

# PARTIE 5 : ÉTUDE DES INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

CADRE ET MÉTHODOLOGIE

L'AMBITION DU TERRITOIRE

INCIDENCES DU PLAN D'ACTION

SYNTHÈSE DES INCIDENCES

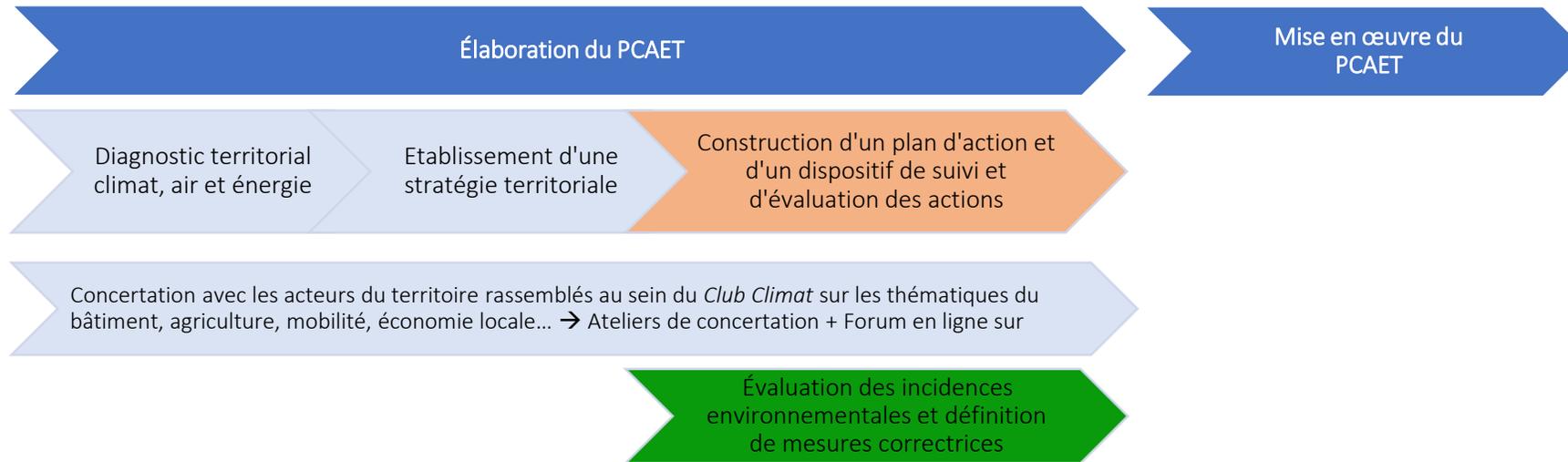
**PAGE 366**

**PAGE 367**

**PAGE 368**

**PAGE 402**

# Cadre et méthodologie



## Méthodologie

Les incidences du plan décrivent les inflexions, positives ou négatives, que celui-ci est susceptible d'entraîner par rapport au scénario de référence. Elles sont traitées de façon qualitative et non hiérarchisée. En effet, l'intensité voire la nature positive ou négative de ces incidences dépend essentiellement des modalités d'application du plan d'action, qui ne sont pas encore définies à ce stade.

Sont notamment distinguées des incidences (positives ou négatives) avérées, lorsque les actions du PCAET auront un effet certain et substantiel sur le sujet traité, et des incidences potentielles, lorsque des choix de mise en œuvre (localisation, ampleur, réglementation...) joueront un rôle crucial dans l'existence ou non des externalités décrites.

Une fois que les incidences positives et négatives sont identifiées, le travail consiste à proposer un ensemble de mesures pour éviter réduire ou compenser les effets qui pourraient porter préjudice sur l'environnement. La construction est donc établie à travers le dispositif ERC appliqué à chaque action qui pourrait porter potentiellement atteinte à l'environnement. Cette étude des incidences traite de manière prospective l'objectif final qu'induit l'action.

À noter que les incidences négatives éventuelles sont indiquées indépendamment de l'encadrement réglementaire auquel les futurs projets seront eux-mêmes soumis. On pourra souligner en particulier que les grands aménagements (équipements de production d'énergie, zone de covoiturage...) devront faire la démonstration d'une prise en compte satisfaisante des enjeux environnementaux, indépendamment du PCAET.

### **La construction du plan d'actions**

Le plan d'actions s'est construit en adéquation entre les enjeux climat-air-énergie mais aussi des enjeux propres au territoire pour le déploiement du PCAET pour répondre à la stratégie retenue. Le programme d'actions a été élaboré en trois phases :

- Préparation d'actions types déclinant la stratégie ;
- Des ateliers animés de co-construction ;
- Travail de construction en lien avec les services et création des fiches actions.

# L'ambition du territoire

Le plan d'actions a été défini à partir de la stratégie territoriale du PCAET. Les enjeux identifiés lors de la phase de stratégie sont regroupés en différents axes selon les spécificités du territoire, puis priorisés en termes d'effort que le territoire compte réaliser pour ceux-ci. Le plan d'actions doit permettre de répondre à ces enjeux et d'atteindre les objectifs fixés.

La hiérarchisation tient aussi compte du potentiel de réduction des consommations et émissions de GES et polluants pour chaque action, et également de ce qui a déjà été mis en place sur le territoire.

## Philosophie du territoire

La stratégie définie dans le cadre du PCAET du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie devra permettre d'établir une trajectoire claire et ambitieuse pour les consommations d'énergie, les émissions des gaz à effet de serre ainsi que pour la production d'énergies renouvelables ; et de manière transversale dans la structuration de la baisse des émissions de polluants. Cette trajectoire devra permettre de répondre aux exigences nationale et régionale à l'échéance 2030 et 2050.

2026	Consommation réduite de 12%	Production = 30% de la consommation	2026	Émissions de GES réduites de 13%	Séquestration = 51% des émissions (+8 points)
2030	Consommation réduite de 24%	Production = 42% de la consommation	2030	Émissions de GES réduites de 24%	Séquestration = 59% des émissions (+16 points)
2050	Un territoire à énergie positive (en 2050 : Consommation réduite de 51% et Production = 109% de la consommation)		2050	Un territoire qui absorbe 91% de ses émissions de gaz à effet de serre (Réduction de 43% des émissions de GES)	

Il en découle ainsi un plan d'actions structuré autour d'une ambition collective. **Une stratégie élaborée pour le territoire qui comprend :**

- Des enjeux priorisés : sur la base d'un diagnostic établi pour le territoire, enrichi et partagé au Club Climat (émanation des acteurs du territoire)
- **6 orientations stratégiques définies** (5 principaux identifiés dans la stratégie, auxquels s'ajoute « Gouvernance et Mobilisation »)

- **Les ambitions traduites en objectifs chiffrés : Trajectoire énergie-climat 2030 et 2050 du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie**

- Pour le territoire : Réduction des consommations d'énergie, Production d'énergies renouvelables, Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- Pour chacun des secteurs : Résidentiel, Tertiaire, Industrie, Agriculture, Transports.

**Des ateliers d'émergence d'actions :** 3 ateliers Club Climat en novembre 2019 + 1 atelier Club Climat en février 2020 + 4 ateliers thématiques avec les partenaires et associations en février 2020

## Un plan d'actions construit pour le territoire :

- Étude de la faisabilité et de l'impact des actions → Priorisation des actions ;
- Définition d'objectifs opérationnels pour 2029 et traduction de ces objectifs en gains énergie-climat :
  - Les objectifs définis sont à la croisée de l'appui sur la dynamique déjà en cours sur le territoire (réalisme) et du cap qui permet de mettre le territoire sur sa trajectoire énergie-climat définie à 2030 (ambition) ;
  - Ces objectifs seront utilisés pour l'évaluation du Plan Climat à 3 ans (mi-parcours) et à 6 ans.

# Incidences du plan d'actions sur l'environnement

## Méthodologie d'analyse des incidences par rapport au scénario de référence

L'ensemble des actions proposées sont étudiées pour évaluer les possibles effets négatifs et positifs qu'elles pourraient avoir sur les différentes thématiques environnementales du territoire. Ces objectifs sont comparés aux enjeux environnementaux exprimés au sein de l'état initial de l'environnement.

L'analyse est donc établie sur 10 volets majeurs retenus pour leurs enjeux et elle est comparée par rapport à un scénario de référence qui identifie les tendances générales de chaque thématique. Cette comparaison va permettre d'orienter et de renforcer les mesures correctrices en fonction des enjeux pour le territoire.

## Construction de mesures correctrices

Concernant les actions qui ont une incidence, potentielle ou avérée, des mesures correctrices sont émises pour limiter l'impact sur l'environnement du territoire. Ce travail s'appuie sur la séquence Eviter, Réduire, Compenser (ERC). Selon le ministère de la Transition écologique et solidaire, « la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur l'environnement dépasse la seule prise en compte de la biodiversité, pour englober l'ensemble des thématiques de l'environnement (air, bruit, eau, sol, santé des populations...). Elle s'applique, de manière proportionnée aux enjeux, à tous types de plans, programmes et projets. La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un plan, programme ou d'un projet (que ce soit dans le choix du projet, de sa localisation, voire dans la réflexion sur son opportunité), afin qu'il soit le moins impactant possible pour l'environnement. Cette intégration de l'environnement, dès l'amont est essentielle pour prioriser : les étapes d'évitement des impacts tout d'abord, de réduction ensuite, et en dernier lieu, la compensation des impacts résiduels du projet, du plan ou du programme si les deux étapes précédentes n'ont pas permis de les supprimer ».

Dans ce sens, chaque action négative fait l'objet d'une proposition de mesures permettant d'éviter et réduire en priorité les impacts du PCAET sur l'environnement. L'ensemble des mesures pourront être suivies dans le temps grâce à un outil de suivi qui sera inclus au sein de l'évaluation environnementale stratégique et rattaché à celui du PCAET.

Au vu des caractéristiques temporelles du projet de PCAET, les mesures compensatoires sont mentionnées mais ne pourront faire l'objet d'une étude précise, notamment car à ce stade, les projets ne sont pas calibrés de manière précise et localisés. Ces mesures compensatoires devront être définies lors de l'étude d'impact de chaque projet.

## Les thématiques étudiées :

Conditions physiques et ressources naturelles	Traite des conditions physiques et des ressources et matières premières du territoire ainsi que celles d'autres territoires intitulées « ressources délocalisées »
Paysages	Traite la question des paysages naturels et du patrimoine architectural bâti du territoire
Biodiversité et trame verte et bleue	Traite la question des espèces, milieux favorables et habitats, ainsi que les zones protégées et la cohérence des écosystèmes (TVB)
Consommation d'espaces	Traite les questions d'occupation du sol et notamment la progression de l'urbanisation
Agriculture et sylviculture	Traite l'ensemble du secteur agricole et sylvicole sur le territoire
Ressource en eau	Traite de la ressource, de sa surface, de la qualité et la quantité des eaux de surfaces et souterraines
Risques naturels	Traite de la question des risques naturels et anthropiques identifiés sur le territoire
Nuisances et pollutions	Traite de la question des nuisances et pollutions, comprenant l'émission de polluants dans l'atmosphère et ainsi de la qualité de l'air sur le territoire
Déchets	Traite de la gestion, de la production et du tri des déchets sur le territoire
Santé et citoyens	Traite de la question de la santé, de l'ambiance sociale et de la question économique pour les habitants du territoire

**Le plan d'actions du territoire :**

Orientations	
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière

Orientations	
E1	Favoriser une consommation locale et responsable et les circuits courts
E2	Inciter une dynamique locale, innovante et durable auprès des entreprises, artisans et pour le développement économique local
E3	Optimiser la gestion des déchets
E4	Adapter le tourisme au dérèglement climatique
ENR1	Structurer la production d'énergies renouvelables
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables
ENR3	Encourager à la sobriété énergétique
G1	Sensibiliser et mobiliser les acteurs autour du Plan Climat Air Energie Territorial
G2	Trouver des financements pour le Plan Climat
G3	Suivre et évaluer le Plan Climat sur tout le territoire

Les incidences de chaque action ont été analysées, mais seule l'analyse des grandes orientations du plan d'actions est détaillée ci-dessus.



**Scénario de référence :** Les conditions physiques et ressources naturelles du territoire sont intimement liées aux questions du changement climatique en cours. Il s’agit notamment des paramètres météorologiques du territoire qui seront logiquement les plus affectés, pouvant amener une augmentation des températures et du nombre de jours de vagues de chaleur. L’adaptation au changement climatique est importante pour le territoire.

Les régimes des précipitations peuvent aussi connaître des changements avec des périodes plus sèches mais aussi des épisodes pluvieux plus importants, ce qui pourra jouer un rôle sur les débits des cours d’eau qui connaissent déjà une différence saisonnière marquée, comme pour la Cère qui voit son débit faiblir fortement l’été et remonter l’hiver et au printemps. Un phénomène qui pourrait augmenter le risque d’inondation et des périodes d’étiage sévères.

Concernant les ressources naturelles, que ce soit celles sur le territoire ou les ressources délocalisées, la pression anthropique est toujours plus importante, entraînant une raréfaction de certaines et des pressions environnementales grandissantes pour les prélèvements ou encore leur transport.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique	La rénovation des bâtiments va permettre de réduire l’utilisation d’énergie, limitant ainsi l’usage de ressources locales (bois) et celles délocalisées (énergies fossiles...).		
B2	Remodeler l’aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	En favorisant des éco-matériaux locaux, l’action vise à contribuer à une utilisation et à un prélèvement raisonné et durable des ressources sur le territoire.	<b>Incidences potentielles :</b> Il sera nécessaire d’être attentif sur la gestion de la ressource. Un besoin trop soudain et de grande quantité peut amener une forte pression sur les ressources disponibles. Porter une réflexion sur la disponibilité et la gestion pourra permettre d’assurer une action durable	<b>Mesures de renforcement :</b> Porter une réflexion sur une gestion de la ressource locale pour éviter une pression trop importante



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires	Un territoire qui maîtrise ses besoins en déplacements nécessite à terme moins d'infrastructures et donc maîtrise ses besoins en matières premières pour de nouvelles routes particulièrement consommatrices (bitume, aménagement de sécurité, panneaux, parkings...)		
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage et l'autopartage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »			
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité			
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers		<p><b>Incidences déportées :</b>                      Les ressources nécessaires pour produire les véhicules électriques sont au centre d'enjeux économiques, géopolitiques et environnementaux. L'extraction des matériaux, notamment pour produire les batteries, ne sont pas sans conséquences pour l'environnement des pays producteurs. Favoriser la baisse de la mobilité doit être priorisée pour limiter le besoin d'une ressource complexe à extraire</p>	<p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriser des actions de transformation des habitudes et de réduction de la mobilité avant le passage systématique aux véhicules électriques</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	La bonne gestion de la ressource en eau diminuera mes pressions qu'elle subit et par la même occasion s'inscrira dans une logique de solidarité vers l'aval		
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Des pratiques durables dans l'agriculture peuvent permettre de mieux maintenir les sols et ainsi de limiter le lessivage des couches superficielles		
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	La bonne gestion de la ressource locale en bois diminuera les pressions qu'elle subit et par la même occasion les possibles conflits liés.		
E1	Favoriser une consommation locale et responsable et les circuits courts	Les circuits-court induisent une proximité alimentaire pouvant être favorable à la réduction d'utilisation de ressources pour des matériaux de transport et de stockage, comme les emballages plastiques.		
E2	Inciter une dynamique locale, innovante et durable auprès des entreprises, artisans et pour le développement économique local	Les politiques RSE engagent les entreprises sur la prise en compte de l'environnement. C'est notamment par la transformation des pratiques qu'elle est pertinente pour la dimension environnementale. Elle engage par exemple sur des achats responsables et le développement de circuits-courts qui permettra de limiter les pressions sur les ressources.		
E3	Optimiser la gestion des déchets	Définir des politiques d'achats responsables va permettre de porter une réflexion générale sur les véritables besoins et les types de produits en valorisant le reconditionné par exemple, ce qui permettra de limiter les pressions sur les ressources et de s'orienter sur des matières premières renouvelables.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
E4	Adapter le tourisme au dérèglement climatique	Une des actions de cette orientation met en avant la volonté d'inciter les touristes à bannir le plastique par la proposition de solutions alternatives (vrac, consignes...). Les produits en vrac ainsi que l'utilisation de la consigne dans les commerces permettent de réduire les emballages et les matières associées (plastiques, verres, aluminium etc...).		
ENR1	Développer les projets participatifs et collectifs de production d'énergies renouvelables	L'utilisation d'énergies renouvelables permet de limiter l'exploitation et l'utilisation de ressources non renouvelables (charbon, pétrole, gaz etc...) et ainsi de limiter la dépendance à une ressource non maîtrisée et qui est vouée à disparaître.	<p><b>Incidences potentielles :</b> La fabrication de systèmes EnR peut entraîner l'utilisation de ressources non renouvelables.</p> <p>Il sera nécessaire d'inciter une certaine sobriété sur ce développement tout en répondant aux objectifs stratégiques et d'utiliser des matériaux garantissant un cycle de vie à faible impact sur les ressources.</p> <p>Cette problématique est déjà prise en compte dans les fiches actions.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Établir une étude sur les matériaux et ressources des différentes technologies</li> <li>Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers les meilleurs produits</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Réaliser une campagne de sensibilisation sur les produits EnR et les ressources rares</li> </ul>
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables			
ENR3	Encourager à la sobriété énergétique	Recourir à la sobriété énergétique dans les secteurs permet de limiter l'exploitation et l'utilisation de ressources non renouvelables tout en développant le recours à des sources d'énergies renouvelables et durables		

## Volet « conditions physiques du territoire et ressources naturelles »



Le plan d'actions du PCAET se montre particulièrement positif pour la question des ressources naturelles. Le lien avec les conditions physiques du territoire est plus indirect mais engage une lutte contre les changements climatiques et l'adaptation pouvant limiter les effets sur ce volet. On notera cependant des effets positifs sur la lithologie en diminuant le lessivage des couches supérieures du sol.

En limitant les consommations d'énergie ou en passant sur des énergies renouvelables, le PCAET va permettre de limiter la consommation de ressources énergétiques et ainsi de prendre rapidement en compte de possibles pénuries et augmentations du coût des ressources.

D'autres démarches se montrent aussi particulièrement intéressantes, que ce soit pour les entreprises ou l'administration publique, tout ce qui concerne une réflexion sur le recyclage, les achats, la RSE, le vrac etc... va permettre de limiter en amont les besoins en matières premières, diminuant les pressions sur ces ressources naturelles.

Enfin quelques actions vont avoir pour effet de limiter les besoins, comparé à une situation sans mise en place du PCAET. Par exemple, une diminution des besoins en infrastructures routières pourra garantir des besoins en extraction et une utilisation des ressources moins importante comparée à une situation sans le PCAET.

Il sera nécessaire d'être cependant vigilant en ce qui concerne l'utilisation de technologies nouvelles, comme les panneaux solaires, ou le développement de véhicules électriques. Ce plan d'actions nécessite des changements qui amèneront forcément des pressions sur certaines ressources. Il est donc nécessaire de bien privilégier les actions de réduction des besoins que propose ce PCAET.



**Scénario de référence :** Le territoire du syndicat mixte se démarque par une diversité de paysages ruraux. L’inventaire des paysages du Cantal réalisé par la Direction Régionale de l’Environnement d’Auvergne identifie 4 grandes unités paysagères sur le territoire : la Châtaigneraie, le Bassin d’Aurillac, le Massif du Cantal et le Cardalès. Ces deux dernières sont traitées ensemble par le SCoT. On retrouve, sur le territoire, des paysages esthétiques et naturels avec de nombreuses « coupures vertes et bleues » entre les cultures mais aussi un patrimoine historique propre au territoire protégé et valorisé qui participe à définir l’identité du territoire.

Parmi les menaces et pressions, l’analyse de unités paysagères pointe l’urbanisation et l’artificialisation des sols en général, notamment en entrées de villes ou concernant les axes routiers, mais aussi la disparition des structures bocagères dans le paysage rural. On notera la présence de bâti qui peuvent manquer de qualité en termes d’insertion paysagère.

Le maintien de la dynamique d’urbanisation et des pressions notamment touristiques seront des enjeux toujours présents pour les paysages du territoire.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique	La rénovation par l’extérieur des bâtiments vieillissants peut permettre la revalorisation d’éléments architecturaux intéressants dans les centres villes et de rafraîchir certaines façades pour une meilleure harmonie du bâti.	<p><b>Incidences potentielles :</b> A contrario, la rénovation par l’extérieur de l’habitat peut entraîner la perte d’éléments architecturaux dommageable pour le paysage du territoire. Cela peut aussi être l’occasion d’une banalisation de l’architecture urbaine. Il s’agira d’améliorer la connaissance des éléments architecturaux du territoire et de les protéger pour maintenir une architecture de qualité. Un travail de sensibilisation et de communication pourra permettre de limiter l’incidence.</p>	<p><b>Mesures d’évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les éléments architecturaux qui forgent l’identité du territoire</li> <li>• Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l’action pourrait limiter les incidences</li> </ul>
B2	Remodeler l’aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	L’utilisation de bâtiments déjà présents sur le territoire permet d’éviter une consommation supplémentaire de ressources nécessaires à la construction. Le recours à des éco-matériaux permet également de recourir à des ressources locales et moins à des ressources issues du minage.	<p><b>Incidences potentielles :</b> Les logements vacants peuvent nécessiter de lourds travaux de rénovation qui impliqueront la consommation de ressources minières. Les bâtiments construits avec des éco-matériaux peuvent porter atteinte aux éléments architecturaux du territoire.</p>	<p><b>Mesures d’évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les éléments architecturaux qui forgent l’identité du territoire</li> <li>• Sensibiliser les porteurs des projets de la rénovation pour les bâtiments concernés</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des actions de sensibilisation en parallèle du développement de l’action pourrait limiter les incidences</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires	<p>Une des problématiques majeures dans la perception des paysages est l'implantation d'infrastructures linéaires, comme les axes routiers qui dénaturent les paysages et banalisent les perceptions. Une volonté sur la réduction des besoins en déplacement permettra de maîtriser à terme les besoins en infrastructures et de préserver les paysages du territoire.</p>		
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage et l'autopartage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »			
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité		<p><b>Incidences potentielles :</b> Particulièrement intéressante pour réduire la voiture, de nouvelles voies vélos peuvent tout de même avoir une incidence sur les paysages en ajoutant des infrastructures linéaires et peu esthétiques pour le territoire. Il s'agira de favoriser au maximum des aménagements sur des zones déjà urbanisées (bandes cyclables, pistes sur trottoirs). Dans le cadre de nouvelles constructions, il faudra s'assurer de leur insertion paysagère. Faire appel aux techniques de génie écologique pourra permettre aussi d'atténuer la perception de ces infrastructures.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>• S'assurer de l'insertion paysagère des infrastructures à intégrer dans la commande publique</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer des éléments naturels autour des zones de covoiturage par le biais du génie écologique</li> </ul>
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	La préservation et la valorisation des zones humides ont un effet direct sur le paysage et permettent de maintenir la qualité du cadre.		
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Le changement des pratiques et la mutation des modèles agricoles vers plus de durabilité et de prise en compte des espaces naturels auront des impacts directs et visibles sur les paysages naturels mais également sur le cadre de vie de manière plus globale.		
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	Une bonne gestion de la forêt permettra de maintenir des unités paysagères de bonne qualité.		

Le PCAET se montre intéressant pour les paysages du territoire, avec plusieurs actions qui peuvent avoir un effet bénéfique direct, ou un effet de sauvegarde et de maintien de la qualité du cadre.

Cependant, les actions qui nécessitent de nouvelles infrastructures devront être garantes du maintien de ce cadre. C'est le cas de la création de potentielles nouvelles pistes cyclables, ou d'infrastructures de production d'EnR qui, selon leurs emplacements, peuvent avoir très peu d'incidences ou au contraire être particulièrement perceptibles. Les premières recommandations sont donc de valoriser des milieux déjà urbanisés comme la transformation de friches. Ajouter des structures végétales est une démarche préconisée pour limiter les perceptions et qui aura aussi des co-bénéfices pour l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, comme pour la biodiversité sur le territoire.

Enfin la question de la rénovation peut être particulièrement intéressante pour le patrimoine urbain du territoire. Une vigilance est de mise pour s'assurer qu'elle sera bien un bénéfice, en mettant en valeur ce patrimoine mais en garantissant une non-destruction des sites remarquables.



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables		<p><b>Incidences potentielles :</b>                      Les panneaux solaires inesthétiques et mal intégrés peuvent être à l'origine de la banalisation de l'ambiance paysagère au sein d'unités urbaines ainsi que de la perte de toitures architecturales remarquables.                      Il existe plusieurs techniques pour bien intégrer les systèmes, comme des couleurs sombres, des raccords soignés, une imbrication dans la toiture. Il s'agira de sensibiliser et d'orienter les acquéreurs sur ces techniques via un cahier des charges.</p> <p>Les infrastructures liées à la production de biogaz devront aussi garantir une bonne insertion paysagère.</p> <p>Les questions d'éolien et paysage peuvent être un frein au développement des EnR. En effet, les éoliennes peuvent rapidement dénaturer un paysage et sont souvent mal perçues sur ces questions par les habitants.                      Porter rapidement une réflexion sur la question des paysages, en même temps que l'étude de faisabilité, pourra permettre de limiter les incidences.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler sur l'intégration paysagère des différentes installations</li> <li>• Mettre en place un cahier des charges pour orienter les acquéreurs vers des techniques favorisant l'intégration paysagère</li> <li>• Garantir l'insertion paysagères des infrastructures par des éléments naturels (haies par exemple) qui sont en plus favorables à la biodiversité</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les acquéreurs sur la perte potentielle d'éléments architecturaux</li> </ul> <p><i>Le cahier des charges pourra intégrer la question des ressources et le traitement des déchets (voir volets correspondants).</i></p>
ENR3	Encourager à la sobriété énergétique	Rénover l'éclairage public implique une meilleure maîtrise des flux des éclairages., ce qui pourra permettre de limiter l'immixtion de lumière en direction du ciel et ainsi limiter le halo lumineux, amenant des paysages nocturnes plus naturels.		



**Scénario de référence :** La biodiversité est particulièrement sensible aux questions du changement climatique mais peut être à contrario un levier d'action très favorable pour l'adaptation et la lutte contre ce phénomène. Le territoire se démarque par un contexte naturel riche et diversifié, une cohérence écologique bien représentée et en bon état ainsi que de nombreux habitats et espèces remarquables inventoriés ou protégés.

Comme partout en France, la biodiversité connaît de nombreuses pressions. Celle du territoire est aussi marquée par ces pressions anthropiques, qui peuvent être issues des activités (agricoles, économiques) ou directement des infrastructures. On retiendra des corridors en mauvais état, des espèces vulnérables et en danger ainsi que des structures, notamment routières, qui sont la source de fragmentation des milieux naturels.

Malgré la volonté portée par le SRADET ainsi que les aires sous protection, le déclin de la biodiversité restera un enjeu majeur.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique		<p><b>Incidences potentielles :</b> Les bâtiments anciens (et parfois récents) sont susceptibles d'abriter des espèces faunistiques protégées dans les combles., notamment des colonies de chiroptères ou d'hirondelles. La rénovation peut amener une destruction de ces habitats particuliers.</p>	<p><b>Mesures d'évitement de et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à jour (ou produire) les inventaires des gîtes de chiroptères et de suivi faunistiques en général</li> <li>• Sur les sites sensibles, se faire accompagner par un écologue</li> <li>• Mobiliser les associations locales</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place une communication sur la question des gîtes et la rénovation pourrait être un plus (se rapprocher de la LPO par exemple)</li> </ul>
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants	Les PLUi et PLU du territoire prennent obligatoirement en compte les prescriptions des documents supérieurs sur la préservation de la biodiversité et plus particulièrement de la TVB. Ces dernières s'appliquent donc aux opérations de revitalisation des centres-bourgs.	<p><b>Incidences potentielles :</b> Les opérations de revitalisation des centres-bourgs et centres-villes peuvent engendrer des dérangements pour la biodiversité locale et porter atteinte à certains corridors écologiques.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler sur l'intégration paysagère des différents aménagements</li> <li>• Garantir l'insertion paysagères des infrastructures par des éléments naturels (haies par exemple) qui sont en plus favorables à la biodiversité</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser sur l'importance de la Trame Verte et Bleue</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes. Ce faisant, les routes seront moins perturbantes pour la faune entraînant une baisse des collisions au niveau des corridors et par conséquent une baisse de la pollution sonore. Cela diminue le caractère « infranchissable » des routes et donc aussi la fragmentation des habitats, diminuant l'effet obstacle pour la trame verte et bleue.		
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage et l'autopartage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »			
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité		<p><b>Incidences potentielles :</b> Ces actions engagent la création de nouvelles infrastructures pour la mobilité sur le territoire (plateforme logistique, pistes cyclables). Le milieu naturel étant déjà sensible à l'artificialisation des sols, notamment aux infrastructures linéaires, selon leur emplacement ces nouvelles infrastructures pourront être à l'origine d'une destruction d'habitats naturels et d'une amplification de la fragmentation de la trame verte et bleue, ainsi que d'une perte de fonctionnalité des cohérences écologiques.</p> <p>Plus localement, il convient d'éviter la destruction d'écosystèmes rares.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser des zones déjà urbanisées pour l'implantation des projets</li> <li>• Réaliser une étude d'impact même lorsqu'elle ne serait pas obligatoire</li> <li>• Réaliser des constructions qui soient les moins impactantes pour la biodiversité (techniques de génie écologique)</li> </ul> <p><i>Dans le cadre de projets d'envergures des mesures compensatoires sont à prévoir</i></p>
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers			



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	La préservation de la ressource en eau par une modification des pratiques de consommation, par la réduction des sources de pollution ou par la préservation des zones humides a un effet direct sur la biodiversité et sur la trame verte et bleue du territoire.		
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Des pratiques durables dans l'agriculture vont permettre de limiter les impacts de l'agriculture sur la biodiversité (notamment la microfaune dans les sols) et développer des éléments favorables à la trame verte et bleue du territoire (haies, bandes jachères...)		
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	Maintenir une gestion durable des forêts est particulièrement intéressant pour la biodiversité du territoire, ainsi que pour la trame verte et bleue dans la préservation des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables		<p><b>Incidences avérées :</b>                      Les panneaux solaires au sol et champs de panneaux solaires sont des zones clôturées comparables à des zones urbanisées. La création de champs de panneaux solaires peut être à l'origine de la destruction de milieux en phase de chantier, et l'infranchissabilité due aux clôtures peut représenter un obstacle à la cohérence des écosystèmes.                      Il s'agira de privilégier des espaces avec une moindre sensibilité pour l'écologie (milieux naturels et trame verte et bleue).</p> <p>Les systèmes de production d'énergie par hydroélectricité sont des systèmes pouvant altérer la cohérence des écosystèmes aquatiques au sein des cours d'eau. Selon l'envergure et l'emplacement du système, celui-ci peut-être plus ou moins impactant pour les espèces. Il s'agira d'être vigilant aux effets obstacles que ces systèmes peuvent représenter au sein de la trame bleue du territoire.</p> <p>Concernant l'éolien, la question des effets sur la biodiversité devra aussi être prise en compte.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des espaces avec un faible impact pour la biodiversité (friches industrielles par exemple)</li> <li>• Une étude d'impact sera obligatoire</li> </ul> <p><i>Dans certains projets des mesures compensatoires sont à prévoir</i></p>
ENR3	Encourager à la sobriété énergétique	L'optimisation de l'éclairage public sera bénéfique pour réduire la pollution lumineuse et ses impacts sur la biodiversité et donc favorable aux conditions de l'environnement nocturne du territoire. L'extinction de l'éclairage public des communes permettra de renforcer fortement l'amélioration des conditions de cet environnement.	<p><b>Incidences potentielles :</b>                      Les nouvelles technologies d'éclairage peuvent se montrer plus impactantes pour certaines espèces, comme les LED à haute températures de couleurs.                      Cette problématique est bien prise en compte dans le plan d'actions.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner l'optimisation d'éclairage par une étude de pollution lumineuse</li> <li>• Réaliser des extinctions dans les communes lorsque c'est possible</li> <li>• Porter une réflexion à une trame noire sur le territoire</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
E2	Inciter une dynamique locale, innovante et durable auprès des entreprises, artisans et pour le développement économique local	La Responsabilité Sociétale des Entreprises engage à une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les activités et définit de nouvelles stratégies de production qui seront favorables à la biodiversité in-situ et celle délocalisées.		
E4	Adapter le tourisme au dérèglement climatique	Une meilleure prise en compte du tourisme pourra permettre de sensibiliser et mettre en avant la biodiversité sur le territoire permettant de limiter d'une certaine manière les pressions sur les habitats et les espèces.		

Le plan d'actions du PCAET fait un lien évident avec la biodiversité et les milieux naturels sur le territoire. La biodiversité est un levier particulièrement intéressant pour lutter et s'adapter au changement climatique. Ce lien peut se faire notamment au sein de l'évolution des pratiques agricoles, ou grâce à la lutte contre les effets du changement climatique : préservation et maintien des zones humides et forestières...

La mise en place du PCAET nécessite cependant la création d'infrastructures qui pourront faire l'objet d'une destruction d'habitats, de perte d'espèces et pouvant porter un préjudice à la cohérence des écosystèmes du territoire. Pour cela, il est vivement recommandé de favoriser des espaces déjà urbanisés et de revaloriser des espaces en friche. Ensuite, il est indispensable de réaliser des études écologiques pour ces projets, pour s'assurer de limiter les impacts et de suivre les mesures correctrices issues des expertises.

La rénovation pourra aussi être, dans une certaine mesure, la source de pertes de biodiversité, notamment pour les chauves-souris. Améliorer la connaissance sur le territoire et accompagner les bâtiments concernés paraît nécessaire.



**Scénario de référence :** L'occupation du sol du territoire est particulièrement marquée par la présence de la forêt et des milieux agricoles. On retrouve dans ce paysage la présence de l'urbanisation qui est faible et éparpillée, sauf à Aurillac où les sols artificiels occupent une grande partie de l'espace.

L'évolution de l'occupation des sols sur le territoire se caractérise essentiellement par la diminution des espaces agricoles et naturels au profit des espaces urbanisés. L'artificialisation se développe principalement autour d'Aurillac (Arpajon, Ytrac, Sansac de Marmiesse, Naucelles, Reilhac, Jussac), et le long des axes principaux (le long de la D120 comme à Saint Paul des Landes, de la RN122 comme à Maurs). Elle remplace pour l'essentiel des terres agricoles.

La consommation d'espaces naturels et agricoles est un sujet récurrent qui prend de plus en plus de poids dans le contexte législatif et réglementaire. La réduction de consommation d'espaces est un thème stratégique pour les territoires. Même si ce n'est pas un problème majeur aujourd'hui, il s'agit de mieux optimiser l'espace consommé car la tendance pourrait se poursuivre dans ce sens.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	L'objectif que porte cette action est de limiter l'imperméabilisation des sols et son poids sur le territoire. C'est notamment en repensant l'organisation du territoire que le PCAET engage une meilleure maîtrise de l'étalement urbain.		
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité		<p><b>Incidences potentielles :</b></p> <p>Pour une mobilité alternative, la mise en place de diverses structures sera nécessaire à court terme. Que ce soit pour une plateforme de logistique ou des pistes cyclables, certains espaces naturels ou agricoles pourraient être artificialisés. Dans ce sens, il s'agira de favoriser au maximum des espaces déjà urbanisés, comme des parkings déjà en place, des friches ou intégrer les pistes cyclables au réseau routier actuel.</p> <p>Dans le cas de nouvelles constructions, il s'agira de privilégier des revêtements perméables, pour les sols de parkings par exemple, ce qui pourrait aussi limiter les incidences négatives.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés pour l'implantation d'infrastructures pour la mobilité</li> <li>• Choisir des matériaux adaptés, perméables et végétalisés pour limiter l'impact de l'artificialisation</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	Parmi les espaces qui s'artificialisent, les terres forestières sont concernées. En préservant au maximum ces terres, le PCAET pourra permettre de limiter cette tendance.		
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables		<p><b>Incidences avérées :</b></p> <p>L'installation de champs de panneaux solaires pourra participer au renforcement de la dynamique d'urbanisation du territoire au gré d'espaces agricoles et naturels.</p> <p>Le développement de méthaniseurs peut engendrer la construction de nouvelles infrastructures sur des zones naturelles ou agricoles (méthaniseur lui-même, mais aussi des parkings, routes etc...).</p> <p>Il sera nécessaire de favoriser la réutilisation d'espaces déjà urbanisés et d'assurer une calibration précise et adaptée pour limiter la consommation inutile d'espaces. Pour ces infrastructures, il peut aussi être engagé la mise en place de structures perméables pour les emprises au sol (parkings, voies d'accès,...).</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Privilégier des espaces déjà urbanisés (friches industrielles par exemple)</li> <li>• Privilégier les zones les moins impactantes (pour la biodiversité comme pour le secteur agricoles)</li> <li>• Limiter la consommation d'espaces inutiles avec des infrastructures calibrées</li> <li>• Instituer la notion de perméabilisation des sols lorsque c'est possible (parkings)</li> </ul>

Le plan d'action du PCAET porte une volonté très intéressante sur le développement de l'optimisation de l'espace pour lutter contre l'imperméabilisation et l'artificialisation. En souhaitant limiter en plus les besoins en déplacements, les actions vont permettre de limiter les besoins en nouvelles infrastructures et donc de mieux maîtriser la tendance actuelle.

Pour la mobilité, le territoire nécessite de nouveaux équipements pour favoriser une intermodalité des transports, comme la création de pistes cyclables. Il sera nécessaire de prioriser ces actions sur des espaces déjà urbanisés. Dans ce sens, elles n'auront aucune incidence négative sur ce volet. Dans le cas où les espaces artificialisés ne peuvent répondre à la demande, des moyens existent pour limiter l'imperméabilisation du sol et ainsi les impacts des nouvelles infrastructures.

Les nouvelles infrastructures de production EnR ne sont pas des infrastructures avec une artificialisation trop importante au sol. Une réflexion sur l'emplacement et le calibrage est tout même nécessaire pour limiter au maximum les incidences négatives potentielles.



**Scénario de référence :** L'agriculture est une activité qui subit les aléas économiques et climatiques, elle doit donc s'adapter continuellement. Les prairies représentent plus de 90% de l'espace agricole du territoire, dont plus de la moitié sont des prairies permanentes. La quasi-totalité des exploitations du territoire est ainsi orientée sur des systèmes d'élevage. Les orientations technico-économiques dominantes étant « bovins mixte », « bovins lait », « bovins viande », « ovins et caprins », et « polyculture et poly-élevage ». La grande majorité des systèmes d'élevage repose ici sur l'herbe, majoritaire en surface. Les surfaces labourées servent essentiellement à produire des céréales consommées par les animaux des exploitations. Ce type d'élevage extensif nécessite de la part des éleveurs une bonne connaissance du territoire et une bonne gestion de ses ressources. C'est aussi valable pour l'alimentation et la santé des citoyens. Maintenir et favoriser le secteur agricole est important pour ce territoire.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	Le dérèglement climatique aura des répercussions importantes sur le secteur agricole tel qu'on le connaît aujourd'hui. Que ce soit directement sur la production ou sur les coûts nécessaires pour pérenniser l'activité, le changement climatique va modifier en profondeur l'ensemble du secteur. Anticiper le climat futur et adapter les pratiques dès aujourd'hui pourra permettre de se préparer à ces changements et de les anticiper pour maintenir une production de qualité et pérenniser les emplois.		
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Les nouvelles pratiques agricoles, plus respectueuses de l'environnement permettront de pérenniser les pratiques en protégeant les sols, la qualité de l'eau et la biodiversité (pollinisateurs). De plus, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sera intéressante pour améliorer la santé des travailleurs agricoles tout en partageant des ressources saines pour la population locale.		

## Volet « agriculture et sylviculture »

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	Le développement d'une bonne gestion forestière pourra se montrer intéressante économique pour le secteur de la sylviculture.		
E1	Favoriser une consommation locale et responsable et les circuits courts	Définir des nouvelles pratiques de production et de consommation peut être un soutien économique supplémentaire pour les agriculteurs. Ces actions peuvent être aussi gage de pérennisation de l'activité en protégeant mieux les sols et l'eau, tout en s'orientant sur des actions bénéfiques pour la biodiversité (agriculture biologique, favoriser les pollinisateurs).		
ENR2	Développer la production locale d'énergie renouvelable	Le développement du bois énergie pourra être un plus pour maintenir et développer un secteur sylvicole fonctionnel.  La méthanisation portée par les agriculteurs peut être l'occasion d'intégrer un nouveau marché et de pouvoir bénéficier de nouvelles retombées économiques. Développer la méthanisation présente donc de potentielles nouvelles opportunités pour soutenir le secteur agricole.	<b>Incidences potentielles :</b> Le développement de cultures intermédiaires à vocation énergétique (CIVE) peut entraîner une concurrence des parcelles agricoles (alimentaire/énergie).	<b>Point de vigilance :</b> Veiller à garder un équilibre production alimentaire et production énergétique. Le système de culture intégrant des CIVE doit être étudié dans son ensemble pour ne pas perturber la production alimentaire, en permettant d'améliorer la résilience des systèmes et de leurs fonctions écosystémiques.

Le PCAET se montre intéressant pour le volet « agriculture et sylviculture ». Les actions vont permettre de donner aux agriculteurs la possibilité de développer de nouvelles offres pour une consommation locale. Elles ambitionnent aussi de s'orienter sur des pratiques plus durables, comme le bio, qui, en plus d'être meilleures pour la santé des consommateurs, le sont aussi pour les travailleurs durant l'épandage de produits phytosanitaires. De plus, une agriculture plus durable avec des pratiques respectueuses de l'environnement renforce la pérennisation de l'activité en protégeant les sols et la biodiversité (comme les pollinisateurs).

On notera aussi de possibles nouvelles opportunités autour des sujets du bois-énergie et de l'agroforesterie.



**Scénario de référence :** La ressource en eau est un enjeu important pour le territoire. Si les rivières du territoire présentent un état global plutôt bon, ce n'est pas le cas des deux principaux plans d'eau à Saint-Etienne-Cantalès et Enchanet. La retenue de Saint-Etienne-Cantalès présente actuellement des signes d'eutrophisation (stock de nutriments constaté dans les sédiments) puisqu'elle reçoit les pollutions potentielles issues des bassins amont. Cela peut poser des problèmes sanitaires, car beaucoup d'activités nautiques y sont pratiquées.

Concernant les 3 masses d'eau souterraines présentes sur le territoire, elles ont atteint le bon état global en 2015. Parmi elles, la masse d'eau du socle du bassin versant du **Lot** est une masse d'eau libre qui, bien qu'elle soit classée en bonne qualité, **fait l'objet de pressions qualitatives fortes du milieu agricole** en termes d'occupation du sol, de recours aux produits phytosanitaires, engrais azotés etc. La nature imperméable des roches constitutives du territoire amène souvent à une pénétration directe par les failles et fissures des eaux superficielles jusqu'aux nappes souterraines, celles-ci entraînant facilement les polluants ruisselés tels que les rejets agricoles et domestiques.

L'encadrement de la ressource en eau, notamment par le SDAGE et ses déclinaisons locales (SAGE) devrait permettre de garantir un bon état des masses d'eau.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	Dans la réalisation de constructions exemplaires, l'action porte la volonté de travailler avec les architectes pour identifier des solutions sur l'utilisation d'eaux usées. Cela permettra dans une certaine mesure de ralentir les pressions sur les prélèvements d'eau.		
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	L'inventaire, la gestion et la renaturation des zones humides auront des effets bénéfiques sur la ressource en eau.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Les problématiques qui ressortent de l'étude de l'état initial sont la présence de nitrates et de pesticides. Développer de nouvelles pratiques dans le secteur agricole pourra permettre de limiter les pollutions des nappes et cours d'eau.		
E4	Adapter le tourisme au dérèglement climatique	C'est notamment sur la question des sports d'hiver que l'action apporte des bénéfices à la ressource en eau. En effet, une des mesures proposées sera d'arrêter les canons à neige et autres pratiques qui consomment beaucoup d'eau et d'énergie. Un bon point pour la question des quantités.		

Le PCAET se montre particulièrement favorable pour la ressource en eau du territoire. Celle-ci est par ailleurs bien encadrée, avec des documents cadres qui se veulent fédérateurs et fixent des objectifs concrets. Le plan d'actions du PCAET permettra de contribuer à ces objectifs en amenant des conditions favorables pour une meilleure qualité, notamment en lien avec les pratiques agricoles mais aussi en limitant les prélèvements pour une meilleure quantité.



**Scénario de référence :** le territoire connaît une sensibilité certaine aux inondations, aux mouvements de terrain et au risque de feux de forêt. Des risques qui peuvent augmenter avec le changement climatique. On notera aussi une sensibilité certaine à la question du risque radon. Les risques technologiques sont aussi présents, avec la présence de 44 établissements classés pour la protection de l'environnement mais aucun classé SEVESO. Le risque de rupture de barrage concerne 3 communes par un « risque important ».

Les encadrements réglementaires et la morphologie du territoire laissent peu de place à la vulnérabilité des populations et des habitants sur le territoire. Il sera cependant nécessaire d'être vigilant d'une possible augmentation de cette vulnérabilité avec les conséquences du changement climatique.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique		<b>Mise en garde</b> En termes de rénovation, d'après l'ADEME, les ménages favorisent largement l'isolation en oubliant la ventilation. Quand elle ne suit pas les efforts d'isolation, les impacts sur la santé peuvent être importants (polluants, humidité etc.). C'est encore plus important dans un contexte où l'aléa lié au radon est présent.	<b>Mesure de renforcement :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser la population sur les questions de ventilations</li> </ul>
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	En souhaitant lutter contre l'artificialisation des sols, le PCAET va permettre de réduire certaines vulnérabilités du territoire face aux risques, notamment en réduisant les effets de ruissellement.		
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables		<b>Incidences potentielles :</b> En fonction de leur emplacement et des besoins d'artificialisation des sols pour assurer le fonctionnement des dispositifs de méthanisation, ceux-ci peuvent être à l'origine d'une accentuation des phénomènes liés à l'urbanisation. Si les nouvelles infrastructures nécessitent des parkings, des routes etc. cela pourra accentuer localement des phénomènes de ruissellement. Il s'agit d'une part de limiter l'artificialisation des sols en utilisant des infrastructures existantes ou de limiter l'imperméabilisation par des matériaux adaptés (parkings semi-perméables par exemple).	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser l'implantation dans des zones déjà artificialisées</li> <li>Limiter l'imperméabilisation dans le cadre de nouvelles constructions</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité		<p><b>Incidences potentielles :</b> L'artificialisation limite l'absorption des eaux de pluies par les sols accentuant les phénomènes de ruissellement. Compilé avec des épisodes de fortes pluies, l'artificialisation peut augmenter l'exposition aux inondations ou encore aux coulées de boues. Privilégier des espaces déjà urbanisés pour la mise en place d'infrastructures dédiées à la mobilité (pistes cyclables, plateforme logistique) limitera une exposition supplémentaire. Si ces installations doivent être mises en place en milieux naturels, il pourrait être une nouvelle fois judicieux de s'orienter sur des systèmes perméables limitant ainsi les risques de ruissellement.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser des zones déjà urbanisées</li> <li>• S'orienter sur des infrastructures perméables</li> </ul>
A1	Adapter les pratiques à l'évolution des régimes hydrologiques induite par le changement climatique	Des zones humides en bon état peuvent être l'occasion de limiter dans une certaine mesure le ruissellement et possiblement d'agir comme un tampon lors d'évènement pluvieux de longue durée. Limitant ainsi une certaine vulnérabilité du territoire face au risque inondation.		
A2	Favoriser un changement des pratiques et des mutations de modèles agricoles	Des pratiques durables dans l'agriculture (bandes enherbées) peuvent permettre de mieux maintenir les sols et ainsi de limiter dans une certaine mesure les risques liés aux mouvements de terrain de surface et limiter le ruissellement, réduisant l'exposition aux inondations.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	La forêt et les haies permettent un meilleur maintien des sols et une meilleure rétention permettant de réduire les effets de ruissellement, ce qui sera particulièrement favorable pour lutter contre les inondations et les mouvements de terrain.		
ENR2	Développer la production locale d'énergie renouvelable		<b>Incidences potentielles :</b> Même si aujourd'hui la question est connue, le développement de la géothermie peut éventuellement amener des problématiques en lien avec les mouvements de terrain, notamment avec les grandes infrastructures où les forages peuvent être à l'origine d'effondrement de cavité et de fragilisation des sols. Il s'agira d'être vigilant sur cette problématique.	<b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les acteurs sur le sujet des risques potentiels de la géothermie sur les mouvements de terrain</li> <li>• Veiller à bien intégrer la question des risques dans les études de faisabilité</li> </ul>

Le PCAET devrait contribuer à mettre en place des conditions plus favorables pour une meilleure maîtrise des risques futurs en contribuant à l'étude de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique. Les actions devraient permettre une amélioration non négligeable.

A contrario, les infrastructures qui seront à l'origine d'une artificialisation des sols peuvent augmenter les phénomènes de ruissellement. Il s'agira de phénomènes localisés, mais on retiendra une nouvelle fois le besoin important de limiter l'artificialisation des sols par ces infrastructures.



**Scénario de référence :** Plusieurs pollutions et nuisances sont présentes sur le territoire. On retrouve notamment plusieurs établissements pollueurs et des sites et sols identifiés comme pollués. On retrouve aussi des nuisances sonores autour des principaux axes routiers.

L'encadrement des sites et sols pollués et des infrastructures productrices de pollution devrait permettre un bon contrôle de leur évolution. Concernant les nuisances sonores, elles devraient mécaniquement progresser avec la hausse des besoins de déplacements induite par la dynamique positive d'urbanisation, mais les mesures prises doivent permettre de réduire les impacts sur les riverains. Le secteur résidentiel ou la mobilité ont une grande responsabilité dans les émissions de polluants atmosphériques. Cependant les technologies évoluent et permettent, dans une certaine mesure, de réduire ces effets de diffusion de pollution atmosphérique, une baisse sensible peut être attendue à ce niveau sur le territoire, mais des actions concrètes sont nécessaires.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique		<p><b>Incidences temporaires :</b>                      Durant la période de chantier, la rénovation des bâtiments va être la source de production de pollution par l'émission de poussières dans l'atmosphère environnante, potentiellement problématique pour les ouvriers et les riverains. Ce sera aussi la source de production de nuisances sonores.                      Il existe de nombreuses techniques pour limiter ces phénomènes comme des bâches acoustiques ou des filets de rétention des matières en suspension à mettre en place durant la période de travaux. Il s'agira donc de s'orienter sur des artisans équipés. Une action complémentaire sur la communication et la sensibilisation peut accompagner les actions de rénovation. Pour la rénovation du bâti public, il sera nécessaire d'intégrer cette notion dans les marchés publics.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir des chantiers limitant la diffusion de particules fines dans l'air et la mise en place de moyens d'atténuation acoustique (bâches)</li> <li>Intégrer la question des nuisances et des pollutions dans la commande publique</li> </ul> <p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser et communiquer sur la problématique des nuisances et pollutions</li> </ul>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires	Ces actions auront pour conséquence de diminuer le nombre de véhicules sur les routes. Ce faisant, les nuisances sonores vont baisser, et avec elles, les émissions de polluants atmosphériques qui sont liées au fonctionnement des voitures.		
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage et l'autopartage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »			
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité			
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers			
ENR2	Développer la production locale d'énergies renouvelables		<p><b>Incidences avérées :</b> L'éolien est à l'origine de la production de nuisances sonores. Dans ce sens la construction est interdite près des habitations.</p> <p><b>Incidences potentielles :</b> Les nouveaux méthaniseurs ne produisent techniquement plus de pollution olfactive. Cependant les reliquats peuvent être odorant entraînant une complexité pour les riverains lors de l'épandage.</p>	<p><b>Mesure d'évitement :</b> Obligation de construction à plus de 500 mètres d'une habitation.</p> <p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b> Sensibiliser les acteurs sur les questions d'épandage</p> <p><b>Point de vigilance :</b> La variabilité des digestats impose de bien connaître leur composition pour ajuster les pratiques à mettre en œuvre pour limiter les pertes. Certaines bonnes pratiques pour limiter voire éliminer le risque de volatilisation de l'azote ammoniacal sont connues et doivent être suivies.</p>



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
ENR3	Encourager à la sobriété énergétique	Le travail sur l'éclairage public peut permettre de réduire la pollution lumineuse nuisible pour les riverains et la biodiversité.	<p><b>Mise en garde :</b> Le territoire est déjà touché par le phénomène de pollution lumineuse. Si mal maîtrisée, la rénovation de l'éclairage public peut aussi engendrer une progression de ces nuisances lumineuses à cause des nouvelles technologies. Cette problématique est bien prise en compte dans le plan d'action.</p>	<p><b>Mesures de renforcement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accompagner l'optimisation d'éclairage par une étude de pollution lumineuse</li> <li>• Réaliser des extinctions dans les communes lorsque c'est possible</li> </ul>

Le PCAET porte par définition des objectifs en termes de qualité de l'air, il est donc logique qu'il ne puisse qu'améliorer la situation. Le plan d'action se montre particulièrement positif sur ce sujet. Que ce soit pour la mobilité quotidienne ou en impliquant l'ensemble des acteurs, il sera favorable à une évolution positive. De plus, il permettra de réduire les nuisances sonores et les nuisances lumineuses sur le territoire.

La rénovation est aussi indispensable pour mettre en place une stratégie ambitieuse sur le territoire, il s'agira de bien encadrer ces actions avec des moyens concrets qui existent pour limiter facilement les incidences en périodes de chantiers.

Concernant le développement des systèmes EnR, il s'agira aussi de porter une attention particulière, notamment concernant le développement du bois-énergie et de la méthanisation.



**Scénario de référence :** Le territoire est particulièrement bien engagé sur la question des déchets, la valorisation des déchets et la baisse des tonnages. On notera tout de même un équipement de gestion des déchets vieillissant.

L'encadrement poursuivi permet de limiter l'augmentation des déchets mais les besoins progressant vont nécessiter de poursuivre les démarches.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique		<p><b>Incidences temporaires :</b> La rénovation de bâtiments publics et privés sera à l'origine d'une forte production de déchets du BTP et d'une hausse des apports en déchetteries. Dans un contexte où la production de déchets n'est pas stable, cela peut poser des problèmes de traitement. Une vigilance portée sur ce phénomène est importante. Même s'il sera complexe d'éviter cette production, il est nécessaire d'avoir une filière de gestion des déchets du BTP qui soit performante pour anticiper et réduire l'impact. Pour limiter cela, il pourrait être pertinent de porter une réflexion en amont sur l'organisation de la filière et sensibiliser les acteurs sur l'accueil des déchets, leur traitement et leur recyclage.</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser les acteurs de la filière du BTP</li> <li>• Travailler sur la performance de la filière « déchets du BTP » et sur la valorisation de ces déchets</li> </ul>
ENR 2	Développer la production locale d'énergies renouvelables	La méthanisation est un bon moyen pour réduire une partie des déchets verts issus de l'agriculture, des eaux usées voire des ordures ménagères.	<p><b>Incidences avérées :</b> Les panneaux photovoltaïques comme les éoliennes disposent de matériaux pouvant se montrer complexe à gérer en fin de vie. Cette problématique est bien prise en compte dans les fiches actions.</p>	



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
E1	Favoriser une consommation locale et responsable et les circuits courts	Une meilleure politique de consommation en privilégiant notamment les produits locaux va permettre de limiter la production de déchets dédiés pour le transport et la conservation. Les emballages peuvent être réduits facilement en consommant local.		
E2	Inciter une dynamique locale, innovante et durable auprès des entreprises, artisans et pour le développement économique local	Dans les principes de l'économie circulaire, on retrouve la notion de mutualisation. Dans ce principe d'échange entre entreprises, les déchets des uns peuvent être les matières premières des autres. Ainsi l'action permettra de limiter la production de déchets.		
E3	Optimiser la gestion des déchets	Cette action vise à réduire et mieux optimiser les déchets. Par cette action, le PCAET sera particulièrement pertinent sur ce sujet identifié à l'état initial.		
E4	Adapter le tourisme au dérèglement climatique	L'action implique d'inciter les établissements touristiques à bannir le plastique.		

## Volet « déchets »

Le PCAET se montre particulièrement pertinent pour réduire et optimiser la gestion des déchets, notamment par l'orientation E3. De plus, plusieurs actions sur les achats responsables, ou encore la méthanisation auront des effets bénéfiques sur ce volet.

La rénovation va être à l'origine d'une production de déchets issus du BTP. Le problème étant identifié, il s'agira de réaliser un travail de structuration pour s'adapter et anticiper cette hausse. Ce travail va permettre de mieux gérer et mieux traiter (valoriser) ces déchets.

La question des systèmes de production par le solaire ne devrait pas avoir une incidence significative sur la quantité des déchets, mais à terme ils peuvent être complexes à traiter et pourraient poser problème dans leur gestion. En installant aujourd'hui les technologies qui soient durables et recyclables au maximum, cela permettra d'anticiper la problématique.



**Scénario de référence** : Globalement, la précarité énergétique devrait continuer sa progression notamment avec les besoins qui pourraient augmenter suite aux effets du changement climatique attendus. Par exemple avec la climatisation durant des périodes de fortes chaleurs qui devraient être plus fréquentes et plus longues.

S'ajoute à cela l'ensemble des problématiques sanitaires qui y sont liées et qui pourraient se poursuivre, avec des canicules plus fréquentes et plus importantes, augmentant les difficultés pour les personnes les plus vulnérables. La multiplication de pathogènes et la raréfaction des ressources (comme certains médicaments par exemple) peuvent être aussi attendues, augmentant les problématiques sanitaires. La pollution atmosphérique devrait continuer sa progression.

	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
B1	Rénover le bâti existant et lutter contre la précarité énergétique	L'accompagnement à la rénovation et la lutte contre la précarité énergétique vont permettre d'améliorer le niveau de vie des habitants.		
B2	Remodeler l'aménagement via un renouvellement urbain, une réhabilitation des logements vacants et des constructions exemplaires	Un aménagement urbain repensé, en ramenant des services à la population sera bénéfique aux citoyens du territoire.		
ENR 3	Encourager à la sobriété énergétique	La pollution lumineuse peut aussi être problématique pour la santé humaine, notamment avec la présence de lumière artificielle la nuit, durant la période de sommeil. Le travail sur l'éclairage public pourra permettre une meilleure maîtrise des flux et ainsi réduire les nuisances lumineuses pour les riverains.	<b>Mise en garde :</b> Si mal maîtrisé, la rénovation de l'éclairage public peut aussi engendrer une progression des nuisances lumineuses. Cette problématique est bien prise en compte dans le plan d'action.	



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
M1	Renforcer l'attractivité et développer le réseau de transports collectifs, routiers comme ferroviaires	<p>La réduction des besoins de mobilité va permettre d'amener des services aux populations qui présentent des difficultés à se déplacer (handicap, personnes âgées) ce qui permettra d'améliorer les conditions de vie des citoyens.</p> <p>De plus moins de voiture apportera une meilleure ambiance en ville et une sécurisation pour les piétons et cyclistes.</p> <p>La voiture, même si elle n'est pas considérée dans la précarité énergétique, peut être une source importante de dépenses. Les personnes qui n'ont aujourd'hui pas d'autres moyens de se déplacer sont donc tributaires de ces coûts. En offrant de nouvelles possibilités, le PCAET devrait permettre de faire faire des économies aux citoyens.</p> <p>Et enfin, c'est aussi le moyen d'apporter de meilleures conditions en centres bourgs, de limiter les bouchons et stress associé, de réduire les nuisances sonores mais aussi de limiter les accidents.</p>		
M2	Mutualiser les déplacements par le covoiturage et l'autopartage afin de limiter l'utilisation de la « voiture solo »			
M3	Encourager l'usage des mobilités actives et faciliter l'intermodalité			
M4	Diminuer l'impact des trajets quotidiens des particuliers			
A3	Favoriser une gestion durable de la filière forestière	Les forêts sont des espaces de ballades favorables aux citoyens.		
E1	Favoriser une consommation locale et responsable et les circuits courts	La favorisation des produits locaux et du bio aura des incidences positives directes sur la santé des consommateurs. L'utilisation des circuits courts pourrait également baisser le prix des aliments.		



	Actions concernées	Incidences positives	Incidences négatives	Mesures correctrices
E2	Inciter une dynamique locale, innovante et durable auprès des entreprises, artisans et pour le développement économique local	En engageant les entreprises vers de meilleures pratiques, l'action va donner aussi la possibilité aux acteurs économiques du territoire de lutter contre les émissions de polluants et d'améliorer la qualité de l'air.		

Le PCAET porte la volonté d'améliorer la qualité de l'air du territoire et d'assurer une meilleure maîtrise de l'énergie pour lutter contre la précarité énergétique. Cela va permettre d'améliorer les conditions de vie sur le territoire. S'ajoute, à ces deux grands thèmes, un certain nombre de mesures qui pourront avoir un impact plus ou moins fort mais toujours positif pour les citoyens. Le PCAET va permettre de se pencher sur la question financière pour le territoire, en optimisant les postes consommateurs, comme l'éclairage public, pour limiter la dépense publique, même s'il sera nécessaire d'être attentif à la pollution lumineuse.

On retrouve aussi des mesures favorables aux entreprises, leur permettant dans une certaine mesure de faire aussi des économies.

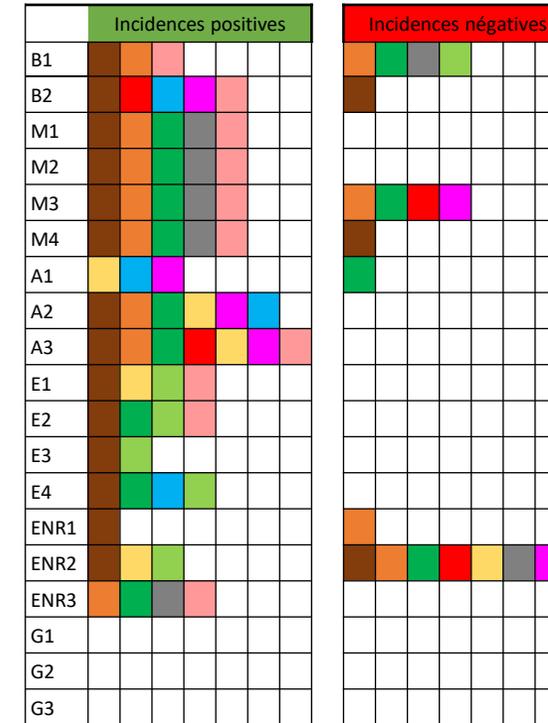
Enfin, le PCAET se montre aussi particulièrement intéressant sur les questions de vulnérabilité des populations aux changements climatiques. En anticipant sur l'adaptation, le PCAET prépare aussi les territoires et ses citoyens aux évolutions énergétiques et climatiques.

# Synthèse des incidences

Le PCAET du ScoT du Bassin d'Aurillac, du Carladès et de la Châtaigneraie se montre particulièrement positif pour l'environnement du territoire, notamment par rapport au scénario de référence et cela pour chaque thématique identifiée « à enjeu » au sein de l'état initial. C'est notamment sur la question des ressources et des déchets qu'il sera bénéfique.

Il présente logiquement des incidences négatives qui s'expliquent par les besoins en nouvelles infrastructures nécessaires pour changer les pratiques actuelles, notamment sur la mobilité. On note aussi des incidences dans le développement des systèmes EnR ou dans la démocratisation et la facilitation de l'accès à la rénovation. Ces actions sont aujourd'hui indispensables pour mettre en œuvre une politique énergie/climat qui ait du sens. Il sera alors nécessaire de bien tenir compte des différentes mesures proposées et de prendre la question des incidences le plus en amont possible pour faciliter l'organisation et atténuer les effets.

Le plan d'action retenu pour mettre en place la stratégie territoriale du PCAET porte aussi sur des co-bénéfices, comme pour la biodiversité ou les risques, c'est pourquoi son pan d'action est particulièrement intéressant. En plus d'être bénéfique à la thématique sur le territoire, cela se répercute sur la question des paysages mais aussi des pollutions et nuisances, de la préservation de la ressource en eau, de la consommation d'espace et enfin de la santé des citoyens.



Incidences sur l'environnement	Scénario de référence	Mise en place du PCAET (avec suivi des mesures ERC)
Conditions physiques et ressources naturelles	-	++
Paysages	-	+
Biodiversité et trame verte et bleue	-	++
Consommation d'espace	-	-
Agriculture et sylviculture	-	+
Ressource en eau	+	++
Risques naturels	=	+
Nuisances et pollutions	-	- (temporaire)
Déchets	+	- (temporaire)
Santé et citoyens	-	++