristes. Le SCOT du Pays d'Arles proposera le maillage du territoire au travers de pistes dédiées aux modes actifs (vélo notamment).
- En complément des deux orientations précédentes, **le Plan Climat incite à développer des politiques de stationnement et de circulation visant à réduire l'usage de la voiture individuelle** et l'exposition des habitants aux polluants locaux issus de la circulation.
- **Favoriser le développement des motorisations électriques et biogaz**, notamment en développant les infrastructures de recharge.
- **Favoriser le covoiturage, l'auto-partage et l'écoconduite.**

Le programme LEADER permettra de soutenir les initiatives permettant de développer la mobilité et l'accès aux services et notamment :

- l'émergence et l'essaimage de nouvelles formes de transport type co-voiturage, auto-partage, véhicules et vélos électriques, auto-stop encadré, transport à la demande ;
- Les actions de promotion des offres de mobilité;
- La création de services à la population itinérants ;
- La création de système, d'organisation et de matériel de livraison partagés pour une meilleure diffusion des services sur l'ensemble du territoire



4.1. OPTIMISER ET DEVELOPPER LES TRANSPORTS COLLECTIFS

Objectif 2021

**En GWh
économisés**

1 GWh

1000 personnes passent
de la voiture aux
transports collectifs
pour les trajets domicile
travail

**En % de
l'objectif total**

0,2%

Objectif 2021

**En Tonnes
équivalent CO2
économisés**

196

**En % de
l'objectif total**

0,1%

Co-bénéfices

Chiffre d'affaire



Emploi



Pouvoir d'achat /
compétitivité



Qualité de l'air



Adaptation



ORIENTATIONS

L'objectif du Plan Climat décliné du Schéma Régional Climat Air Energie est d'augmenter la part des transports collectifs en la faisant passer de 2,25% en moyenne à 2,43 % à horizon 2021. Ceci représente par exemple 1000 habitants qui passent de la voiture aux transports collectifs pour se rendre au travail toute l'année.

La grande superficie du territoire est une contrainte au développement d'un réseau de transports en commun efficient. A cela s'ajoute le fait que les transports doivent être organisés non seulement en interne mais aussi en lien avec les pôles d'emploi voisins.

Le territoire est couvert de façon inégale par les services de transports en commun. Le niveau de desserte globale et la cadence des transports collectifs sont plus importants dans le sud du territoire couvert par le réseau Enviva d'ACCM et le réseau Car Treize que dans le nord du territoire bénéficie uniquement du réseau Car Treize, complété de quelques navettes communales. La relativement faible densité de ces secteurs est une explication de cet état de fait.

Il s'agit donc pour ACCM d'optimiser son offre de service de transports et pour le nord du territoire de développer l'offre de transports en collectif.

Par ailleurs, le territoire se trouvant à la limite de deux régions, il a un rôle important à jouer pour connecter les différents réseaux.

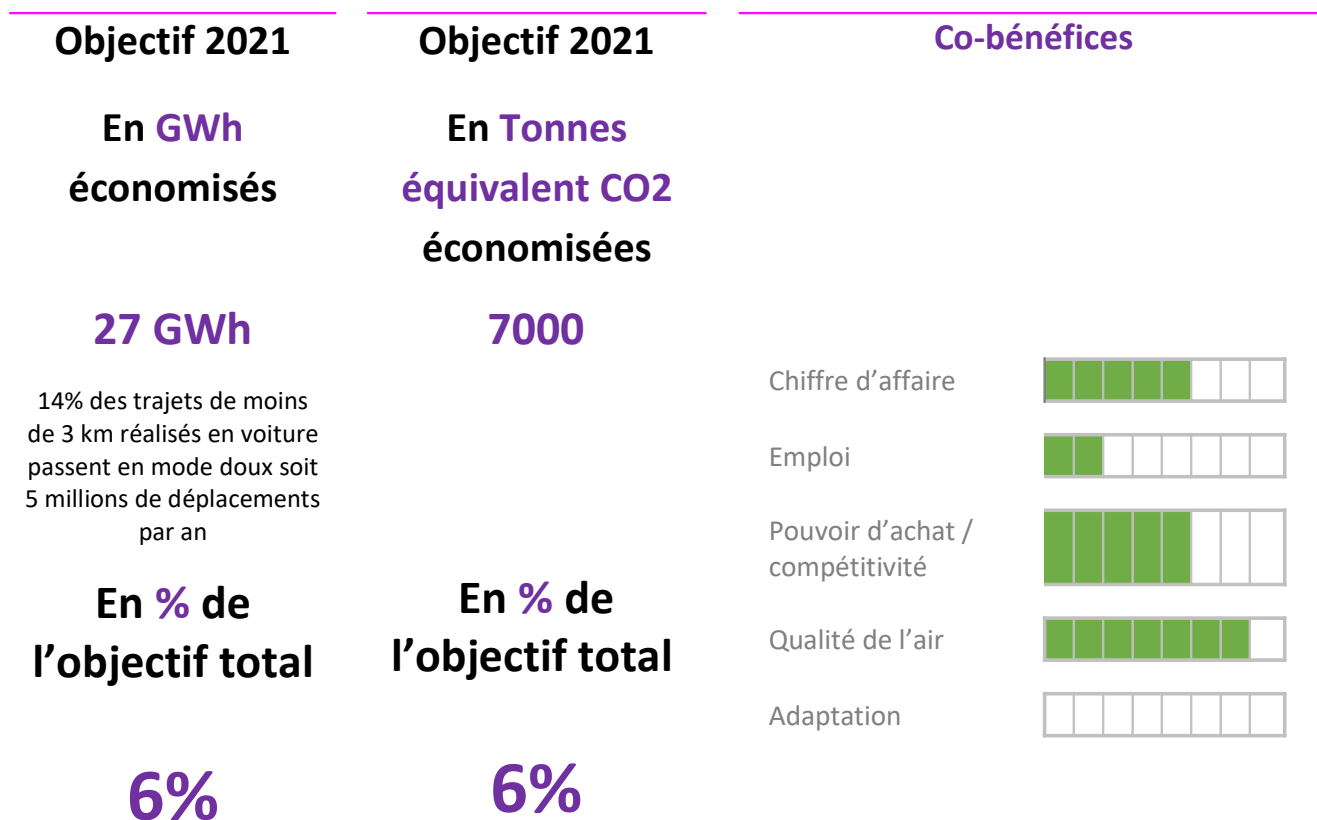
Enfin, il est nécessaire que la desserte du territoire par les trains régionaux soit maintenue, voire renforcée, notamment en assurant de manière efficace la liaison entre Saint Martin de Crau et Tarascon.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
4.1.A	TPA	Renforcement de l'offre en transport en commun avec réutilisation d'une voie ferrée désaffectée	2015 - 2021	Fiche action
4.1.B	ACCM	Optimiser de l'offre de transports en commun : vente à distance	2015	Fiche action
4.1.C	ACCM	Optimisation de l'offre de transports en commun : développement du transport à la demande	2016 - 2021	Fiche action
4.1.D	ACCM	Création de dépôts secondaires limitant les déplacements de bus à vide		Fiche action
4.1.E	CCVBA	Développement du transport à la demande	2020	Fiche action
4.1.F	Arles	Création d'une plateforme multimodale et développement du quartier de la gare	2016 - 2018	Fiche action

4.2. DEVELOPPER LA MOBILITE DOUCE POUR LES HABITANTS ET LES TOURISTES.





ORIENTATIONS

Territoire à la fois urbain et rural, le Pays d'Arles a organisé en grande partie la mobilité des habitants autour de la voiture individuelle depuis plusieurs décennies. Les aménagements réalisés ont favorisé l'usage de la voiture (stationnement, voirie) au détriment bien souvent de la mobilité à pied ou à vélo. De ce fait, la voiture est encore utilisée majoritairement pour les déplacements de moins de 3 km. La trop grande place accordée à la voiture, y compris dans les centres a conduit à une dégradation de la qualité des espaces publics et à une augmentation de l'exposition de la population à la pollution atmosphérique. Conscientes de ce phénomène, la plupart des communes projettent actuellement dans leurs documents d'urbanisme un développement des itinéraires piétons et cyclistes. On notera également que, dans le cadre de la concertation, le public a soutenu l'idée d'un développement des itinéraires cyclables connectant les villages. Il semblerait donc que le transfert modal de la voiture vers le vélo peut aussi s'opérer sur des distances moyennes (5 à 10 km).

Par ailleurs, le territoire accueille chaque année environ 1,5 millions de visiteurs. Face à la faiblesse de la desserte en transports en commun et des aménagements d'itinéraires cyclotouristiques, 88% des touristes viennent et visitent le territoire en voiture. Le Pays d'Arles dispose d'atouts pour réduire l'impact des déplacements touristiques. Il est accessible en train et il est traversé par deux grands itinéraires cyclotouristiques : la Via Rhôna (Lac Léman, Méditerranée en suivant le Rhône) et l'Eurovelo 8 (Grèce – Espagne). Enfin, une offre de location de vélos à assistance électrique s'est récemment constituée sur le territoire, permettant d'élargir le public « cyclotouriste ».

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
4.2.A	Arles	Mise en œuvre d'une politique globale de déplacements favorisant la mobilité douce et les transports en commun à Arles	2016 - 2018	Fiche action
4.2.B	Arles	Développement du réseau de pistes cyclables et maillage avec la Via Rhôna	2015 - 2018	Fiche action
4.2.C	Châteaurenard	Aménagement du secteur gare en quartier durable	2016 - 2018	Fiche action
4.2.D	PNRC / PNRA	Mobilité douce diversifiée adaptée aux déplacements touristiques	2015 - 2021	Fiche action
4.2.E	TPA	Mise en place de liaisons pour des modes doux (deux roues notamment)	2016 - 2017	Fiche action
4.2.F	St Martin de Crau	Prime à l'achat de vélo à assistance électrique	2015	Fiche action



4.3. DEVELOPPER LA MOBILITE ELECTRIQUE ET BIOGAZ

ORIENTATIONS

Malgré le développement d'alternatives à la voiture individuelle, le territoire du Pays d'Arles reste vaste, et dispose d'infrastructures de transport bien développées facilitant les déplacements en voiture. Le **développement d'un parc de véhicules moins consommateur d'énergie et moins émetteur de gaz à effet de serre et de polluants locaux** est donc une alternative adaptée en Pays d'Arles.

Les politiques nationales et le marché semble s'orienter, en ce qui concerne les véhicules particuliers, vers la motorisation électrique et hybride. **Le Plan Climat anticipe un part de véhicules électriques de 4% du parc en 2021 soit environ 4000 véhicules. Localement, il s'agit donc de permettre cette évolution du parc en déployant des infrastructures de recharge.**

En ce qui concerne les flottes captives (Bus, véhicules légers des collectivités, camions des entreprises de logistique...), les alternatives disponibles sont plus variées avec notamment la possibilité de recourir au Gaz Naturel Véhicule (GNV) éventuellement issu du biogaz (BioGNV).

Si certaines communes ont déjà fait le choix de l'électrique, la réalisation d'études de faisabilité techniques et économiques du recours à la motorisation GNV est donc encouragée.

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
4.3.A	SMED 13	Déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques	2016 - 2017	Fiche action
4.3.B	CCVBA	Création d'un réseau de bornes de recharge électriques sur le territoire de la CCVBA	2015 - 2016	Fiche action
4.3.C	CNR	Création de deux stations de recharges pour véhicules électriques à Tarascon et Arles	2015 - 2016	Fiche action
4.3.D	St Rémy de Provence	Navette électrique pour désengorger le centre-ville en saison estivale en le reliant à des parkings extérieurs	2016 - 2021	Fiche action
4.3.E	Collectivités locales	Intégration de véhicules propres dans les flottes publiques	2015 - 2021	Fiche action
4.3.F	ACCM	Vers un changement de carburation de la flotte de bus	2017	Fiche action

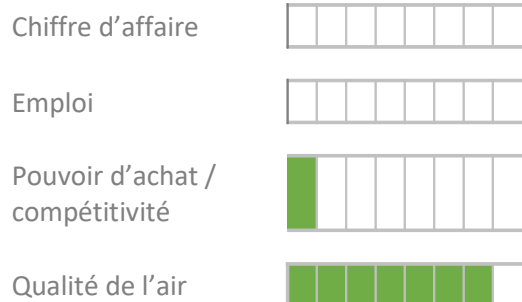


4.4. METTRE EN PLACE DES PLANS DE DEPLACEMENT

Objectifs qualitatifs

Réduire l'impact des déplacements domicile-travail et des déplacements professionnels

Co-bénéfices



ORIENTATIONS

Un tiers des émissions de gaz à effet de serres liées à la mobilité locale est dû aux déplacements domicile travail. Dans ce contexte, **les administrations et des entreprises, notamment les plus importantes, peuvent jouer un rôle en mettant en place des plans de déplacements** en concertation avec les agents et employés. Ces plans pourront également porter sur les déplacements professionnels. Ils viseront à sensibiliser les agents aux alternatives existantes et à favoriser la mise en place de conditions propices à l'évolution des comportements (formation à l'écoconduite, équipements etc.)

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
4.4.A	Arles	Plan de déplacement professionnels et domicile-travail des agents de la Ville d'Arles	2015 - 2021	Fiche action
4.4.B	Hôpital d'Arles	Mise en place d'un Plan de déplacement d'entreprise à l'hôpital d'Arles	2016 - 2021	Fiche action

FAVORISER L'ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



OBJECTIFS ET ORIENTATIONS GENERALES

Si le changement climatique est perçu comme un phénomène global, il est également une réalité locale. Depuis 1951, **les températures moyennes annuelles ont augmenté localement de 1,1°C** avec une certaine stabilité entre 1951 et 1980, suivi d'une nette augmentation depuis les années 1980²⁷. L'augmentation est différenciée selon les saisons, l'été se réchauffant beaucoup plus vite que l'hiver. Les observations montrent également une forte augmentation des jours de fortes chaleurs, une diminution des pluies estivales, une élévation de la fréquence des sécheresses et des pluies d'automne plus abondantes.

Les impacts, déjà observés et parfois pressentis sur le territoire, devraient donc se poursuivre. **Certaines répercussions, en l'absence d'anticipation, pourraient être préoccupantes** : salinisation des nappes et conflits sur l'eau en été, submersions marines, mutations des paysages, disparitions d'habitats naturels, avec des impacts sur les activités économiques (agriculture et tourisme notamment).






L'objectif du Plan Climat est de diffuser la connaissance acquise sur les impacts du changement climatique afin qu'elle soit intégrée dans les prises de décisions des acteurs public et privés, notamment lorsqu'il s'agit de réaliser des investissements à long terme. Il s'agit également de prévenir la mal-adaptation, c'est-à-dire les actions d'adaptation spontanées ayant des effets négatifs à terme (ex : développement de la climatisation)

Type d'intervention	Détails
Information et sensibilisation	Renforcer le niveau de connaissances et sensibiliser tous les acteurs du territoire aux enjeux du changement climatique
Ressource en eau	Promouvoir les échanges entre acteurs et appuyer la mise en œuvre des contrats (nappe, canal) en cours
Gestion des risques	Prendre en compte les événements extrêmes liées aux changements climatiques dans la gestion des risques
Ecosystèmes et biodiversité	Renforcer la protection des espèces sensibles

Cette politique peut notamment permettre de **mobiliser les crédits de l'Europe, de l'Agence de l'Eau et de la Région** qui seront de plus en plus orientés sur l'adaptation au changement climatique : le prochain Schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) 2016-21 crée une nouvelle orientation changement climatique, l'Europe crée le programme LIFE Climat, les Mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC), etc.

²⁷Moyenne de deux stations Météo-France « encadrant » le pays d'Arles : Nîmes-Garons et Istres. Il n'existe pas de stations Météo-France basées dans le Pays d'Arles.

5.1. INFORMER ET SENSIBILISER SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE AU NIVEAU LOCAL

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices
Partager les connaissances acquises	Chiffre d'affaire 
Anticiper les effets du changement climatique	Emploi 
	Pouvoir d'achat / compétitivité 
	Qualité de l'air 
	Adaptation 

ORIENTATIONS

L'étude de vulnérabilité du territoire a montré que l'adaptation du territoire au changement climatique présente beaucoup d'enjeux et concerne un grand nombre d'activités et d'acteurs. Les actions à mener ne peuvent être définies par des spécialistes de la question de l'adaptation au changement climatique ou un organisme qui aurait en charge cette question. Chaque acteur doit intégrer le changement climatique dans ses choix stratégiques. Néanmoins, il importe d'anticiper les phénomènes de mal-adaptation qui feraient que les mesures d'adaptation prises à titre individuel seraient contreproductives à l'échelle du territoire. Par exemple, dans certains secteurs, la réalisation d'économies d'eau importantes par les agriculteurs pourrait entraîner l'affaiblissement du réseau de transport de l'eau et la recharge de la Nappe de Crau.

La diffusion des connaissances acquises au travers de l'étude de vulnérabilité du territoire au changement climatique est donc le premier objectif du Plan Climat pour le volet adaptation. La communication sur le changement climatique devrait être de la mesure du possible réalisée par tous les partenaires au travers de leurs projets.



Plan d'action

**Maître
d'ouvrage**

Action

Calendrier

5.1.A

**CPIE Rhône
Pays d'Arles**

**Sur les traces du Changement climatique :
Comprendre, Voir et Agir de 7 à 77 ans!**

2016 - 2021

[Fiche action](#)

5.2. PRESERVER LA RESSOURCE EN EAU

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices	
Préserver la qualité des ressources en eau	Chiffre d'affaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Anticiper la raréfaction de la ressource et les conflits d'usage	Emploi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Pouvoir d'achat / compétitivité	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Qualité de l'air	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Adaptation	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

ORIENTATIONS

L'étude de vulnérabilité du territoire a démontré que le changement climatique aura un impact important sur la ressource en eau, tant sur le plan quantitatif (réduction des apports et augmentation des besoins), que sur le plan qualitatif (augmentation du risque de pollution). Le territoire est en situation de « **péninsule hydraulique** ». Il dépend principalement des transferts depuis le bassin de la Durance et du Verdon à travers son système de canaux d'irrigation. En réduisant la ressource disponible, le changement climatique pourrait conduire à une **réduction des quantités d'eau apportées par les canaux**. Parallèlement, la remontée du niveau de la mer devrait accentuer **la pression de l'eau salée**. **Afin de préserver cette ressource, il convient de mettre en œuvre des ajustements dans la gestion de l'eau, notamment au travers de différents contrat de canaux et contrat de nappe.**

Par ailleurs, les documents d'urbanisme pourront évaluer la ressource disponible en intégrant dans la mesure du possible l'impact du changement climatique.






Enfin, la gouvernance de l'eau à l'échelle du Pays d'Arles implique un grand nombre d'acteurs et s'avère très complexe. Ce morcellement de la gouvernance de l'eau est un frein à la mise en œuvre des mesures d'adaptation. Il s'agit de développer une animation à l'échelle du Pays d'Arles visant à coordonner les diverses démarches du territoire et notamment les outils Programme d'Action de Prévention des Inondations et contrats.



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
5.2.A	Pays d'Arles	Animation pour une politique de l'eau prenant en compte de changement climatique à l'échelle du Pays d'Arles	2016 - 2021	Fiche action
5.2.B	SYMCRAU	Réaliser et mettre en œuvre le Contrat de Nappe de la Crau	2015 - 2021	Fiche action
5.2.C	Associations syndicales d'irrigants	Mettre en œuvre le Contrat de Canal Crau Sud Alpilles	2013 - 2018	Fiche action
5.2.D	SICAS	Finaliser et mettre en œuvre le Contrat de Canal du Comtat à la Mer	2013 - 2018	Fiche action
5.2.E	PNRA	Accompagner les communes et les hébergeurs touristiques pour réaliser des économies d'eau	2015	Fiche action
5.2.F	PNRC	Plan de renforcement du suivi global de la salinité	2015 - 2021	Fiche action
5.2.G	PNRC / SYMA-DREM	Agrandir et automatiser le pertuis de la Fourcade dans une perspective de changement climatique	2016 - 2018	Fiche action

5.3. FAVORISER L'ADAPTATION DES ECOSYSTEMES FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices
<p>Maintenir et restaurer des écosystèmes diversifiés permettant à la nature de s'adapter</p>	Chiffre d'affaire 
	Emploi 
	Pouvoir d'achat / compétitivité 
	Qualité de l'air 
	Adaptation 

ORIENTATIONS

Le territoire du Pays d'Arles est particulièrement riche en termes de biodiversité. Une grande partie du territoire est couverte par des aires protégées. En modifiant la disponibilité des ressources, telles que l'eau, **l'ensemble des écosystèmes et des activités humaines qui lui sont liés sont aussi affectés**. Les équilibres des écosystèmes seront perturbés et certaines espèces pourraient être amenées à disparaître alors que d'autres pourraient proliférer. Il convient alors de préserver la biodiversité par des actions :

- **d'aménagement et de protection des milieux, notamment la préservation d'une trame verte et bleue au travers du SCOT**
- **de conservation de la diversité des variétés et d'adaptation des espèces cultivées aux contraintes climatiques renforcées par le réchauffement.**



Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
5.3.A	Arts de vivre	Arts de vivre : Création d'un verger conservatoire	2015 - 2017	Fiche action
5.3.B	PNRC	Repenser la gestion des espaces verts en faveur de la biodiversité	2016 - 2018	Fiche action
5.3.C	PNRC	Protéger les puits de carbone marins en associant les acteurs locaux dans une démarche de GIZC en Camargue et dans une perspective de changement climatique	2015 - 2021	Fiche action

5.4. INTEGRER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LA PREVENTION DES RISQUES

ORIENTATIONS

Prévention du risque inondation

L'impact du changement climatique sur le risque inondation est intégré dans le Plan de Prévention des Risques Inondation du Rhône, en particulier les conséquences de la hausse du niveau de la mer. Ainsi, le programme de sécurisation du SYMADREM prend en compte ce phénomène, notamment pour le dimensionnement des ouvrages.

Par ailleurs, le secteur des anciens salins de Beauduc est également exposé au risque de submersion en lien avec le même phénomène. Le programme de renaturation de ces salins anticipe les changements climatiques en mettant en œuvre le recul stratégique face à la mer, permettant d'optimiser les protections en amont des zones agricoles ou anthropiques.

Enfin, le risque d'inondation lié aux épisodes de forte pluie pourrait s'accroître dans l'avenir. Dans ce contexte, il est plus que jamais nécessaire de limiter l'imperméabilisation et de faciliter l'infiltration des eaux de pluie dans le cadre des projets d'aménagement. Le SCOT et les PLU des communes pourront notamment contribuer à cette orientation.

Prévention du risque de canicule

L'augmentation de la fréquence et de la durée des canicules est une des conséquences les plus attendues du changement climatique. L'application du plan national canicule dans les communes doit permettre de protéger les personnes les plus exposées au risque sur le moment. Pour autant, il est également nécessaire de mener des actions de prévention et notamment :

- la prise en compte du confort d'été lors de la rénovation et de la construction de bâtiments
- la végétalisation des bâtiments adaptés (façades, toitures) mais aussi des espaces extérieurs publics et privés

Les documents d'urbanisme peuvent intégrer des recommandations en ce qui concerne le confort d'été des bâtiments et favorisant la végétalisation des espaces extérieurs.

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
5.4.A	PNRC	Renaturation des salins au niveau du Beauduc	2014 – 2015	Fiche action



Plan d'action

5.4.B

Symadrem

Prise en compte de la hausse du niveau marin dans la construction des digues

2015 - 2020

[Fiche action](#)

**ACTIONS TRANSVERSALES : EXEMPLARITÉ DES
COLLECTIVITÉS, URBANISME, CONSOMMATION ET
QUALITÉ DE L’AIR**



6.1. EXEMPLARITE DES COLLECTIVITE

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices										
Mise en place de plans d'actions communaux	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="919 445 1107 479">Chiffre d'affaire</td> <td data-bbox="1193 439 1437 483"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="919 517 1002 551">Emploi</td> <td data-bbox="1193 510 1437 555"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="919 589 1126 656">Pouvoir d'achat / compétitivité</td> <td data-bbox="1193 582 1437 663"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="919 696 1094 730">Qualité de l'air</td> <td data-bbox="1193 689 1437 734"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="919 768 1054 801">Adaptation</td> <td data-bbox="1193 761 1437 806"></td> </tr> </table>	Chiffre d'affaire		Emploi		Pouvoir d'achat / compétitivité		Qualité de l'air		Adaptation	
Chiffre d'affaire											
Emploi											
Pouvoir d'achat / compétitivité											
Qualité de l'air											
Adaptation											

ORIENTATIONS

Les collectivités responsables de l'élaboration du Plan Climat doivent viser l'exemplarité. Pour ce faire, elles mettent en place des actions d'amélioration des performances énergétiques de leur patrimoine. Elles développent également des démarches d'éco responsabilité interne qui portent en particulier sur les économies d'énergie au travail et les pratiques d'achats.

Par ailleurs, si la politique énergie-climat est élaborée et animée à l'échelle intercommunale, la commune reste un acteur majeur pour la mise en œuvre d'actions concrètes. En effet, outre les compétences dont elle dispose, elle reste, notamment en milieu rural, une échelle de référence incontournable pour organiser la mobilisation et l'action solidaire des habitants. La présence de nombreuses communes du territoire comme porteuses d'action du ce Plan Climat est donc logique et recherchée.

Certaines communes du Pays d'Arles ont engagé des plans d'action pour un développement durable depuis plusieurs années. Ce sont des locomotives qu'il s'agit de soutenir dans leur démarche. L'équipe d'animation du Plan Climat s'attachera également à favoriser les échanges et les actions collectives entre communes et à mettre en valeur les actions qui sont le plus susceptibles d'être reprises.

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
6.1.A	ACCM	Mise en place d'une démarche écoagent	2015 - 2021	Fiche action
6.1.B	Arles	Plan d'écoresponsabilité interne	2015 - 2021	Fiche action
6.1.C	CCVBA	Engager une politique d'éco-exemplarité des élus et des administrations	2015 - 2021	Fiche action
6.1.D	St Martin de Crau	Démarche citoyenne de développement durable	2015 - 2021	Fiche action
6.1.E	Cabannes	Collectivité Lauréate AGIR pour la transition énergétique	2014 - 2019	Fiche action
6.1.F	Hôpital d'Arles	Mettre en œuvre le volet développement durable du projet d'établissement de l'hôpital d'Arles	2015 - 2021	Fiche action
6.1.G	Châteaurenard	Intégrer le dispositif Européen Cit'ergies	2014 - 2019	Fiche action



6.2. INTEGRER LES ENJEUX DE L'ENERGIE ET DU CLIMAT DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PROJETS D'AMENAGEMENT.

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices
Utiliser les documents d'urbanisme pour atteindre les objectifs du Plan Climat.	Chiffre d'affaire
Développer l'Approche Environnementale de l'Urbanisme	Emploi
	Pouvoir d'achat / compétitivité
	Qualité de l'air
	Adaptation

ORIENTATIONS

Le code de l'urbanisme impose au Plans Locaux d'Urbanisme la prise en compte du Plan Climat.

Les documents d'urbanisme et d'aménagement peuvent agir sur de nombreux aspects en lien avec le Plan Climat : limitation des besoins de déplacements en voiture, performance énergétique des bâtiments, développement des énergies renouvelables, adaptation au changement climatique. Des recommandations et pistes d'action sont proposées dans les différentes orientations du Plan Climat.

Les collectivités et les aménageurs peuvent s'appuyer sur la démarche d'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU®). Cinq communes du Parc naturel régional des Alpilles ont déjà expérimenté cet outil qui permet d'alimenter toutes les phases d'élaboration des documents d'urbanisme pour intégrer concrètement les thématiques de l'énergie et du climat. Cet outil est également utile dans le cadre de la concertation avec le public afin de mettre en avant et d'explicitier ces enjeux d'intérêt général.

La réalisation d'opérations exemplaires concrètes, comme l'écoquartier du Vigneret à Châteaurenard, pourront par ailleurs servir d'appui à la promotion d'un urbanisme durable.

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
6.2.A	Pays d'Arles	Assurer la prise en compte des objectifs du Plan Climat dans le SCOT du Pays d'Arles et les PLU des Communes	2015 - 2021	Fiche action
6.2.B	Châteaurenard	Faire de l'Ecoquartier du Vigneret un laboratoire des bonnes pratiques en matière de développement durable	2016	Fiche action
6.2.C	Saint Etienne du Grès	Saint Etienne du Grès : Intégrer les enjeux de l'énergie et du Climat dans le Plan Local d'Urbanisme	2015 - 2018	Fiche action



ORIENTATION 6.3. ENCOURAGER DES MODES DE VIE, DE CONSOMMATION ET DE PRODUCTION PLUS SOBRES EN ENERGIE ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices										
Agir sur les comportements individuels	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="917 499 1107 528">Chiffre d'affaire</td> <td data-bbox="1193 495 1437 533"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="917 568 1002 598">Emploi</td> <td data-bbox="1193 564 1437 602"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="917 640 1126 707">Pouvoir d'achat / compétitivité</td> <td data-bbox="1193 636 1437 714"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="917 748 1094 777">Qualité de l'air</td> <td data-bbox="1193 743 1437 781"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="917 819 1051 848">Adaptation</td> <td data-bbox="1193 815 1437 853"></td> </tr> </table>	Chiffre d'affaire		Emploi		Pouvoir d'achat / compétitivité		Qualité de l'air		Adaptation	
Chiffre d'affaire											
Emploi											
Pouvoir d'achat / compétitivité											
Qualité de l'air											
Adaptation											

ORIENTATIONS

Les comportements individuels sont un levier d'action majeur pour réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire. Un foyer peut par exemple économiser 20% d'énergie en appliquant quelques gestes simples (gestion du chauffage, couper les veilles etc.) sans réduire son niveau de vie. Les choix de consommation, qu'il s'agisse d'alimentation, d'objets ou de services, sont également déterminants car ils influencent le marché et favorisent le développement des entreprises les plus responsables.

Les questions des économies d'énergie et des comportements d'achat sont intimement liées. **En effet, il sera nécessaire d'intégrer dans les actions d'économies d'énergie (écogestes, isolation du bâtiment, économies sur les transports) le risque d'effet rebond ; c'est-à-dire le risque que le pouvoir d'achat libéré serve à acquérir des biens et services générant autant, voire plus d'émissions de gaz à effet de serre que ce qui était acheté avant.**

Enfin, la réduction à la source, le tri et le recyclage des déchets constituent le troisième levier comportemental majeur d'un foyer pour participer à la transition énergétique et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

L'ensemble de ces actions aura une influence favorable sur le développement économique local en libérant du pouvoir d'achat et en réduisant les coûts collectifs supportés pour le traitement des déchets.

La sensibilisation sur ces questions est déjà très importante et il faut soutenir cet effort. Ainsi, le site internet dédié à la concertation avec le grand public autour du Plan Climat diffuse de nombreux conseils et outils pour contribuer à la démarche²⁸.

Il s'agit également de développer les alternatives concrètes pour faciliter le passage à l'acte des habitants.

²⁸ www.pays-arles-energie-climat.com

Plan d'action

	Maître d'ouvrage	Action	Calendrier	
6.3.A	Pays d'Arles	Développement des circuits courts de proximité	2015 - 2021	Fiche action
6.3.B	PNRC	Mettre en place une campagne d'éco-geste sur le territoire	2016 – 2017	Fiche action
6.3.C	PNRA	Distribuer des kits d'économie d'eau à l'ensemble de la population	2015 – 2016	Fiche action
6.3.D	Arles	Consommer moins, consommer malin ... et local	2016 - 2021	Fiche action
6.3.E	Pays d'Arles	Site internet dédié à la participation des habitants	2015	Fiche action
6.3.F	PNRA	Sensibiliser petits et grands au changement climatique et à la transition énergétique au moyen d'outils adaptés et innovants	2015 - 2021	Fiche action



ORIENTATION 6.4. PRESERVER LA QUALITE DE L'AIR

Objectifs qualitatifs	Co-bénéfices	
Réduire les émissions de polluants	Chiffre d'affaire	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Réduire l'exposition de la population à la pollution atmosphérique	Emploi	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Pouvoir d'achat / compétitivité	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Qualité de l'air	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
	Adaptation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

ORIENTATIONS

Le Plan Climat s'appuie sur le Schéma Régional Climat Air Energie pour fixer un objectif de réduction de 30% des émissions de particules fines (PM2,5) et de 40% des oxydes d'azote (NOx).

Les enjeux de la lutte contre le changement climatique et de la préservation de la qualité de l'air sont étroitement liés. Les sources d'émissions des gaz à effet de serre et des polluants locaux sont souvent les mêmes.

Ainsi, la plupart des actions du Plan Climat auront un impact positif sur la qualité de l'air car elles contribueront à réduire les émissions de polluants. Parmi les actions les plus bénéfiques, on peut citer :

- Les actions visant à valoriser les résidus agricoles et les déchets verts qui contribueront à réduire le brûlage.
- Les actions visant à réduire l'usage des engrais chimiques en agriculture.
- Les actions d'économies d'énergie et de développement des énergies renouvelables dans les bâtiments.
- Les actions de réduction des déplacements en voiture individuelle et le développement des motorisations électriques et GNV.

Seul le développement de la filière biomasse combustible²⁹ peut avoir des conséquences négatives sur la qualité de l'air (émissions de particules notamment). C'est pourquoi cette action doit s'accompagner d'une sensibilisation des habitants et des maîtres d'ouvrage publics à la performance des équipements de chauffage au bois.

L'éloignement des sources de pollution est également un moyen d'action efficace pour préserver la santé des populations. Le projet de contournement autoroutier d'Arles permettrait notamment d'améliorer la qualité de l'air pour les riverains de la RN113 au droit d'Arles et St Martin de Crau. La politique globale de déplacement de la Ville d'Arles³⁰ devrait également contribuer à limiter la pollution du centre-ville. Enfin, l'information de la population lors des épisodes de pollution est essentielle. Celle-ci est assurée par Air PACA mais il est nécessaire de la relayer autant que possible aux habitants. Plusieurs communes du territoire font ce relais via leur site internet notamment.

²⁹ Voir 1.1

³⁰ Action 4.2.A



ANIMATION, MISE EN ŒUVRE ET SUIVI

Le Plan Climat est adopté pour la période 2015 – 2021. Il s’agit de faire vivre le plan d’action en maintenant la dynamique initiée entre les différents acteurs lors de l’étape de co-construction. Si chaque porteur d’une action est responsable de sa mise en œuvre, il pourra bénéficier du soutien technique de l’équipe d’animation du Plan Climat.

Le plan d’action élaboré n’est pas fermé et le Plan Climat a vocation à intégrer et soutenir de nouvelles actions et de nouveaux porteurs de projets tout au long de sa mise en œuvre.

LE PILOTAGE ET L’ANIMATION

Le comité de pilotage constitué pour l’élaboration du Plan Climat continuera de se réunir selon la même composition et avec les mêmes prérogatives que pour l’élaboration du Plan Climat à savoir :

- orienter le travail de l’équipe d’animation,
- proposer aux organes délibérants des partenaires les mesures nécessaires à la réalisation du Plan Climat.

Le comité de pilotage se réunira à minima une fois par an pour faire le point sur l’état d’avancement du Plan Climat. Il pourra proposer à tout ou partie des porteurs de projet de participer à ses réunions en fonction de l’ordre du jour.

L’équipe d’animation aura pour fonction :

- mettre en œuvre les actions portées par le Syndicat Mixte du Pays d’Arles,
- contribuer à la cohérence du Plan Climat avec les autres documents de planification du territoire, notamment le SCOT,
- accompagner les partenaires initiaux dans la mise à jour de leurs bilans « patrimoine et compétence »,
- accompagner tous les porteurs de projets inscrits dans le Plan Climat (aide technique, recherche de financements),
- identifier et intégrer dans le Plan Climat de nouveaux acteurs et de nouveaux projets, en particulier en s'appuyant sur le programme LEADER,
- suivre et évaluer la mise en œuvre du Plan Climat, rendre compte des résultats obtenus aux différentes échelles.

SUIVI, EVALUATION ET REVISION DU PLAN CLIMAT

Le suivi du Plan Climat, s'appuiera sur deux outils complémentaires :

- Un tableau de bord rassemblant l'ensemble des actions avec leurs indicateurs. Ce tableau de bord permettra de suivre l'état d'avancement de chaque action programmée et les résultats obtenus. Il s'agit d'un outil de pilotage dynamique et d'amélioration continu permettant, si cela s'avère pertinent, d'engager des actions correctives. Le tableau de bord sera complété par l'équipe en charge du Plan climat qui collectera les informations nécessaires auprès des porteurs d'actions. Chaque fois que possible, les indicateurs choisis permettront d'estimer les économies d'énergie et de gaz à effet de serre réalisée et les quantités d'énergies produites. Les hypothèses et les règles établies pour réaliser ces calculs seront précisées dans l'outil.
- Un outil de suivi territorial permettant de suivre l'évolution du bilan énergétique et des émissions de gaz à effet de serre du territoire. Il s'appuiera en partie sur l'observatoire régional de l'énergie, sur des données collectées auprès des gestionnaires de réseaux énergétiques et sur d'autres données disponibles et faciles d'accès (observatoire DPE, SOeS...).

Un bilan annuel du suivi du Plan Climat sera présenté chaque année au comité de pilotage du projet.

Au terme des 6 ans de programmation, les résultats du Plan Climat seront évalués de manière qualitative et quantitative afin de mesurer l'impact du Plan Climat par comparaison avec les attentes initiales. Les résultats obtenus seront également mis en regard avec l'évolution du bilan énergétique et d'émissions de gaz à effet de serre afin de mesurer l'impact du Plan Climat.

Sur la base de cette évaluation, un nouveau plan d'action de 6 ans sera établi.



ANNEXE 1 : LISTE DES ACTIONS PAR MAITRE D'OUVRAGE

SMPA : Syndicat Mixte du Pays d'Arles

1.2.A	Créer une ou plusieurs unités de production de biogaz
1.3.A	Créer 5 centrales photovoltaïques villageoises
2.1.A	Création d'une plateforme de rénovation énergétique des logements du Pays d'Arles
3.1.A	Mobiliser et soutenir les porteurs de projets contribuant au Plan Climat via le programme LEADER
5.2.A	Animation pour une politique de l'eau prenant en compte de changement climatique à l'échelle du Pays d'Arles
6.2.A	Assurer la prise en compte des objectifs du Plan Climat dans le SCOT du Pays d'Arles et les PLU des Communes
6.3.A	Développement des circuits courts de proximité
6.3.E	Site internet dédié à la participation des habitants
SA	Suivi et animation du Plan Climat



CCVBA: Communauté de communes de la Vallée des Baux

1.1.B	Créer une unité de production de granulés combustibles
1.3.E	Création d'une centrale solaire sur l'ancienne décharge de Maussane/Paradou
2.2.Q	Modernisation de l'éclairage public des zones économiques
3.1.E	Aménagement et réhabilitation des zones d'activité
3.3.G	Programme d'amélioration de la gestion des déchets
4.1.E	Développement du transport à la demande.
4.3.B	Création d'un réseau de bornes de recharge électriques sur le territoire de la CCVBA
6.1.C	Engager une politique d'éco-exemplarité des élus et des administrations

TPA : Terre de Provence Agglomération

2.1.E	Mise en place d'une OPAH/PIG intercommunale avec une cible énergétique
2.1.F	Information et accompagnement des particuliers sur la rénovation énergétique de leur logement dans le cadre d'une opération de thermographie aérienne
2.2.D	Recrutement de deux conseillers en énergie partagé pour la réduction de la consommation énergétique des collectivités de Terre de Provence
3.1.F	Profiter du redéploiement du MIN de Châteaurenard pour réduire son empreinte climatique
3.2.B	Réduction de l'empreinte climatique des exploitations agricoles
3.2.E	Valorisation des déchets verts collectés en déchetterie
3.3.B	Sensibilisation, mobilisation et mise en relation des entreprises du territoire, notamment dans la perspective de faire émerger des actions d'écologie industrielle
3.3.C	Création d'une ressourcerie
3.3.H	Actions visant à l'amélioration du tri sélectif des déchets dans une perspective de meilleure valorisation.
4.1.A	Renforcement de l'offre en transport en commun avec réutilisation d'une voie ferrée désaffectée
4.2.E	Mise en place de liaisons pour des modes doux (deux roues notamment)



ACCM: Communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagnette

2.1.B	Rénovation énergétique des logements des ménages modestes dans la cadre de l'OPAH
2.1.C	Chantier innovant de rénovation énergétique dans le parc ancien
2.1.D	Renouvellement urbain Centre- Historique Ferrages Tarascon et Barriol à Arles
2.2.C	Rénovation énergétique du village d'entreprises et responsabilité sociétale des entreprises
2.2.P	Modernisation de l'éclairage public des zones économiques
3.1.C	Animation économique en lien avec le pôle TRIMATEC
3.1.D	Aménagement et réhabilitation des zones d'activité
3.4.A	Développement de la logistique bas carbone
4.1.B	Optimisation de l'offre de transports en commun : vente à distance
4.1.C	Optimisation de l'offre de transports en commun : développement du transport à la demande.
4.1.D	Création de dépôts secondaires limitant les déplacements de bus à vide
4.3.F	Vers un changement de carburation de la flotte de bus
6.1.A	Mise en place d'une démarche "éco-agent"

Ville d'Arles	
1.3.B	Installer une centrale solaire citoyenne sur les bâtiments de la Ville
2.2.A	Programme d'optimisation énergétique des bâtiments de la Ville d'Arles
2.2.B	Réhabilitation d'un pool de bâtiments communaux via un contrat de performance énergétique
2.2.L	Rénovation de l'éclairage public à Arles
2.2.O	Développer une mise en lumière du patrimoine économe en énergie
3.3.E	Programme d'amélioration de la gestion des déchets
4.2.A	Mise en œuvre d'une politique globale de déplacements favorisant la mobilité douce et les transports en commun à Arles
4.2.B	Réaliser un plan vélo
4.4.A	Plan de déplacement professionnels et domicile-travail des agents de la Ville d'Arles
6.1.B	Programme "écoresponsabilité" des agents de la Ville d'Arles
6.3.D	Consommer moins, consommer malin ... et local



PNRA: Parc Naturel Régional des Alpilles

1.1.A	Mise en place d'une filière d'approvisionnement en bois-énergie
2.2.F	Conseil en énergie partagé pour les communes des Alpilles
2.3.A	Construction d'un bâtiment exemplaire : la maison du Parc
3.1.H	Accompagner les entreprises du tourisme via la CETD
2.2.N	Mise en lumière éco-responsable du patrimoine bâti
4.2.D	Mobilité douce diversifiée adaptée aux déplacements touristiques
5.2.E	Accompagner les communes et les hébergeurs touristiques pour réaliser des économies d'eau
6.3.C	Distribuer des kits d'économie d'eau à la population du PNR des Alpilles
6.3.F	Sensibiliser petits et grands au changement climatique et à la transition énergétique au moyen d'outils adaptés et innovants

PNRC: Parc naturel régional de Camargue

1.6.A	Assurer un développement durable des filières de valorisation de la paille et de la balle de riz
2.2.M	Agir pour faire baisser les pollutions lumineuses
2.3.D	Instaurer sur le territoire des pratiques d'écohabitat
2.3.E	Construction de la Maison des produits de Camargue en paille de riz
3.1.H	Accompagner les entreprises du tourisme via la CETD
3.3.F	Collecte et valorisation des déchets professionnels en milieu rural
4.2.D	Mobilité douce diversifiée adaptée aux déplacements touristiques
5.2.F	Plan de renforcement du suivi global de la salinité
5.2.G	Agrandir et automatiser le pertuis de la Fourcade dans une perspective de changement climatique
5.3.B	Repenser la gestion des espaces verts en faveur de la biodiversité
5.3.C	Protéger les puits de carbone marins en associant les acteurs locaux dans une démarche de GIZC en Camargue et dans une perspective de changement climatique
5.4.A	Renaturation des salins au niveau de Beauduc
6.3.B	Mettre en place une campagne d'écogeste sur le territoire



Communes

St Rémy de Provence	1.1.C	Mise en place d'un chauffage au bois pour deux bâtiments communaux
St Rémy de Provence	1.3.D	Centrale photovoltaïque citoyenne sur l'ancienne décharge communale
St Rémy de Provence	1.3.I	Chauffage solaire de deux bâtiments communaux
St Rémy de Provence	4.3.D	Navette électrique pour désengorger le centre ville en saison estivale en le reliant à des parking extérieurs.
Tarascon	2.2.J	Programme d'optimisation énergétique des bâtiments de la Ville de Tarascon
Tarascon	2.2.K	Réhabilitation et construction de bâtiments exemplaires sur le site de l'ancienne gendarmerie
Maussane	1.1.D	Installation d'une chaufferie bois desservant trois bâtiments communaux
Boulbon	1.5.A	Chauffage et rafraîchissement d'une école par géothermie sur champs de sonde
Châteaurenard	1.3.C	Développer une production d'énergie renouvelable sur le patrimoine communal
Châteaurenard	2.2.G	Réaliser des audits énergétiques sur le patrimoine communal
Châteaurenard	2.2.R	Réduction de la consommation d'énergie sur la STEP DURANCE et la Station de Pompage des Confignes
Châteaurenard	4.2.C	Aménagement du secteur de la gare en Quartier Durable
Châteaurenard	6.2.B	Faire de l'Ecoquartier du Vigneret un laboratoire des bonnes pratiques en matière de développement durable

St Etienne du Grès	1.3.F	Création d'ombrières photovoltaïques sur le parking du marché de semi-gros de St Etienne du Grès
St Etienne du Grès	2.2.I	Rénovation énergétique de quatre bâtiments communaux
St Etienne du Grès	6.2.C	Saint Etienne du Grès : Intégrer les enjeux de l'énergie et du Climat dans le Plan Local d'Urbanisme

St Martin de Crau	1.3.K	Prime à l'installation de Chauffe-eau solaire thermique pour les habitants de St Martin de Crau
St Martin de Crau	2.1.G	Prime à l'isolation des logements
St Martin de Crau	2.3.C	Construction d'un bâtiment exemplaire pour les services techniques (BDM)
St Martin de Crau	3.3.D	Création d'une recyclerie / ressourcerie
St Martin de Crau	4.2.F	Prime à l'acquisition de vélo à assistance électrique pour les habitants de St Martin de Crau
St Martin de Crau	6.1.D	Démarche citoyenne de développement durable

Cabannes	2.3.B	Construction d'un bâtiment exemplaire BEPOS
Cabannes	6.1.E	Collectivité Lauréate AGIR pour l'énergie

Divers communes et collectivités	2.2.T	Rénovation de l'éclairage public des communes
Divers communes et collectivités	4.3.E	Intégration de véhicules propres dans les flottes publiques



Acteurs locaux

Algonesia	1.3.J	Développement d'une production de microalgues autonome en énergie
BioInsul'Up	1.6.B	Bio Insul Up : Création d'une entreprise de production de matériaux de construction en paille de riz
Via Habilis	1.6.C	Valorisation de la paille de riz pour la production de matières premières agricoles et industrielles
Atelier Papier	1.6.D	Papiers peints en papier naturel dans l'écoconstruction

Hôpitaux des portes de Camargue	1.3.H	Installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital d'Arles
Hôpitaux des portes de Camargue	2.2.H	Economies d'énergie à l'hôpital de Tarascon

Hôpital d'Arles	1.3.H	Installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital d'Arles
Hôpital d'Arles	2.2.U	Programme d'optimisation des consommations d'énergie et d'eau de l'hôpital d'Arles
Hôpital d'Arles	3.1.I	Mise en place d'une politique d'achat intégrant les objectifs du Plan Climat au centre hospitalier d'Arles
Hôpital d'Arles	3.3.I	Programme d'amélioration de la gestion des déchets de l'hôpital d'Arles
Hôpital d'Arles	4.4.B	Mise en place d'un Plan de déplacement d'entreprise à l'hôpital d'Arles
Hôpital d'Arles	6.1.F	Mettre en œuvre le volet développement durable du projet d'établissement de l'hôpital d'Arles

CCI Pays d'Arles	2.2.V	Rénovation énergétique du Palais des Congrès
CCI Pays d'Arles	3.1.B	Accompagnement des entreprises par la CCI du Pays d'Arles
CCI Pays d'Arles	3.3.A	ACT'IF PACA : pour le développement d'une économie circulaire en PACA par la structuration et la mise en réseau des acteurs et des initiatives d'écologie industrielle et territoriale

Pôle ICP	2.2.N	Mise en lumière éco-responsable du patrimoine bâti
SMGAS	3.2.A	Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue
Association APE ²	3.2.D	Démonstration et sensibilisation à la culture du riz de précision à sec enterré
SMED 13	4.3.A	Déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques
CNR	4.3.C	Création d'un réseau deux stations de recharge pour véhicules électriques à Arles et Tarascon
13 habitat	2.1.I	13 Habitat : Rénovation énergétique des logements sociaux

Symadrem	5.2.G	Agrandir et automatiser le pertuis de la Fourcade dans une perspective de changement climatique
Symadrem	5.4.B	Prise en compte de la hausse du niveau marin dans la construction des digues

CPIE	5.1.A	Sur les traces du Changement climatique : Comprendre, Voir et Agir de 7 à 77 ans!
CLCV	2.1.H	Accompagnement des ménages en difficulté pour les économies d'énergie à Arles
Arts de Vivre	5.3.A	Arts de vivre : Expérimenter, Démontrer et Partager via la plate-forme du Verger Patrimonial Educatif

GIE " Centrale hydroélectrique d'Eyguières"	1.4.A	Réalisation de la minicentrale hydroélectrique sur le canal de Craonne branche d'Arles , à Eyguières
ASCO CRAU	1.4.B	Création d'une minicentrale hydroélectrique sur le canal de Craonne branche d'Arles à St Martin de Crau (Moulin de Chambremont)
ASCO CRAU	1.4.C	Etude des potentialités et de faisabilité du développement des énergies renouvelables sur le canal de Craonne Branche d'Arles
SYM CRAU	5.2.B	Réaliser et mettre en œuvre le Contrat de Nappe de la Crau
Asso Synd Irrigants	5.2.C	Mettre en œuvre le Contrat de Canal Crau Sud Alpilles
SICAS	5.2.D	Finaliser et mettre en œuvre le contrat de canal du Comtat à la Mer



ANNEXE 2 : FICHES ACTION DETAILLEES

1.1.A Mise en place d'une filière d'approvisionnement en bois-énergie

Descriptif sommaire de l'action

Les massifs forestiers des Alpilles et de la Montagnette représentent une ressource énergétique potentielle importante mais sous exploitée. Alors que la consommation actuelle du territoire est estimée à environ 7300 tonnes de bois (bûches et plaquettes), la production serait inférieure à 2000 tonnes. De fait il n'y a pas de filière bois énergie ou bois d'œuvre significative sur le territoire. Ceci s'explique par plusieurs paramètres, parmi lesquels:

↔ Un éclatement de la propriété forestière entre petits propriétaires privés (50%) et forêts publiques (50%) qui rend difficile l'exploitation de la forêt -

↔ Un terrain parfois difficile qui implique des coûts d'exploitation élevés -

↔ Des conflits d'usages, réels ou imaginés, avec les usages récréatifs et l'industrie papetière et d'une consommation encore relativement faible de bois énergie en chaudière, quoique croissante (3000 tonnes de plaquettes environ).

Le PNR des Alpilles est devenu un acteur central dans la gestion du massif des Alpilles. Il gère notamment les actions de prévention des incendies, et de réhabilitation des terrains incendiés. Il prépare par ailleurs la création d'une charte forestière de territoire.

Les scénarios du plan climat ont montré une augmentation tendancielle de la consommation de bois chez les particuliers (+ 6000 tonnes par an à l'horizon 2020).

Enfin une étude du potentiel lié à la biomasse agricole indique que les résidus de taille et d'arrachage des vergers représentent un potentiel de 33000 tonnes par an sur le secteur. Afin de limiter les impacts sur la qualité de l'air, un travail de sensibilisation devra être conduit afin de promouvoir les appareils étiquetés FlammeVerte ou équivalent

Objectifs

Faire émerger une filière bois basée sur les forêts des Alpilles et de la Montagnette: Produire 2100 tonnes/an de bois bûche forestier et 4500 tonnes/an de plaquettes forestières et valoriser 2700 tonnes d'arbres arrachés par an.

Prod. ENR	GWh/an	33
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	6 864

Modalités de mise en œuvre

Instaurer un groupe "filiale bois énergie" dans le cadre de l'élaboration de la CFT

Etude de faisabilité pour la mise en place d'une filière

Mobilisation et accompagnement des producteurs

Mobilisation et accompagnement des consommateurs publics

Investissements production

Calendrier							
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	

Maître d'ouvrage

PNRA puis collectivité ou société de projet

Coût prévisionnel total HT

1 465 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etudes (PAT, étude de faisabilité, prestation)	50 000 €	Futur gestionnaire plateforme	492 500 €
Plateforme stockage	1 300 000 €	Région / ADEME	228 000 €
Matériel (manutention/ livraison)	75 000 €	LEADER	32 000 €
Achat matériel récolte bois de taille	40 000 €	PNRA	25 000 €
		Conseil départemental?	
		FEDER	687 500 €

Partenaires

Pays d'Arles, ACOFOR, COFOR 13, communes, ONF, Chambre d'agriculture

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Production annuelle bois bûche forêt
Production annuelle plaquettes forêt
Production annuelle bois de taille
Production annuelle arbres arrachés
Production totale

t

t

t

t

GWh

GES évités

teqCO2

Chargé de mission forêt
Chargé de mission Eau Air Energie
Déchets
0,5 ETP

Remarques complémentaires

Le PNRA coordonnera l'animation pour la mise en place de la filière qui se fera dans le cadre plus large de l'animation de la CFT des Alpilles. Néanmoins, les investissements devront être portés par une collectivité ou une société dédiée. A noter que le PNR des Alpilles a répondu à l'appel à manifestation d'intérêt Dynamic Bois dans le but d'accroître la mobilisation de la ressource aux côtés de COFOR 13.

Point de vigilance sur la qualité de l'air. Accompagner le développement de la filière par une sensibilisation des consommateurs sur l'efficacité des appareils pour limiter les émissions de particules.

Ne pas oublier la production issue de l'arboriculture. Les agriculteurs souhaitant valoriser leurs déchets de taille et les arbres arrachés pourraient être accompagnés, notamment pour la recherche d'aides à l'investissement.

1.1.B Créer une unité de production de granulés combustibles

Descriptif sommaire de l'action

La CCVBA a collecté 2000 t de végétaux en déchetterie en 2012, ce chiffre étant en hausse en 2013 et 2014. Ils sont traités en général par compostage dans des centres dédiés. Le coût pour la collectivité se situe autour de 53 € / tonnes. Récemment, la société ZETA pellets en partenariat avec une collectivité du Var a lancé une unité de granulation permettant de produire un combustible sous forme de pellets à partir ces végétaux. Vendu 200 €/t, ce combustible bon marché peut intéresser les particuliers et les collectivités.

De plus, afin de limiter le nombre de rotation des camions transportant les végétaux sur le site de traitement, les végétaux peuvent être broyés en déchetterie, traités localement puis vendus sur le territoire intercommunal.

Points de vigilance : vérifier les facteurs d'émissions de polluants atmosphériques (attente des analyses de l'ADEME).

Objectifs

Produire 3000 tonnes par an de pellets combustibles à partir de 5000 t de déchets verts collectés en déchetterie

Prod. ENR	GWh/an	14
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	3500

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Etude de faisabilité								
Achat des terrains								
Aménagement de la plateforme	Procédures (permis + marchés)							
	Travaux							
Choix du prestataire	Procédure							
	Installation de l'usine							
Mise en activité								
Communication								

Maître d'ouvrage

CCVBA

Coût prévisionnel total

2 765 490 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité	242 090 €	LEADER?	24 209 €
Achat des terrains	75 900 €	FEDER	1 261 700 €
Viabilisation des terrains	165 000 €	Région / ADEME	769 463 €
Création de la plateforme avec hangar	2 000 000 €	CCVBA	710 118 €
Matériel : tractopelle	62 500 €	Partenaire privé	
Matériel : 1 broyeur de branche mobile	220 000 €		

Moyens et partenaires

Prestataire, financeurs

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Production annuelle	t		Mise en oeuvre : 0,2 ETP/an pendant 3 ans Exploitation : 3 ETP / an Suivi administratif et juridique : 0,4 ETP
Production annuelle	Gwh		
Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

1.1.C

Mise en place d'un chauffage au bois pour deux bâtiments communaux

Descriptif sommaire de l'action

La commune a fait réaliser une étude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur bois alimentant quatre bâtiments communaux. Le scénario finalement retenu prévoit de créer un réseau alimenté par une chaudière de 80 kW pour deux bâtiments : l'école de l'Argelier et une crèche. (pour les deux bâtiments non retenus, la commune envisage un système de chauffage solaire. L'étude anticipe une consommation de bois de 255 m3 par an. Les bâtiments concernés feront l'objet de travaux d'économie d'énergie avant l'installation du réseau afin d'optimiser l'opération.

Objectifs

Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage des bâtiments communaux.
Consommer une énergie renouvelable en circuit court.

Prod. ENR	GWh/an	0,24
Réd. Energie	GWh/an	0,074
Réd. GES	TeqCO2	50

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Montage financier							
Phase 2 : Travaux							
Phase 3 : Suivi / évaluation / essai							

Maître d'ouvrage

Commune de St Rémy de Provence

Coût prévisionnel total

217 500 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Chaudière bois + réseau	208 500 €	ADEME/Région	62 550 €
Economies d'énergie	9 000 €	Conseil départemental?	
		Commune de St Rémy	154 950 €

Partenaires

PNRA, CCVBA, Association des Communes forestières/MRBE

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'énergie renouvelable	GWh/an		Service environnement
Economies financières en coût global sur 30 ans	€		CEP Bureau d'étude

Remarques complémentaires

Veiller à intégrer les critères de performance relatifs aux émissions de polluants atmosphériques dans le choix des équipements

1.1.D Installation d'une chaufferie bois desservant trois bâtiments communaux

Descriptif sommaire de l'action

La commune de Maussane souhaite améliorer l'isolation thermique du bâtiment dans un but de rationalisation de la dépense d'énergie et mener étude en vue du changement de la chaudière fuel pour la remplacer par une chaudière de type bois ou similaire. La chaufferie de l'école dessert aussi le bâtiment de la Mairie et une salle municipale à vocation d'accueil des associations

Objectifs

Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au chauffage des bâtiments communaux.
 Consommer une énergie renouvelable en circuit court.

Prod. ENR	GWh/an
Réd. Energie	GWh/an
Réd. GES	TeqCO2

Modalités de mise en œuvre

Calendrier						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Phase 1 : Travaux d'isolation
 Phase 2 : Etude de faisabilité chaudière bois

Maitrise d'ouvrage : Commune de Maussane **Coût prévisionnel total** : 40 475 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Travaux	32 175 €	Commune	33 065 €
Etude chaudière	8 300 €	ADEME/Région	5 810 €
		CEE	1 600 €

Partenaires

PNRA, CCVBA, Association des Communes forestières/MRBE

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'énergie renouvelable	GWh		
Economies financières en coût global sur 30 ans	€		

Remarques complémentaires

Veiller à intégrer les critères de performance relatifs aux émissions de polluants atmosphériques dans le choix des équipements

1.2.A Créer une ou plusieurs unités de production de biogaz

Descriptif sommaire de l'action

Le Pays d'Arles dispose d'un potentiel théorique important de production de biogaz par méthanisation des résidus agricoles (menues pailles, résidus de cultures hors sol, fumiers des centres équestres) et des déchets d'industries agroalimentaires. En outre, la Loi impose désormais aux producteurs importants de biodéchets de les valoriser par compostage ou méthanisation. De nombreux acteurs privés (industries, supermarchés, MIN) et publics (restauration collective) sont concernés et auront besoins de trouver des débouchés. La méthanisation reste néanmoins peu développée en France. Les coûts de développement (études préalables), la dispersion des gisements, le temps de développement des projets (3 à 5 ans) et enfin l'acceptabilité de ces installations par le grand public expliquent ces difficultés. Dans ce contexte, le rôle d'animation des collectivités et l'appui des financements publics est essentiel.

Objectifs			
Créer une ou plusieurs unités de méthanisation d'ici à 2021	Prod. ENR	GWh/an	20
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	4160

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Identifier et rassembler tous les acteurs concernés autour du projet - identifier les projets privés - étudier l'opportunité d'un projet collectif - identifier les sites potentiels en s'appuyant sur le schéma directeur gaz du SMED 13.							
Phase 2 : Constituer une société de projet et consolider les études / identifier un partenaire privé disposant des compétences techniques							
Phase 3 : Contractualisation approvisionnement/évacuation du digestat ; établissement du dossier réglementaire ; consultation des entreprises (construction), réalisation du plan de financement.							
Phase 4: Travaux.							
Phase 5: Exploitation.							
La concertation avec le public devra être menée tout au long du projet.							

Maître d'ouvrage	Pays d'Arles puis société de projet	Coût prévisionnel total	65 000 €
-------------------------	--	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel HT			
Dépenses		Recettes	
Etude d'opportunité/ AMO Phase 1	10 000 €	ADEME/ Région	45 500 €
Etude de faisabilité détaillée	50 000 €	LEADER	6 500 €
Organisation d'une visite de site	5 000 €	Syndicat Mixte du Pays d'Arles	3 000 €
Investissements	A définir après étude	Société de projet	10 000 €

Moyens et partenaires
 SMED 13, chambre d'agriculture, CCIPA, CRITT IAA, représentants des filières serres, élevage (centres équestres), supermarchés, MIN, Fibre Excellence, ADEME, Région

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production annuelle Bénéfice annuel	GWh €		Chef projet Plan Climat 0,1 ETP
Quantité de déchets valorisés	t		

Remarques complémentaires
 Point de vigilance : Retours contrastés de la concertation. Les grosses installations peuvent faire peur. Bien travailler sur la concertation. Tenir compte du projet de la société Fonroche à Beaucaire mobilisant des ressources locales notamment des déchets d'IAA

1.3.A Créer 5 centrales photovoltaïques villageoises

Descriptif sommaire de l'action

La production d'électricité solaire photovoltaïque sur les grandes toitures du territoire constitue le premier potentiel de production d'énergie à court terme. Par ailleurs, les centrales solaires photovoltaïques sont les projets d'énergie renouvelables les plus "simples", les plus "rapides" à monter et qui présentent le moins de risques financiers. De ce fait, ils se prêtent bien au développement de l'investissement public et citoyen. Un projet citoyen se définit comme un projet financé et gouverné en tout ou partie par les citoyens et les collectivités locales. Ce type de projet présente de nombreux avantages : maximisation des retombées économiques pour le territoire, implication des citoyens dans la problématique énergétique entraînant également une chute de la consommation d'énergie, maîtrise des impacts sur l'environnement.

Objectifs			
Développer 5 centrales citoyennes d'ici à 2020 sur le territoire	Prod. ENR	GWh/an	1,4
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	210

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Appel à candidature auprès des communes, des propriétaires de grandes toitures (entreprises, agriculteurs) et des associations (AMAP...)							
Phase 2 : Accompagnement des porteurs de projet (méthodologie, recherche de financement...)							
Phase 3 : Suivi et mise en valeur des projets							

Maître d'ouvrage	Pays d'Arles / PNRA puis Sociétés de projet	Coût prévisionnel total	2 250 000 €
------------------	---	-------------------------	-------------

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etudes préalables + coûts de développement	50 000 €	Région / Ademe	500 000 €
Investissements	2 200 000 €	LEADER	40 000 €
		Sociétés de projet	1 710 000 €
		<i>Dont prêts bancaires</i>	<i>1 540 000 €</i>
		<i>Dont fonds propres</i>	<i>660 000 €</i>

Partenaires

Communes, Energie Partagée, Energie Partagée Investissement, opérateur énergétique régional (AREA PACA), Région, ADEME, EPCI

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de centrales Puis- sance installée Production annuelle	unité kWc GWh		Pays d'Arles 0,1 ETP/an PNRA 0,1 ETP/an
Nombre de citoyens impliqués	unité		
Nombre de collectivités impliquées Béné- fice annuel	unité €		

Remarques complémentaires

Cette action est complémentaire et s'ajoute à celle des communes d'Arles, St Rémy de Provence et Châteaurenard. Pour les missions d'AMO, voir les possibilités d'intervention de la mission régionale assurée par Energie Partagée

Afin de réduire la facture énergétique de son territoire et maintenir la valeur ajoutée localement, la Ville d'Arles souhaite encourager l'émergence de projets de production d'énergies renouvelables sous maîtrise publique et/ou citoyenne. A partir du diagnostic réalisé sur les potentiels de toiture pour l'installation de panneaux solaires et en y intégrant d'autres sources d'énergies (valorisation des déchets agricoles et déchets verts par méthanisation...), l'action proposée vise à susciter et accompagner l'émergence de projets citoyens en aidant à la constitution d'une ou plusieurs structures de portage afin de réaliser les investissements. Au delà de la maîtrise de la qualité du projet (respect de contraintes paysagères, utilisation de matériel français ou européen...), ce type d'investissement citoyen dans la production d'énergie permettra d'encourager le maintien localement de la valeur ajoutée ainsi qu'une meilleure appropriation de la problé-

	Prod. EnR	GWh/an	A définir			
Impliciter les habitants d'Arles dans la production d'énergie locale						
Phase 1 : Etude de faisabilité détaillée sur 10 bâtiments commu-						

Phase 4 : Suivi de mise en place, réception de l'installation

Ville d'Arles	10 000 €

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité sur 10 bâtiments commu- naux		4 000 €	ADEME/ Région LEA-
Avis marché de travaux et réception investisse- ment			Société de projet
			<i>Dont prêt bancaire</i>
			<i>Dont fonds propres</i>
			0 €
			0 €

des bâtiments de France, associations locales, citoyens, partenaires financiers classiques et citoyens (kisskissbankbank, hellomerci...)

Nombre de centrales Puis-
sance installée

unité
kWc

Production annuelle
GWh

Nombre de citoyens impli-
qués

unité

Bénéfice annuel

€

Agenda 21
DGST

1.3.C Développer une production d'énergie renouvelable sur le patrimoine communal

Descriptif sommaire de l'action

La commune de Châteaurenard est régulièrement démarchée par les développeurs de centrales solaires. Afin de mieux maîtriser les enjeux de la valorisation des toitures des bâtiments communaux, la Ville souhaite dans un premier temps mesurer le potentiel de développement des énergies renouvelables sur son patrimoine. Des solutions de financement participatif pourront être étudiées par la suite pour la réalisation des projets (coopératives, tiers financement...)

Objectifs	Calendrier		
Maîtriser la production d'énergie solaire sur le patrimoine communal	Prod. ENR	GWh/an	A déterminer
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	A déterminer

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Préfaisabilité sur 30 bâtiments communaux							
Phase 2 : Faisabilité sur 10 bâtiments communaux							
Phase 3 : Travaux							
Phase 4 : Suivi de mise en place, réception des installations							

Maître d'ouvrage	Ville de Châteaurenard	Coût prévisionnel total	13 500 €
-------------------------	-------------------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
Préfaisabilité sur 30 bâtiments communaux	4 000 €	ADEME/Région/ETAT	
Faisabilité sur 10 bâtiments communaux	4 000 €	LEADER	
AMO Marché de travaux	5 500 €	Entreprise	
AMO réception	5 % à 10 % de l'investissement	Ville de Châteaurenard	
Investissement			

Partenaires

Communauté d'agglomération Terre de Provence (conseiller en énergie partagée)

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Potentiel d'ENR mesuré	kWh		CEP Service bâtiment Service développement durable
Potentiel d'ENR exploité	kWh		
Nombre de centrales	unité		
Puissance installée	kWc		
Production annuelle	GWh		
Nombre de citoyens impliqués	unité		
Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

1.3.D Centrale photovoltaïque citoyenne sur l'ancienne décharge communale

Descriptif sommaire de l'action

Cette source collective d'énergie renouvelable va permettre aux multiples acteurs de participer au mouvement de la transition énergétique et de favoriser une consommation responsable. Cette centrale sera située sur une décharge municipale réhabilitée de 3 hectares dont le terrain et en particulier son orientation plein sud et sa dénivellation ont été prévus à cet effet. Le financement recherché ici serait une partie de l'apport public dans le montage financier.

Objectifs

← Mobiliser les citoyens autour d'un projet de production énergétique	Prod. ENR	GWh/an	1
↕ ← Maximiser les retombées économiques liées à la vente d'électricité sur le territoire	Réd. Energie	GWh/an	NC
← ← ← Réinvestir les bénéfices dans la transition énergétique	Réd. GES	TeqCO2	150

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude de faisabilité							
Phase 2 : Mobilisation des citoyens							
Phase 3 : Montage juridique et financier / recueil épargne citoyenne							
Phase 4 : Démarches administratives							
Phase 5 Construction							
Phase 6 : Mise en service							
Phase 7 : Production et gestion administrative et technique							

Maitre d'ouvrage	Ville de St Rémy de Provence	Coût prévisionnel total	1 760 000 €
-------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité / ingénierie	50 000 €	ADEME/Région	100 000 €
AMO montage juridique	10 000 €	LEADER	48 000 €
Investissements	1 700 000 €	FEDER	
		Société de projet	1 612 000 €
		<i>Dont prêt bancaire</i>	<i>1 128 400 €</i>
		<i>Dont fonds propres</i>	<i>483 600 €</i>

Partenaires

Région PACA, ADEME, Opérateur énergétique régional (AREA PACA), Energie partagée, Energie partagée investissement

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Puissance installée	kWc		Service développement durable Service urbanisme
Production annuelle	GWh		
Nombre de citoyens impliqués	unité		
Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

1.3.E Création d'une centrale solaire sur l'ancienne décharge de Maussane/Paradou			
Descriptif sommaire de l'action			
Le centre d'enfouissement des déchets de Maussane Paradou a été récemment réhabilité. Ce site de 9 hectares pourrait accueillir une production d'énergie solaire photovoltaïque au sol de 6 GWh environ.			
Objectifs			
Créer une centrale solaire au sol sur l'ancienne décharge de Maussane	Prod. ENR Réd. Energie Réd. GES	GWh/an GWh/an TeqCO2	6 NC 900
Calendrier			
Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017
Phase 1 : Recherche d'un partenaire privé			
Phase 2 : Etude de faisabilité détaillée			
Phase 3 : Démarches administratives			
Phase 4 : Construction			
Phase 5 : Mise en service			
Maître d'ouvrage	CCVBA puis société de projet	Coût prévisionnel total	9 000 000 €
Budget prévisionnel HT			
Dépenses		Recettes	
Coûts de développement	450 000 €	Société de projet	0 €
Investissements	8 550 000 €		
Moyens et partenaires			
Société de			
Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production annuelle	GWh		0,2 ETP/an
Bénéfice annuel	€		
Remarques complémentaires			
Point de vigilance : Retours contrastés de la concertation. Les grosses installations peuvent faire peur. Bien travailler sur la concertation			

1.3.F Création d'ombrières photovoltaïques sur le parking du marché de semi-gros de St Etienne du Grès

Descriptif sommaire de l'action

Saint Etienne du Grès accueille un marché de gros aux fruits et légumes. Cet espace va accueillir des ombrières photovoltaïques pour une puissance totale installée de 4,5MWc. La commune a fait le choix d'un montage sous forme de bail emphytéotique de 30 ans.

Objectifs

Développer la production d'électricité solaire et créer des revenus pour la commune

Prod. ENR	GWh/an	6,75
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Analyse et sélection des offres							
Phase 2 : Candidature à l'appel d'offre CRE							
Phase 3 : Travaux							
Phase 4 : Suivi							

Maître d'ouvrage	Commune de St Etienne du Grès	Coût prévisionnel total	0 €
-------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes préalables	- €	Société Coruscant	
Investissements			

Partenaires

Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'énergie renouvelable	GWh/an		
Coût du kwh solaire	kWc		
Bénéfices pour la commune	€/an		

Remarques complémentaires

1.3.G Installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital de Tarascon						
Descriptif sommaire de l'action						
Les Hôpitaux des portes de Camargue sont engagés dans un projet de développement durable pour leur établissement. Le site de Tarascon va accueillir une ombrière de parking solaire. L'hôpital a fait le choix d'un montage sous forme de bail emphytéotique.						
Objectifs				Calendrier		
Développer la production d'électricité solaire et créer des revenus pour l'hôpital				Prod. ENR	GWh/an	
				Réd. Energie	GWh/an	
				Réd. GES	TeqCO2	
Modalités de mise en œuvre				2015	2016	2017
Réalisation des ombrières						
				2018	2019	2020
Maître d'Ouvrage	Hôpitaux des Portes de Camargue		Coût prévisionnel total	0 €		
Budget prévisionnel HT						
Dépenses			Recettes			
Etudes préalables		- €	Société			
Investissements						
Partenaires						
Pays d'Arles						
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser	
Production d'énergie renouvelable			GWh/an			
Coût du kwh solaire			kWc			
Bénéfices pour la commune			€/an			
Remarques complémentaires						

1.3.H Installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'hôpital d'Arles

Contexte / Justifications

Dans le cadre du volet développement durable de son projet d'établissement, le centre hospitalier d'Arles s'interroge sur l'opportunité de développer une installation de production d'électricité solaire. Il dispose d'une surface pouvant potentiellement accueillir une installation de plusieurs hectares permettant une production d'énergie pouvant soit autoalimenter l'établissement, soit être revendue. L'inscription de l'établissement à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques nécessitera toutefois une réflexion partagée quant à l'insertion architecturale d'une telle installation sur le site de Fourchon.

Objectifs

Développer une production d'énergie propre sur le site de l'hôpital	Prod. ENR	GWh/an	A définir
	Réd. Energie	GWh/an	NC NC
	Réd. GES	TeqCO2	

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude de faisabilité technique comparant diverses options de montage de projet							
Phase 2 : Recherche d'un partenariat avec un développeur							
Phase 3 : Réalisation							
Phase 4 : suivi et mise en valeur (communication)							

Maître d'ouvrage	Centre hospitalier d'Arles	Coût prévisionnel total	0 €
-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	------------

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité		Région / Ademe	
Investissement		LEADER	
		Sociétés de projet	
		<i>Dont prêts bancaires</i>	
		<i>Dont fonds propres</i>	

Partenaires

Pays d'Arles, Energie Partagée, ADEME, Région

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Puissance installée Production annuelle Bénéfice annuel	kWc GWh €		Responsable DD - direction des achats

Remarques complémentaires

1.3.I Chauffage solaire de deux bâtiments communaux

Descriptif sommaire de l'action

La commune a fait réaliser une étude de faisabilité pour la création d'un réseau de chaleur bois alimentant quatre bâtiments communaux. Le scénario finalement retenu prévoit de créer un réseau alimenté par une chaudière de 80 kW pour deux bâtiments : l'école de l'Argelier et une crèche. Pour les deux bâtiments non retenus, l'école Mas Nicolas et le COSEC, la commune envisage un système de chauffage solaire thermique innovant. Le projet devrait s'accompagner en amont de travaux d'économie d'énergie afin d'optimiser l'opération.

Objectifs

- 1) Développer la production d'énergie renouvelable sur la commune
- 2) Mettre en valeur le potentiel du solaire thermique
- 3) Tester et promouvoir une technologie innovante

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	0,071 NC
Réd. GES	TeqCO2	

Modalités de mise en œuvre

Calendrier							
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	

Phase 1 : Etude de faisabilité
 Phase 2 : Travaux
 Phase 3 : Suivi / évaluation / essaimage

Maître d'Ouvrage Ville de St Rémy de Provence **Coût prévisionnel total** 395 500 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité solaire	25 500 €	ADEME Région	
Chauffage solaire COSEC	180 000 €	LEADER?	
Chauffage solaire Mas Nicolas	190 000 €	FEDER	
Travaux d'économie d'énergie		Conseil Départemental	
		Commune de St Rémy	

Partenaires

CAPENERGIE, ADEME, Région

Indicateurs

Indicateurs	Unité	Donnée
Production d'énergie renouvelable	GWh/an	

Personnels à mobiliser

Service environnement
 CEP
 Bureau d'étude

Remarques complémentaires

1.3.J Développement d'une production de microalgues autonome en énergie

Descriptif sommaire de l'action

La société ALGONESIA TECHNOLOGIES souhaite développer une production de pigments produits par les microalgues pour des applications en agroalimentaire et aquaculture en pharmacie et en nutraceutique.

La culture de microalgues reste à ce jour une activité énergivore notamment du fait de l'énergie nécessaire pour maintenir une température adéquate tout au long de l'année. Ceci se caractérise par un besoin de chaleur pendant l'hiver pour remédier aux faibles températures ainsi que le besoin de froid pendant l'été pour abaisser la température de l'outil de production et pour maximiser la qualité des microalgues lors de la récolte.

Dans le souci de produire les microalgues avec un faible impact environnemental, le protocole de culture a été conçu pour n'utiliser que des ressources renouvelables et notamment solaires grâce à l'utilisation de panneaux photovoltaïques et, de façon originale, un système de climatisation solaire réversible de la société HELIOCLIM. Algonesia envisage également de valoriser de la chaleur fatale si une source est identifiée.

Objectifs

Développer une production industrielle basée à 100% sur les énergies renouvelables et de récupération.

Expérimenter et faire connaître la production de froid solaire

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	NC NC
Réd. GES	TeqCO2	

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Recherche et développement							
Phase 2 : Mise en place d'un démonstrateur							
Phase 3 : Développement pré-industriel							
Phase 4 : Industrialisation							

Maître d'ouvrage

Algonesia Technologies

Coût prévisionnel total

1 290 529 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Phase 1	612 479 €	ADEME Région	
Phase 2	678 050 €	LEADER ?	
		Financement privé	

Partenaires

CLEAN EARTH & SKY; CO2TRACK; AKUO ENERGY; HELIOCLIM; TOUR DU VALAT; PROVENCE AQUACULTURE; Mr et Mme Richard Vian (maraîchers Bio), Conception Energies Locales, GROUPE HERVE, IFREMER, Laboratoire Physiologie et biotechnologie des algues (PBA); Parc Naturel Régional de Camargue; Syndicat Mixte du Pays d'Arles

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Production d'énergie renouvelable

GWh/an

Remarques complémentaires

La production de froid est un poste de consommation important du secteur agricole sur le territoire. Le projet d'Algonesia permettra de faire connaître les solutions de production de froid à partir de l'énergie solaire.

1.3.K Prime à l'installation de Chauffe-eau solaire thermique pour les habitants de St Martin de Crau

Descriptif sommaire de l'action

La Mairie de Saint Martin de Crau s'est engagée fortement depuis plusieurs années dans la lutte contre le réchauffement climatique à travers la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Pour favoriser l'intégration dans les bâtiments à usage d'habitation d'équipements et/ou de travaux en faveur des économies d'énergie, la Mairie accorde depuis 2009 une aide financière venant compléter les dispositifs nationaux existants. En ce qui concerne les énergies renouvelables, la commune verse une prime de 500 € pour l'installation de chauffe-eau solaires et les équipements de chauffage à l'énergie solaire.

Objectifs

8 primes par an

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	NC NC
Réd. GES	TeqCO2	

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Distribution de la prime

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'Ouvrage

Commune de St Martin de Crau

Coût prévisionnel total TTC

4 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Prime	4 000 €	St Martin de Crau	4 000 €

Partenaires

EIE du Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'énergie renouvelable	GWh/an		
Nombre de primes distribuées	unités		
Economies de GES	teq CO2		

Remarques complémentaires

La reconduction de la prime fait l'objet d'une délibération en Conseil Municipal chaque année

1.4.A Réalisation de la minicentrale hydroélectrique sur le canal de Craonne branche d'Arles , à Eyguières

Descriptif sommaire de l'action

Cette action concerne la conception et la réalisation d'une minicentrale hydroélectrique sur le canal de Craonne – branche d'Arles situé sur la commune d'Eyguières .

Les études préalables ont été réalisées entre 2005 et 2008. Ce projet a conduit à la création d'un Groupement d'Intérêt Economique "Centrale hydroélectrique d'Eyguières" constitué de l'ASCO et la Société du Canal de Provence.

La réalisation des travaux est prévue d'ici Avril 2017 et la mise en service de cette centrale est prévue à partir de Juillet 2018.

Objectifs

Construire et mettre en service la centrale

Prod. ENR	GWh/an	2,35
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	352,5

Modalités de mise en œuvre

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Construction							
Exploitation							

Maître d'ouvrage

GIE "Centrale hydroélectrique d'Eyguières"

Coût prévisionnel total

3 100 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Investissement	3 100 000 €	ADEME/ Région	100 000 €
		FEADER	
		GIE	3 000 000 €

Partenaires

ADEME, Région

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Puissance installée	kw		
Production annuelle	Mwh		
Economies CO2	t		
Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

Action inscrite au contrat de canal Crau Sud Alpilles, sera reprise dans MAJ du Contrat courant 2016

1.4.B Création d'une minicentrale hydroélectrique sur le canal de Craponne branche d'Arles à St Martin de Crau (Moulin de Chambremont)			
Descriptif sommaire de l'action			
Cette action porte sur la conception et la réalisation d'une minicentrale hydroélectrique d'une puissance de 164 kW sur le canal de Craponne – branche d'Arles (lieu dit Chambremont).			
Objectifs			
produire de l'électricité renouvelable		Prod. ENR	GWh/an
Valoriser économique le patrimoine des associations d'irrigants		Réd. Energie	GWh/an
		Réd. GES	TeqCO2
			0,722
			NC
			108,3
Modalités de mise en œuvre			
Calendrier			
		2015	2016
		2017	2018
		2019	2020
		2021	
Etude de faisabilité technique détaillée			
Montage juridique et financier			
Réalisation exploitation			
Maître d'ouvrage	ASCO CRAU	Coût prévisionnel total	460 000 €
Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité	60 000 €	ADEME/ Région	162 000 €
Construction	400 000 €	FEADER / LEADER	
		Energie partagée investissement	
		Autofinancement	
		<i>dont fonds propres</i>	
Partenaires			
ADEME, Région			
Indicateurs		Unité	Donnée
Production d'énergie		GWh/an	
Economies GES Bénéfice annuel		TeqCO2	
		€	
Personnels à mobiliser			
Remarques complémentaires			
Action inscrite au contrat de canal Crau Sud Alpilles, sera reprise dans MAJ du Contrat courant 2016			

1.4.C Etude des potentialités et de faisabilité du développement des énergies renouvelables sur le canal de Craponne Branche d'Arles

Contexte / Justifications

Cette action porte sur l'étude des potentialités et des gisements des énergies renouvelables sur le canal de Craponne branche d'Arles ou ses berges (énergie hydraulique, photovoltaïque, éolienne, alimentation en eau pour des pompes à chaleur sur serres, etc.).

Objectifs

Produire de l'électricité renouvelable
Valoriser économique le patrimoine des associations d'irriguants

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	NC NC
Réd. GES	TeqCO2	

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Etude de potentialités

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

ASCO CRAU

Coût prévisionnel total

50 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de potentialité	50 000 €	ADEME/ Région	
Investissement		FEADER / LEADER	
		Energie partagée investissement	
		Autofinancement	
		<i>dont fonds propres</i>	

Partenaires

ADEME, Région

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Production d'énergie
Economies GES Béné-
fice annuel

GWh/an
TeqCO2
€

Remarques complémentaires

Action qui sera reprise dans MAJ du Contrat courant 2016

1.5.A Chauffage et rafraîchissement d'une école par géothermie sur champs de sonde

Descriptif sommaire de l'action

La commune de Boulbon projette de construire une école de 1000 m² en 2016. Elle souhaite que cette école soit chauffée par géothermie verticale sur champ de sonde et a donc demandé à l'équipe de conception d'étudier cette possibilité et de la comparer à la proposition initiale, à savoir, une pompe à chaleur Air/Eau.

Les premières études semblent indiquer un surcoût d'investissement de 140 000 € et un temps de retour de 30 ans par rapport à la solution de référence.

Ce projet, communal, présente une importance stratégique pour le Plan Climat Energie Territorial du Pays d'Arles du fait de son caractère exemplaire.

En effet, le territoire dispose d'un potentiel de production d'énergie renouvelable par géothermie très important. L'exploitation de ce potentiel rencontre néanmoins des freins, au premier rang desquels, le manque d'information et de références locales des maîtres d'ouvrage des bâtiments. La réalisation de ce projet permettrait donc de faire connaître cette technologie et son potentiel.

Objectifs

Expérimenter et faire connaître le potentiel du territoire en géothermie

Prod. ENR	GWh/an	0,038
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Etude de faisabilité							
Réalisation							

Maître d'ouvrage

Commune de Boulbon

Coût prévisionnel total

210 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité détaillée	10 000 €	ADEME Région	32 000 €
Investissement matériel et travaux	200 000 €	LEADER	10 000 €
		Commune	168 000 €

Partenaires

ADEME, Région

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Production EnR Economies de GES

GWh
teqCO2

Dépense annuelle de chauffage

€

Remarques complémentaires

Descriptif sommaire de l'action

L'agriculture camarguaise est fortement représentée par une production rizicole. La paille de riz est aujourd'hui brûlée au champ dans 80% des cas ce qui entraîne notamment des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques locaux. La paille de riz peut être valorisée de différentes manières notamment dans le bâtiment, ce qui permet d'éviter le brûlage et de stocker du carbone...

La société Bio Insul'Up souhaite développer une production de matériaux de construction en paille de riz (voir fiche 1.6.B) et la société Via Habilis se propose également de valoriser la paille de riz pour des usages agricoles et autres. Le PNR de Camargue et le Syndicat Mixte du Pays d'Arles auront pour rôle de faciliter le développement de ces projets et d'informer l'ensemble du territoire de cette démarche:

- en fixant les conditions d'une exploitation durable de la paille de riz (assurer un taux de retour au sol suffisant de la matière organique) à faire connaître auprès des riziculteurs intéressés
- en portant à connaissance les données disponibles (recherches, cartographies surfaces en riz...) auprès des acteurs locaux potentiellement impliqués (agriculteurs, prestataires du secteur agricole...)
- en favorisant la création de débouchés locaux (chantiers tests) auprès des collectivités porteuses de projets de construction tout en permettant la montée en compétence des artisans par des formations sur ces chantiers tests (avec l'appui de la CMA 13, l'ABF, la CAPEB...)
- en favorisant la création de débouchés régionaux par le réseau/partenariat des Pays et des Parcs, en valorisant la complémentarité des différents éco-matériaux régionaux (en s'appuyant sur des données comparatives)

D'autres matériaux locaux (sagne) peuvent également être valorisés dans la construction, mais aussi sous forme combustible. Les porteurs de projets pourront également être soutenus pour ces matériaux.

Objectifs	Objectifs chiffrés		
L'objectif est de structurer la filière et de favoriser la valorisation de la paille de riz afin de réduire le brûlage et le stockage du carbone.	Prod. ENR	GWh/an	
	Réd. Energie	GWh/an	
	Réd. GES	teqCO2	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier					
Phase 1 : Définition des conditions durables en terme agronomique d'exportation de la paille et porter à connaissance des riziculteurs le projet de structuration de la filière du Parc, en lien avec les porteurs de projet						
Phase 2 : Recherche de chantiers test auprès des collectivités locales (ou de tout autre organisme volontaire) pour utiliser la paille de riz. Mise en place pour cela de formations in situ auprès des artisans préalablement sensibilisés						
Phase 3 : Communication sur la démarche et valorisation des retours d'expérience auprès d'autres collectivités/artisans... Mise en lien avec les projets similaires d'autres territoires						

Maître d'ouvrage	PNRC	Coût prévisionnel total	50 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Chantiers test et formations	35 000 €	LEADER	50 000 €
Communication	15 000 €		

Partenaires
Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie	GWh		
Economies de GES	teqCO2		

Remarques complémentaires
Ce projet est à mené en complémentarité avec les projets de construction et de rénovation exemplaire des bâtiments tertiaires et de rénovation énergétique de l'habitat (voir orientation 2)

1.6.B Bio Insul Up : Création d'une entreprise de production de matériaux de construction en paille de riz

Descriptif sommaire de l'action

L'association Champs de traverse a mené une étude de préfiguration d'une filière de valorisation de la paille de riz dans le bâtiment. Ce travail a abouti à la création d'une entreprise Bio Insul'Up qui vise à faire émerger concrètement la filière, et une unité de production

Objectifs

Créer une entreprise de production et de commercialisation d'isolants à base de paille de riz de Camargue

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

phase 1 : contractualisation riziculteurs, faisabilité des différents types d'isolants, tests de mise en œuvre

phase 2 : pré-industrialisation et certification des matériaux, mise en place des circuits de distribution

phase 3 : étude opérationnelle de la sous-traitance

phase 4 : industrialisation

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'Ouvrage

BioInsul'Up

Coût prévisionnel total

533 000 €

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité / développement	333 000 €	SAS Bio Insul Up	30 000 €
		Autres investisseurs	120 000 €
Investissement	200 000 €	Banques	140 000 €
		LEADER	50 000 €
		ADEME / Région	63 000 €
		FEDER	
		BPI	130 000 €

Partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Quantité de paille valorisée à 2 ans Eco-nomies de GES

t
teqCO2

10 000

Economies polluants locaux Bénéfice annuel

t
€

Remarques complémentaires

1.6.C Valorisation de la paille de riz pour la production de matières premières agricoles et industrielles

Descriptif sommaire de l'action

La société Via Habilis a identifié les voies de valorisation de la paille de riz pour la production de biochar. La valorisation de la paille permet notamment d'éviter le brûlage des pailles à l'air libre qui est une source de pollution atmosphérique. L'impact de cette transformation sur le bilan carbone est à l'étude. Le procédé utilisé pour la paille de riz pourrait être appliqués à d'autres coproduits agricoles (noyaux d'olive, grignons ...). Deux solutions sont étudiées: plateforme fixe et plateforme mobile.

Objectifs

Créer une usine de transformation de la paille de riz. Etudier les possibilités d'application à d'autres co-produits.

Prod. ENR	GWh/an	0,134
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	578

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : finalisation des études de caractérisation, de marché et de cycle de vie

Phase 2 : Recherche de site

Phase 3 : Création de l'usine

Phase 4 : Etudes sur de nouveaux coproduits issus de l'agriculture

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : finalisation des études de caractérisation, de marché et de cycle de vie							
Phase 2 : Recherche de site							
Phase 3 : Création de l'usine							
Phase 4 : Etudes sur de nouveaux coproduits issus de l'agriculture							

Maître d'ouvrage

Via Habilis

Coût prévisionnel total

1 500 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité / développement	500 000 €	Via habilis	ND
		Autres investisseurs	ND
Investissement*	1 000 000 €	Banques	ND
		LEADER	ND
		ADEME / Région	ND
		FEDER	ND

Partenaires

ADEME, Région, Pays d'Arles

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Quantité de biomasse valorisée Economies de GES	t	7 000	4 ETP plus les centres recherche associés
Economies polluants locaux Bénéfice annuel	teqCO2	289	
	t	107	
	€	1 923 250	

Remarques complémentaires

1.6.D Papiers peints en papier naturel dans l'écoconstruction

Descriptif sommaire de l'action

Les matériaux biosourcés présentent plusieurs avantages : d'une part, la matière dont ils sont issus est renouvelable, d'autre part, ils peuvent contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et au stockage temporaire de carbone, enfin, ils ne sont pas sources de pollution de l'air intérieur.

L'Atelier Papetier est une micro-entreprise spécialisée dans la fabrication de papier-japon à très haute valeur ajoutée (Artisanat d'Art). Cette entreprise souhaite développer une production de papier peint et une colle à base d'amidon de riz destinée à l'écoconstruction. En plus des avantages précisés, le papier à base de riz a l'avantage d'avoir une très longue durée de vie, d'être facilement réparable et de s'adapter parfaitement aux supports anciens (irrégularité, matériaux respirants). Si les volumes en jeux seront, dans un premier temps, nécessairement faibles, il convient de soutenir cette initiative allant dans le sens de l'innovation.

Objectifs

Développer une production de papiers peints et de colles. Objectif année 1 : 1000 m² de production de papier peint et environ 10 kg de colle d'amidon de riz

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : recherche et développement sur les colles et apprêts et sur les techniques de façonnage							
Phase 2: Réalisation de prototypes							
Phase 3 : création d'un showroom							
Phase 4 : formation des artisans							
Phase 5 : Communication							

Maître d'ouvrage	Atelier papier	Coût prévisionnel total	15 500 €
-------------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Recherche Développement	5 000 €	Région (FRDT)	11 250 €
Equipements	1 600 €	Formations payantes	4 450 €
Achats	5 200 €		
Prestations de service	3 700 €		

Partenaires

Région PACA, PNRC, Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Quantité de paille et écorces de mûrier à papier (espèce invasive sur le territoire) valorisée Economies de GES	kg	70	
Bénéfice annuel	teqCO2	36000	
	€		

Remarques complémentaires

2.1.A Création d'une plateforme de rénovation énergétique des logements du Pays d'Arles

Descriptif sommaire de l'action

L'objectif du Plan Climat est d'accélérer le rythme de rénovation pour le porter à 900 rénovations lourdes par an en 2021 dont 710 rénovations dans le parc privé. Le rythme de rénovation est estimé 280 rénovations lourdes aujourd'hui et 2.000 gestes de rénovation diffus.

Compte tenu du coût de ce chantier de rénovation (30 à 45000 € par logement), les collectivités locales ne peuvent s'appuyer uniquement sur la mise en place d'aides financières qui restent réservées aux habitants les plus modestes dans le cadre des OPAH. La stratégie consiste donc à favoriser le développement du marché en améliorant l'accompagnement de la demande et en stimulant l'émergence d'une offre de rénovation globale compétitive encore inexistante aujourd'hui.

La mise en œuvre de cette stratégie passe par la structuration d'une plateforme de rénovation énergétique de l'habitat qui visera en particulier à :

- Stimuler la demande auprès des particuliers et de faciliter le passage à l'acte et la mise en relation des divers acteurs mobilisés : ingénierie, maîtrise d'œuvre, entreprises du bâtiment, secteur bancaire et assurantiel ainsi que les maîtres d'ouvrage.
- développer l'offre locale en matière de rénovation énergétique en mobilisant des professionnels et en les incitant à s'organiser pour mieux répondre aux spécificités du marché de la rénovation énergétique de l'habitat privé (développement d'une maîtrise d'œuvre ciblant cette clientèle, groupement d'entreprises, formations FEEBAT, signes de qualité ayant la mention « Reconnu Garant de l'Environnement » (RGE), plateaux techniques PRAXIBAT...).

Objectifs

Développer une offre de rénovation énergétique performante sur le plan technique et économique.
Stimuler la demande de rénovation énergétique.
Atteindre un rythme de 560 rénovations par an dans le parc privé hors OPAH et PRU.

Prod. ENR	GWh/an	ND
Réd. Energie	GWh/an	14
Réd. GES	TeqCO2	2770

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude de préfiguration							
Phase 2 : Montée en charge							
Phase 3 : Pérennisation							

Maître d'ouvrage Pays d'Arles **Coût prévisionnel total** 35 671 €

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
Expertise AMO phase 1	25 000 €	ADEME	8 750 €
Participation EIE phase 1	10 671 €	Région	19 421 €
		Pays d'Arles	7 500 €

Partenaires

Région, ADEME, EPCI

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'entreprises du bâtiment impliquées	unité		0,3 ETP Chef de projet Plan Climat
Nombre de partenariats	unité		
Nombre de rénovations énergétiques accompagnées	unité		
Part de rénovations énergétiques globales	%		
Economie de GES / an	teqCO2		
Economie d'énergie annuelle	GWh		

Remarques complémentaires

Les objectifs de la plateforme et les budgets des phases 2 et 3 seront définis à partir des résultats de la phase 1.

2.1.B Rénovation énergétique des logements des ménages modestes dans la cadre de l'OPAH

Descriptif sommaire de l'action

ACCM a lancé sa 1ère OPAH sur les centres anciens de ses communes en 2010. Pour la 2ème Opah, le périmètre d'intervention a été élargi à l'ensemble du territoire communautaire (au 1er janvier 2013 - hors Saintes-Maries-de-la-Mer). L'OPAH permet d'accompagner, de conseiller et de financer en partie des travaux de réhabilitation de propriétaires bailleurs et occupants sous conditions. Au cours de la 1ère Opah, environ 91% des opérations de réhabilitation financées correspondent à des travaux d'efficacité énergétique. Au cours des 2 premières années de la 2e Opah ce sont 70% des projets de réhabilitation énergétique sur l'ensemble des dossiers qui ont été financés. L'ANAH fixe un niveau d'économie minimal mais les travaux permettent en moyenne 44% d'économies d'énergie.

Objectifs

Rénovation énergétique de 335 logements entre 2013 et 2018.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	1,58
Réd. GES	TeqCO2	335

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Mise en œuvre de l'OPAH

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

ACCM

Coût prévisionnel total sur 1 an pour
ACCM

420 000 €

Budget prévisionnel (rénovation énergétique - données issues du bilan 2014)

Dépenses (subventions aux particuliers)	Recettes	
Sans objet pour l'OPAH	ACCM	420 000 €
	Anah	560 000 €
	Fart	100 000 €
	CR	175 700 €
	CD	133 000 €
	Communes	112 000 €

Partenaires

Partenaires Opah : Anah, ACCM, Etat, CR Paca, CD 13, communes.

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels mobilisé
Nombre de logements rénovés (énergie)	unité		ACCM : 1 chargée de développement + pilotage d'une équipe de 5 personnes (équipe de l'Opah sur le terrain).
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		
Economie financière / ménage Emplois générés	€ unité		
Chiffre d'affaire généré	€		

Remarques complémentaires

Le budget prévisionnel a été renseigné au regard des dépenses constatées sur l'année 2014. 66 dossiers présentant des travaux de rénovation énergétique ont ainsi été financés sur les 88 dossiers déposés soit 75%. L'enveloppe ACCM consommée représente 94% de l'ensemble de l'enveloppe allouée aux dossiers déposés en 2014 ; Anah 89% ; CR 94% ; CD : 84 % ; communes : 100%. Il est à ce jour difficile de faire une projection de la proportion allouée par chaque partenaires sur cette thématique car à partir de 2016, le Fart disparaîtrait. Par conséquent, il est probable que la rénovation énergétique des logements des ménages modestes ne soit plus une priorité de l'Anah hors co-propriétés dégradées. De plus, la Région a modifié son cadre d'intervention au 1er juillet 2015 en durcissant l'accès aux primes liées à la rénovation énergétique. Ainsi, il se peut que le nombre de dossiers éligibles localement baisse. Il est toutefois rappelé que les conditions d'intervention de chaque partenaire ainsi que les enveloppes réservées chaque année par les partenaires (sauf Anah qui vote son budget annuellement) sont détaillées dans la convention de programme et ses avenants.

2.1.C Chantier innovant de rénovation énergétique dans le parc ancien

Descriptif sommaire de l'action

Depuis l'origine de l'intervention d'ACCM en faveur de la réhabilitation du parc privé, une réflexion a été menée par ACCM et son prestataire en charge de la mission de suivi-animation sur l'optimisation des réhabilitations du point de vue du développement durable. Ainsi, au-delà des objectifs quantitatifs fixés dans l'OPAH, ACCM propose, au travers d'un chantier exemplaire, de démontrer la faisabilité technique et économique d'une réhabilitation plus raisonnée et plus respectueuse du bâti ancien existant dans les centres historiques des communes d'ACCM (Arles – Tarascon). Il s'agit de faire la démonstration qu'une réhabilitation de qualité avec des savoir-faire et des matériaux locaux peut répondre aux exigences actuelles en matière de rénovation énergétique et d'habitat durable et économe. Les propriétaires bailleurs sont ciblés parce que les projets locatifs souffrent parfois plus d'une logique vers le « moins disant » que des projets de propriétaires occupants.

Objectifs

Développer une méthode de rénovation énergétique plus adaptée aux logements anciens.
Valoriser les matériaux et la savoir-faire locaux.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Identification d'un propriétaire, d'un maître d'œuvre et d'artisans pour la réalisation du chantier							
Phase 2 : Définition de programme et réalisation des travaux							
Phase 3 : Suivi des résultats, communication, mise en valeur							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total	120 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Ingénierie accompagnement	30 000 €	OPAH	90 000 €
Travaux	90 000 €	ACCM (hors OPAH)	12 500 €
		Région	17 500 €

Partenaires

Partenaires Opah : Anah, CR Paca, Chambres consulaires, organisations professionnelles, EIE, Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Montant des travaux	€/m ²		A déterminer
Montant des travaux	€/kWh économisé		
Economie d'énergie	%		
Economies d'énergie	€/an		
Entreprises impliquées	€		

Remarques complémentaires

2.1.D Renouvellement urbain Centre- Historique Ferrages Tarascon et Barriol à Arles

Descriptif sommaire de l'action

Les quartiers prioritaires pour la ville (QPV) Centre historique -Ferrages de Tarascon et Barriol à Arles vont faire l'objet d'un projet de renouvellement urbain au titre des opérations d'intérêt régional. L'efficacité énergétique et la transition écologique seront prises en compte à l'exemple de la démarche EcoQuartier initiée par l'Etat.

Objectifs

Rénovation énergétique des logements. Réhabilitation des espaces extérieurs prenant en compte l'efficacité énergétique: circulation pluviale, espaces verts, éclairage public. Sensibilisation des habitants à leur consommation d'énergie. Aménagements permettant un meilleur accès aux transports en commun.

Prod. ENR	GWh/an	A chiffrer
Réd. Energie	GWh/an	A chiffrer
Réd. GES	TeqCO2	A chiffrer

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Diagnostic / définition d'un programme de travaux							
Phase 3 : Mise en œuvre / travaux							
Phase 4 : Suivi avec les habitants							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total	A définir
-------------------------	-------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etudes de programmation	350 000 €	Etat	A définir
Travaux	A estimer	Conseil Régional	A définir
		Conseil Départemental	A définir
		CDC	A définir
		Bailleurs sociaux	A définir
		ACCM / communes	A définir

Partenaires

DDTM (partenaire opérationnel)

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		Services habitat, politique de la ville et aménagement
Nombre de logements rénovés	unités		

Remarques complémentaires

2.1.E Mise en place d'une OPAH/PIG intercommunale avec une cible énergétique

Descriptif sommaire de l'action

Les résultats du PLH sur Terre de Provence, a montré que 10% du parc très ancien présente une situation d'insalubrité. La précédente OPAH (2005/2008) a permis de faire ressortir des besoins en réhabilitation hors des zones urbaines. La mise en place d'un PIG ou d'une OPAH pourrait permettre de résoudre des problèmes particuliers dans l'habitat existant et de financer des travaux d'efficacité énergétique sur l'ensemble de Terre de Provence. La communauté d'agglomération souhaite réaliser une étude pré-opérationnelle OPAH/PIG permettant de définir le cadre le mieux adapté.

Objectifs

accompagnement à la réalisation de logement économe en énergie (150 logements entre 2015 et 2020)

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	0,705
Réd. GES	TeqCO2	150

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1: définir les modalités administratives et technique, fixer un objectif de rénovation, étudier lien avec la plateforme de la rénovation énergétique de l'habitat

Phase 2: étude pré-opérationnelle

Phase 3 : mise en œuvre du dispositif

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CA Terre de Provence

Coût prévisionnel total

50 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude pré-opérationnelle	50 000 €	TPA	10 000 €
		Région	25 000 €
		CD13	15 000 €

Moyens et partenaires

service urbanisme, service DD, CEP, Pays d'Arles, ADEME, EIE, Région, CD13, Etat (ANAH)

Indicateurs

Unité

Donnée

Nombre de logements rénovés
Economies d'énergie Economies GES

unités
GWh
teqCO2

Personnels à mobiliser

Séverine DOUCET (TDP urba), Valéria GIOE (TDPdd), Pierre VASLIN (CEP), Julien BRINET (Syndicat mixte Pays d'Arles), Laure Quenin (EIE)

Remarques complémentaires

Information et accompagnement des particuliers sur la rénovation énergétique de leur logement dans le cadre

Z.1.1.F

Descriptif sommaire de l'action

La CATP a réalisé une thermographie aérienne de l'ensemble de son territoire en 2014. Il s'agit d'un outil de sensibilisation du grand public qui doit permettre d'amener les particuliers à s'interroger sur l'amélioration de l'efficacité énergétique de leur logement. L'objectif, in fine, est d'orienter les particuliers vers l'Espace Info Energie du Pays d' Arles qui pourra conseiller et accompagner les porteurs de projet. Ce type d'outil permet également de capter l'attention des professionnels du bâtiment afin de les sensibiliser à leur rôle de prescripteurs en matière de rénovation énergétique des logements.

Objectifs

Sensibiliser le public à l'efficacité énergétique des logements et générer des demandes de travaux

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Etablir le partenariat avec l'EIE et définir les modalités d'accompagnement des particuliers

Phase 2 : Sensibiliser les professionnels à la RGE et à leur rôle de relais vers l'EIE

Phase 3 : Communication

Phase 4 : Mise en œuvre

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CA Terre de Provence

Coût prévisionnel total

84 274 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Convention EIE accompagnement	8 160 €		
coût thermographie (LNE)	66 114 €	réserve parlementaire (2013)	30 000 €
Communication	10 000 €		

Moyens et partenaires

EIE, CAPEB, FFB, Vendeurs de matériaux, énergéticiens, service DD, MDE, service communication, service urbanisme

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de personne accompagnée par l'EIE

unité

Nombre de personne réalisant des travaux

unité

Economies d'énergie

GWh

Economies GES

teqCO2

Laure QUENIN (EIE), Valéria GIOE (TDP), Victor NICOLET (MDE), Ludivine RISTAUL (TDP), Severine DOUCET(TDP), Julien BRINET (Pays d'Arles)

Remarques complémentaires

2.1.G Prime à l'isolation des logements

Descriptif sommaire de l'action

La Mairie de Saint Martin de Crau s'est engagée fortement depuis plusieurs années dans la lutte contre le réchauffement climatique à travers la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Pour favoriser l'intégration dans les bâtiments à usage d'habitation d'équipements et/ou de travaux en faveur des économies d'énergie, la Mairie accorde depuis 2012 une aide financière venant compléter les dispositifs nationaux existants. En ce qui concerne les économies d'énergie dans les logements, la commune verse une prime équivalente à 20% de la facture TTC (plafond de 500 €) pour l'isolation des combles et l'isolation des murs par l'extérieur.

Objectifs

Encourager les particuliers à isoler leurs logements.
 Nombre de prime isolation par an : 25

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Distribution de la prime

Calendrier

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

Commune de
St Martin de Crau

Coût prévisionnel total

11 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Prime	11 000 €	St Martin de Crau	11 000 €

Partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de primes distribuées
 Economies d'énergie Economies de GES

unité
 t
 teqCO2

Remarques complémentaires

La reconduction du dispositif fait l'objet d'une délibération en Conseil Municipal chaque année

2.1.H Accompagnement des ménages en difficulté pour les économies d'énergie à Arles										
Descriptif sommaire de l'action										
En 2014, une opération "consommez moins consommez malin" a été réalisé sur le quartier de Griffeuille sur la réduction des consommations d'énergie et eau et la sensibilisation des écocestes en habitat social et à destination des familles en situation de précarité énergétique. Il s'agit en 2015, 2016 d'élargir ce travail d'accompagnement des familles en situation de précarité énergétique dans les quartiers de Barriol et Trébon de la ville d'Arles.										
Objectifs										
Accompagner 20 familles. 10 à Barriol et 10 au Trébon.			Prod. ENR	GWh/an	NC					
			Réd. Energie	GWh/an	A définir					
			Réd. GES	TeqCO2	A définir					
				Calendrier						
Modalités de mise en œuvre				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : mobiliser les partenaires sociaux et techniques, mise en réseau,										
phase 2 : repérage des familles par les acteurs sociaux										
Phase 3 :accompagnement personnalisé socio technique des ménages identifiés										
Phase 4 : Evaluation des résultats										
Maître d'ouvrage	CLCV			Coût prévisionnel total		10 600 €				
Budget prévisionnel										
Dépenses				Recettes						
eco box	600 €	ACCM - CUCS				6 000 €				
salaires CLCV	10 000 €	Bailleurs sociaux				1 100 €				
		CAF				500 €				
		MAIRIE ARLES				1 000 €				
		CD13				2 000 €				
Partenaires										
mairie Arles, CAF, Solidarles, ACCM (CUCS), CCAS, MDS, SEMPA, 13 Habitat										
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser					
Economies de GES Econo- mies d'énergie		teqCO2	t		1 agent CLCV					
Nombre de familles accompagnées		unités								
Remarques complémentaires										

2.1.1 13 Habitat : Rénovation énergétique des logements sociaux

Descriptif sommaire de l'action

13 habitat a achevé en 2014 la rénovation énergétique de 30 logements à Mas Thibert (Arles). Une seconde opération de 30 logement devrait être réalisée à Noves fin 2016. Par ailleurs, 13habitat conduit des études de faisabilité pour de fortes réhabilitations de logements sur plusieurs cités à Arles qui pourraient augmenter significativement le rythme des rénovations du parc social sur le territoire. L'objectif est de faire passer ces logements d'un niveau de consommation énergétique moyen de 270 kWh/m².an à 120 kWh/m².an minimum.

Objectifs

Economies d'énergie	Prod. ENR	GWh/an	NC
Maîtriser les charges des locataires Améliorer le confort thermique	Réd. Energie	GWh/an	A déterminer
	Réd. GES	TeqCO2	A déterminer

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Rénovation de 30 Logements à Mas Thibert							
Rénovation de 30 logements à Noves							
Etude de faisabilité à Arles							

Maître d'ouvrage	13 Habitat	Coût prévisionnel total	
-------------------------	-------------------	--------------------------------	--

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes		Etat	
Travaux Mas Thibert	1 200 000 €	Région	
Travaux Noves		EPCI	

Partenaires

Département, Région, EPCI et ETAT

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies de GES Economies d'énergie Bénéfice annuel	teqCO2 t €		
--	------------------	--	--

Remarques complémentaires

Descriptif sommaire de l'action

La Ville d'Arles compte un patrimoine important en matière de bâtiments mais aussi d'éclairage public. De nombreux bâtiments sont anciens et ne réagissent pas selon les standards actuels en matière d'énergie. Une connaissance fine de ce patrimoine au niveau de ses caractéristiques, de ses « réactions », de son fonctionnement et de ses consommations est indispensable pour cibler au mieux les travaux d'économies d'énergie et de confort thermique les plus appropriés.

Certains petits travaux d'amélioration ou de régulation peuvent facilement en effet être mis en place à peu de frais, à condition d'être repérés.

Il s'agit pour la Ville de recruter un spécialiste de économies d'énergie appelé "Econome de flux" dont le travail consistera à optimiser les consommations énergétiques du patrimoine communal, sensibiliser les usagers, préparer la réalisation de travaux lourds d'économie d'énergie.

Objectifs

Optimiser les consommations énergétique de la Ville Sensibiliser les usagers
Préparer la réalisation de travaux lourds

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	0,88
Réd. GES	TeqCO2	326

Calendrier**Modalités de mise en œuvre**

Mission de l'économe de flux

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

75 600 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Salaire économe de flux	75 600 €	Région Eco de Flux	36 000 €
		Autofinancement Eco. De Flux	39 600 €

Partenaires

Région PACA, ADEME

Indicateurs**Unité****Donnée****Personnels à mobiliser**

Economies financières Eco-
nomies de GES Economies
d'énergie

€
teq CO2
GWh

DGST
Service DD

Remarques complémentaires

2.2.B Réhabilitation d'un pool de bâtiments communaux via un contrat de performance énergétique

Descriptif sommaire de l'action

D'après les estimations issues de l'étude de Conseil d'Orientation Energétique sur les 15 premiers bâtiments analysés, le montant des investissements pour une rénovation globale atteindrait 275 €/m² en moyenne pour un gain énergétique de 56%. Sur les 15 premiers bâtiments analysés, la facture totale serait de 5,5 millions d'euros. Le temps de retour sur investissement serait de 25 ans en moyenne. La durée de vie des travaux étant de 30ans, l'opération serait donc rentable. Pour pouvoir réaliser une opération d'envergure il faut donc résoudre deux problèmes :

- 1- Trouver le financement
- 2- Garantir les économies d'énergie réalisées

Ce constat étant partagé par toutes les collectivités, différentes offres publiques et privées alliant financement et garantie de résultat se mettent en place, accompagnées par une évolution du cadre légal (Loi de transition énergétique). La Région PACA a décidé de créer un opérateur énergétique public en s'appuyant sur l'AREA PACA. L'AREA PACA peut donc accompagner les collectivités et leur proposer des services dans ce domaine.

Objectifs

2020 : Rénover les bâtiments les plus consommateurs de la commune représentant 50% des consommations d'énergie.

2050 : 100% du patrimoine de la commune est optimisé et performant sur le plan énergétique

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Rencontrer l'AREA PACA pour préciser les attentes de la Ville et les offres

Définir un pool de bâtiments cibles

Montage du contrat de performance énergétique

Réalisation des travaux

Suivi/évaluation/communication

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes et expertises		Arles	
Travaux		ADEME	
		Région	
		Opérateur énergétique régional	

Partenaires

AREA PACA

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de bâtiments rénovés

unité

Surface totale m²

kWc

Economies d'énergie Economies de GES

GWh

TeqCO2

DSIT

Service agenda 21

Econome de flux

Remarques complémentaires

2.2.C Rénovation énergétique du village d'entreprises et responsabilité sociétale des entreprises

Descriptif sommaire de l'action

Le village d'entreprises est un bâtiment de 2200 m² datant des années 50 nécessitant des travaux d'entretien et d'amélioration du confort. La Communauté d'Agglomération souhaite profiter de ces travaux pour rendre le bâtiment exemplaire du point de vue de sa consommation énergétique. Ensuite, grâce à la dynamique ainsi amorcée, les entreprises logées dans ce bâtiment pourraient être mobilisées et accompagnées pour développer des actions en lien avec le Plan Climat (Ecoconception, démarche RSE, développement de l'économie circulaire etc...)

Objectifs

Rénovation énergétique exemplaire du village d'entreprise Mobilisation des entreprises locales autour du Plan Climat

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Réalisation d'un audit énergétique							
Phase 2 : Travaux							
Phase 3 : Accompagnement des entreprises							

Maître d'ouvrage

ACCM

Coût prévisionnel total

674 492 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Audit énergétique	9 492 €	ADEME / Région (audit)	6 644 €
Rénovation énergétique	665 000 €	Région (travaux)	332 500 €
		ACCM	332 500 €

Partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies d'énergie

GWh

Economies de GES Economie financière

teqCO2
€

Remarques complémentaires

2.2.D Recrutement de deux conseillers en énergie partagé pour la réduction de la consommation énergétique des

Descriptif sommaire de l'action

Trois communes de la CATP bénéficient de l'intervention du CEP du Pays d'Arles depuis 4 ans. Fortes de cette expérience positive, il a été proposé de reprendre le dispositif à l'échelle de Terre de Provence pour permettre à l'ensemble des communes de bénéficier de ce service.

Objectifs

Optimiser les consommations d'énergie sur le patrimoine communal de la Terre De Provence

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A chiffrer
Réd. GES	TeqCO2	A chiffrer

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Etablir des conventions avec les communes (temps agent affecté, engagements réciproques)

Phase 2 : Recrutement des deux conseillers

Phase 3 : Mise en œuvre

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CA Terre De Provence

Coût prévisionnel total

400 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Salaires + charges	380 000 €	ADEME Région	60 000 €
Equipements/matériel	20 000 €	Autofinancement	340 000 €

Moyens et partenaires

ADEME, Région, Pays d'Arles

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies d'énergie Economies financières Economies GES

GWh
€
teqCO2

2ETP/an

Remarques complémentaires

2.2.E Optimisation énergétique du siège de la Communauté d'Agglomération Terre de Provence											
Descriptif sommaire de l'action											
Le bâtiment qui accueille les services de la communauté d'agglomération a été construit dans les années 1970. Sa superficie est de 620 m2 et présente a priori des performances énergétiques médiocres. Un aménagement intérieur est prévu afin d'accroître les capacités d'accueil du bâtiment. La Communauté d'agglomération qui porte plusieurs actions dans le cadre du plan climat, notamment pour l'amélioration énergétique du patrimoine des communes, souhaite profiter des travaux programmés pour y intégrer un volet performance énergétique.											
Objectifs											
Réduire les consommations d'énergie du bâtiment Améliorer le confort thermique être exemplaire				Prod. ENR	GWh/an	A définir					
				Réd. Energie	GWh/an	A définir					
				Réd. GES	TeqCO2	A définir					
Modalités de mise en œuvre											
				Calendrier							
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
phase 1: consultation interne sur l'occupation du bâtiment											
phase 2: audit énergétique											
phase 3: travaux											
Maître d'ouvrage	CA Terre de Provence			Coût prévisionnel total			10 000 €				
Budget prévisionnel											
Dépenses					Recettes						
Audit énergétique		10 000 €		ADEME /Région (audit)				7 000 €			
Travaux d'optimisation énergétique après audit				TPA (audit)				3 000 €			
Moyens et partenaires											
ADEME, Région, Pays d'Arles											
Indicateurs											
		Unité		Donnée			Personnels à mobiliser				
Economies d'énergie Economies financières Economies GES		GWh € teqCO2					CEP				
Remarques complémentaires											

2.2.F Conseil en énergie partagé pour les communes des Alpilles

Descriptif sommaire de l'action

Le Parc des Alpilles est couvert depuis 2010 par un Conseil en Energie Partagé œuvrant sur les flux d'eau et d'énergie auprès des Communes membres. Jusqu'à aujourd'hui, 10 des 16 Communes membres ont pu bénéficier de ce service.

Ce type de prestation doit conduire les communes à adopter une gestion patrimoniale de leurs biens et services, tant dans le domaine de l'énergie que celui de l'eau. Les changements de gestion doivent ainsi les conduire à se sensibiliser et agir concrètement pour la maîtrise de leurs flux, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de leurs dépenses.

Le parc se donne comme objectif d'intégrer toutes ses communes dans ce service.

Objectifs

Pérenniser le Conseil en énergie partagé des Alpilles
Intégrer les communes du Parc n'ayant pas encore bénéficié de ce service

Prod. ENR	GWh/an	
Réd. Energie	GWh/an	
Réd. GES	TeqCO2	

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Développement du Conseil en Energie partagé par adhésion de nouvelles communes et création d'un nouveau poste

Maintien annuel du Conseil déjà en place pour les communes y adhérant

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

PNRA

Coût prévisionnel total

265 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Coût d'un nouveau poste sur 4 ans	220 000 €	ADEME	66 000 €
Pérennisation d'un poste (coût annuel)	45 000 €	REGION	36 000 €
		COMMUNES	163 000 €

Partenaires

ADEME, Région, Communes

Indicateurs

Unité

Donnée

Economies financières Eco-
nomies de GES Economies
d'énergie

€
teq CO2
GWh

Personnels à mobiliser

CDM Eau, Air, Energie, Déchets
0,2 ETP
CEP 1 ETP à 2 ETP

Remarques complémentaires

Pour la gestion et la coordination du poste, mobilisation du chargé de mission Eau, Air, Energie, Déchets à hauteur de 0,2 ETP par an.

Pour la mission de CEP, mobilisation d'1 ETP par an pour couvrir le patrimoine correspondant à une population de 20 000 habitants, soit sur les Alpilles environ 5 à 6 communes.

A noter qu'un poste est actuellement pourvu pour 5 communes.

2.2.G Réaliser des audits énergétiques sur le patrimoine communal

Descriptif sommaire de l'action

Dans le cadre du programme AGIR pour l'énergie dont elle a été lauréate de 2011 à 2014, la commune de Châteaurenard a commencé à réaliser annuellement des prédiagnostics énergétiques sur son patrimoine communal. Forte des baisses de consommations liées aux préconisations réalisées et en lien avec le dispositif Cit'ergie, la commune souhaite réaliser des audits énergétiques sur les 5 bâtiments les plus consommateurs afin d'aller plus loin dans l'optimisation de la consommation énergétique de son patrimoine.

Objectifs

Amélioration énergétique et qualitative du patrimoine

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Réalisation d'un audit par an

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maitre d'ouvrage

Ville de Châteaurenard

Coût prévisionnel total

25 000 €

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
5 audits énergétiques	25 000 €	ADEME	17 500 €
		Commune de Châteaurenard	7 500 €

Partenaires

ADEME

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments audités	%		Service développement durable
Réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments audités	GWh/an		

Remarques complémentaires

2.2.H Economies d'énergie à l'hôpital de Tarascon

Descriptif sommaire de l'action

Les Hôpitaux des Portes de Camargue se sont engagés depuis plusieurs années dans une démarche de développement durable. Dans ce cadre, ils ont réalisé un audit énergétique des bâtiments (près de 15 000 m²) situés sur le site de Tarascon sur Rhône. Deux programmes de travaux potentiels ont été élaborés avec des variantes intégrant ou non une production d'énergie renouvelable.

La réalisation éventuelle de travaux d'économie d'énergie s'inscrit par ailleurs dans un contexte particulier :

- une incertitude sur l'évolution des activités de l'hôpital en lien avec le projet médical territorial travaillé avec le CH d'Arles et soumis à l'arbitrage de l'ARS Paca
- l'obligation de réaliser certains travaux de mise en sécurité incendie et de mise aux normes
- un budget d'investissement très limité

Dans ce contexte, il s'agit pour les HPC d'intégrer la question de l'amélioration de l'efficacité énergétique à une réflexion stratégique globale en envisageant différentes options :

- une optimisation des consommations d'énergie (régulation, calorifugeage des réseaux...) et éventuellement un optimisation de l'impact énergétique des travaux prévus dans le cadre de mise aux normes. Cette option implique un investissement faible privilégiant les interventions les plus rentables mais conduisant à des économies d'énergies limitées.
- la mise en œuvre d'un programme de travaux lourds d'efficacité énergétique (isolation, menuiserie, ventilation...) et permettant des économies d'énergie très importantes. Plus rentable à long terme, un tel programme nécessite un investissement lourd. Dans le contexte actuel, cette option ne semble envisageable qu'avec des subventions importantes et surtout le recours à un contrat de performance énergétique permettant de transférer la charge de l'investissement à un tiers.

Quelle que soit l'option envisagée, l'hôpital devra s'appuyer sur une ingénierie technique et financière externe (opérateur énergétique régional)

Objectifs	Prod. ENR	GWh/an	NC
Réaliser des économies d'énergie Valoriser le patrimoine de l'hôpital	Réd. Energie	GWh/an	A définir
Améliorer le confort d'usage des bâtiments	Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Audit énergétique							
Phase 2 : Définition d'un programme technique et financier d'amélioration de l'efficacité énergétique							
Phase 3 : Mise en œuvre du programme							

Maître d'ouvrage	Hôpitaux des Portes de Camargue	Coût prévisionnel total	7 000 €
-------------------------	--	--------------------------------	----------------

Budget prévisionnel HT			
Dépenses		Recettes	
Audit énergétique	7 000 €	ADEME/Région audit	3 500 €
Assistance technico financière (AMO)	A définir	AREA PACA	
Investissements	A définir	Fonds chaleur ADEME	
		ADEME/Région travaux	
		ARS	
		CEE	
		Autofinancement	3 500 €

Partenaires

Pays d'Arles, PNRA

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies de GES Economies d'énergie Economies	teqCO2 t €		

Remarques complémentaires

Le programme de rénovation énergétique le plus ambitieux de l'audit intègre une chaudière bois qui consommerait environ 500 tonnes de bois par an. La réalisation de ce projet permettrait de fournir un débouché majeur à la filière bois énergie locale décrite au 1.1.A.

2.2.1 Rénovation énergétique de quatre bâtiments communaux

Descriptif sommaire de l'action

La commune de St Etienne du Grès envisage des travaux lourds de rénovation et de mise en accessibilité de quatre bâtiments communaux : la salle Pierre Emmanuel, la maison des associations, les écoles primaires et élémentaires et le bâtiment de la police municipale. La commune souhaite profiter de ces travaux pour améliorer les performances énergétiques de ces bâtiments et leur confort thermique. Elle souhaite donc réaliser en amont des audits énergétiques afin d'envisager tous les scénarios possibles de rénovation.

Objectifs

Réduire les consommations d'énergie du bâtiment Améliorer le confort thermique
Réduire les charges de fonctionnement

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Audit énergétique							
Phase 2 : montage financier							
Phase 3 : travaux							

Maître d'ouvrage

Commune de St Etienne du Grès

Coût prévisionnel total

15 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Audit énergétique	15 000 €	ADEME Région (audit)	10 500 €
Travaux	A définir	St Etienne du Grès (audit)	4 500 €
		ADEME Région (travaux)	
		AREA PACA (Travaux)	
		CCIPA (Travaux)	

Partenaires

ADEME/ Région, Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES Production EnR	GWh/an teq CO2/an GWh/an		

Remarques complémentaires

2.2.J Programme d'optimisation énergétique des bâtiments de la Ville de Tarascon

Contexte / Justifications

La commune de Tarascon va réaliser en partenariat avec le SMED 13, une étude énergétique des 52 bâtiments recevant du public à Tarascon. Cette étude visera à identifier les possibilités d'économie d'énergie réalisables à court terme sans investissement lourd et à prioriser les interventions plus lourdes sur quelques bâtiments. Pour aller plus loin dans la réalisation de travaux, la commune pourra étudier le recours au contrat de performance énergétique.

Objectifs

Réduire les consommations énergétiques des bâtiments publics Sensibiliser les usagers

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Etude thermique du SMED 13							
Programme global d'amélioration							
Etudes détaillées de faisabilité sur bâtiments sélectionnés							
Travaux							

Maître d'ouvrage

Ville de Tarascon

Coût prévisionnel total

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes		Commune	
Investissements	A définir	ADEME/Région	
		AREA PACA	

Partenaires

Région PACA, ADEME, AREA PACA

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies financières Eco-	€		
nomies de GES Economies	teq CO2		
d'énergie	GWh		

Remarques complémentaires

2.2.K Réhabilitation et construction de bâtiments exemplaires sur le site de l'ancienne gendarmerie

Descriptif sommaire de l'action

Le site de l'ancienne gendarmerie de Tarascon est situé à l'interface entre le centre ville et le quartier des Ferrages qui font tous deux partie d'un Projet de Rénovation Urbaine piloté par la communauté d'Agglomération ACCM. La commune souhaite que ce site stratégique soit aménagé pour relier les deux quartiers et qu'il accueille des équipements publics. Ce projet devrait aboutir à des rénovations lourdes et à des constructions de bâtiments. La commune souhaite que ces bâtiments soient exemplaires sur le plan énergétique et environnemental (utilisation de matériaux biosourcés locaux).

Objectifs

Maîtrise des consommations d'énergie Développement des écomatériaux

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Etudes et programmation							
Réalisation							

Maître d'ouvrage	Ville de Tarascon	Coût prévisionnel total	A définir
-------------------------	--------------------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes et AMO		ADEME/Région	70% du montant des études dédiées
Investissement total	A définir		
Surcoût lié à l'exemplarité	A définir	ADEME Région	50% du surcoût (500 000 € max par

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Surface de bâtiments neufs passifs	m ²		
Surface de bâtiments réhabilités BBC Label obtenu	m ²		

Remarques complémentaires

2.2.L Rénovation de l'éclairage public à Arles

Descriptif sommaire de l'action

L'éclairage public représente environ 40% des consommations d'électricité de la Ville d'Arles. La commune a d'ores et déjà rénové plus de 1000 points lumineux depuis 2011, générant une économie d'énergie de 462 MWh par an. Les investissements dans l'éclairage public sont rentabilisés en 4,5 ans en tenant compte des subventions perçues et de la revente des certificats d'économie d'énergie. La Ville se fixe donc comme objectif de rénover encore 1300 points lumineux d'ici à 2020 sur la base d'un diagnostic réalisé par le SMED 13.

Objectifs

Rénover 1300 points lumineux d'ici à 2020 Identifier les éventuels points lumineux superflus

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	0,6
Réd. GES	TeqCO2	60

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Diagnostic SMED 13							
Rénovation de 270 points lumineux par an							
Recherche de points lumineux superflus							

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

850 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Travaux et matériel	450 000 €	Département 13	298 507 €
relamping régie	400 000 €	CEE	20 000 €
		Autofinancement	531 493 €

Moyens et partenaires

Indicateurs

Unité Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de point lumineux rénovés	Unité		DSIT
Nombre de points lumineux supprimés	Unité		
Nombre de points lumineux total Economies d'énergie	Unité		
Economies de GES	GWh/an TeqCO2		

Remarques complémentaires

2.2.M Agir pour faire baisser les pollutions lumineuses

Descriptif sommaire de l'action

Dans l'ensemble des villes et des villages, on constate une utilisation de l'éclairage public de manière excessive. Certains espaces pourraient être éteints, avoir des détecteurs de mouvements ou posséder des éclairages basses consommations, pour conduire à une baisse de l'éclairage nocturne qui impacte l'environnement, qui consomme énormément d'énergie et qui coûte cher aux communes.
 Dans les espaces ouverts, dans l'habitat diffus, des pollutions lumineuses nuisent à l'environnement, faune et flore, mais également peuvent entraîner des difficultés dans les déplacements (gènes visuelles sur la route constatées sur le territoire).

Objectifs

L'action vise à sensibiliser la commune mais aussi la population aux impacts des éclairages publics et privés sur le cadre de vie des habitants et sur la faune et la flore. Objectif quantitatif : Faire baisser la pollution lumineuse dans les hameaux de Camargue et dans l'habitat diffus, dans les secteurs privés et publics

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Calendrier						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Phase 1 : Début de l'opération

Phase 2 : Fin de l'opération

Maître d'ouvrage	PNRC	Budget prévisionnel total	20 000 €
-------------------------	-------------	----------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Animation sensibilisation sur le territoire	15 000 €	CG 13	15 000 €
Communication	5 000 €	communes	5 000 €

Partenaires

Communes, habitants, paysagistes.

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		
Nombre de points lumineux touchés	unités		

Remarques complémentaires

2.2.N Mise en lumière éco-responsable du patrimoine bâti

Descriptif sommaire de l'action

Le Pays d'Arles est particulièrement riche de patrimoine bâti d'époques différentes, d'un patrimoine paysager varié et d'un patrimoine naturel non moins riche. Son attrait touristique est fortement lié à cette diversité patrimoniale. La mise en lumière du patrimoine, particulièrement celui bâti, est souvent pratiquée, altérant parfois ce patrimoine ou la biodiversité qui l'entoure. La pollution lumineuse et la dépense énergétique qui l'accompagne génère des impacts qu'il convient de prendre en compte lorsqu'il est décidé de mettre en lumière ce patrimoine.

Associé à la nécessité de faire appel à des concepteurs lumière pour réaliser ce genre d'exercice, le Pôle industries Culturelles et Patrimoines a souhaité proposer une réflexion aboutissant à la création d'une méthodologie de travail pour la mise en lumière éco-responsable du patrimoine.

Ce travail sera ensuite appliqué sur un site pilote du Parc naturel régional des Alpilles qui constituera alors une démonstration et un lancement pour la méthodologie pour les maîtres d'ouvrage du Pays d'Arles.

Objectifs

Proposer une méthodologie de travail pour la mise en lumière écoresponsable du patrimoine axée sur 4 axes : esthétique/artistique; énergétique; environnemental; respect du matériau.
Diffuser les bonnes pratiques de conception lumière.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 réflexion pour une méthodologie de travail sur la mise en lumière							
Phase 2 édition d'un "guide" méthodologique et d'un clausier à destination des futurs maîtres d'ouvrage pour la conception et la mise en lumière du patrimoine bâti							
Phase 3 réalisation d'une mise en lumière pilote sur le patrimoine d'une des communes du PNR des Alpilles							

Maître d'ouvrage

Pôle Industries Culturelles & Patrimoines / PNRA

Coût prévisionnel total

40 933 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Ingénierie projet	7 573 €		
Achat de prestation	8 960 €	REGION FIP PNR Alpilles	29 220 €
Valorisation temps pôle	2 500 €	CG13	3 500 €
Mise en lumière d'un patrimoine des Alpilles et rendu du guide	21 900 €	Privé	833 €
		PNRA + Commune recevant la mise en lumière	4 380 €
		Pôle ICP	3 000 €

Partenaires

(CEREMA), William Sanial (Lumière & Cie), Marion Serrus (SMED13), dont des membres du Pôle ICP : La compagnie des Patrimoines, Eric

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies financières Eco-
conomies de GES Economies
d'énergie

€
teq CO2
GWh

Remarques complémentaires

Cette action a deux maîtres d'ouvrage, le Pôle ICP pour la partie méthodologie et guide et le PNR des Alpilles pour l'application de ce guide sous forme de réalisation sur une de ses communes.

L'inauguration de cette réalisation sera également l'occasion de présenter ce guide aux différents donneurs d'ordre afin d'une part de la faire connaître et d'autre part de lancer sa diffusion à une échelle plus large.

2.2.O Développer une mise en lumière du patrimoine économe en énergie

Descriptif sommaire de l'action

La Ville d'Arles est inscrite au patrimoine mondial de l'Humanité par l'UNESCO. Relié par le Rhône à la ville des Lumières, elle est riche d'une Histoire dont le patrimoine architectural est l'un des témoins majeurs. Afin de préserver ces richesses, la Ville a défini un périmètre de "secteur sauvegardé" correspondant au cœur de ville. En son sein, plusieurs aménagements ont été réalisés ou sont en cours de réalisation grâce à la participation de l'Etat au travers du Plan Rhône ou du Plan Patrimoine : Rénovation des quais, des arènes, du théâtre antique, des remparts, du Cloître, du portail de Saint Trophime. La mise en valeur de ce patrimoine tout comme le soutien à la vitalité culturelle constitue l'un des fondements principaux du renouveau économique de la commune, via notamment le tourisme. Sur près de 1300 points d'éclairage public en centre ancien, la Ville n'a à ce jour pu traiter que quelques dizaines de points en associant économies d'énergie et esthétique. Par ailleurs, Le Pôle "Industries culturelles et Patrimoine" qui rassemble les nombreuses entreprises de ce secteur a développé une réflexion sur la prise en compte de l'environnement (énergie et biodiversité notamment) dans la mise en lumière des monuments historiques et plus largement du patrimoine architectural. Cette réflexion doit aboutir à l'édition d'un guide technique. En lien avec les services du ministère de la Culture et les entreprises qui composent le Pôle Industries culturelles et Patrimoine, l'action proposée vise à mettre en pratique ce guide et à expérimenter de nouvelles technologies et procédures dans ce domaine en l'étendant à tout le secteur sauvegardé, afin de faire d'Arles une référence internationale dans ce domaine.

Objectifs			
Mise en place de formations	Prod. ENR	GWh/an	NC
Expérimentations technique	Réd. Energie	GWh/an	NC
Economies d'énergie	Réd. GES	TeqCO2	NC
Essaimage			

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	15	16	17	18	19	2020	21
Phase 1 : Identifier les partenaires							
Phase 2 : Identifier la cible de l'expérimentation (monument, quartier...)							
Phase 3 : Définition du projet technique							
Phase 4 : Réalisation / suivi / évaluation incluant une formation in situ des professionnels							

Maître d'ouvrage	Ville d'Arles	Coût prévisionnel total	500 000 €
-------------------------	----------------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Animation (0,2 ETP pendant 2 ans)	20 000 €		
Ingénierie	30 000 €		
Communication	20 000 €		
Investissement	430 000 €		

Partenaires
 Pôle Industries Culturelles et Patrimoine, CCI du Pays d'Arles Fondation du Patrimoine

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies financières Eco- nomies de GES Economies d'énergie	€ teq CO2 GWh		DGST Service patrimoine

Remarques complémentaires

2.2.P Modernisation de l'éclairage public des zones économiques

Descriptif sommaire de l'action

ACCM a élaboré l'inventaire de son patrimoine d'éclairage public et a établi le schéma directeur de ses réseaux. Ce diagnostic doit constituer un outil d'aide à la décision pour ACCM, son aboutissement étant la proposition d'un schéma directeur de rénovation ou amélioration chiffré, tant en investissement qu'en fonctionnement. Le diagnostic comporte 6 grands chapitres : inventaire technique de l'existant, inventaire financier de l'existant, contrôle de conformité électrique des ouvrages, diagnostic photométrique, schéma directeur de rénovation en coût global, comparatif des avantages techniques et financiers du schéma directeur proposé et de ses principes en regard de la situation actuelle, et prise compte d'une gestion optimisée.

Objectifs			
Rénovation énergétique de l'éclairage public	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	0,06
	Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Phase 1 : Réalisation d'un audit énergétique										
Phase 2 : Travaux										
Phase 3 : Travaux										

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total	140 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Rénovation énergétique	140 000 €	A définir	

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES Economie financière	GWh teqCO2 €		Services techniques

Remarques complémentaires

Retour sur investissement : 18 ans

2.2.Q Modernisation de l'éclairage public des zones économiques													
Contexte / Justifications													
La CCVBA a élaboré l'inventaire de son patrimoine d'éclairage public. Ce diagnostic doit constituer un outil d'aide à la décision, son aboutissement étant la proposition d'un schéma directeur de rénovation ou amélioration chiffré, tant en investissement qu'en fonctionnement. Le diagnostic comporte 6 grands chapitres : inventaire technique de l'existant, inventaire financier de l'existant, contrôle de conformité électrique des ouvrages, diagnostic photométrique, schéma directeur de rénovation en coût global, comparatif des avantages techniques et financiers du schéma directeur proposé et de ses principes en regard de la situation actuelle, et prise compte d'une gestion optimisée.													
Objectifs													
Rénovation énergétique de l'éclairage public					Prod. ENR	GWh/an	NC						
					Réd. Energie	GWh/an	A définir						
					Réd. GES	TeqCO2	A définir						
Calendrier													
Modalités de mise en œuvre					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Réalisation d'un audit énergétique													
Phase 2 : procédures d'appel d'offres, maîtrise d'œuvre...													
Phase 3 : Travaux : mise en conformité et économies d'énergie + LEDs													
Maître d'ouvrage	CCVBA				Coût prévisionnel total			153 000 €					
Budget prévisionnel													
Dépenses				Recettes									
Audit énergétique	13 000 €			CG, ADEME, REGION (à confirmer)					122 400 €				
Procédures...	20 000 €			CCVBA					30 600 €				
Travaux	120 000 €												
Partenaires													
Communes, SMED 13 (audit)													
Indicateurs				Unité		Donnée			Personnels à mobiliser				
Economies d'énergie Economies de GES Economie financière				GWh teqCO2 €					Directeur des services techniques et appui administratif : 1,5 ETP				
Remarques complémentaires													

2.2.R Réduction de la consommation d'énergie sur la STEP DURANCE et la Station de Pompage des Confignes

Descriptif sommaire de l'action

La commune souhaite maîtriser sa facture énergétique sur les deux sites consommateurs que sont la STEP DURANCE et la Station de Pompage des Confignes. En effet, ces deux sites hautement stratégiques dans le cycle de l'eau de la commune représentent à eux seuls plus de 18% de la facture énergétique globale de la commune pour l'année 2014 (environ 120 K €ht). Pour ce faire, la commune envisage de commanditer un audit énergétique sur ces deux sites, puis en fonction des résultats de l'étude, d'investir ou bien d'adapter sa politique d'exploitation afin de minimiser les coûts de fonctionnement tout en conservant la qualité et la fiabilité d'exploitation.

Objectifs

Réduire les consommations d'énergie des deux sites fortement consommateurs

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Audit énergétique							
Phase 2 : Investissements prioritaires							
Phase 3 : Investissements secondaires							

Maître d'ouvrage

Ville de Châteaurenard

Coût prévisionnel total

- €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Audit Energétique		ADEME	
Investissement phase 1		CG13	
Investissement phase 2		Commune de CHATEAURENARD	
		CEE	

Partenaires

ADEME, CG13

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Baisse de la consommation	%		Service des Eaux – Service DD Syndicat mixte du Pays d'Arles
Energie économisée	GWh		

Remarques complémentaires

- ↔ Capacité d'investissement limité en assainissement sur les prochains budgets
- ↕ La station de pompage des Confignes risque d'être sous-utilisée à long terme (déplacement station envisagé)

2.2.T Rénovation de l'éclairage public des communes

Descriptif sommaire de l'action

L'éclairage public représente la plus grosse part des consommations électriques d'une Commune. La réduction des consommations énergétiques associées à l'éclairage public passe par :

- l'optimisation du nombre de points lumineux
- l'optimisation des périodes d'éclairage
- l'optimisation des consommations d'énergie par point lumineux
- éventuellement le recours aux énergies renouvelables (point lumineux autoalimentés par panneaux solaires)

Plusieurs communes du Pays d'Arles ont prévu de réaliser des travaux d'amélioration de l'éclairage public au cours des prochaines années.

Graveson : rénovation de l'éclairage public dans le cadre d'un projet de réfection de l'ensemble de la voirie du cœur de village. Il faut noter que pour cette commune l'action passera par un partenariat public privé.

Boulbon : rénovation de l'éclairage public avec un objectif de 30% d'économies d'énergie

Tarascon : programme d'amélioration de l'éclairage public sur 5 ans sur la base d'un diagnostic du SMED 13 (2000 points lumineux).

Objectifs

Economies d'énergie sur l'éclairage public	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	A définir
	Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Travaux d'amélioration de l'éclairage public communal							

Maître d'ouvrage	Communes	Coût prévisionnel total	NC
-------------------------	-----------------	--------------------------------	-----------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Diagnostic		Département 13	
Travaux et matériel		CEE	
		Autofinancement	

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de point lumineux rénovés	Unité		
Nombre de points lumineux supprimés	Unité		
Nombre de points lumineux total	Unité		

Remarques complémentaires

2.2.U Programme d'optimisation des consommations d'énergie et d'eau de l'hôpital d'Arles

Contexte / Justifications

Dans le cadre du volet développement durable de son projet d'établissement, le centre hospitalier d'Arles souhaite optimiser ses consommations d'eau et d'énergie. Sur la base d'un audit énergétique, le centre hospitalier prévoit de mettre en place d'un " plan directeur des énergies et des fluides " et d'un "système de management énergétique".

Pour le moment, l'hôpital prévoit notamment :

- des travaux de réfection des réseaux d'eau chaude sanitaire
- la mise en place d'une gestion technique centralisée permettant un contrôle et une maîtrise des centres de traitement d'air
- une régulation des températures de l'établissement aux températures de confort
- une optimisation des périodes de fonctionnement des équipements avec les plages d'occupation des locaux
(la systématisation des dispositifs d'économie d'énergie (mise en veille des ordinateurs, éclairage à détection volumétrique).
- prise en compte systématique des éléments de consommation dans le choix des matériaux, du mobilier ou des équipements médicaux et biomédicaux.

Objectifs

Optimiser les consommations d'énergie.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Réalisation des diagnostics							
Actions d'optimisation prévues							
Travaux sur le réseau d'eau chaude							

Maître d'ouvrage

Centre Hospitalier d'Arles

Coût prévisionnel total

7 500 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Audit énergétique	7 500 €	ADEME Région audit (au moment de la réalisation de l'audit)	1 250 €
Travaux sur le réseau d'eau chaude		ADEME/ Région audit (si engagement de travaux avec objectif BBC)	1 300 €
Petits travaux d'optimisation		ADEME/Région Travaux	- €
		AREA PACA travaux	- €
		CEE	- €
		Autofinancement	- €

Partenaires

Région PACA, ADEME

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Economies financières	€		Responsable DD - direction des achats
Economies de GES Eco-	teq CO2		
nomies d'énergie	GWh		

Remarques complémentaires

2.2.V Rénovation énergétique du Palais des Congrès

Descriptif sommaire de l'action

Le Palais des Congrès d'Arles accueille les services de la CCI du Pays d'Arles, ainsi que divers évènements au cours de l'année. Construit en 1973 et chauffé au fioul, ce bâtiment est fortement consommateur d'énergie et émetteur de gaz à effet de serre. Consciente du potentiel d'économie d'énergie de ce bâtiment, et de son caractère de vitrine du territoire, la CCI du Pays d'Arles souhaite réaliser un audit énergétique afin d'étudier différents scénarios de rénovation.

Objectifs

Réduire les consommations d'énergie du bâtiment Améliorer le confort thermique
Réduire les charges de fonctionnement

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Audit énergétique							
Phase 2 : montage financier							
Phase 3 : travaux							

Maître d'ouvrage

CCI du Pays d'Arles

Coût prévisionnel total

15 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Audit énergétique	15 000 €	ADEME Région (audit)	10 500 €
Travaux		CCI Pays d'Arles (audit)	4 500 €
		ADEME Région (travaux)	
		AREA PACA (Travaux)	
		CCIPA (Travaux)	

Partenaires

ADEME/ Région, Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie	GWh/an		M. Daumas Chef de projet Plan Climat
Economies de GES	teq CO2/an		
Production EnR	GWh/an		

Remarques complémentaires

2.3.A Construction d'un bâtiment exemplaire : la maison du Parc

Descriptif sommaire de l'action

Le parc naturel régional des Alpilles a acquis depuis plusieurs années une demeure patrimoniale qui doit devenir le siège administratif et technique de son syndicat mixte et de son équipe technique. Une extension est nécessaire pour atteindre la surface requise pour assurer les missions techniques du parc et les missions d'accueil du public et de lien social voulues par le Parc.

L'ambition du Parc est de restaurer la bâtisse ancienne à un niveau de performance BDM Or et de construire l'extension au même niveau de performance.

Pour cela, l'extension notamment fera appel à des techniques de construction à ossature bois et recourra au bois local pour le bardage et l'alimentation de la chaudière bois énergie. La situation de ce bâti dans un secteur sauvegardé et lourd de passé historique a nécessité des fouilles préventives et la préservation de l'enveloppe ancienne, concédant à cette future maison une valeur patrimoniale haute, ajoutant ainsi à la seule dimension de performance énergétique.

Objectifs

Atteindre un niveau de performance global BDM OR pour la maison du parc des Alpilles

Prod. ENR	GWh/an	A définir
Réd. Energie	GWh/an	NC NC
Réd. GES	TeqCO2	

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Réalisation des travaux de la maison du Parc (rénovation et extension)

Phase 2 : Déménagement dans les locaux de la maison du Parc et fonctionnement

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

PNRA

Coût prévisionnel total

3 328 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes	635 900 €	Région	1 604 851 €
Travaux	2 450 300 €	Conseil départemental 13	1 605 300 €
Fouilles préventives	241 800 €	Etat	52 000 €
		Privé	
		LEADER	

Partenaires

Région PACA, CD 13, BDM-Envirobat

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Consommation d'énergie
Production d'énergie renouvelable
Emissions de GES

kWh/m².an
Gwh/an
teqCO2/m²/an

Remarques complémentaires

2.3.B Construction d'un bâtiment exemplaire BEPOS												
Descriptif sommaire de l'action												
<p>Le bâtiment des services techniques de Cabannes nécessitent une réhabilitation complète. Néanmoins, étant sur une zone inconstructible du fait du PPRI, la réhabilitation ne peut être envisagée.</p> <p>Ce pourquoi, la commune déjà engagée dans le programme AGIR pour l'énergie, a pour projet la construction d'un nouveau bâtiment pour les services techniques ayant pour objectif une reconnaissance Bâtiment Durable Méditerranéen, l'intégration de matériaux biosourcés et un niveau de performance énergétique supérieur à la réglementation.</p> <p>Un travail d'étude en amont permettra d'optimiser l'investissement réalisé et s'assurer d'un niveau de performance énergétique élevé après la construction.</p>												
Objectifs												
Construction d'un bâtiment BEPOS						Prod. ENR	GWh/an	A définir NC NC				
						Réd. Energie	GWh/an					
						Réd. GES	TeqCO2					
Modalités de mise en œuvre												
						Calendrier						
						2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Programmation												
Réalisation												
Maître d'ouvrage		Commune de Cabannes			Coût prévisionnel total			960 000 €				
Budget prévisionnel												
Dépenses						Recettes						
Etudes		60 000 €		ADEME / Région				70% étude + 50% surcoût travaux				
Travaux		900 000 €		CD13				travaux de proximité ? 60%				
				Cabannes								
Partenaires												
ADEME/ Région/CD13/ CEP/ Facilitateur/ service DD												
Indicateurs				Unité		Donnée		Personnels à mobiliser				
Consommation d'énergie Production d'énergie renouvelable				kWh/m².an Gwh/an				Josette Gaillardet(1er adjointe), Valéria GIOE (chargée mission DD), Philippe GOUY (facilitateur), Pierre VASLIN(CEP)				
Emissions de GES				teqCO2/m²/an								
Remarques complémentaires												

2.3.C Construction d'un bâtiment exemplaire pour les services techniques (BDM)

Descriptif sommaire de l'action

L'objectif est de regrouper l'ensemble du personnel administratif et de la maîtrise des services techniques de la ville, qui se trouvent actuellement dans des bâtiments préfabriqués, dans un bâtiment unique et performant énergétiquement. Ce bâtiment sera réalisé avec des matériaux et techniques durables (structure et murs bois, récupération des pierres de l'ancien mur d'enceinte pour réaliser le sous-bassement en habillage pierres, isolation en laine de bois, pompe à chaleur, toiture végétalisée sur une partie de la surface, conservation des platanes alentours existants, augmentation de la capacité du parking sans augmenter la surface imperméabilisée).
Ce bâtiment fait l'objet d'un dossier pour acquérir le label BDM argent ou or.

Objectifs

Construire un bâtiment exemplaire.
Réaliser des économies d'énergie par rapport aux bâtiments actuels

Prod. ENR	GWh/an	
Réd. Energie	GWh/an	
Réd. GES	TeqCO2	

Modalités de mise en œuvre

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Programmation							
Réalisation							

Maître d'ouvrage	Commune de St Martin de Crau	Coût prévisionnel total HT	1 598 000 €
-------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Travaux	1 470 000 €		
Maîtrise d'Ouvrage Publique	120 000 €		
SPS et CT	8 000 €		

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Energie électrique consommée	kWh/m²/an		

Remarques complémentaires

2.3.D Instaurer sur le territoire des pratiques d'écohabitat

Descriptif sommaire de l'action

La charte du Parc affiche clairement la volonté de créer un écohameau exemplaire sur le site remarquable de Beauduc, au hameau des Sablons. Sur ce site, des cabanons, structures légères, se sont initialement développées pour répondre aux besoins d'activités de pêche et de chasse ou de gestion de l'eau dont l'utilisation aujourd'hui se fait de manière saisonnière. L'idée du projet est de permettre le développement d'un hameau exemplaire dans l'utilisation de matériaux locaux et précaires, et de favoriser le développement des énergies renouvelables. Dans ce cadre, le Parc a rédigé avec les associations des cabaniers et des cabanoniers présents sur le territoire du Parc, une charte du cabanon, dans le but de valoriser les coutumes et traditions de ces installations précaires contribuant au patrimoine du territoire. Cette première étape pourrait ensuite être généralisée à l'ensemble du territoire dans le but de transmettre des savoirs-faires adaptés aux ressources du territoire, comme par exemple, la valorisation de la brique dans la cité ouvrière de Salin-de-Giraud. Ces techniques valorisant l'écohabitat pourraient être enseignées sur le territoire aux habitants, artisans et entreprises.

objectifs

Formation, sensibilisation aux constructions en écomatériaux locaux. Valoriser les ressources naturelles et les savoirs-faires locaux pour des constructions plus écologiques valorisant la mise en place d'énergie renouvelable (solaire, vent, paille), adaptées aux changements climatiques et moins impactantes pour le territoire.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Début de l'opération							
Phase 2 : Fin de l'opération							

Maître d'ouvrage	PNRC	Coût prévisionnel total	40 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Formation sensibilisation	20 000 €	Région	20 000 €
Communication	10 000 €	ACCM	15 000 €
Edition de documents	10 000 €	Autofinancement	5 000 €

Partenaires

Pays d'Arles, communes, chambre des métiers et de l'artisanat, cci

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		
Part de la flotte en véhicules "propres"	%		

Remarques complémentaires

2.3.E Construction de la Maison des produits de Camargue en paille de riz

Descriptif sommaire de l'action

Dans le cadre du Pôle d'Excellence Rural, le PNR de Camargue a monté une action pour la valorisation et commercialisation des productions agricoles en circuit court par la création d'un point de vente collectif. La Maison des produits de Camargue est un lieu de valorisation des produits du territoire du Parc, du Pays d'Arles et de la réserve de biosphère. Pour ce point de vente, le Parc a pris le parti de construire un bâtiment valorisant un éco-matériau local, la paille de riz. Ce bâtiment se compose de deux parties : le magasin : en ballots de paille de riz empilés, sur lesquels un enduit à la chaux est projeté, une toiture supportée par une ossature bois, en paille de riz, qui accueillera une toiture végétalisée; la réserve : en agglos de copeaux de bois recyclés, isolés par l'intérieur, accueillant une chambre froide et enduit à la chaux.

objectifs

Premier chantier test d'expérimentation de la paille de riz en construction neuve sur le Pays d'Arles
Performance énergétique, limitation des déperditions de chaleurs

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Travaux	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
---------	------	------	------	------	------	------	------	------

Maître d'ouvrage	PNRC	Coût prévisionnel total	476 553 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
TRAVAUX	476 553 €	FEDER	50 000 €
		conseil régional	123 420 €
		conseil départemental	73 500 €
		ACCM	102 169 €
		FMM	127 464 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser

Remarques complémentaires

Descriptif sommaire de l'action

Le programme européen LEADER permet de mobiliser et de soutenir financièrement des acteurs du territoire (publics et privés) qui souhaitent porter des projets contribuant au développement local selon une stratégie prédéfinie. Pour la candidature au programme 2015-2020, la transition énergétique et écologique constitue un objectif transversal pour l'ensemble des orientations du programme ainsi constitué :

- Dynamiser une activité agricole de qualité en développant les débouchés économiques et l'installation. Ce volet pourrait par exemple permettre d'accompagner les agriculteurs dans une transition vers des productions moins consommatrices d'énergie et plus rémunératrices.
- Renforcer l'offre touristique territoriale pour attirer de nouvelle clientèles. Ce volet pourrait permettre de soutenir les initiatives permettant de réduire les émissions de gaz à effet liées aux déplacements des touristes.
- Soutenir la mobilité et consolider les services aux particuliers. Ce volet permettra le soutien de projet permettant de réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES liées à la mobilité des particuliers pour l'accès aux services.
- Soutenir la transition des entreprises de proximité vers une économie responsable pourvoyeuse de richesses et d'emplois locaux. Ce volet permettra par exemple le soutien aux entreprises de l'économie verte et la promotion de l'économie circulaire.
- Produire localement de l'énergie et des matériaux en valorisant les ressources naturelles, les déchets et les sous-produits du territoire. Volet dédié spécifiquement à la mise en œuvre l'orientation 1 du Plan Climat.
- Soutenir le développement du marché de la rénovation énergétique et l'usage des matériaux biosourcés dans les bâtiments. Volet dédié spécifiquement à la mise en œuvre de l'orientation 2 du Plan Climat.
- Actions de coopération. Ce volet peut porter sur toutes les thématiques précédentes pour soutenir les projets portés en coopération avec d'autres territoires.

Le programme LEADER sera un outil majeur d'animation du territoire et de soutien aux porteurs de projets dans le cadre du PCAET

Objectifs			
Encourager les acteurs locaux à développer des projets exemplaires et innovants participants aux objectifs du Plan Climat	Prod. ENR Réd. Energie Réd. GES	GWh/an GWh/an TegCO2	NC NC NC

Modalités de mise en œuvre	Calendrier									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
Phase 1 : Inscription des objectifs du Plan Climat dans la candidature LEADER										
Phase 2 : Communication, recherche de porteurs de projets potentiels										
Phase 3 : Appui aux porteurs de projets retenus (conseils, mise en relation d'acteurs locaux...)										
Phase 4 : Suivi et valorisation des projets										

Maître d'ouvrage	Pays d'Arles/ PNR/EPCI	Coût prévisionnel total	3 731 205 €
------------------	------------------------	-------------------------	-------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Volet agriculture	675 000 €	FEADER	2 066 523 €
Volet tourisme	450 000 €	Région	1 097 682 €
Volet services	310 000 €	CD13	100 000 €
Volet TPE	300 000 €	EPCI	180 000 €
Volet ressources	330 000 €	Autofinancements porteurs de projets	287 000 €
Volet bâtiment	206 714 €		
Volet coopération	598 293 €		
Fonctionnement du GAL	861 198 €		

Partenaires	
EPCI, Région, Département, chambres consulaires	

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de projets soutenus en lien avec le Plan Climat	unité		Equipe LEADER - 2 ETP Chef projet PCAET - 0,1 ETP/an

Remarques complémentaires
L'ensemble du budget ne sera pas consacré à des projets spécifiquement dédiés à la transition énergétique et à la lutte contre le changement climatique. Néanmoins, la prise en compte de la transition énergétique et écologique par les projets fait partie des critères de sélection des projets (écoconditionnalité)

3.1.B Accompagnement des entreprises par la CCI du Pays d'Arles

Descriptif sommaire de l'action

La CCI du Pays d'Arles accompagne les entreprises du territoire dans leurs démarches de développement durable par le biais de différents dispositifs individuels (pré-diagnostic environnement et RSE notamment) ou d'opérations collectives d'accompagnement aux démarches de management environnemental.

La CCI a également mis en place une opération ciblée sur la Maîtrise de l'Energie en Entreprise (MEE) qui vise à accompagner individuellement 5 entreprises du territoire. Ce dispositif se déroule en plusieurs étapes : diagnostic, sensibilisation des salariés, préconisations hiérarchisées pour économiser de l'énergie, etc. Cette prestation s'appuie sur l'expertise de 2 associations spécialisées dans l'énergie : ALTE et Ecolopolengie. Ce dispositif pourrait être pérennisé.

Objectifs

- Accompagner les entreprises du Pays d'Arles dans leurs démarches de développement durable - Accompagner 5 entreprises dans la réduction de leur consommation d'énergie	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Accompagnement des entreprises du Pays d'Arles dans leurs démarches de développement durable							
Dispositif MEE							

Maître d'ouvrage	CCI Pays d'Arles	Coût prévisionnel total	43 750 €
-------------------------	-------------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel opération MEE

Dépenses		Recettes	
Opération MEE	43 750 €	ADEME/Région	33 515 €
		Entreprises	10 235 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Accompagnements divers			1 ETP CCI PA
Nombre d'entreprises accompagnées	unité		
Dispositif MEE			
- Nombre d'entreprises accompagnées	unité		
- Economies d'énergie	t		
- Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

3.1.C Animation économique en lien avec le pôle TRIMATEC

Descriptif sommaire de l'action

L'action du pôle Trimatec consiste à informer, sensibiliser à l'innovation et accompagner les entreprises et laboratoires autour des éco-procédés industriels (valorisation énergétique de la biomasse, maîtrise des environnements confinés, extraction séparation purification, contrôle des éco-procédés....)et en lien avec les spécificités de la Camargue (micro algues....) Lors de la réunion de présentation, les membres du pôle ont indiqué que les domaines dans lesquels ils travaillent permettent de valoriser les sous produits des entreprises en allant récupérer des molécules d'intérêt : économie circulaire

Objectifs

Fédérer les acteurs de la recherche et de l'industrie Etablir des partenariats forts autour de projets structurants
Favoriser la participation des PME au montage de projets collaboratifs et permettre ainsi de favoriser et valoriser le développement économique territorial

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Adhésion d'ACCM au pôle TRIMATEC							
Phase 2 : Organisation d'un évènement pour présenter le pôle aux entreprises locales							
phase 3 : Organisation d'un évènement autour des spécificités de la Camargue : micro algue/biomasse							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total TTC	6 730 €
------------------	------	-----------------------------	---------

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
Adhésion	5 730 €	ACCM	6 730 €
Petit déjeuner/traiteur	1 000 €		

Partenaires

CCIPA/PNR de Camargue/ Pole ICP/Syndicat mixte du Pays d'Arles

Indicateurs

Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
		1 Chargée de mission Animation économique

Remarques complémentaires

3.1.D Aménagement et réhabilitation des zones d'activité

Descriptif sommaire de l'action

ACCM engage un programme d'aménagement, réhabilitation et requalification des zones d'activités en vue d'améliorer l'environnement des entreprises et ainsi favoriser l'accueil et le maintien des activités économiques sources d'emplois. Les principales actions visent à restructurer les voiries et accotements pour séparer les flux de circulation PL/VL, créer des voies de déplacement en mode doux, réguler la circulation de l'eau pluviale, valoriser les espaces verts, rénover et moderniser l'éclairage public.

Objectifs			
Séparation des flux PL/VL	Prod. ENR	GWh/an	NC
Création de circulation mode doux Valorisation paysagère	Réd. Energie	GWh/an	NC
Réduction de la consommation électrique Amélioration de l'environnement des entreprises	Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre (Roubian)	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Travaux Roubian (tranche ferme)							
Phase 2 : travaux Roubian (tranche conditionnelle)							
Phase 3 : Autres zones (étude, travaux)							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total	2 953 000 €
------------------	------	-------------------------	-------------

Budget prévisionnel HT			
Dépenses		Recettes	
Travaux Roubian	2 953 000 €	ACCM	885 900 €
Travaux autres	A déterminer	Département	2 067 100 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Linéaire de circulation mode doux créé	km		Service technique
Economies d'énergie	GWh/an		

Remarques complémentaires

3.1.E Aménagement et réhabilitation des zones d'activité						
Descriptif sommaire de l'action						
La CCVBA veut engager un programme d'aménagement, réhabilitation et requalification des zones d'activités en vue d'améliorer l'environnement des entreprises et ainsi favoriser l'accueil et le maintien des activités économiques sources d'emplois. Ce programme devra à termes repenser les modes de déplacement, optimiser le foncier, réguler la circulation de l'eau pluviale, valoriser les espaces verts (en lien avec la modernisation de l'éclairage public)...						
Objectifs						
Mutualisation des services et du foncier			Prod. ENR	GWh/an		NC
Création de circulation mode doux Valorisation paysagère			Réd. Energie	GWh/an		NC
Réduction de la consommation électrique Amélioration de l'environnement des entreprises			Réd. GES	TeqCO2		NC
Calendrier						
Modalités de mise en œuvre			2015	2016	2017	2018
Phase 1 : Etude de faisabilité						
Phase 2 : Pré-travaux : cahier des charges, appels d'offres						
Phase 3 : Travaux						
Maître d'ouvrage	CCVBA		Coût prévisionnel total		142 000 €	
Budget prévisionnel HT						
Dépenses			Recettes			
Etude	30 000 €		Département			99 400 €
Pré-travaux : cahier des charges, appels d'offres	12 000 €		Région-ADEME			14 200 €
Travaux	100 000 €		CCVBA			28 400 €
Partenaires						
Indicateurs						
Unité	Donnée	Personnels à mobiliser				
Linéaire de circulation mode doux créé	km		1 ETP			
Surface mutualisée	m ²					
Economies d'énergie	GWh/an					
Remarques complémentaires						

3.1.F Profiter du redéploiement du MIN de Châteaurenard pour réduire son empreinte climatique

Descriptif sommaire de l'action

La communauté d'agglomération a engagé une réflexion pour le redéploiement du marché d'intérêt national de Châteaurenard. La relocalisation de ces activités liées à l'agro-alimentaire doit être l'occasion d'engager une réflexion pour en faire un MIN à très basse consommation énergétique, voire si éventuellement cela est faisable un MIN à énergie positive. Parmi les pistes de réflexion, on trouve : l'optimisation des consommations énergétiques des bâtiments de stockage des produits frais, la valorisation des déchets fermentescibles, la production d'électricité photovoltaïque, ...

Objectifs				
Optimiser la consommation et la production énergétique du futur MIN	Prod. ENR	GWh/an	A définir	
	Réd. Energie	GWh/an	A définir	
	Réd. GES	TeqCO2	A définir	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Lancement en amont de l'opération d'une étude d'optimisation énergétique							

Maître d'ouvrage	Terre de Provence	Coût prévisionnel total	60 000 €
-------------------------	--------------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Etude spécifique	60 000 €		

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'utilisateurs / an Economies d'énergie Economies GES	unité GWh teqCO2		

Remarques complémentaires

3.1.G Développement et mise en œuvre d'une stratégie de développement d'une économie verte, levier vers la transition énergétique

Descriptif sommaire de l'action

Le territoire de la CCVBA dispose d'un potentiel exceptionnel pour le développement d'une économie verte liée à la diminution des consommations énergétiques et à la valorisation des ressources naturelles du territoire. La Communauté de communes souhaite ainsi exploiter ses ressources durablement et de mettre en œuvre une stratégie de développement d'une économie verte. L'objectif est de mener une réflexion globale et transversale afin d'intégrer la transition énergétique dans chacun des aspects de la politique menée par la CCVBA et en partenariat avec l'ensemble des acteurs du territoire. Dans un premier temps, cette stratégie s'appuiera sur les actions inscrites au Plan Climat, véritables leviers pour avancer dans la transition énergétique.

Objectifs

Structurer les actions menées par la CCVBA afin de participer à la transition énergétique

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Réalisation d'un schéma de développement économique (diagnostic et plan d'action)							
Mise en œuvre du plan d'action							
Actions de communication : création de supports tous médias							

Maître d'ouvrage	CCVBA	Coût prévisionnel total	157 200 €
-------------------------	--------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Animation de la démarche : équipe projet	97 200 €		
Prestations (conseil, accompagnement)	30 000 €		
Supports de communication	20 000 €		
Publicité, promotion: salons, publications...	10 000 €		

Moyens et partenaires

Communes, EPCI, Parcs naturels régionaux, Département, Région, Consulaires, autres acteurs économiques (associations de zones, réseaux professionnels...)

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'entreprises de l'économie verte implantées	unité		Equipe projet (4 agents sur une partie de leur temps de travail)
Production annuelle d'énergie de ces entreprises	GWh		
Production annuelle de matière de ces entreprises	t		
Valeur ajoutée créée par ces entreprises	€		
Economies de GES induites	teqCO2		

Remarques complémentaires

3.1.H Accompagner les entreprises du tourisme via la CETD							
Descriptif sommaire de l'action							
Les deux Parcs engagés dans le Plan Climat (Alpilles - Camargue) sont engagés dans la Charte Européenne du Tourisme Durable (CETD) et accompagnent dans ce cadre là des professionnels du tourisme dans l'amélioration de leur pratiques et vers l'obtention d'écolabels. Le volet de 2 de ce programme permet aux prestataires touristiques de définir et mettre en place sur 3 ans un plan d'actions individuel en matière de tourisme durable, cohérente avec les enjeux du territoire et la stratégie de l'espace protégé, notamment en matière d'économie d'énergies, que ce soit l'eau, l'électricité, les déchets, etc.							
Objectifs							
Réalisation de tableaux de bord de consommation Réalisation de diagnostics énergétiques des bâtiments Mise en place d'action de réduction des consommations d'énergies				Prod. ENR	GWh/an	NC	
				Réd. Energie	GWh/an	NC	
				Réd. GES	TeqCO2	NC	
						Calendrier	
Modalités de mise en œuvre						2015	2016
Phase 1 : Accompagnement CETD 2015-2017						2017	2018
Phase 2 : Accompagnement CETD 2018-2020						2019	2020
						2021	
Maître d'Ouvrage	PNRC / PNRA			Coût prévisionnel total	20 000 €		
Budget prévisionnel							
Dépenses				Recettes			
				Communes			
				Région			
				ADEME			
				LEADER			
Partenaires							
Indicateurs		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser			
Nombre d'entreprises engagées dans des actions de maîtrise de l'énergie		unité		Chargée de mission tourisme 0,2 ETP			
Remarques complémentaires							

3.1.1 Mise en place d'une politique d'achat intégrant les objectifs du Plan Climat au centre hospitalier d'Arles

Contexte / Justifications

Dans le cadre du volet développement durable de son projet d'établissement, le centre hospitalier d'Arles met en place une politique d'achat intégrant les objectifs suivants :

- moindre impact sur l'environnement
- développement de relations avec les fournisseurs écoresponsables
- favoriser les filières courtes d'approvisionnement
- favoriser les groupements d'achat sensibles à la cause environnementale.

L'atteinte de cet objectif passe en outre par la généralisation des critères environnementaux utilisés à ce jour pour les achats d'exploitation et d'investissements. Dans ce cadre une professionnalisation de la fonction achat et de sensibilisation des prescripteurs quant aux sujets de déve-

Objectifs				
Réduire les consommations et les émissions de GES directes et indirectes en jouant sur le choix des biens et services achetés. Sensibiliser les fournisseurs	Prod. ENR	GWh/an	NC	
	Réd. Energie	GWh/an	NC	
	Réd. GES	TeqCO2	NC	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Développement de relations avec les fournisseurs écoresponsables							
Favoriser les filières courtes d'approvisionnement							
Favoriser les groupements d'achat sensibles à la cause environnementale.							

Maître d'ouvrage	Centre hospitalier d'Arles	Coût prévisionnel total	
------------------	-----------------------------------	-------------------------	--

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Non définies			

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Evolution du poids des DASRI entre 2015 et 2020	%		Responsable DD - direction des achats
Evolution du poids des déchets alimentaires entre 2015 et 2020	%		

Remarques complémentaires

3.2.A Optimisation énergétique des stations de pompage en Camargue

Descriptif sommaire de l'action

Les stations de pompage des Associations Syndicales de Camargue, bien que souvent très anciennes (jusqu'à un siècle), 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. Il est donc nécessaire de maintenir le bon fonctionnement des stations de pompage qui subissent de plein fouet l'augmentation des coûts énergétiques, afin de contribuer au maintien de l'irrigation qui constitue par ailleurs, un atout majeur de résistance au changement climatique.

Objectifs			
Réduire les consommations d'énergie des pompes des associations syndicales de Camargue	Prod. ENR	GWh/an	NC
Réduire les coûts de pompage et pérenniser les structures d'irrigation et systèmes irrigués.	Réd. Energie	GWh/an	A définir
	Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Diagnostic de 31 stations de pompage (83 pompes) et identifications des stations présentant un potentiel d'optimisation énergétique							
Phase 2 : Etude détaillée des stations identifiées et préconisations pour réaliser des économies							
Phase 3 : Investissement							
Phase 4 : Suivi des consommations							

Maître d'ouvrage	Syndicat Mixte de Gestion des Associations Syndicales	Coût prévisionnel total	360 000 €
------------------	---	-------------------------	-----------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Etude phase 1	10 000 €	ADEME Région	108 000 €
Etude Phase 2	100 000 €	CG13	108 000 €
Investissement	250 000 €	CR PACA	72 000 €
		Autofinancement	72 000 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies de GES	teqCO2		
Economies d'énergie	t		
Bénéfice annuel	€		

Remarques complémentaires

3.2.B Réduction de l'empreinte climatique des exploitations agricoles						
Descriptif sommaire de l'action						
L'objectif est de permettre aux agriculteurs de faire un bilan énergétique au sein de leur exploitation. Cet outil recense à la fois les consommations d'énergie directe (fioul, électricité, gaz) et indirectement (engrais, produits phytosanitaires, etc.) mais aussi les émissions de gaz à effet de serre générées par l'activité de l'exploitation.						
Objectifs						
Construire un plan d'actions personnalisé en vue de réaliser des économies d'énergie et sensibiliser les agriculteurs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre				Prod. ENR	GWh/an	A définir
				Réd. Energie	GWh/an	A définir
				Réd. GES	TeqCO2	A définir
Calendrier						
Modalités de mise en œuvre						
				2015	2016	2017
phase 1: Réalisation de diagnostic énergétiques + eau						
phase 2: Formation à l'éco-conduite pour les tracteurs						
Maître d'Ouvrage	CA Terre de Provence			Coût prévisionnel total	15 420 €	
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
Diagnostic énergétique prestation	13 420 €	Autofinancement				
Formation écoconduite	2 000 €	CD13?				
Partenaires						
CA 13, Organisations professionnelles, maison de l'entrepreneur, Conseiller en énergie partagée, service Développement durable						
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser	
Nombre de diagnostics réalisés Economies de GES			unité			
Economies d'énergie			teqCO2			
Nombre de tracteurs passé au banc d'essais			GWh			
Nombre d'agriculteurs formés à l'écoconduite			Unité			
Remarques complémentaires						

3.2.C Accompagner la diffusion de pratiques agricoles pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture camarguaise

Descriptif sommaire de l'action

L'agriculture camarguaise est le premier poste émetteur de gaz à effet de serre sur son territoire. Il est parfois possible de faire baisser les émissions par l'ajustement des pratiques agricoles. Le Parc travaille aux côtés des agriculteurs et de différents partenaires (Pays d'Arles, Inra, Centre français du riz, Syndicat des riziculteurs,...) sur des pratiques agricoles innovantes en matière d'utilisation d'énergie. Il est important que les agriculteurs puissent connaître les pratiques à mettre en place pour favoriser une agriculture durable et moins émettrice de gaz à effet de serre. Des études sur le territoire, telles que "Climatac" (portée par l'UMR-Innovation de l'Inra de Montpellier) et "le recueil et la valorisation de savoirs écologiques paysans" (portée par le Parc) sont déjà en cours de réalisation et montrent la volonté territoriale de cibler des adaptations de pratiques agricoles en Camargue.

Objectifs	Indicateurs	Cibles
Former, sensibiliser, accompagner les agriculteurs pour : Réduire les émissions de gaz à effet de serre, Avoir une pratique durable de l'agriculture à l'échelle du territoire	Prod. ENR Réd. Energie Réd. GES	GWh/an GWh/an TeqCO2 NC A définir A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Début de l'opération							
Phase 2 : Fin de l'opération							

Maître d'ouvrage	PNRC	Coût prévisionnel total	80 000 €
------------------	------	-------------------------	----------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
Etudes	10 000 €	TEPCV	40 000 €
information, sensibilisation globale	30 000 €	Région	20 000 €
communication diffusion supports	10 000 €	CG13	10 000 €
Organisation de formation	30 000 €	ACCM	10 000 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		
Part de la flotte en véhicules "propres"	%		

Remarques complémentaires

3.2.D Démonstration et sensibilisation à la culture du riz de précision à sec enterré

Descriptif sommaire de l'action

L'association professionnelle APE² a pour objet d'être une interface d'échanges d'expériences et de diffusions techniques entre les agriculteurs membres et acteurs de la filière. Elle a pour objet la mise en place, le développement et la promotion de stratégies cohérentes d'agriculture intégrée. L'association vise à être le moteur d'un processus d'amélioration continue pour l'ensemble des parties prenantes, de l'amont à l'aval. Cette démarche pragmatique assure toutes les opérations pouvant se rattacher directement ou indirectement à l'objet social (y compris les activités économiques) ou susceptibles d'en faciliter l'extension ou le développement. Dans certaines conditions, la culture du riz en semis de précision à sec enterré ambitionne d'être une alternative économiquement et techniquement viable à la riziculture traditionnelle et à la volée au sein du Parc naturel régional de Camargue. Les économies d'eau réalisées au cours du cycle cultural sont de l'ordre de 30 %

Objectifs

100 hectares mis en culture selon la méthode du riz en semis à sec enterré. Réduction de la consommation en eau. Réduction de l'utilisation des pesticides en phase végétative. Transposition de la méthode en Agriculture Biologique (désherbage mécanique)

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Animation et formation							
Expérimentation et recherche							

Maître d'ouvrage

Association APE²

Coût prévisionnel total

309 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Animation postes	171 000 €	autofinancement	172 200 €
Matériel	138 000 €	aides financières externes	136 800 €

Moyens et partenaires

Parc naturel régional de Camargue, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse dans le cadre du Contrat de delta Camargue

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

1 ingénieur et 1 technicien

Remarques complémentaires

Les indicateurs et objectifs doivent faire l'objet d'une évaluation qui reste à réaliser

3.2.E Valorisation des déchets verts collectés en déchetterie

Descriptif sommaire de l'action

La CATP collecte environ 4 à 5000 tonnes de déchets verts par an. Ces déchets sont transportés sur de grandes distances pour être traités en centre de compostage. Le coût pour la collectivité est élevé. La mise en place d'une filière de broyage des déchets verts dans les déchetteries est donc envisagée avec recours à un prestataire.

Parallèlement, une valorisation locale de ces produits de broyage sera recherchée auprès du milieu agricole. Plusieurs expériences menées dans d'autres territoires ont montré les avantages agronomiques. Le développement de cette pratique devrait in fine permettre d'augmenter le taux de carbone stocké dans les sols et donc de réduire les quantités de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. En outre, le volume des déchets verts après broyage est divisé par quatre et devrait donc permettre de diminuer le nombre de transport par camion.

Objectifs

mettre en place une filière de broyage des déchets verts dans les déchetteries

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Phase 1 : Etudier la faisabilité technique de l'opération									
Phase 2 : choix d'un prestataire pour valorisation déchets verts									
Phase 3 : réalisation des aménagement nécessaires sur les déchetteries									
Phase 4 : valorisation broyage via les exploitations agricoles du territoire									

Maître d'ouvrage

Terre de Provence

Coût prévisionnel total

180 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
prestataire	30 000 €	CD13	
Réalisation des aménagements pour la valorisation des déchets verts (plate- forme,)	150 000 €	ADEME/Région	50%
Communication	10 000 €		

Moyens et partenaires

Agriculteurs, PNRA, Pays d'Arles

Indicateurs

	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production annuelle compost	t		Projet: 0,2 ETP/an Production ?
Déchets verts traités Economies GES stockage sol	t teqCO2		
Economies GES transport des DV	teqCO2		

Remarques complémentaires

Point de vigilance : la pratique doit être encadrée pour éviter les dérives (présence de plastiques dans les déchets verts, absence de rotation des stations de compostage...). CCVBA a envisagé de valoriser la fraction ligneuse en combustible et la fraction non ligneuse en compostage.

Descriptif sommaire de l'action

A ce jour, dans le cadre de la démarche d'économie circulaire en PACA, la communication et l'échange d'information et de données (potentiels de flux, bonnes pratiques, etc.) entre les éco-sites et les éco-territoires n'existe pas en PACA, faute d'outils adaptés et d'acteurs pour les porter. Le projet s'appuie sur l'acquisition, la mutualisation et le déploiement d'un outil structurant. ACT'IF est un outil d'administration et de gestion, hébergé sur une plate-forme internet sécurisée et privée, développée depuis 2008 par la CCI de Montauban Tarn-et-Garonne en partenariat avec l'ADEME.

Son objectif : mettre l'économie circulaire au service de la compétitivité des entreprises et des territoires en créant des synergies inter-entreprises (quelques centaines à plusieurs milliers d'euros économisés) ou des créations d'activités structurantes pour le territoire.

À travers une cartographie interactive où sont quantifiés et géolocalisés les flux d'entreprises (données entrantes et sortantes), il est possible de créer des synergies de mutualisation (emplois partagés et achats groupés) ou des synergies de substitution, les flux sortants des uns étant les matières entrantes des autres.

Objectifs

FAVORISER LES SYNERGIES EN DENSIFIANT LES ECHANGES ENTRE ACTEURS

ECONOMIQUES DU TERRITOIRE : Act'IF permet ainsi de dynamiser les filières, de créer des synergies métiers et de favoriser l'innovation collaborative.

- **Structurer l'économie circulaire en PACA** avec un **outil de géolocalisation et d'identification des flux** permettant une **mise en relation des entreprises et des acteurs des territoires** impliqués afin de **mutualiser ces flux**
- Développer un **éco-réseau entre les différents éco-sites et éco-territoires**, à l'échelle territoriale, régionale, voire dans un second temps interrégionale
- **Disposer de métadonnées à ce jour inconnues sur les flux des entreprises** (information notamment stratégique dans le cadre du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets Dangereux)

Prod. ENR	GWh/an	-
Réd. Energie	GWh/an	-
Réd. GES	TeqCO2	-

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

- Phase 1 : acquisition de l'outil, hébergement et support technique
- Phase 2 : formation des administrateurs CCI à l'utilisation de l'outil
- Phase 3 : animation / déploiement
- Phase 4 : communication / capitalisation

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage	CCI Région PACA / CCI Pays d'Arles	Coût prévisionnel total	277 633 €
-------------------------	---	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Personnel	194 320 €	TFC injectée / Cofinancement	138 816 €
Charges externes	47 100 €	Subvention Région	69 408 €
Coûts indirects	36 213 €	Subvention ADEME	69 408 €

Moyens et partenaires

Région et ADEME

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Indicateurs de résultat envisagés : Nombre d'entreprises ayant répondu aux «5 questions clés» Nombre d'entreprises dont les flux sont référencés dans ACT'IF Nombre de synergies identifiées Nombre de synergies mises en œuvre Nombre d'entreprises à potentiel de flux Données sur les flux échangés Nombre de synergies mises en œuvre	unité unité unité unité unité unité unité		CCI Pays d'Arles : 0,1 ETP pour l'animation
Remarques complémentaires			
A ce jour, cet outil est en cours de déploiement ou en projet de déploiement sur de nombreux territoires régionaux, avec un portage des CCI en partenariat avec les acteurs locaux. En PACA, le projet en cours d'étude par les partenaires financeurs, donc sous réserve de financement.			

3.3.B Sensibilisation, mobilisation et mise en relation des entreprises du territoire, notamment dans la perspective de faire émerger des actions d'écologie industrielle

Descriptif sommaire de l'action

Terre de Provence Agglomération a récemment créé la maison de l'entrepreneur, lieu d'animation permettant notamment la mise en réseau du monde économique. Elle dispose également d'un partenariat avec la CCIPA. La mise en relation des entreprises du territoire est l'occasion de développement de projets de mutualisations ou de substitutions entrant dans le champ de l'écologie industrielle. Ces actions pourraient s'articuler autour de quatre axes: 1/ les déchets notamment dans l'agro-alimentaire 2/ les EnR 3/ les plans de déplacement entreprise 4/ économies d'énergies. Un premier sondage via questionnaire permettra de quantifier le nombre d'entreprises déjà engagées dans des démarches et de connaître leur sensibilité "environnementale". L'objectif est d'animer différentes rencontres, soit des retours d'expériences, soit de la sensibilisation sur les possibilités et la mise en place de projets d'écologie industrielle pour permettre le développement de nouvelles collaborations entre les entreprises du territoire.

Objectifs				
Faire émerger des projets d'écologie industrielle	Prod. ENR	GWh/an	NC	
	Réd. Energie	GWh/an	NC	
	Réd. GES	TeqCO2	NC	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
piste 1: questionnaire							
piste 2: organisation de rencontres							
piste 3: plan de communication							

Maître d'ouvrage	CA Terre de Provence	Coût prévisionnel total	5 000 €
------------------	----------------------	-------------------------	---------

Budget prévisionnel	
Dépenses	Recettes
plan de communication	5 000 €

Moyens et partenaires
MDE / service DD / service Communication/ CEP/ CCI

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'opérations d'écologie industrielles Economies d'énergie	%		Victor NICOLET (MDE), Valéria GIOE (TDP dd), Pierre VASLIN (CEP), Julien BRINET (Syndicat mixte du Pays d'Arles), Ludivine RISTAUL (communication)
Economies GES	GWh		
	teqCO2		

Remarques complémentaires

3.3.C Création d'une ressourcerie

Descriptif sommaire de l'action

Actuellement aucune ressourcerie existante sur le territoire. La Ressourcerie est un outil de développement soutenable et durable. L'aboutissement est une filière professionnelle de collecte de traitement et de gestion des déchets réemployables et réutilisables qui contribue à une économie et une croissance verte. il faut réinciter au réemploi des déchets pour préserver l'environnement par la réduction des déchets à la source ce qui permet aux ménages modestes de s'équiper à moindre coût

Objectifs

environnemental : Réduire les déchets d'encombrants à la source	Social : création d'emploi et proposition de meubles et objets à bas coût	Prod. ENR	GWh/an
		Réd. Energie	GWh/an
		Réd. GES	TeqCO2

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
phase1: identifier les porteurs de projets et les accompagner							
phase2: définir les modalités (technique, juridique et financière)							
phase3: mettre en place la ressourcerie (recrutements, choix d'un emplacement ...)							

Maître d'ouvrage	CA Terre de Provence	Coût prévisionnel total	
-------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	

Moyens et partenaires

service développement durable, Terre de Provence, service action social, porteur de projet

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'encombrants /an	t		Victor NICOLET (MDE), Valéria GIOE (TDP dd), Pierre VASLIN (CEP), Julien BRINET (Syndicat mixte du Pays d'Arles)
Réduction de GES	teqCO2		

Remarques complémentaires

3.3.D Création d'une recyclerie / ressourcerie				
Descriptif sommaire de l'action				
<p>La recyclerie peut se définir comme un opérateur local de gestion des déchets, mettant en œuvre des services de collecte, de traitement (préparation à la réutilisation ou préparation au recyclage), des solutions de valorisation de proximité et sensibilisant les habitants du territoire à développer des comportements éco-citoyens.</p> <p>Un container maritimes serait disposé sur la déchetterie de Saint-Martin-de-Crau et un (ou des) autre(s) sur la (les) déchetterie(s) d'Arles. Un atelier serait installé sur Arles pour remettre en état les objets et les présenter à la vente.</p> <p>Ce projet d'économie sociale et solidaire permettrait également de favoriser le recyclage.</p>				
Objectifs				
Réduire les déchets d'encombrants à la source	Prod. ENR	GWh/an	NC	
	Réd. Energie	GWh/an	NC	
	Réd. GES	TeqCO2	A définir	
Modalités de mise en œuvre				
	Calendrier			
	2015	2016	2017	2018
Réflexion/Préparation				
Démarrage / formation des gardiens de déchetterie / communication				
	2019	2020	2021	
Maître d'ouvrage	Commune de St Martin de Crau		Coût prévisionnel total	3500 €TTC/an
Budget prévisionnel				
Dépenses		Recettes		
3500 €TTC/an pour St-Martin-de-Crau				
Moyens et partenaires				
service DD, service action social, porteur de projet				
Indicateurs				
		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Production d'encombrants /an Réduction de GES		t teqCO2		Service DD, service action sociale, Gardiens de déchetterie
Remarques complémentaires				

3.3.E Programme d'amélioration de la gestion des déchets

Descriptif sommaire de l'action

La gestion des déchets est le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre imputable aux activités de la Ville d'Arles. Elle représente par ailleurs un coût important pour la Ville qui pourrait être sensiblement réduit. Les ateliers de travail menés avec les services de la Ville ont permis d'identifier un certain nombre de pistes d'amélioration afin d'augmenter le taux de tri et de réduire les consommations de carburants liées à la collecte :

- améliorer le tri dans les écoles (sensibilisation, réorganisation, mise en place dans les écoles où il n'existe pas)
- étendre la collecte sélective aux quartiers de Griffeuille, Barriol et du Trébon (12% de la population)
- relancer la communication et la sensibilisation de la population sur le tri
- améliorer le suivi du tri sélectif

Objectifs

Réduire la quantité de déchets ménagers et assimilés de 7% en 2020 (par rapport à 2010)

Valoriser 55% des déchets ménagers produits

Réduire les consommations de carburants des bennes

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	1006

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Améliorer le tri dans les écoles							
Etendre la collecte sélective aux quartiers de Griffeuille, Barriol et du Trébon							
relancer la communication et la sensibilisation de la population sur le tri							
Améliorer le suivi du tri sélectif							
Optimiser le tri sélectif en Centre Ville							

Maître d'ouvrage : **Ville d'Arles** Coût prévisionnel total : **102 600 €**

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Tri dans les écoles	79 000 €	Ecofolio	5 000 €
Extension du tri Barriol Griffeuille	18 600 €	ecoemballages	10 000 €
Sensibilisation au tri	5 000 €		
Optimisation tri sélectif Centre Ville			

Moyens et partenaires

Taco n' Co, CCIPA, entreprises d'insertion, Pays d'Arles, ACCM, Inspection académique

Indicateurs

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Taux de tri	%		Service propreté Service DD
Consommations de carburants Tonnage total traité par la Ville	L t		

Remarques complémentaires

La collecte et le traitement des déchets devant être transférés à ACCM au 1 janvier 2017, cette fiche n'a retenu que les actions menées par la ville en 2016.

3.3.F Collecte et valorisation des déchets professionnels en milieu rural						
Descriptif sommaire de l'action						
En milieu rural, en Camargue, les hébergements touristiques, les agriculteurs, les points de vente directe et les commerçants, manquent de moyen pour évacuer et trier leurs déchets en fonction de leurs secteurs d'activités. La gestion des déchets se caractérise par une collecte peu adaptée aux besoins et favorisant mal le recyclage. Il est important d'agir pour limiter la production de déchets et valoriser au mieux les résidus recyclables et valorisables.						
Objectifs						
Arriver à une réduction des déchets à la source avec l'introduction du recyclage et du compostage. Mettre en place le tri sélectif avec la valorisation des déchets verts et autres matériaux recyclables.				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	NC
				Réd. GES	TeqCO2	A définir
Calendrier						
Modalités de mise en œuvre						
Phase 1 : Début de l'opération : identification des secteurs en demande						
Phase 2 : mise en place d'une collecte adaptée						
Phase 3 : communication et sensibilisation						
Maître d'Ouvrage PNRC/ Ville d'Arles Coût prévisionnel total 20 000 €						
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
identification des secteurs en demande	5 000 €	communes			5 000 €	
ingénierie	5 000 €	autofinancement			5 000 €	
Sensibilisation, communication	10 000 €	Région			10 000 €	
Partenaires						
Indicateurs						
Unité		Donnée		Personnels à mobiliser		
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2					
Part de la flotte en véhicules "propres"	%					
Remarques complémentaires						
L'action pourrait se dérouler en deux temps : déterminer les attentes du territoire, faire une étude pour rationaliser les passages (plan de déplacement, optimisation des déplacements), étude de valorisation des déchets verts, de l'agriculture, et ménager. Réflexion sur de nouveaux débouchés d'exploitation des résidus.						

3.3.G Programme d'amélioration de la gestion des déchets

Descriptif sommaire de l'action

La gestion des déchets est le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre imputable aux activités de la CCVBA. Elle représente par ailleurs un coût important pour la collectivité qui pourrait être sensiblement réduit.
 Si la communauté de commune a un projet ambitieux de valorisation énergétique des déchets verts (voir fiche 1,1,B), elle souhaite élaborer et mettre en œuvre une politique globale d'amélioration de la gestion de ses déchets fondée notamment sur certaines actions:

- Sensibilisation du grand public et des scolaires (améliorer le tri dans les écoles (sensibilisation, réorganisation, mise en place dans les écoles où il n'existe pas) réalisé par deux conseillers du tri.
- Mise à disposition de composteurs aux habitants
- Optimisation de la déchèterie mobile
- Optimiser et moderniser le réseau de déchetterie pour les rendre plus accessibles et éviter les vols (étude préalable)
- installation de bornes de collecte des textiles en partenariat avec une structure locale
- installation de bennes REP-meubles sur l'ensemble des déchèteries

Objectifs

Respect des objectifs des plans départementaux des déchets	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sensibilisation, communication							
Améliorer le tri dans les écoles							
Favoriser l'usage de gobelets réutilisables lors des manifestations							
Lutter contre le gaspillage alimentaire							
Optimiser la déchèterie mobile							
Anticiper le transfert de la compétence "Collecte des déchets" aux EPCI							
Optimiser et moderniser le réseau de déchèteries							
Distribution de composteurs							
Mise en place de bennes REP-meubles sur les déchèteries							
Ressorcerie (étude et mise en œuvre du projet)							
Campagne "STOP-PUB"							
Installation de bornes de collecte textile							

Maître d'ouvrage	CCVBA	Coût prévisionnel total	A définir
-------------------------	--------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Personnel			
Composteurs mis à disposition			
Communication			
Etudes			

Moyens et partenaires

TEEF

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Taux de tri	%		Services techniques - Service Aménagement / Environnement
Tonnage total traité par la Ville	t		

Remarques complémentaires

3.3.H Actions visant à l'amélioration du tri sélectif des déchets dans une perspective de meilleure valorisation.						
Descriptif sommaire de l'action						
Le tri sélectif des déchets représente actuellement 40 Kg par habitant et par an sur Terre de Provence. Ce ratio doit s'améliorer et il est notamment constaté que le verre est encore très présent dans les ordures ménagères. Les déchets constituent une problématique environnementale majeure. Le recyclage des déchets permet une économie substantielle d'énergie dans la production de matières premières (recyclage du verre, des plastiques, des cartons...).						
Objectifs				Calendrier		
objectifs fixés par la Loi de Transition énergétique soit diminution de 10 % du volume d'ordures ménagères, et taux de valorisation de 55%				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	NC
				Réd. GES	TeqCO2	1037
Modalités de mise en œuvre				2015	2016	2017
phase 1: création d'un guide de sensibilisation du tri pour remobiliser les habitants						
phase 2: sensibilisation sur le tri sélectif en porte à porte via un prestataire						
phase 3: analyse des résultats sur les tonnages de la communauté						
vente de composteurs pour réduction à la source et mise en place de nouveaux PAV pour le verre						
Maître d'ouvrage	CA Terre de Provence		Coût prévisionnel total	7 000 €		
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
coût du guide (impression)	7 000 €		eco-emballage	Connu à N+1		
PAV verre	de 900 à 1300 euros /unité					
Moyens et partenaires						
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser	
Taux de tri Economies GES	%		teqCO2	Elodie MOLINA (responsable déchet), Valéria GIOE (chargée de mission DD), Ludivine RISTAUL (communication)		
Remarques complémentaires						

3.3.1 Programme d'amélioration de la gestion des déchets de l'hôpital d'Arles

Contexte / Justifications

Dans le cadre du volet développement durable de son projet d'établissement, le centre hospitalier d'Arles souhaite conduire un programme de prévention des déchets intégrant la prévention de la production de déchets et la prévention de l'impact carbone des déchets. L'hôpital envisage notamment :

- la réfection de la zone "déchetterie"
- la mise en place d'une surveillance régulière du tri des déchets d'activité de soin à risque infectieux (DASRI) afin de réduire la présence d'autres déchets parmi les DASRI qui sont incinérés et dont le coût de traitement est plus élevé.
- l'installation de contenants plus adaptés pour faciliter le geste de tri.
- sensibilisation et formation récurrente des agents au tri
- mise en place d'un tri au niveau des déchets de restauration.

L'établissement a par ailleurs mis en place un partenariat avec Les Restos du Cœur pour réduire le gaspillage alimentaire

Objectifs

Réduire la production de déchets	Prod. ENR	GWh/an	NC
Améliorer le tri pour orienter les déchets vers des traitements moins émetteurs de GES	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	A déterminer

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Réfection de la zone "déchetterie"							
Surveillance du tri et sensibilisation							
Mise en place de contenants adaptés							
Tri des déchets alimentaires							
Lutte contre le gaspillage							

Maître d'ouvrage	Centre hospitalier d'Arles	Coût prévisionnel total	15 000 €
-------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Travaux réfection zone "déchetterie"	15 000 €		

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Evolution du poids des DASRI entre 2015 et 2020	%		Responsable DD - direction des achats
Evolution du poids des déchets alimentaires entre 2015 et 2020	%		

Remarques complémentaires

3.4.A Développement de la logistique bas carbone			
Descriptif sommaire de l'action			
<p>Le territoire d'ACCM accueille un pôle logistique d'échelle européenne. Par ailleurs, sa géographie (présence du Rhône, proximité du bassin de Fos) le prédispose au développement de la logistique décarbonnée. La Communauté d'Agglomération souhaite donc agir en faveur d'un transfert des marchandises de la route vers le rail, le fluvial (Rhône) et la mer (proximité du bassin de Fos). Elle souhaite ainsi accroître la durabilité d'une activité économique déjà bien présente.</p> <p>Concrètement, cette ambition passe en premier lieu par la réalisation de deux aménagements majeurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le désenclavement du port fluvial d'Arles - création d'une plateforme de transfert route/rail à St Martin de Crau <p>Si le premier projet est déjà largement engagé, la réalisation de l'embranchement ferré nécessite de réaliser une étude préopérationnelle.</p>			
Objectifs			
Favoriser le développement du transport de marchandises par voie ferrée et fluvio-maritime	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	A définir
	Réd. GES	TeqCO2	A définir
Modalités de mise en œuvre			
Calendrier			
	2014	2015	2016
Phase 1 : AMO d'étude de faisabilité			
Phase 2 : Etudes opérationnelles, maîtrise d'œuvre			
Phase 3 : Réalisation, travaux			
Maître d'ouvrage			
	ACCM	Coût prévisionnel total HT	3 050 000 €
Budget prévisionnel HT			
Dépenses		Recettes	
AMO, levée de géomètre	60 000 €	Région	915 000 €
Maîtrise d'œuvre	90 000 €	CD13	1 098 000 €
Travaux	2 900 000 €	ACCM	1 037 000 €
Partenaires			
Indicateurs			
Economies d'énergie Economies de GES Economie financière	GWh teqCO2 €	Donnée	Personnels à mobiliser
			Services techniques et Service économique
Remarques complémentaires			

4.1.A Renforcement de l'offre en transport en commun avec réutilisation d'une voie ferrée désaffectée

Descriptif sommaire de l'action

Compte tenu de la présence d'une voie ferrée désaffectée de 22 kms sur le territoire qui pourrait devenir, tout au long de la Durance, la colonne vertébrale d'une offre de transport en commun pour le territoire et vers l'agglomération voisine d'Avignon, la communauté souhaite étudier la possibilité de réutiliser tout ou partie de cette emprise pour y proposer, en lien avec les différentes autorités compétentes en la matière, une offre de transport en commun en site propre.

Objectifs

Réduire l'utilisation de la voiture individuelle

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Lancement d'une étude de faisabilité de réutilisation de la voie

Calendrier

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CA terre de Provence

Coût prévisionnel total

60 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité	60 000 €	CD13	36 000 €
		Région	12 000 €
		TPA	12 000 €

Moyens et partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'utilisateurs / an Li-néaire de TCSP créé Economies GES	unité km teqCO2		Laurent DUMONT, Ghislaine GIRONDE (TDP), Valéria GIOE (TDP dd)

Remarques complémentaires

4.1.B Optimisation de l'offre de transports en commun : vente à distance									
Descriptif sommaire de l'action									
ACCM gère le réseau de transport public sur l'intégralité de son territoire. Pour ce faire elle développe des solutions qui facilitent la vie des usagers du réseau de transport. Equipé d'un système billettique interopérable à l'échelle du département, le réseau communautaire Enviva sera bientôt équipé d'une E-boutique permettant le rechargement en ligne depuis son domicile des titres de transport.									
Objectifs									
Réduction des déplacements pour recharger les titres mensuels. Rendre les transports en commun plus attractifs.					Prod. ENR	GWh/an	NC		
					Réd. Energie	GWh/an	NC		
					Réd. GES	TeqCO2	NC		
Calendrier									
Modalités de mise en œuvre									
Phase 1 : Audit sécurité informatique									
Phase 2 : Lancement marché pour un support de transactions bancaires sécurisées									
Phase 3 : Test et mise en site pilote									
Phase 4 : Mise en œuvre									
Maître d'ouvrage		ACCM			Coût prévisionnel total			6 462 €	
Budget prévisionnel									
Dépenses					Recettes				
pour 101 à 5000 transactions bancaires /mois		5 100 €	ACCM					6 462 €	
Formation + mise en œuvre		1 362 €							
Partenaires									
Conseil général des Bouches-du-Rhône									
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser				
Remarques complémentaires									

4.1.C Optimisation de l'offre de transports en commun : développement du transport à la demande.

Descriptif sommaire de l'action

ACCM gère le réseau de transports en commun sur son territoire. Axe de développement : optimisation des moyens affectés au transport par le développement et l'accroissement du transport à la demande.

Objectifs

Substitution au service de transport régulier lorsque la densité du territoire est trop faible. Recherche de modularité et de souplesse par rapport à un service régulier.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude pour l'identification des lignes dans les territoires à faible densité							
Phase 2 : Mise en place et promotion du TAD							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total H.T	A définir
------------------	------	-----------------------------	-----------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude	10 000 €		
Mise en place et promotion du TAD	A définir		

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de personnes transportées/an	unités		
Km parcourus par le service TAD Economies GES	km teqCO2		

Remarques complémentaires

4.1.D Création de dépôts secondaires limitant les déplacements de bus à vide							
Descriptif sommaire de l'action							
Le territoire d'ACCM est très étendu. De ce fait, les bus peuvent être amenés à parcourir de longues distances à vide (distance haut-le-pied) entre le dépôt et le terminus de départ des lignes. La création de dépôts secondaires permet de limiter ces déplacements à vide.							
Objectifs							
Créer deux dépôts secondaires de bus sur le territoire					Prod. ENR	GWh/an	NC
					Réd. Energie	GWh/an	A définir
					Réd. GES	TeqCO2	A définir
Modalités de mise en œuvre							
					Calendrier		
Phase 1 : Identification de terrains susceptibles d'accueillir des véhicules					2015	2016	2017
Phase 2 : Location des terrains et installation					2018	2019	2020
					2021		
Maître d'ouvrage		ACCM			Coût prévisionnel total		12 000 €
Budget prévisionnel							
Dépenses				Recettes			
Etudes				ACCM			
Construction							
Partenaires							
Indicateurs		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser			
Economies d'énergie		GWh					
Economies de GES		teqCO2					
km évités		km					
Remarques complémentaires							

4.1.E Développement du transport à la demande.

Descriptif sommaire de l'action

Dans le cadre de la mise en œuvre de son schéma de développement économique, la CCVBA souhaite, d'ici 2020, engager une réflexion relative à la création d'un service de transport à la demande.

Objectifs

Mise à disposition d'un service adapté à un territoire à faible densité.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude							
Phase 2 : Mise en place et promotion du TAD							

Maître d'ouvrage	CCVBA	Coût prévisionnel total H.T	50 000 €
-------------------------	--------------	------------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
AMO	50 000 €		

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de personnes transportées/an	unités		
Km parcourus par le service TAD Economies GES	km teqCO2		

Remarques complémentaires

4.1.F Création d'une plateforme multimodale autour de la gare d'Arles

Descriptif sommaire de l'action

Proche des berges du Rhône et du centre historique d'Arles, sur les franges du quartier Monplaisir, le secteur gare se trouve dans une situation remarquable. La Ville souhaite y développer un pôle multimodal de transports dans le cadre d'un projet urbain intégrant les quartiers de Monplaisir et les abords du Centre-Ville.

L'amélioration qualitative des accès pour tous (piétons, cycles, cars, autos) et le développement d'un quartier gare complétant le quartier Monplaisir avec une proposition de services seront les grands enjeux de ce projet.

Il s'agit également de faire en sorte que le site de la gare, situé à la connexion des réseaux départementaux (ou métropolitains (Gard / Bouches du Rhône - métropole Aix Marseille) et régionaux (PACA / Languedoc Roussillon), joue un rôle de plateforme de correspondance.

Objectifs

Faciliter l'usage des transports en commun à l'échelle interrégionale	Prod. ENR	GWh/an	NC
Faciliter l'usage des transports en commun et la mobilité douce à l'échelle locale.	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mise en œuvre							

Maître d'ouvrage	Ville d'Arles	Coût prévisionnel total	4 420 000 €
-------------------------	----------------------	--------------------------------	--------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Travaux préalables – halte routière - parking	1 150 000 €	Région PACA	1 547 000 €
Amélioration des accès	980 000 €		
Aménagement le long du quai du Rhône	200 000 €		
Place Lamartine	1 510 000 €		
Connexion quartier de Monplaisir	580 000 €		

Moyens et partenaires

Région PACA, Région LR, Département du Gard et des Bouches du Rhône

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
A définir			

Remarques complémentaires

4.2.A Mise en œuvre d'une politique globale de déplacements favorisant la mobilité douce et les transports en commun à Arles								
Descriptif sommaire de l'action								
<p>La réduction de l'usage de la voiture individuelle nécessite de développer et d'améliorer l'offre de service et les aménagements en faveur des transports en commun et des mobilités douces. Parallèlement, il est également nécessaire de contraindre l'usage de la voiture individuelle en réduisant les stationnements disponibles et les accès dans les secteurs à protéger. Le centre ancien d'Arles est un secteur particulièrement sensible : fréquentation piétonne importante liée aux activités culturelles, touristiques et commerciales, étroitesse du tissu urbain favorisant la concentration des pollutions, patrimoine bâti à préserver.</p> <p>La commune envisage donc une stratégie pour réduire la présence de la voiture en centre-ville qui repose à terme sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> > un contrôle d'accès généralisé au centre-ville > une communication adaptée et claire > une gamme de services (bouquet d'offres de stationnement) variés intégrant les parcs gratuits existants et P+R en projet à desservir en TC > un contrôle renforcé du respect du stationnement > la valorisation du parking des lices > la limitation des places dans les secteurs patrimoniaux 								
Objectifs								
Favoriser l'accès aux commerces et services du centre Ville						Prod. ENR	GWh/an	NC
Faciliter la vie des habitants du cœur de ville et la vie des arlésiens, réduire la pollution atmosphérique locale						Réd. Energie	GWh/an	NC
Limiter l'accès de la voiture et le stationnement dans le cœur historique en favorisant la rotation des véhicules sur les boulevards						Réd. GES	TeqCO2	NC
Protéger les monuments et préserver les points de vue								
Calendrier								
Modalités de mise en œuvre								
Mise en œuvre								
Maître d'ouvrage		Ville d'Arles			Coût prévisionnel total		450 000 €	
Budget prévisionnel								
Dépenses				Recettes				
Acquisition bornes et horodateurs		450 000 €						
Moyens et partenaires								
Indicateurs								
Unité		Donnée		Personnels à mobiliser				
A définir								
Remarques complémentaires								

4.2.B Réaliser un plan vélo

Descriptif sommaire de l'action

La Politique Globale de Déplacement doit intégrer un Plan Vélo car une part significative des déplacements dans le centre urbain ou péri-urbain peut être assurée par des moyens doux ou alternatifs. Il faut donc poursuivre le développement des infrastructures destinées aux modes doux en aménageant des itinéraires cyclables identifiés, sécurisés, structurants et cohérents sur le territoire et en reliant les différents pôles générateurs de déplacement.

Objectifs

Favoriser l'usage du vélo en remplacement de la voiture individuelle	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Réalisation d'un Plan Vélo							
Signalisation							
Maillage des pistes de la Ville avec celle de Via Rhôna							

Maître d'ouvrage	Ville d'Arles	Coût prévisionnel total	77 500 €
-------------------------	----------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Création et maillage pistes cyclable	75 000 €	Région PACA	27 125 €
Signalétique	2 500 €	Arles	50 375 €

Moyens et partenaires

ACCM, CG, CR, PNRC, Marais du Vigueirat, Cyclo club arlésien et l'association ConviBicy, Professionnels du tourisme

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
linéaire de pistes créé	km		

Remarques complémentaires

4.2.C

Aménagement du secteur de la gare en Quartier Durable

Descriptif sommaire de l'action

Ré-aménagement du quartier de la Gare en éco-quartier avec un fort enjeu autour de la thématique déplacement et énergie. Situé en plein cœur de ville, cet espace actuellement occupé par l'ancienne gare de chemin de fer et par le Marché d'Intérêt National, fait l'objet d'un projet de renouvellement urbain et d'aménagement qui verra la création de logements et de services. La question des déplacements alternatifs à la voiture est cruciale, d'autant que l'emprise de l'ancienne voie de chemin de fer est conservée. La volonté est de maintenir une emprise de l'ancien réseau ferré pour permettre à long terme d'implanter un transport en commun en site propre et à court terme permettre de réaliser une promenade piétonne et mode doux sur ce tracé territorial. La commune souhaite étudier la réalisation de circuits piétons cyclistes qui pourraient aller se raccorder jusqu'aux digues de la Durance afin d'allier un usage quotidien (centre ville) à un usage récréatif (valorisation des bords de Durance). La mise à disposition de vélos électriques sera également étudiée.

Objectifs

Permettre la réalisation d'un site exemplaire en terme de développement mode doux (déplacements alternatifs), qui proposerait une offre de déplacement inexistante à l'échelle de la Commune (voire de l'agglomération)

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Consultation							
Phase 2 : Étude pré opérationnelle							
Phase 3 : Travaux							

Maître d'ouvrage

Ville de Châteaurenard

Coût prévisionnel total

30 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude préopérationnelle	30 000 €	Châteaurenard	

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
km de pistes cyclables	km		Service urbanisme
km de cheminements piétons aménagés	km		Service voirie
			Service développement durable

Remarques complémentaires

4.2.D Mobilité douce diversifiée adaptée aux déplacements touristiques						
Descriptif sommaire de l'action						
<p>Les Parcs des Alpilles et de Camargue sont des destinations touristiques de choix. Territoires ruraux, leur découverte est très dépendante de la mobilité. Qui plus est, les routes de petites tailles ou mal dimensionnées par rapport au trafic en période estivale sont mal adaptées aux transports en commun, communément développés par les tours opérateurs.</p> <p>En guise de solution à ce problème, l'intégration d'une offre de mobilité douce diversifiée aux produits touristiques ayant pour support la découverte des Alpilles et de la Camargue constitue une piste intéressante à développer.</p> <p>C'est ce que se propose de travailler les PNR des Alpilles et de Camargue en structurant dans un premier temps les conditions nécessaires à ce projet pilote, à savoir les besoins du territoire, les solutions techniques et économiques actuelles pour y répondre. Dans un deuxième temps, les Parcs accompagneront les initiatives découlant de ce travail pour la mise en place d'une offre concrète et son intégration dans les produits touristiques des opérateurs travaillant sur ce territoire.</p>						
Objectifs						
<p>Développer les conditions d'émergence d'une mobilité durable. Démocratiser le recours à la mobilité électrique.</p> <p>Travailler sur les solutions de rechargement solaire ou à base d'énergie renouvelable.</p>				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	NC
				Réd. GES	TeqCO2	NC
Modalités de mise en œuvre						
						Calendrier
						2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021
Phase initiale : création d'un groupe de travail élus/techniciens animé par le PNR des Alpilles sur la mobilité durable et son développement.						
Phase A : Etude diagnostic et préconisations autour du développement du cyclo tourisme dans les Alpilles						
Phase B : Diagnostic territorial Alpilles sur le potentiel de mobilité durable dans les Alpilles et la prospective de développement						
Phase C : Rendu des résultats des phases A et B à travers un évènement de promotion de la mobilité durable dans les Alpilles						
Phase D : Montage du réseau et mise en œuvre de l'action (investissement)						
Maître d'ouvrage		PNRA / PNRC		Coût prévisionnel total		38 200 €
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
Phase A	25 000 €	Leader /PNRA/Interco/Région				
Phase B	12 000 €	Leader /PNRA/Interco/Région				
Phase C	1 200 €	PNRA				
Phase D		CRET/FEADER/FEDER				
Partenaires						
communautés de communes du territoire, conseil départemental 13						
Indicateurs		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser		
A définir				Chargée de mission tourisme Chargé de mission Eau, Air, Energie, Déchets 0,2 ETP		
Remarques complémentaires						

4.2.E

Mise en place de liaisons pour des modes doux (deux roues notamment)

Descriptif sommaire de l'action

Le territoire de la communauté d'agglomération est propice au développement de transports en mode doux (climat et topographie, attrait touristique du territoire, proximité de deux grands itinéraires européens , routes départementales en partie aménagées, proximité de services et de commerces permettant d'imaginer d'autres modes de déplacement.)

La communauté d'agglomération souhaite donc profiter des itinéraires cyclistes touristiques structurants, profiter des projets d'aménagements urbains pour développer des pistes cyclables, développer des boucles vélos à vocation touristique, étudier les possibilités de raccordement aux agglomérations voisines ...)

Objectifs

Développer les modes doux

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Phase 1. mise en place des itinéraires

Phase2. communication

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CA Terre de Provence

Coût prévisionnel total

285 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
communication	10 000 €	TPA	147 500 €
signalétique + aménagement	275 000 €	Région PACA	137 500 €

Moyens et partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Linéaire de pistes créé

km

Personnels à mobiliser

Laurent DUMONT / Valéria GIOE (TDP DD) / Christine Bernard (TDP tourisme) / Ludivine Ristaul (TDP communication)

Remarques complémentaires

4.2.F Prime à l'acquisition de vélo à assistance électrique pour les habitants de St Martin de Crau

Descriptif sommaire de l'action

La Mairie de Saint Martin de Crau s'est engagée fortement depuis plusieurs années dans la lutte contre le réchauffement climatique à travers la promotion des énergies renouvelables et des économies d'énergie. Pour favoriser la mobilité douce, la Mairie accorde depuis 2015 une aide financière à l'acquisition de vélos à assistance électrique d'un montant de 200 € par vélo et par saint-martinois.

Objectifs

nombre de primes / an : 20

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Distribution de la prime

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'Ouvrage

Commune de St Martin de Crau

Coût prévisionnel total

4 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Prime	4 000 €	St Martin de Crau	4 000 €

Partenaires

EIE du Pays d'Arles

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de primes distribuées

unités

Remarques complémentaires

4.3.A Déploiement d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques

Descriptif sommaire de l'action

Le SMED13, autorité organisatrice de la distribution publique d'énergie électrique sur le département des Bouches-du-Rhône hors Marseille, prévoit l'installation d'un réseau de bornes de charges pour véhicules électriques. Son objectif est de déployer un réseau de 200 bornes de charge afin de réaliser un maillage cohérent du département en couvrant l'intégralité des communes. A l'échelle du Pays d'Arles, 48 bornes devraient être installées soit 96 points de charge accélérée.

Objectifs

Favoriser l'usage de la voiture électrique sur le territoire	Prod. ENR	GWh/an	
	Réd. Energie	GWh/an	
	Réd. GES	TeqCO2	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Réalisation du schéma							
Phase 2: déploiement des bornes							

Maître d'ouvrage	SMED 13	Coût prévisionnel total HT	484 800 €
-------------------------	----------------	-----------------------------------	------------------

Budget prévisionnel	
Dépenses	Recettes
Coût des bornes	484 800 €

Partenaires
Communes, ADEME, Région

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies de GES Economies d'énergie Nombre de bornes installées	teqCO2 t unité		

Remarques complémentaires

4.3.B Création d'un réseau de bornes de recharge électriques sur le territoire de la CCVBA

Descriptif sommaire de l'action

En milieu peu dense, la réduction des émissions de gaz à effet de serre liées à la mobilité passe en partie par le développement des carburations alternatives aux produits pétroliers. Le choix de l'Etat comme des constructeurs automobile semble s'arrêter sur la voiture électrique. Le développement de cette technologie passe notamment par la mise en place de bornes de recharges publiques sur le territoire permettant de sécuriser les usagers. On peut imaginer que les territoires ruraux ne seront pas équipés en priorité en bornes de recharge par les entreprises privées. La collectivité a donc toute légitimité pour réaliser ce réseau, en partenariat avec le SMED 13.

Objectifs

Créer 10 stations de recharge pour véhicule électrique sur voie publique.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude de faisabilité							
Phase 2 : Investissement							
Phase 3 : Fonctionnement, évaluation, développement							

Maître d'ouvrage	CCVBA	Coût prévisionnel total	228 000 €
-------------------------	--------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etude de faisabilité	20 000 €	ADEME / Région	
Investissements	208 000 €	CCVBA	
		Communes	

Moyens et partenaires

SMED 13, PNRA, Communes

Indicateurs

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de bornes installées	Unité		
Consommation électrique annuelle	GWh		0,2 ETP
Ges économisés	teqCO2		

Remarques complémentaires

La coordination de ce projet avec le SMED 13 (fiche 4.3.A) sera réalisée

4.3.C Création d'un réseau deux stations de recharge pour véhicules électriques à Arles et Tarascon

Descriptif sommaire de l'action

La Compagnie Nationale du Rhône souhaite promouvoir la mobilité électrique en équipant le couloir Rhôdanien d'une trentaine de stations publiques de recharge pour les véhicules électriques. L'objectif est de permettre de faire le parcours du Leman à la mer en voiture électrique. Sur le territoire du Pays d'Arles, les communes de Tarascon et Arles devraient accueillir accueillent une station. Chacune aura trois bornes dont deux bornes de recharge rapides offrant une assurance de recharge pour les usagers locaux (80% de la charge en 30 mn). Les stations de recharge CNR sont alimentées par Move In Pure, l'offre d'électricité 100% renouvelable.

Objectifs

Créer 2 stations de recharge pour véhicule électrique sur voie publique soit 4 bornes rapides

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	0,8

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Installation de la station de Tarascon							
Installation de la station d'Arles							

Maître d'ouvrage

CNR

Coût prévisionnel total

160 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Investissement	160 000 €		
maintenance, supervision		Usagers (5 € par charge)	
électricité et distribution			
assistance téléphonique			

Moyens et partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Consommation électrique annuelle	GWh		
Ges économisés	teqCO2		

Remarques complémentaires

Soit 10 fois moins de CO2 émis par km parcouru.

4.3.D Navette électrique pour désengorger le centre ville en saison estivale en le reliant à des parking extérieurs.

Descriptif sommaire de l'action

La Commune de ST Rémy de Provence connaît une fréquentation touristique très forte en été. Du fait de la faiblesse de la desserte par les transports en commun, une très large partie de la fréquentation touristique se fait en voiture particulière, ce qui provoque un engorgement du centre ville et une pollution locale (NOx, Particules fines...)

Il s'agit d'organiser un stationnement des véhicules en périphérie de la Ville et de réaliser un transport des touristes vers le centre ville avec un véhicule électrique. L'objectif est notamment de limiter la pollution atmosphérique locale. Ce projet contribue donc au volet air du Plan Climat et Plan de Protection de l'Atmosphère des Bouches du Rhône

Objectifs				
Acquérir deux minibus électriques pour organiser les rotations avec un parking périphérique	Prod. ENR	GWh/an	NC	
	Réd. Energie	GWh/an	NC	
	Réd. GES	TeqCO2	NC	

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Evaluation économique du projet							
Phase 2 : Acquisition							
Phase 3 : Acquisition des véhicules et mise en œuvre							

Maître d'ouvrage	Commune de St Rémy de Provence	Coût prévisionnel total	50 000 €
-------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel	
Dépenses	Recettes
Investissements bus	50 000 €

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de passagers/an	unité		2 conducteurs
Nombre de voitures évitées en centre ville	unité		

Remarques complémentaires

4.3.E Intégration de véhicules propres dans les flottes publiques

Descriptif sommaire de l'action

La Loi de Transition énergétique prévoit que les collectivités qui possèdent plus de 20 véhicules de moins de 3,5t doivent intégrer au moins 20% de véhicules à faibles émissions de CO2 au cours du renouvellement de la flotte.
 Qu'elles soient concernées ou non, le territoire du Pays d'Arles plusieurs collectivités ont ou vont intégrer des véhicules électriques ou GNV dans leur flotte de véhicules légers :

- Commune de Châteaurenard
- Commune d'Arles
- Commune de Graveson
- Commune de Sénas
- Communauté d'agglomération Arles Crau Camargue Montagnette
- Centre hospitalier d'Arles

Objectifs

Réduire les consommations de carburants / promouvoir les nouvelles motorisations	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Acquisition de véhicules propres							
Phase 2 : Suivi des résultats							

Maître d'ouvrage	Collectivités locales et acteurs locaux	Coût prévisionnel total	
------------------	---	-------------------------	--

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Véhicules			
Borne de recharge			

Partenaires

--

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de véhicules propres acquis	unités		
Consommations électriques	MWh		
Consommations GNV	m3		
Economies de GES	teqCO2		

Remarques complémentaires

Attention avec les véhicules électriques, prévoir une formation.

4.3.F Vers un changement de carburation de la flotte de bus						
Descriptif sommaire de l'action						
Les consommations de carburant des bus sont la première source d'émissions de Gaz à Effet de Serre du patrimoine d'ACCM. La flotte de bus fonctionne actuellement avec une flotte de bus équipés de moteurs diesel à la norme EuroV. Une évolution vers une motorisation hybride ou électrique permettrait une réduction drastique des émissions de GES de l'agglo. A noter que la loi de transition énergétique du 17 août 2015 fait du développement et du déploiement des transports en commun à faibles émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques une priorité tant au regard des exigences de la transition énergétique que de la nécessité d'améliorer le maillage et l'accessibilité des territoires.						
Objectifs				Calendrier		
Préparer le renouvellement de la flotte de bus vers une motorisation très peu émettrice de GES				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	A définir
				Réd. GES	TeqCO2	A définir
Modalités de mise en œuvre				2015	2016	2017
Phase 1 : Etude de faisabilité technico économique (dans le cadre du renouvellement de la DSP)						
Phase 2 : Investissement						
Maître d'ouvrage				Coût prévisionnel total H.T		A définir
ACCM						
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
Etude de faisabilité	50 000 €	ADEME Région			35 000 €	
Investissement véhicules (surcoût)	A définir	ACCM			15 000 €	
investissement Station de recharge	A définir					
Partenaires						
Indicateurs		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser		
Economies d'énergie Economies de GES		GWh teqCO2				
Part de la flotte en véhicules "propres"		%				
Remarques complémentaires						

4.4.A

Plan de déplacement professionnels et domicile-travail des agents de la Ville d'Arles

Descriptif sommaire de l'action

Les déplacements des agents représentent 27% des émissions de gaz à effet de serre liées aux activités de la Ville d'Arles. Elles se répartissent à égalité entre déplacements professionnels et déplacements domicile travail. Il s'agit donc pour la Ville de valoriser et de proposer différentes alternatives à la voiture individuelle :

- Sensibiliser au covoiturage et mettre en place un site en interne pour favoriser les appariements
- Favoriser l'usage des transports en commun en rappelant la prise en charge à 50% des frais d'abonnement par la ville et en transmettant à l'autorité organisatrice des transports les propositions des agents sur les améliorations possibles du service (points d'arrêts, horaires)
- Proposer une flotte de vélos pour les déplacements de courte distance
- Lorsqu'un nombre suffisant d'agents est concerné, organiser les formations professionnelles à Arles
- Equiper la ville pour réaliser des vidéo conférences à distance et permettre le travail collaboratif en ligne
- Former les agents à l'écoconduite
- Gérer les pools de véhicules de la Ville en favorisant l'usage des véhicules les moins polluants
- Acquérir des véhicules propres lors du renouvellement du parc de véhicules de la Ville.

Objectifs

Réduire l'usage de la voiture individuelle pour les déplacements professionnels et domicile travail

Réduire les consommations de carburant par km parcouru

Prod. ENR

Réd. Energie

Réd. GES

GWh/an

GWh/an

TeqCO2

NC

A définir

A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Développement du covoiturage							
Favoriser l'usage des transports en commun							
Proposer une flotte de vélos pour les déplacements de courte distance							
Formations professionnelles à Arles							
Equiper la ville pour réaliser des vidéo conférences à distance et permettre le travail collaboratif en ligne							
Former les agents à l'écoconduite							
Gestion du pool de véhicules							
Acquérir des véhicules propres lors du renouvellement du parc de véhicules de la Ville.							

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

151 710 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Communication	1 500 €		
Prise en charge abonnements TC	15 210 €		
Flotte de vélos	3 000 €		
Alternatives numériques	80 000 €		
Sensibilisation écoconduite	2 000 €		
Renouvellement du Parc auto	50 000 €		
Développer formations sur place	- €		
Site intranet favoriser co-voiturage	- €		

Moyens et partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Consommation totale de carburants pétroliers

L

Nombre d'abonnements TC pris en charge

unité

Remarques complémentaires

4.4.B Mise en place d'un Plan de déplacement d'entreprise à l'hôpital d'Arles						
Contexte / Justifications						
<p>Dans le cadre du volet développement durable de son projet d'établissement, le centre hospitalier d'Arles souhaite mettre en place un Plan de Déplacement Entreprise qui concernerait les agents et professionnels de santé mais qui pourrait aussi bénéficier au public. L'hôpital envisage d'ores et déjà quelques actions telles que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une communication sur l'usage des modes alternatifs de mobilité et leurs avantages - la mise à disposition d'un plan d'accessibilité de l'établissement - l'organisation d'évènements tels que la fête du vélo - la création d'une page "mobilité" dans le livret d'accueil distribué aux agents - information par le biais du site internet du centre hospitalier d'Arles - développement/agrandissement/ signalisation des parcs à vélo - mise en place de bornes électriques afin de permettre aux agents de recharger leurs véhicules - formation des agents à l'écoconduite <p>La mise en place de solutions efficaces nécessitera un travail en collaboration avec les collectivités locales en charge des politiques de transport, de l'aménagement et de la voirie. Il pourra notamment être recherché une adaptation de l'offre de transports en commun ou l'aménagement d'itinéraires sécurisés pour les vélos.</p>						
Objectifs						
Réduire l'usage de la voiture par les agents et les usagers de l'hôpital				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	A définir
				Réd. GES	TeqCO2	A définir
Modalités de mise en œuvre						
				Calendrier		
				2015	2016	2017
				2018	2019	2020
				2021		
Maître d'ouvrage		Centre hospitalier d'Arles		Coût prévisionnel total		3 000 €
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
Travaux parcs à vélo		3 000 €				
Moyens et partenaires						
Pays d'Arles						
Indicateurs		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser		
Remarques complémentaires						

Descriptif sommaire de l'action

Les études conduites dans le cadre du Plan Climat ont fourni des éléments de connaissance spécifiques sur la vulnérabilité de notre territoire face au changement climatique. La sensibilisation et la diffusion de cette connaissance aux citoyens et aux acteurs est un enjeu majeur pour développer des stratégies d'adaptation adéquates.

Le CPIE Rhône - Pays d'Arles agit depuis de nombreuses années dans le champ de l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement. Il souhaite développer sur la durée du Plan Climat un projet cohérent de sensibilisation du grand public et des acteurs locaux au changement climatique en Pays d'Arles. L'élaboration et la mise en œuvre de ce projet pourront impliquer les autres acteurs locaux (Parcs naturels régionaux, autres associations, collectivités ...).

A ce stade, le CPIE envisage les actions suivantes :

Action 1 : Sensibiliser les jeunes (du collège au lycée) grâce au dispositif "les Jeunes face aux changements climatiques" (Une semaine dans un établissement pour toucher environ 7 classes. Exposition, manipulation et atelier, jeux de rôle seront au programme)

Action 2 : Sensibiliser les élus, techniciens et autres acteurs professionnels. Sur une journée de découverte mêlant Connaissances / Sortie terrain / Echanges interactif, il sera organisé un programme permettant de comprendre les enjeux liés au climat et l'impact du changement climatique en Pays d'Arles tout en ouvrant la réflexion sur son positionnement (individuel ou collectif).

Action 3 : Sensibiliser les familles et le grand-public. Au moyen d'un grand jeu sportif et pédagogique dans tout le Pays d'Arles. Au programme : aventure, connaissances et activités de loisirs.

Action 3 bis : Sensibiliser les familles et le grand-public. Au moyen d'itinéraire découverte du Pays d'Arles sur le changement climatique.

Action 4 : Sensibiliser les plus jeunes. Au moyen de projets classe intégrés sur le thème du changement climatique et en lien avec la recherche scientifique (démarche type ASTEP - Education Nationale).

Objectifs

*Porter à connaissance et diffuser les éléments de l'étude (vulnérabilité du territoire au changement climatique)

*Favoriser le positionnement des citoyens et des acteurs locaux face aux changements climatiques

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre**Calendrier**

Mise en place d'un groupe de travail impliquant les acteurs locaux de l'éducation à l'environnement

Définition du Plan d'action sur la base des propositions initiales du CPIE et du PNRA

Mise en œuvre

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

CPIE

Coût prévisionnel total

49 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Action 1	7 000 €	Région PACA	
Action 2	3 500 €	Agence de l'eau	
Action 3	18 000 €	Collectivités locales	
Action 3 bis	3 000 €	PNRA	
Action 4	2 500 €	CPIE	
Outil pédagogique	15 000 €		

Moyens et partenaires

PNRA, PNRC, CCVBA, Région PACA, Département Bouches du Rhône, Ville d'Arles et autres collectivités du Pays d'Arles, Agence de l'eau, Plan Rhône, Pays d'Arles

Indicateurs**Unité****Donnée****Personnels à mobiliser**

Nombre de personnes touchées

unités

A définir

Remarques complémentaires

5.2.A Animation pour une politique de l'eau prenant en compte de changement climatique à l'échelle du Pays d'Arles

Descriptif sommaire de l'action

Face aux enjeux liés à la raréfaction de la ressource en eau sur le bassin durancien et en raison des particularités du Pays d'Arles en matière de fonctionnement hydraulique, la gouvernance de l'eau, aujourd'hui morcelée, doit impérativement se structurer à l'échelle du Pays d'Arles.

Il s'agit de développer une animation à l'échelle du Pays d'Arles visant à coordonner les diverses démarches du territoire et notamment les outils PAPI et contrats.

Ce travail d'animation aura notamment comme objectif de définir avec les acteurs des modalités pour que le développement du territoire n'impacte pas la ressource, de manière qualitative ou quantitative, en ce qui concerne la gestion de l'eau potable, le traitement des eaux usées et les ressources minérales.

Il permettra d'accroître la résilience du territoire face au changement climatique en contribuant à :

- définir un positionnement collectif et porter la parole du territoire auprès des acteurs duranciens (CED...) et des partenaires institutionnels (Région, Agence de l'eau)
- améliorer la connaissance sur l'eau et le fonctionnement hydraulique du Pays d'Arles sous contrainte climatique
- mettre en place un protocole de gestion de crise face à l'augmentation attendue des périodes de crise,
- mettre en place un modèle visant le maintien des solidarités locales et interbassins à long terme.

Objectifs

Renforcer la résilience du territoire face à la raréfaction des ressources en eau

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Création d'un groupe de travail rassemblant les principaux acteurs de l'eau							
Etude globale sur la ressource en eau à l'échelle du Pays sous contrainte climatique							
Mise en place d'un protocole de gestion de crise							
Mise en place d'un modèle de gestion hydraulique visant le maintien des solidarités locales et interbassins à long terme.							

Maître d'ouvrage

Pays d'Arles

Coût prévisionnel total

321 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Ingénieur hydraulique	321 000 €	Région PACA	53 500 €
		Agence de l'eau RMC	
		Pays d'Arles	267 500 €

Moyens et partenaires

EPCI, gestionnaires des contrats et PAPI, associations d'irriguant, Région, Agence de l'eau, DDTM

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

1 ETP Ingénieur hydraulique

Remarques complémentaires

5.2.B Réaliser et mettre en œuvre le Contrat de Nappe de la Crau

Descriptif sommaire de l'action

L'étude de vulnérabilité du territoire a démontré que le changement climatique aurait un impact important sur la ressource en eau, tant sur le plan quantitatif (réduction des apports et augmentation des besoins), que sur le plan qualitatif (augmentation du risque de pollution). La Nappe de la Crau utilisée pour l'irrigation agricole, l'industrie et l'adduction en eau potable est une ressource à la fois stratégique et sensible au changement climatique. En effet, en réduisant la ressource disponible, le changement climatique pourrait conduire à une réduction des quantités d'eau apportées par les canaux. Parallèlement, la remontée du niveau de la mer devrait accentuer la pression de l'eau salée. Dans ce contexte, la mise en œuvre du Contrat de Nappe de la Crau qui vise la préservation de la nappe sur le plan qualitatif et quantitatif est l'objectif majeur du volet "adaptation" du Plan Climat. Parmi les actions menées par le contrat de Nappe, la mise en place d'une gestion de crise en cas de sécheresse revêt une importance particulière.

Objectifs

Finaliser et mettre en œuvre le Contrat de Nappe de la Crau

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Finalisation du contrat de Nappe							
Mise en œuvre							

Maître d'ouvrage	SYMCRAU	Coût prévisionnel total	
-------------------------	----------------	--------------------------------	--

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Ensemble du contrat		Agence de l'eau	
		Région PACA	
		Département des Bouches du Rhône	
		Europe	
		Communes - EPCI	
		Autre	

Partenaires

Agence de l'eau, Région PACA, Département 13, Europe, Communes, EPCI, PNRA, PNRC, Pays d'Arles,

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Part d'actions engagées	%		
Part d'actions réalisées	%		

Remarques complémentaires

5.2.C

Mettre en œuvre le Contrat de Canal Crau Sud Alpilles

Descriptif sommaire de l'action

L'étude de vulnérabilité du territoire a démontré que le changement climatique aurait un impact important sur la ressource en eau, tant sur le plan quantitatif (réduction des apports et augmentation des besoins), que sur le plan qualitatif (augmentation du risque de pollution). Sur notre territoire, une grande partie de l'eau disponible est apportée par les canaux d'irrigation. En outre, ils constituent une réserve en eau utile à la lutte contre les incendies qui pourraient également voir leur fréquence augmenter sous l'effet du changement climatique. Enfin, les canaux d'irrigation et d'assainissement sont particulièrement importants dans la lutte contre le risque inondation, en particulier les inondations liés aux épisodes de précipitations intenses, eux aussi, susceptibles d'augmenter sous l'effet du changement climatique.

Dans ce contexte, la mise en œuvre du Contrat de Canal Crau Sud Alpilles est donc, dans sa globalité, un point essentiel du volet adaptation du Plan Climat. L'action concernant la mise en place d'un plan de gestion de crise en cas de sécheresse est par ailleurs une priorité au sein de ce plan du point de vue de l'adaptation au changement climatique.

Objectifs

Mettre en œuvre le plan d'action du Contrat de Canal Crau Sud Alpilles

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Voir documents du contrat de canal

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

Associations syndicales d'irrigants

Coût prévisionnel total

15 373 038 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Phase 1 (2013-2016)	8 942 731 €	ASA	4 842 602 €
Phase 2 (2017-2018)	6 430 307 €	Agence de l'eau	3 851 846 €
		Région PACA	1 615 449 €
		Département des Bouches du Rhône	1 795 044 €
		Europe	427 905 €
		Communes - EPCI	813 423 €
		Autre (GIE, mutualisation Contrat de Canal/SMGAS, reste à mobiliser)	2 026 769 €

Partenaires

Agence de l'eau, Région PACA, Département 13, Europe, Communes, EPCI, PNRA, PNRC, Pays d'Arles.

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Part d'actions engagées	%		Tous partenaires
Part d'actions réalisées	%		2,7 ETP/an pendant 6 ans

Remarques complémentaires

La Phase 2 est optionnelle, et sera révisée (montant et durée) en fonction du bilan de la Phase 1, d'ici fin 2016.

5.2.D Finaliser et mettre en œuvre le contrat de canal du Comtat à la Mer

Descriptif sommaire de l'action

L'étude de vulnérabilité du territoire a démontré que le changement climatique aurait un impact important sur la ressource en eau, tant sur le plan quantitatif (réduction des apports et augmentation des besoins), que sur le plan qualitatif (augmentation du risque de pollution). Sur notre territoire, une grande partie de l'eau disponible est apportée par les canaux d'irrigation. En outre, ils constituent une réserve en eau utile à la lutte contre les incendies qui pourraient également voir leur fréquence augmenter sous l'effet du changement climatique. Enfin, les canaux d'irrigation et d'assainissement sont particulièrement importants dans la lutte contre le risque inondation, en particulier les inondations liés aux épisodes de précipitations intenses, eux aussi, susceptibles d'augmenter sous l'effet du changement climatique. Dans ce contexte, la mise en œuvre du Contrat de Canal du Comtat à la Mer est donc, dans sa globalité, un point essentiel du volet adaptation du Plan Climat. L'action concernant la mise en place d'un plan de gestion de crise en cas de sécheresse est par ailleurs une priorité au sein de ce plan du point de vue de l'adaptation au changement climatique.

Objectifs

Mettre en œuvre le plan d'action du Contrat de Canal Crau Sud Alpilles

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Voir documents du contrat de canal

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

SICAS

Coût prévisionnel total

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Contrat volet irrigation		ASA	
Contrat volet gestion intégrée		Région PACA	
		Département des Bouches du Rhône	
		Europe	
		Communes - EPCI	
		Autre	

Partenaires

Agence de l'eau, Région PACA, Département 13, Europe, Communes, EPCI, PNRA, PNRC, Pays d'Arles.

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Part d'actions engagées	%		
Part d'actions réalisées	%		

Remarques complémentaires

5.2.E Accompagner les communes et les hébergeurs touristiques pour réaliser des économies d'eau

Descriptif sommaire de l'action

Les économies d'eau pour une gestion économe de la ressource doivent aujourd'hui être mises en place, physiquement. Dans la droite ligne du SOURCE, le Parc se propose de mener une action à double cible : ses communes et les hébergeurs de son territoire. En pratique, cela ira de la phase audit jusqu'à la phase de réalisation pour laquelle le Parc sera aux côtés des communes et des acteurs pour les accompagner sur l'ensemble des démarches techniques, économiques, financières et administratives.

L'action se décline en deux parties :

- Le premier consiste à la réalisation de diagnostics sur l'utilisation de la ressource en eau dans le patrimoine communal et des hébergeurs suivi d'un plan d'actions pour les communes et les hébergeurs permettant de qualifier les outils à mettre en œuvre et les résultats attendus.
- Le deuxième reprend une action déjà initiée par le Parc et que le Parc souhaite renouveler pour compléter ce dispositif d'intervention dans les communes et chez les hébergeurs : la formation des élus et des techniciens des communes et celles des personnels intervenant chez les hébergeurs à la gestion responsable et économe de la ressource en eau.

Objectifs

Réaliser concrètement des économies d'eau en contexte méditerranéen sur toile de fond de changement climatique, à confort égal pour l'utilisateur

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Réalisation des diagnostics et mise en œuvre des solutions dans les collectivités et chez les hébergeurs touristiques

Phase 2 : Formation pour les élus et les techniciens des communes sur les économies d'eau

Phase 3 : Communication/WEB/enquête

Calendrier						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage	PNRA	Coût prévisionnel total	52 500 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Diagnostics	33 750 €	Communes	
Formation	1 250 €	Région	42 000 €
Communication/enquête/WEB	7 000 €	ADEME	
Prestations internes	10 500 €	PNRA	7 750 €
		Privé (hébergeurs)	2 750 €
		LEADER	

Partenaires

Indicateurs

Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
A définir		Chargé de mission Eau, Air, Energie, Déchets 0,1 ETP

Remarques complémentaires

5.2.F

Plan de renforcement du suivi global de la salinité

Descriptif sommaire de l'action

Les facteurs écologiques en Camargue, et en particulier la salinité des eaux, sont étroitement dépendants des conditions climatiques, des apports d'eau douce par les activités humaines et des connexions entre les étangs et la mer (ouvertures des pertuis).

La présence de sel conditionne quant à elle l'utilisation possible de l'eau et des sols par l'homme, mais également la composition des communautés biologiques.

La présente action consiste à mettre en place et assurer des mesures régulières (tous les 15 jours) de la concentration en sel dans les eaux, sur un maillage de points répartis sur le territoire et représentatifs des deux ambiances fluvio-lacustre et laguno-marine de la Camargue et de leurs différents compartiments hydrologiques (canaux, marais, étangs, ...).

Ces résultats pourront contribuer, sous réserve de la mise en place de moyens et de compétences complémentaires (non prévus dans l'action), à une réflexion globale sur l'évolution du territoire sous l'effet du changement climatique et sur les modalités d'adaptation des activités humaines (production agricole et gestion de l'eau en particulier).

Objectifs

- Améliorer la connaissance et la compréhension des variations globales de l'environnement camarguais.
- Contribuer à la mise en place d'une gestion adaptative de la ressource en eau.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Début de mise en œuvre des suivis

Mise en œuvre des suivis : 2 fois par mois sur 90 points existants + 30 points à créer

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

PNRC

Coût prévisionnel total

60 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Fonctionnement : frais de personnel pour réalisation des mesures, synthèse et diffusion des résultats / frais de déplacement / coûts de maintenance du matériel	10 000 € par an	agence de l'eau financement interne Parc	50% du poste d'un agent/an 50% du poste d'un agent/an

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie Economies de GES	GWh teqCO2		
Part de la flotte en véhicules "propres"	%		

Remarques complémentaires

5.2.G Agrandir et automatiser le pertuis de la Fourcade dans une perspective de changement climatique

Descriptif sommaire de l'action

L'évacuation des eaux depuis les étangs du système Vaccarès vers la mer ne se fait que de manière gravitaire, principalement via le pertuis de la Fourcade ce qui, du fait de l'élévation du niveau marin, est de plus en plus difficile. En effet, les possibilités d'ouvertures pour sortir l'eau des étangs sont inférieures à 2 mois par an en durées cumulées. L'augmentation de la capacité d'évacuation à la mer permettrait de profiter au mieux des périodes favorables pour évacuer plus rapidement l'eau en excès, notamment en cas de crise mettant en danger les personnes et les biens, mais aussi d'améliorer la continuité entre le système lagunaire et la mer. Il est donc proposé d'élargir mais également d'automatiser le fonctionnement des vannes du pertuis de la Fourcade, qui est aujourd'hui manuel.

Objectifs

Faciliter les sorties d'eau des étangs vers la mer : augmenter la capacité d'évacuation et optimiser l'ouverture du pertuis en fonction des décotes favorables entre la mer et les étangs

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etudes préalables techniques et réglementaires							
Phase 2 : Travaux							

Maître d'ouvrage

PNRC / SYMADREM

Coût prévisionnel total

1,7 M€ à préciser

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Etudes préalables	100 000 €	Etat	40 000 €
		Région	30 000 €
		Département	25 000 €
		Commune Saintes Maries de la Mer	5 000 €
travaux non renseigné			

Partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Remarques complémentaires

Descriptif sommaire de l'action / Descriptif sommaire

Sur le territoire du Pays d'Arles, de nombreux défis se posent en matière de maîtrise de l'empreinte carbone compte tenu des activités socio-économiques dominantes sur ce bassin de vie (productions agricoles, tourisme, etc.). Soucieuse de ces enjeux, l'association développe des dispositifs éducatifs et de sensibilisation pour inviter les différents publics à se saisir de ces problématiques à l'échelle de leur cadre de vie et pour les accompagner dans la mise en œuvre d'actions et le partage de solutions. Afin de répondre aux besoins de démonstrations et d'échanges de retours d'expériences concrètes, l'association aménage depuis octobre 2014 un verger patrimonial éducatif dédié aux piliers du développement durable propres au milieu rural et à la préservation du patrimoine génétique des variétés fruitières (adaptabilité au RC...).

Ce "verger" se présente comme un lieu de rencontres et d'échanges pour une meilleure compréhension des enjeux se posant à notre agriculture et les paysages associés, compte tenu des évolutions en cours et à venir au niveau climatique et environnemental, et ce, à travers un programme de démonstration et d'initiation aux choix éco-citoyens (agro-écologie et séquestration du CO₂, compostage, éco-énergies, gestion de l'eau, consommation et circuits courts ...).

Ce programme se décline en différents volets impliquant la création de nouveaux outils de communication et d'information, l'organisation et l'animation de journées de sensibilisation et de formation, ainsi que des investissements spécifiques garantissant une gestion agricole le plus "décarbonnée" possible.

Objectifs

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO ₂	NC

Calendrier
Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Création du verger conservatoire							
Phase 2 : Réalisation et diffusion d'une plaquette de sensibilisation à la réduction de l'empreinte carbone sur le territoire							
Phase 3 : Organisation et animation de conférences et d'ateliers au verger sur le calcul de l'empreinte écologique et la mise en œuvre d'actions pour la réduire. Cette phase nécessite : préparation et animation des ateliers démonstratifs (<i>Energie-Déchets-Consommation-etc</i>), organisation de chantiers participatifs au verger patrimonial éducatif (agro-écologie/agro-foresterie), développement des parcours thématiques annuels, création d'outils éducatifs spécifiques, conception de cartes d'identité des variétés anciennes et de signalétique de sensibilisation (<i>circuits courts, adaptabilité des cultures au RC...</i>)							
Phase 4 : Consolidation et mise en œuvre du plan de gestion agricole "décarbonnée" par les techniques agro-écologiques (<i>agroforesterie, mulching et compostage, etc</i>), la traction animale (<i>10 jours/an</i>), la réduction des intrants (<i>achat filets anti ravageurs (insectes), pièges à confusion, aménagements favorisant les auxiliaires, etc</i>), l'installation d'une pompe à eau solaire ...							

Maître d'Ouvrage

Arts de vivre

Coût prévisionnel total

26 400 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Impression plaquettes, signalétiques etc.	2 600 €	Autofinancement (prestations)	5 280 €
Prestation traction animale	4 000 €	CG13	7 920 €
Matériel	8 500 €	Région/ADEME	13 200 €
Fonctionnement	11 300 €		

Partenaires

Région, CG13

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
variétés fruitières introduites	nombre	208	5
linéaire de haies composées (étagées, pollinisatrices)	mètre	245	
linéaire variétés de vigne	mètre	104	
participants scolaires + grand public	nombre	300	
Remarques complémentaires			

Descriptif sommaire de l'action

La gestion des espaces publics n'est pas toujours favorable au bon développement de la biodiversité en ville et l'utilisation de machinisme non adapté a des conséquences sur les émissions de gaz à effets de serre. La taille non adaptée des arbres, la coupe rase des espaces engazonnés, l'utilisation d'un matériel non adapté et de produits phytosanitaires, ont des conséquences importantes sur le climat, sur la biodiversité et sur la qualité de vie des habitants. Le projet vise à sensibiliser les services communaux sur leur mode de gestion des espaces publics dans le but de promouvoir plus de biodiversité et de proscrire l'utilisation des produits phytosanitaires et de tailles abusives. but : tempérer les écarts thermiques et le réchauffement.

Par ailleurs, la ville d'Arles a lancé en 2015 un Plan Local de la Biodiversité qui a pour vocation une reconquête de l'espace public par les citoyens. Pour cela elle a mis en place un réseau citoyen de la biodiversité qui a vocation à recenser les espaces pouvant être végétalisés par les habitants, conseiller ces derniers sur les pratiques culturales et le choix des espèces favorisant la biodiversité, accompagner les actions de plantation. Dès à présent 27 écoles sont engagées dans un projet de plantation au sein de leur établissement ou dans leur quartier, des projets émergent également au niveau des centres sociaux, du CCAS de la ville et des quartiers.

En parallèle, le service des espaces verts de la ville réoriente sa politique d'entretien des espaces plantés pour aller vers le zéro phyto. Il vient, en particulier de créer un centre de compostage des déchets verts qui lui permettra de bénéficier d'un amendement naturel pour les espaces qu'il a en gestion.

Objectifs

Repenser la gestion des espaces publics en incluant la notion de zéro produits phyto, en privilégiant une gestion différenciée des espaces en adaptant les plantations et les tailles en fonction des contraintes climatiques, favoriser des espaces de friches et de prairies, limiter le fleurissement urbain annuel ne permettant pas de privilégier la biodiversité.

Toucher le secteur privé : généraliser les bonnes pratiques aux habitants également

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Début de l'opération

Phase 2 : Fin de l'opération

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Début de l'opération							
Phase 2 : Fin de l'opération							

Maître d'ouvrage

PNRC/Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

30 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
animation sensibilisation	7 500 €	région	15 000 €
formation	15 000 €	autres partenaires	15 000 €
fiches conseil	7 500 €	Dreal	5 000 €
plan local biodiversité ville d'Arles	82 000 €	région	10 000 €
		Etat (TEPCV)	49 435 €

Partenaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Economies de produits phytosanitaires

Kg

Personnels à mobiliser

Remarques complémentaires

5.3.C Protéger les puits de carbone marins en associant les acteurs locaux dans une démarche de GIZC en Camargue et dans une perspective de changement climatique

Descriptif sommaire de l'action

Le golfe de Beauduc abrite un jeune herbier de zostères (naines et marines), de rupelles et de cymodocées qui forment maintenant 450 ha. Les herbiers, plantes phanérogames adaptées à la vie marine, sont des sites de captage de CO2 particulièrement importants grâce à leur forte activité photosynthétique. Ils peuvent former de grandes prairies sous-marines. Des scientifiques (université de Floride) ont pu démontrer que cet écosystème très répandu sur la planète peut stocker jusqu'à 83.000 tonnes métriques de carbone par km² (contre 30000 t métrique par km² pour une forêt). Outre la biodiversité qu'ils abritent, les herbiers permettent aussi de freiner les courants littoraux en diminuant l'énergie des vagues et de stabiliser les fonds. Agir pour leur préservation est essentielle, en associant les acteurs locaux et le grand public. Un comité de gestion de la zone de protection de biotope créée notamment pour protéger l'herbier permet de mettre autour de la table tous les acteurs concernés par l'usage et la préservation du site. Par ailleurs, la dynamique littorale du secteur est très importante et l'évolution de l'herbier y est intimement liée.

Objectifs

L'objectif principal est de préserver et de suivre l'herbier de zostères, rupelles et cymodocées de la pointe de Beauduc, en y associant les différents usagers du site. Annuellement, les objectifs opérationnels sont: assurer environ 45 sorties annuelles de surveillance et de sensibilisation sur les enjeux de la zone marine, et réaliser le suivi annuel de l'herbier (surface, faune associée, grande nacre) et son bilan. Le suivi de l'évolution du trait de côte très actif sur le secteur permettra également de comprendre l'évolution de l'herbier.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Surveillance et sensibilisation sur site (équipe et écogarde marin) (annuel - augmentation des fréquences entre mai et septembre)

Suivi annuel de l'herbier (terrain : mai-septembre, traitement des données : septembre-décembre)

Calendrier						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

PNRC

Coût prévisionnel total

23000 € / an

Budget prévisionnel

Dépenses (annuelles)		Recettes (annuelles)	
Surveillance, sensibilisation, suivi : ingénierie (personnel, écogarde 5 mois)	17 000 €	Agence des Aires marines protégées	8 000 €
Surveillance, sensibilisation, suivi : frais de déplacement (moyens nautiques)	5 500 €	Conseil régional PACA	10 000 €
Petit matériel (suivi, bateau)	500 €	PNRC	5 000 €
2015			
Outils de Communication	10 000 €	Fondation Véolia / Conseil régional PACA	10 000 €

Partenaires

Agence des aires marines protégées, SEMIS (capitainerie), pêcheurs professionnels, associations de plaisanciers

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

A définir

Chargée de mission littoral et milieu marin, chargé de mission Natura 2000 "Camargue", technicienne "suivi des milieux aquatiques", écogarde marin saisonnier

Remarques complémentaires

La gestion des usages du site de Beauduc et l'intervention d'écogardes terrestres sont également un atout dans la préservation de l'herbier.

5.4.A Renaturation des salins au niveau de Beauduc

Descriptif sommaire de l'action

L'acquisition de près de 7000 ha d'anciens salins par le Conservatoire du littoral entre 2008 et 2014 sur le secteur de Salin de Giraud nécessite des travaux d'adaptation de gestion hydraulique de pompage (gestion salicole) à une gestion gravitaire de l'eau (gestion du conservatoire déléguée par le Conservatoire du littoral au Parc naturel régional de Camargue associé à la Tour du valat et à la SNPN). Une notice de gestion du site a été définie et validée en 2012 et des travaux de restauration hydraulique et avifaunistique sont engagés en 2014 et 2015 dans le cadre d'un programme européen LIFE + MC-SALT.

Objectifs

Restaurer un fonctionnement hydraulique gravitaire tenant compte des entrées marines dans l'hydrosystème et restaurer une connectivité à terme entre le système de l'étang du Vaccarès et la mer.
 Améliorer l'accueil avifaunistique du site pour les flamants roses et laro-limicoles nicheurs.
 Ce programme de travaux permet des économies énergétiques liées à la gestion gravitaire de l'eau (remplaçant la station de pompage de la gestion salicole) et anticipe les changements climatiques en mettant en œuvre le recul stratégique face à la mer, permettant d'optimiser les protections en amont des zones agricoles ou anthropiques.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre	Calendrier							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1: Début des travaux								
Phase 2 : Fin des travaux								

Maître d'Ouvrage	PNRC	Coût prévisionnel total	545 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	
flamants roses et laro-limicoles	150 000 €	Europe	213 000 €
		Conservatoire du Littoral	200 000 €
Travaux hydrauliques	280 000 €	Agence de l'Eau	123 000 €
		MEDDTL	9 000 €
Travaux avifaunistiques plages de Beauduc	18 000 €		
Travaux complémentaires hors LIFE	97 000 €		

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser

Remarques complémentaires

5.4.B Prise en compte de la hausse du niveau marin dans la construction des digues

Descriptif sommaire de l'action

Suite aux inondations causées par la crue centennale du Rhône de décembre 2003, un vaste programme de préventions des inondations a été mis en place par l'Etat.
 Dans le Delta du Rhône, la maîtrise d'ouvrage du programme de sécurisation des digues contre les crues du Rhône est assurée par le SYMADREM.
 La fonctionnalité et la cote altimétrique des digues, héritage du XIXème siècle période à laquelle l'endiguement du Rhône a été réalisé, a été entièrement revue.
 Si l'influence du niveau marin n'est pas notable (inférieur à 5 cm) lors des grandes crues au droit du centre ville d'Arles (Grand Rhône) ou au droit de Saint Gilles (Petit Rhône), elle est notable au droit des Saintes-Maries-de-la-Mer ou de Port-Saint-Louis-du-Rhône.
 Une hypothèse d'élévation du niveau de la Mer de 20 cm d'ici à 2050 a donc été prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages.

Objectifs			
Prendre en compte la hausse du niveau de la mer dans le dimensionnement des ouvrages de protection face au risque inondation	Prod. ENR	GWh/an	NC
	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre	Calendrier						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Etude digue Salin de Giraud et Port-Saint-Louis							
Phase 2 : Instruction réglementaire							
Phase 3 : Travaux Salin de Giraud et Port-Saint-Louis							

Maître d'ouvrage	Symadrem	Coût prévisionnel total	1% du coût total
-------------------------	----------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel			
Dépenses		Recettes	

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser

Remarques complémentaires

6.1.A Mise en place d'une démarche "éco-agent"

Descriptif sommaire de l'action

Quelques pistes à mettre en œuvre :

Prévoir des niveaux de performance énergétique dans le CCT des appels d'offre, sensibiliser le personnel aux économies d'énergie et promouvoir les bonnes pratiques.

Matériel électrique et informatique : remplacer les ampoules classiques par des ampoules basse consommation, supprimer les lampes à halogène y compris les halogènes basse tension, installer des détecteurs de présence, des minuteries dans les parties communes, cette action est prévue dans la réhabilitation des parties communes du village entreprises. Favoriser l'éclairage naturel, privilégier les peintures claires murs et sols, mobilier clair. Equiper les postes de travail de multiprises à interrupteur.

Chauffage et clim : entretien régulier des installations, réguler le chauffage en adéquation avec l'utilisation des locaux selon les usages 19/21 degrés. Eviter les radiateurs d'appoint électriques. Diagnostic énergétique. Améliorer l'isolation des bâtiments pour profiter de son inertie thermique.

Déplacements : Préconiser l'utilisation du vélo pour le centre ville d'Arles, renforcer le parc vélo de vélos à assistance électriques, favoriser le covoiturage pour les formations, formation sur l'éco conduite, organiser au mieux les déplacements afin d'éviter les aller retours inutiles.

Dématérialisation : Réduire la consommation de papier en utilisant les supports informatiques. Développer les stockages de données sous format numérique plutôt que dans des locaux d'archives. Cette dématérialisation permettra de réduire les besoins en papier et de diminuer les émissions de GES. Réduire l'impression des mails.

Objectifs

Réduire les consommations d'énergie et les coûts

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : sensibilisation / promotion des bonnes pratiques							
Phase 2 : renforcement du parc de vélos à assistance électrique							

Maître d'ouvrage	ACCM	Coût prévisionnel total	2 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Vélo assistance électrique	2 000 €	ACCM	

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Economies d'énergie	GWh		
Economies de GES	teqCO2		
Economies financières	€		

Remarques complémentaires

Ces quelques actions ne nécessitent pas des gros moyens d'investissement financier, mais plutôt la mise en place d'actions individuelles et quotidiennes.

Descriptif sommaire de l'action

La réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la Ville implique de réaliser des investissements importants pour l'amélioration de son patrimoine (bâtiments, éclairage public, véhicules). Néanmoins, les gestes et les choix du quotidien des agents et des usagers ont également un impact déterminant sur les consommations. La Ville mettra en place un programme "écoresponsabilité" visant à développer les comportements économes en s'appuyant sur :

- une campagne d'information et d'affichage (écogestes, information sur les consommations des bâtiments etc...)
- la mise en place d'un agent référent dans chaque bâtiment chargé de faire remonter les dysfonctionnement (inconfort thermique etc...)
- Mise en place de petits équipements facilitant les économies d'énergie et d'eau (mousseurs, détecteurs de présence etc..)
- Développement du tri dans les services et dématérialisation des documents
- Mise en place d'une bourse d'échange de consommables et matériels sur intranet
- Formation des agents aux achats durables
- mise en place d'une charte éco-citoyenne à destination des associations et acteurs économiques souhaitant s'engager dans une démarche de développement durable
- Accompagnement des signataires de cette charte dans la mise en œuvre de leur projet

Objectifs

Rendre les agents municipaux éco-responsables dans leur travail et dans leurs locaux. Diminuer les consommations d'eau, d'énergie et de papier, prendre en compte l'énergie dans les marchés publics, Impliquer les associations, acteurs économiques et usagers dans une démarche d'éco-responsabilité.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Campagne de sensibilisation et affichage							
Mise en place de l'agent référent et petits équipements							
Développement du tri et dématérialisation							
Mise en place d'une bourse d'échange							
Formation des agents sur les achats écoresponsables							

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

102 500 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Campagne de sensibilisation	1 000 €	Ecofolio	10 000 €
Petits équipements	17 500 €		
Tri et dématérialisation	84 000 €		

Moyens et partenaires

Indicateurs

	Unité	Donnée
Evolution des dépenses d'achats de consommables et ameublement	€	
Economies d'énergie dans les bâtiments non concernés par des travaux de rénovation énergétique	GWh/an	

Personnels à mobiliser

Service DD
DSIT

Remarques complémentaires

6.1.C Engager une politique d'éco-exemplarité des élus et des administrations						
Contexte / Justifications						
L'engagement de la CCVBA dans le PCAET n'étant qu'une première étape, la Communauté de commune souhaite montrer l'exemple en réalisant une charte d'éco-exemplarité à faire signer à chaque agent.						
Objectifs qualitatifs						
Elaborer une charte à faire signer aux agents leur permettant de s'engager dans la démarche PCAET.				Prod. ENR	GWh/an	NC
				Réd. Energie	GWh/an	A définir
				Réd. GES	TeqCO2	A définir
Modalités de mise en œuvre						
Calendrier						
Phase 1 : Identifier les postes sur lesquels des moyens peuvent être mise en œuvre pour participer aux objectifs du PCAET.						
Phase 2 : Réaliser la charte et un guide d'écogestes (lien avec le PNRA ?)						
Phase 3 : Mettre en œuvre la charte et un plan de communication						
Maître d'ouvrage		CCVBA		Coût prévisionnel total		12 000 €
Budget prévisionnel						
Dépenses			Recettes			
Personnel	7 000 €	CCVBA				12 000 €
Communication	5 000 €	Région				
		ADEME				voir possibilités
		Département				
Partenaires						
PNRA, Communes						
Indicateurs						
		Unité	Donnée	Personnels à mobiliser		
A définir				0,2 ETP		
Remarques complémentaires						

6.1.D Mise en place d'une démarche citoyenne de développement durable

Descriptif sommaire de l'action

La Démarche Territoriale et Citoyenne vers un Développement Durable (DTCCD) s'inscrit dans la lignée des actions environnementales de type Agenda 21. Cette démarche confirme la volonté municipale de s'engager dans un développement dynamique, équilibrée et solidaire de la ville, profondément ancré dans le développement durable. Lancé lors de la réunion publique du 10 mars 2011, le programme de la DTCCD représente 64 actions.

Objectifs

Sensibiliser au développement durable _ Etre une commune eco-reponsable et exemplaire _ Faire participer les citoyens _ Développer l'économie locale _ Améliorer le cadre de vie _ Une meilleure prise en compte des problématiques énergétiques et environnementales

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
Mise en place de nouvelles actions									
Pérennisation des actions									

Maître d'ouvrage	Commune de St Martin de Crau	Coût prévisionnel total	
-------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	--

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Budget annuel de fonctionnement	4 000 €		
Dépenses additionnelles en fonction des actions réalisées			

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre d'actions clôturées	Unité		

Remarques complémentaires

6.1.E Collectivité Lauréate AGIR pour l'énergie

Descriptif sommaire de l'action

La commune souhaite poursuivre la dynamique engagée en faveur de l'efficacité énergétique initiée par le programme "Collectivité Lauréate AGIR pour l'énergie". La commune de Cabannes souhaite avant tout atteindre une autonomie dans la gestion de l'énergie : créer des outils de suivi qui permettent une réactivité en temps réel, lutter contre le gaspillage d'énergie, sensibiliser sur les bons gestes et enfin évoluer vers des énergies alternatives.

Objectifs

Objectif AGIR, diminuer de 15% la consommation énergétique global par rapport à 2013

Prod. ENR	GWh/an	A déterminer
Réd. Energie	GWh/an	0,24
Réd. GES	TeqCO2	A chiffrer

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mise en place d'un outil de suivi de toutes ses consommations								
Audit énergétique								
Identifier chaque année des bâtiments à réhabiliter du point de vue énergétique								
Mettre en place des critères de performance énergétique et environnementale pour les achats de consommables								
Informier régulièrement les citoyens sur les transports en commun disponibles sur le territoire								
Etude de mise en place d'énergie renouvelable								

Maître d'ouvrage	Commune de Cabannes	Coût prévisionnel total	115 810 €
-------------------------	----------------------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
audit énergétique	10 000 €	ADEME/Région	7 000 €
travaux	105 810 €	Département	60 000 €
		Cabannes	48 810 €

Partenaires

ADEME / Région/service Développement Durable/ Facilitateurs

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Valéria GIOE, Philippe GOUY (facilitateur AGIR), Nicolas CECCON (facilitateurs AGIR)

Remarques complémentaires

6.1.F Mettre en œuvre le volet développement durable du projet d'établissement de l'hôpital d'Arles

Contexte / Justifications

Le volet développement durable du projet d'établissement de l'hôpital d'Arles a l'ambition de permettre la diffusion d'une politique de développement durable transversale au sein des activités économiques, sociale et logistique mais également de soin. Ce projet, mis en œuvre en coopération avec les hôpitaux des portes de Camargue (Tarascon), dépasse le périmètre de l'établissement et le centre hospitalier s'affirme comme un acteur majeur du territoire du Pays d'Arles. Le volet développement durable du projet d'établissement prévoit la réalisation d'un bilan carbone et plusieurs actions concrètes concourant aux objectifs du plan climat énergie territorial. Ce projet est piloté par un responsable développement durable et les actions seront évaluées dans le cadre de la certification des établissements de santé.

Objectifs

Réduire les consommations d'énergie, d'eau et les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air.
Favoriser l'intégration de l'établissement dans le projet de territoire

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

	Calendrier							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Mise en œuvre								
Evaluation								
Révision								

Maître d'ouvrage : **Centre hospitalier d'Arles** Coût prévisionnel total : **6 000 €**

Budget prévisionnel HT

Dépenses		Recettes	
Bilan carbone	6 000 €		

Partenaires

HPC, Pays d'Arles, Ville d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Part des actions programmées réalisées	%		Responsable DD - direction des achats
Note certification "V2010"	lettre	B	

Remarques complémentaires

6.1.G Intégrer le dispositif européen Cit'Ergie								
Descriptif sommaire de l'action								
La commune souhaite poursuivre la dynamique engagée en faveur de la sobriété et de l'efficacité énergétique initiée dans le programme AGIR pour l'énergie, en lien avec le renouvellement de son Agenda 21. Au vu des moyens mis en œuvre dans le cadre du programme AGIR, il apparaît possible de prétendre au label Cit'ergie. Cit'ergie® est à la fois un outil opérationnel d'amélioration continue et un label récompensant pour 4 ans le processus de management de la qualité de la politique énergétique et/ou climatique de la collectivité.								
Objectifs								
Obtenir le label Cit'ergie d'ici 2019	Prod. ENR	GWh/an	NC					
	Réd. Energie	GWh/an	NC					
	Réd. GES	TeqCO2	NC					
Calendrier								
Modalités de mise en œuvre	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Prédiagnostic réalisé par l'ADEME								
Phase 2 : Consultation conseiller Cit'ergie								
Phase 3 : Signature de la convention avec l'ADEME								
Phase 4 : Etat des lieux								
Phase 5 : Programme énergie climat								
Phase 6 : Visite annuelle de suivi								
Phase 7 : Audit externe et labellisation								
Maître d'ouvrage	Châteaurenard		Coût prévisionnel total	35 000 €				
Budget prévisionnel HT								
Dépenses			Recettes					
conseiller Cit'ergie	35 000 €	ADEME	25 500 €					
		Commune de Châteaurenard	10 500 €					
Partenaires								
ADEME								
Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser					
A définir			Service développement durable Service techniques CEP					
Remarques complémentaires								

6.2.A Assurer la prise en compte des objectifs du Plan Climat dans le SCOT du Pays d'Arles et les PLU des Communes										
Descriptif sommaire de l'action										
<p>L'aménagement du territoire et l'urbanisme sont des leviers importants pour la maîtrise des consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre sur un territoire. En particulier, la réduction de la consommation d'espace et ses corollaires, maîtrise de l'étalement urbain et densification, permettent d'éviter l'émission de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie.</p> <p>Le SCOT est élaboré en même temps que le Plan Climat et à la même échelle. Les deux documents de planification sont complémentaires et des liens sont établis entre eux. Le SCOT du Pays d'Arles reprendra notamment les objectifs et les orientations du Plan Climat afin de les traduire autant que possible dans l'aménagement de l'espace. Les actions inscrites au Plan Climat viendront conforter les dispositions du SCOT afin d'atteindre des objectifs de son PADD.</p> <p>Au delà de l'élaboration, une animation et un suivi sont nécessaires afin d'assurer la compatibilité des PLU et les projets d'aménagement.</p>										
Objectifs										
Utiliser les leviers du SCOT et des PLU pour contribuer aux objectifs du Plan Climat			Prod. ENR	GWh/an	NC					
			Réd. Energie	GWh/an	NC					
			Réd. GES	TeqCO2	NC					
Modalités de mise en œuvre										
				Calendrier						
				2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Elaboration du SCOT prenant en compte de Plan Climat										
Phase 2 : Suivi et mise en œuvre du SCOT - Appui à l'élaboration des PLU										
Maître d'ouvrage	Pays d'Arles			Coût prévisionnel total			0 €			
Budget prévisionnel										
Dépenses					Recettes					
Partenaires										
EPCI, PNRs										
Indicateurs			Unité	Donnée	Personnels à mobiliser					
					SCOT : 1 ETP PCAET : 0,05 ETP / an					
Remarques complémentaires										

6.2.B Faire de l'Ecoquartier du Vigneret un laboratoire des bonnes pratiques en matière de développement durable

Descriptif sommaire de l'action

Ecoquartier du Vigneret : après la construction des logements, la commune souhaite faire vivre ce quartier exemplaire et prolonger la mobilisation de ses habitants sur les thèmes du développement durable. Le but est de sensibiliser et d'impliquer les habitants le lien avec les autres quartiers (faire percoler). L'objectif est d'impliquer les habitants pour qu'ils s'approprient des enjeux, des démarches et qu'ils fassent vivre le projet et permettent sa diffusion dans les autres quartiers de la Commune, notamment en lien avec l'aménagement d'un quartier durable sur le site de l'ancienne gare. Les besoins de la collectivité : ingénierie spécialisée pour l'animation, l'accompagnement, le suivi et l'évaluation.

Objectifs

1) Diffusion des bonnes pratiques pour inciter à la réhabilitation des logements, à l'adoption de gestes et habitudes plus sobres en énergie...	Prod. ENR	GWh/an	NC
2) Faire évoluer les documents d'urbanisme + informer et inciter les investisseurs et promoteurs à planifier leurs projets en cohérence et conformité avec la politique locale de l'énergie.	Réd. Energie	GWh/an	NC
	Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Consultation							
Phase 2 : Évaluation du projet (construction, montage, objectifs et appropriation des habitants)							
Phase 3 : Mission d'animation du quartier autour des enjeux du DD							
Phase 4 : Synthèse retour d'expérience et propositions d'actions complémentaires de sensibilisation des habitants							

Maître d'ouvrage **Ville de Châteaurenard** Coût prévisionnel total **30 000 €**

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	

Partenaires

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Habitants mobilisés à l'échelle du quartier Participation aux animations/ateliers	%		Service développement durable Service urbanisme

Remarques complémentaires

6.2.C Saint Etienne du Grès : Intégrer les enjeux de l'énergie et du Climat dans le Plan Local d'Urbanisme

Descriptif sommaire de l'action

La commune de Saint Etienne du Grès élabore son PLU selon une Approche Environnementale de l'Urbanisme. Le projet de la commune prévoit notamment l'urbanisation de 5 ha en dents creuses et de 6 à 10 ha dans le secteur du Cours du loup. Ces deux projets d'urbanisation seront cadrés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation intégrant les objectifs du Plan Climat Energie Territorial et en particulier :

- L'incitation à la valorisation des énergies renouvelables disponibles localement
- L'encouragement à l'usage de matériaux biosourcés dans la construction
- L'incitation aux modes de déplacements décarbonnés : création de connexions en modes actifs vers le centre villageois, regroupement du stationnement, bornes de recharges lentes pour véhicules électriques ...)
- une gestion des eaux de pluie par infiltration afin de tenir compte du renforcement probable des épisodes de pluies violentes en lien avec le changement climatique.
- Des exigences en matière d'économies d'eau en anticipation du renforcement de la fréquence et de la durée des sécheresses.
- La végétalisation des espaces collectifs et privés permettant de lutter contre la chaleur en prévision d'une augmentation de la fréquence et de la durée des canicules,
- Le maintien des continuités écologiques

Objectifs

Intégrer les objectifs du Plan Climat dans le PLU de Saint Etienne du Grès au travers des OAP en particulier.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Réalisation des OAP							
Phase 2 : Aménagement phase 1 du Plan du loup							

Maître d'ouvrage	St Etienne du Grès	Coût prévisionnel total	A définir
-------------------------	---------------------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Acquisition du foncier		Taxe d'aménagement	
Aménagement			

Partenaires

PNR des Alpilles, Pays d'Arles

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
A définir			

Remarques complémentaires

6.3.A Développement des circuits courts de proximité

Descriptif sommaire de l'action

Les émissions indirectes liées à la consommation alimentaire en Pays d'Arles sont estimées à environ 150 000 tonnes de CO2. Le Pays d'Arles et ses partenaires œuvrent depuis plusieurs années au développement des circuits courts de proximité et ont mis en place une stratégie pour leur développement dans les années à venir. Les rares études menées sur le sujet montrent que les circuits-courts de proximité n'ont pas automatiquement et directement un impact favorable sur les émissions de gaz à effet de serre et les consommations énergétiques. En effet, les circuits courts de proximité ont de ce point de vue des avantages (à maximiser) et des inconvénients (à limiter):

- Les circuits courts facilitent le dialogue entre consommateurs et producteurs, ce qui peut inciter le producteur à réduire ses intrants. Côté consommateur, il permet également de favoriser la consommation de produits de saison, d'accepter des produits esthétiquement imparfaits mais de bonne qualité nutritionnelle.
- Il conviendra d'être vigilant sur la saisonnalité. Les fruits et légumes produits sous serre localement ont un impact beaucoup plus important que les fruits et légumes importés mais cultivés en plein champs.
- Sur le plan des transports, les circuits-courts ne sont pas nécessairement plus performants que les circuits longs. Il convient d'optimiser la logistique, en tenant compte de l'approvisionnement, des déplacements des consommateurs mais aussi de la distribution : des circuits mutualisés de livraison ou des points de vente collectifs.
- Les circuits-courts de proximité peuvent également permettre d'augmenter la part de produits frais dans l'alimentation et d'éviter les procédés de transformation consommateurs d'énergie type surgélation et conserverie. Il conviendra donc de limiter autant que possible ce type de transformation dans le cadre de la stratégie circuits-courts au minimum nécessaire pour éviter les pertes et assurer une diversité suffisante de produits à la vente pour que les CC restent attractifs.
- Les circuits courts favorisent les produits peu ou pas emballés. Il s'agit de veiller à préserver cet avantage.

Objectifs

Intégrer les objectifs "Energie-climat" dans la stratégie de développement des circuits courts de proximité

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Une stratégie Circuits courts élaborée avec les Parcs et les partenaires experts du territoire vient d'être finalisée début 2015, et les actions incluses seront mises en œuvre de façon opérationnelle dès 2015.

Calendrier						
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'Ouvrage	Pays d'Arles	Coût prévisionnel total	300 000 €
-------------------------	---------------------	--------------------------------	------------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Projets et animation	250 000 €	FEADER, Région EPCI, CG13	250 000 €
Communication	50 000 €	Porteurs de projets	50 000 €

Partenaires

EPCI, Région, Consulaires

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Part des circuits courts dans les ventes des exploitations du Pays d'Arles

%

Chargée de mission Pays d'Arles
 Chef de projet Plan Climat 0,05
 ETP/an pendant 4 ans

Remarques complémentaires

6.3.B

Mettre en place une campagne d'écogeste sur le territoire

Descriptif sommaire de l'action

Le territoire de la Camargue connaît un patrimoine architectural vieillissant qui mérite une préservation, une valorisation mais aussi un entretien important. La consommation en énergie des ménages conduit à une précarité énergétique importante. De simples gestes du quotidien peuvent faire baisser la consommation en énergie des ménages. Le siège du Parc a initié une démarche de système de management environnemental dans le but de mettre en place au sein de la structure, une bonne pratique des gestes permettant de faire diminuer les consommations (sensibilisation à l'écoconduite, éteindre les veilles des appareils électriques, mettre des thermostats sur les radiateurs, mettre en place le compostage des déchets verts, ne pas chauffer les pièces non utilisées et fermer les portes...). Les petits gestes du quotidien lorsqu'ils sont collectifs, peuvent aider à réduire les dépenses énergétiques.

Objectifs

Organiser une campagne d'écogeste auprès des habitants du territoire dans le but de faire baisser la facture énergétique par des petits gestes quotidiens.
Prise de conscience que chacun peut agir individuellement chaque jour dans le changement des habitudes pour réduire les émissions de gaz à effets de serre.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	A définir
Réd. GES	TeqCO2	A définir

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Début de l'opération

Phase 2 : Fin de l'opération

Calendrier

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Phase 1 : Début de l'opération							
Phase 2 : Fin de l'opération							

Maître d'ouvrage

PNRC

Coût prévisionnel total

40 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Animations	20 000 €	Région	25 000 €
Communication	10 000 €	Communes	5 000 €
Supports pédagogiques	10 000 €	ACCM	10 000 €

Partenaires

Habitants, communes

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de personnes participantes Eco-
nomies d'énergie
Economies de GES

Unité
GWh
teqCO2

Remarques complémentaires

6.3.C

Distribuer des kits d'économie d'eau à la population du PNR des Alpilles

Descriptif sommaire de l'action

Dans le cadre de ses missions, le Parc des Alpilles travaille à la sensibilisation des habitants aux économies d'eau et au respect de la ressource. Au moyen d'un partenariat avec la société Eco CO2, le Parc des Alpilles propose de distribuer aux foyers de son territoire un kit d'économies d'eau comprenant deux aérateurs hydro-économiques à disposer sur les robinets.

Ces aérateurs peuvent faire gagner entre 30 et 60% du volume d'eau écoulé lors de l'utilisation du robinet. Ce faisant, cette économie se répercute sur la consommation d'eau chaude et donc sur la consommation énergétique des ménages.

Ainsi, 30 000 foyers sont visés et potentiellement équipables. La démarche d'acquisition des mousseurs doit être volontaire. Ainsi, les kits seront mis à disposition de la population dans les mairies, lesquelles feront savoir par tout moyen de communication, les lieux et heures de distribution. A l'occasion de cette distribution, un questionnaire, établi par le Parc des Alpilles, est également distribué avec comme objectif de capitaliser le niveau de connaissance des foyers sur l'eau qu'ils consomment.

Objectifs

Réaliser des économies d'eau

Réaliser des économies d'énergie

Sensibiliser la population à la préciosité de la ressource en eau et à sa provenance

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	1,3
Réd. GES	TeqCO2	120

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

Convention de partenariat avec la société Eco CO2

Réalisation du questionnaire sur la ressource en eau

Réalisation des documents de communication

Distribution des kits dans les communes en direction de la population

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

PNRA

Coût prévisionnel total

3 000 €

Budget prévisionnel HT

Dépenses

Recettes

Coordination de la mission entre les communes et la société Eco CO2

3 000 €

PNRA

3 000 €

Partenaires

Société Eco CO2, société Next Trade, Communes du Parc des Alpilles

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de kits distribués dans les communes Eco-nomies d'énergie

unités

GWh

Economies de GES

teqCO2

Chargé de mission Eau, Air, Energie, Déchets
0,05 ETP

Remarques complémentaires

L'acquisition de ces kits est liée à un certificat d'économie d'énergie. La société Next Trade met les kits et les outils de communication à disposition gratuite du partenaire de la convention établi avec Eco Co2, en contrepartie de quoi, le partenaire s'assure de leur distribution en direction des foyers du territoire concerné.

6.3.D Consommer moins, consommer malin ... et local

Descriptif sommaire de l'action

Dans une commune abritant plus de 20 % de logements sociaux et où les crises économiques successives ont profondément marqué la sociologie de son territoire, la lutte contre la précarité énergétique est un axe important de la stratégie énergétique. Après avoir expérimenté le dispositif "famille à énergie positive", une nouvelle action intitulée "Consommer moins, consommer malin" a été engagée par la CLCV sur le quartier de Griffeuille qui constitue l'une des trois ZUS de la commune, en partenariat avec la CAF, l'épicerie solidaire "Solid'arles" et la Ville. Cette action vise à accompagner les ménages en situation de précarité énergétique afin de réaliser des économies d'énergie (analyse des factures, conseils sur les écogestes et petits travaux). L'action proposée vise à généraliser cette mission d'accompagnement des familles en situation de précarité en mobilisant les acteurs sociaux. Afin de mobiliser plus largement les familles, la Ville souhaite proposer en complément des économies financières induites, une prime proportionnelle aux économies d'énergies réalisées sous forme de bons d'achat et/ou de monnaie solidaire utilisable(s) uniquement dans les commerces locaux engagés dans la Charte écocitoyenne de la Ville. Ce dispositif permettrait donc de mobiliser plus facilement les ménages, mais aussi de fixer sur le territoire la valeur ajoutée liée à l'augmentation du pouvoir d'achat découlant des économies financières générées par les ménages, et créer ainsi une solidarité économique, sociale et environnementale locale. Suite à une première action test, les possibilités de pérennisation du dispositif seront étudiées notamment en impliquant les fournisseurs d'énergie et en mobilisant le dispositif des certificats d'économie d'énergie.

Objectifs

Economies d'énergie pour les ménages modestes (Objectif de 100€ complémentaires pour 2000 ménages).
Promotion des commerces et des produits locaux.

Prod. ENR	GWh/an
Réd. Energie	GWh/an
Réd. GES	TeqCO2

Calendrier

Modalités de mise en œuvre

- Phase 1 : Identifier les partenaires : association(s), banque, commerçants
- Phase 2 : Bouclage du dispositif (règlement)
- Phase 3 : Mobilisation des ménages
- Phase 4 : Réalisation / suivi / évaluation
- Phase 5 : Recherche de nouveaux partenaires pour la pérennisation
- Phase 6 : Relance du dispositif et essaimage

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021

Maître d'ouvrage

Ville d'Arles

Coût prévisionnel total

300 000 €

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
Animation (1 ETP pendant 2 ans)	80 000 €		
Assistance juridique	10 000 €		
Communication	10 000 €		
Abondement du fonds pour les primes	200 000 €		

Partenaires

CLCV Pays d'Arles, Commerçants, CCIPA, Banques, Fournisseurs d'énergie, CCAS, CAF, Associations humanitaires, bailleurs sociaux, Conseil général 13...

Indicateurs

Unité

Donnée

Personnels à mobiliser

Nombre de ménages impliqués	unité		1 ETP/an
Economies d'énergie	kWh		
Montant total primes	€		

Remarques complémentaires

6.3.E

Site internet dédié à la participation des habitants

Descriptif sommaire de l'action

Dans le cadre de la concertation, le Pays d'Arles a créé un site internet dédié au grand public.

Ce site a un triple objectif :

- Proposer aux habitants des actions à mener à son échelle pour participer à la transition énergétique du territoire ainsi que des outils pratiques.
- permettre au public de donner son avis et de faire des propositions pour le plan climat via un formulaire
- communiquer les résultats des études menées

Ce site sera diffusé et mis à jour régulièrement dans le cadre de la mise en œuvre du Plan Climat. Consulter le site

: <http://www.pays-arles-energie-climat.com>

Objectifs

Impliquer les habitants dans le Plan Climat et les aider à agir

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Phase 1 : Création du site

Phase 2 : Communication

Phase 3 : Mise à jour

Maître d'Ouvrage **Pays d'Arles** Coût prévisionnel total **3 360 €**

Budget prévisionnel TTC

Dépenses		Recettes	
Création du site	3 360 €	Région PACA	2 352 €
		Pays d'Arles	1 008 €

Partenaires

Région PACA, Communes

Indicateurs	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
Nombre de visites	unité		Chef de projet Plan Climat

Remarques complémentaires

6.3.1 Sensibiliser petits et grands au changement climatique et à la transition énergétique au moyen d'outils adaptés et innovants

Descriptif sommaire de l'action

Le Parc des Alpilles a développé un catalogue évolutif d'outils adaptés à l'éducation, la sensibilisation de tous les publics aux problématiques environnementales de son territoire. La thématique du changement climatique et son corollaire, celle de la transition énergétique, demandent aujourd'hui à ce que la boîte à outils initiale soit complétée. C'est ce que propose le parc par la création d'un outil dédié à la compréhension du changement climatique et de la transition énergétique dont les cibles seront les grands (le citoyen) et les petits (scolarisés). La création de cet outil devra répondre à une ambition d'innovation par le biais d'une création participative et une mise en forme professionnelle pour son édition et sa diffusion.

Objectifs

Faire découvrir et comprendre les enjeux de la transition énergétique et du changement climatique :
pour les petits
pour les grands
Construire ensemble un outil efficace et parlant pour expliquer notre rôle face à ces deux thèmes.

Prod. ENR	GWh/an	NC
Réd. Energie	GWh/an	NC
Réd. GES	TeqCO2	NC

Modalités de mise en œuvre

Calendrier							
2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	

Phase 1 : Instaurer un groupe de création de l'outil TE et CC par type de cible
Phase 2 : Animer des ateliers de création de l'outil
Phase 3 : Mettre en maquette l'outil décidé
Phase 4 : Fabriquer et diffuser l'outil
Phase 5 : Proposer au catalogue du Parc des animations autour de l'outil créé pour petits et grands

Maître d'ouvrage	PNRA	Coût prévisionnel total	15 000 €
-------------------------	-------------	--------------------------------	-----------------

Budget prévisionnel

Dépenses		Recettes	
		Communes	
		Région	
		ADEME	
		LEADER	

Partenaires

Indicateurs

Nombre de personnes sensibilisées	Unité	Donnée	Personnels à mobiliser
	unité		

Remarques complémentaires