

N°	Actions	impacts					incidence sur les enjeux environnementaux							commentaire	mesures correctives		
							GES	AIR	BÂTI	PAYSAGE	EAU	BIO-DIVERSITE	SOLS		éviter	réduire	compenser
U1	Elaborer et mettre en œuvre la vision, les objectifs et la stratégie d'adaptation et d'atténuation Climat-Air-Energie du territoire	X	X	X	X	X	++	++	±	±	±	±	±		La stratégie du PCAET et les actions qu'il contient vont dans le sens d'une préservation de l'environnement, toutefois, certaines actions peuvent conduire à des dégradations ponctuelles (géographiquement ou temporairement) selon la manière dont elles sont réalisées. C'est ce que va préciser l'analyse ERC des actions suivantes.		
U2	Planifier l'urbanisation et limiter l'étalement urbain	X		X	X	X	+ indirect	+ indirect	+	++	+ indirect	+	++	Limiter l'étalement urbain réduit certains besoins de mobilité et préserve le stock de carbone dans les sols. Cela agit donc indirectement sur les émissions de GES, davantage maîtrisées. L'action limite aussi l'imperméabilisation des sols et agit ainsi sur le ruissellement (préservation de la ressource en eau et diminution du risque inondation). Enfin, cette action agit sur la qualité de l'air, par rapport à l'exposition des populations et indirectement par rapport à la quantité de polluants émis			
U3	prendre en compte les enjeux climat-air-énergie dans la politique d'urbanisme et d'aménagement	X	X	X	X	X	++	+	± local	++	+	+	+	L'action agit sur la qualité de l'air tant par rapport à la quantité de polluants émis, que par rapport à l'exposition des populations (impact positif pour la santé humaine).		Prendre des mesures qualitatives dans les règlements d'urbanisme et OAP pour respecter le patrimoine architectural local	
U4	Développer de grands projets ENR territoriaux		X	X	X	X	+ indirect	+ indirect	0	±	0	-	0	Les actions de développement éolien peuvent dégrader l'environnement, sur le paysage, la biodiversité ou la santé humaine, selon les conditions d'implantation. Les parcs éoliens sont des installations ICPE	Pour l'éolien, les zones sous contraintes environnementales fortes ont été exclues pour le calcul du potentiel. Pour le photovoltaïque, l'action prévoit des parcs sur des terres en friches, déjà artificialisées.	Pour l'éolien, choix de limiter le nombre de nouveaux parcs et d'éviter le mitage en ne retenant que les zones ayant les plus forts potentiels (les zones trop petites sont écartées du calcul du potentiel) et en regroupant leur implantation. Cette mesure réduit le risque de covisibilité des parcs	
C1	Valoriser le PCAET auprès de chaque cible du territoire	X	X	X	X	X	+ indirect	+ indirect	0	0	0	0	0	action de communication sur les enjeux du PCAET, dont l'impact dépend du niveau de prise de conscience des personnes cibles et de leur mobilisation effective			
C2	Mettre en place des actions d'information, d'éducation et de sensibilisation sur l'énergie et le climat	X	X	X	X	X	+ indirect	+ indirect	0	0	+ indirect	0	0	action de communication sur les enjeux du PCAET, dont l'impact dépend du niveau de prise de conscience des personnes cibles et de leur mobilisation effective			
C3	Soutenir des initiatives citoyennes	X	X	X	X	X	+ indirect	+ indirect	±	0	+ indirect	+ indirect	+ indirect	initiatives de circuits courts, tiers-lieux, mobilité durable, développement des énergies renouvelables, éco-gestes, achats éco-responsables...		Les projets photovoltaïques ont une incidence visuelle, dont l'impact est sujet à interprétation personnelle. Il sera réduit avec des projets intégrés au bâti.	
C4	Etre exemplaire en matière d'éco-responsabilité	X	X	X	X	X	+	+	0	0	+	+ indirect	0				
D1	Mettre en œuvre une politique de prévention des déchets qui favorise le réemploi	X		X	X		+ et ±	+ et ±	0	0	+ indirect	0	+ indirect	La réduction des déchets entraîne une réduction des besoins de collecte et de traitement des déchets. Elle est globalement bénéfique pour l'environnement (à une échelle plus large que le territoire de l'Intercom). Toutefois, il y a un risque de détérioration de l'environnement local si le compostage à domicile ou collectif est mal maîtrisé. Il peut alors entraîner des nuisances (odeurs, nuisibles...).	Cette action prévoit de bien informer la population sur les bonnes pratiques de compostage (information lors de la délivrance des composteurs et accompagnement des démarches collectives). Bien informer également la population de l'interdiction de brûlage des déchets à l'air libre		
D2	Améliorer l'efficacité de la collecte	X		X	X		+ indirect	±	0	0	+ indirect	+ échelle planète	+ indirect	bénéfice tiré de la valorisation matière des déchets collectés. Risque de brûlage à l'air libre des déchets avec la redevance incitative	Communiquer sur l'interdiction du brûlage à l'air libre. Mise en place de solutions de collecte qui sont simples et pratiques pour les habitants. Parallèlement à la collecte incitative, le PCAET prévoit des actions d'accompagnement pour informer sur les consignes de tri et pour la prévention des déchets		
D3	Valoriser les déchets résiduels et les biodéchets		X	X	X		+ indirect	±	0	0	0	0	++ local et hors territoire	cette action vient se substituer à l'enfouissement des déchets (hors territoire). Elle économise de l'énergie fossile et réduit les émissions de méthane produits dans les centres d'enfouissement techniques, mal maîtrisés, d'une part grâce à la valorisation énergétique des biodéchets, et d'autre part grâce leur valorisation matière dans le cas du compostage (dégradation des biodéchets par fermentation aérobie productrice de CO2, gaz 21 fois "moins réchauffant" que le méthane). Le compost est par ailleurs un amendement organique pour les sols. Les installations de traitements des déchets sont des ICPE		Les installations de traitement des déchets (incinérateur, méthanisation...) doivent répondre aux normes environnementales et être équipées en filtres à particules ou en centrales de traitement de l'air	
H1	Animer la politique de l'habitat et dynamiser la rénovation de l'habitat privé pour des rénovations plus performantes	X		X	X	X	++	±	±	0	0	0	0	les travaux ont pour objectif de réduire les consommations d'énergie. Pour cela, ils sont réfléchis dans le cadre de rénovations globales et doivent améliorer l'étanchéité à l'air des logements.  Les travaux ne doivent pas nuire à la bonne ventilation des logements, au risque d'en détériorer la qualité de l'air intérieur.  La rénovation énergétique des bâtiments permet la réappropriation de patrimoines bâtis laissés vacants, qui aurait été amenés à disparaître.	Les conseillers ont également pour rôle d'informer sur l'importance d'une bonne ventilation et de proposer des travaux qui la prennent en compte. Certains travaux d'isolation, s'ils sont mal réalisés, conduisent par ailleurs à la formation de points de rosée dans les murs, entraînant la dégradation prématurée des bâtiments. Les aides financières sont conditionnées au recours à des artisans qualifiés, qui maîtrisent la gestion de l'humidité dans les constructions.	Pour préserver la qualité architecturale du bâti ancien, le PCAET mobilisera le CAUE comme partenaire et communiquera vers la population en faveur de ses permanences conseil.	
H2	Lutter contre la précarité énergétique	X		X	X	X	++	++	+	0	0	0	0	les travaux sont proposés dans le cadre d'une rénovation globale pour réduire les consommations d'énergie mais également lutter contre l'humidité des logements et l'insalubrité. Sans ces travaux, certains logements viendraient à se dégrader rapidement			
H3	Impliquer et mobiliser la population dans la production d'énergies renouvelables	X	X	X	X		+ indirect	0	±	0	0	0	0			Le cadastre solaire avertira les habitants si leur projet est situé dans un périmètre de 500m autour des monuments historiques ou dans des zones à contraintes (secteurs sauvegardés, périmètres locaux spécifiques déterminés dans les documents d'urbanisme...) pour qu'ils saisissent le plus en amont possible l'avis des architectes des bâtiments de France et adaptent leur projet (intégration au bâti, technologie de panneaux...)	
B1	Améliorer la connaissance et la gestion des consommations d'énergie et d'eau	X		X		X	+	0	0	0	+	0	0				

N°	Actions	impacts					incidence sur les enjeux environnementaux							commentaire	mesures correctives		
							GES	AIR	BÂTI	PAYSAGE	EAU	BIO-DIVERSITE	SOLS		éviter	réduire	compenser
B2	Elaborer une stratégie patrimoniale ambitieuse, incluant un programme de rénovation pour les bâtiments les plus énergivores.	X		X	X	X	++	± ou ++ (éco-construction)	±	0	0	0	0	Rénover des bâtiments consomme moins de matières premières (extraites du sous-sol), d'eau et d'espaces agricoles que de construire des bâtiments neufs. De même, cela produit moins de déchets que de tout démolir et de construire en neuf à la place. De plus, pour les constructions neuves, cette action invite à en limiter l'impact global en ayant recours à l'éco-construction, qui par définition, a un impact moindre sur l'environnement. Les rénovations par l'extérieur peuvent porter atteinte à l'identité visuelle des bâtiments ciblés par les travaux, mais peuvent aussi altérer l'homogénéité architecturale d'un quartier ou d'un ensemble de bâtiments. La rénovation des bâtiments entraîne une augmentation de l'étanchéité à l'air (risque de détérioration de la qualité de l'air intérieur)	La bonne ventilation de ces bâtiments doit être étudiée et respecter les normes sanitaires sur le renouvellement de l'air dans les lieux qui accueillent du public. Une action du PCAET porte à ce propos sur les diagnostics de qualité de l'air dans les écoles.	Les maîtres d'ouvrages sont invités à consulter le CAUE, partenaire de l'action, pour être conseillés sur l'intégration architecturale, les matériaux et les solutions envisagées pour leurs projets. L'impact sur la production de déchets de chantiers est réduit grâce à l'action C4 du PCAET qui invite les collectivités à être exemplaires et à inscrire des critères environnementaux dans leurs marchés publics (pour une bonne gestion des déchets de chantiers, cela consiste à les trier et les apporter dans des sites de collecte et de recyclage, et à utiliser des matériaux recyclables).	
B3	Limitier l'impact GES des bâtiments publics et améliorer la qualité de l'air intérieur	X		X	X		++	++	0	0	0	0	0				
B4	Augmenter la part de consommation en énergies renouvelables des bâtiments publics	X	X	X	X		++ et ± (bois)	±	±	0	0	± indirect	0	Enjeu "GES" : Le recours au bois énergie a un impact positif sur le climat, dès lors que le bois utilisé provient d'une ressource gérée durablement. Enjeu "AIR" : comparativement à une installation aux énergies fossiles, une PAC (géothermie) améliorera la qualité de l'air; en revanche le bois énergie peut émettre plus de particules. Enjeu "BIODIVERSITE" : l'impact positif ou négatif dépendra des mesures d'approvisionnement en bois Enjeu "BATI" : Les installations photovoltaïques modifient l'aspect extérieur des toitures des bâtiments	Les contrats d'approvisionnement doivent être écrits de manière à s'assurer que le bois provient d'une gestion durable (le PCAET prévoit à l'action C4 que les collectivités soient exemplaires et inscrivent des critères environnementaux dans leurs marchés publics).	Il faudra privilégier des installations « flamme verte », et/ou équipées de filtres, et utiliser un bois avec un faible taux d'humidité. Les projets photovoltaïques devront être adaptés selon l'enjeu patrimonial des bâtiments (consulter l'Architecte des Bâtiments de France si besoin).	Le PCAET prévoit une action AE2 de gestion durable de la ressource forestière et bocagère
R1	Optimiser l'éclairage public	X		X		X	+ indirect	0	0	+ (nocturne)	0	++ (nocturne)	0	l'action vise autant à réduire le temps d'éclairage, qu'à en limiter la puissance. Elle économise donc de l'électricité, et indirectement, évite des émissions de GES. Elle permet de mieux apprécier les paysages nocturnes naturels (étoiles, clair de lune...) et profite à la biodiversité nocturne.			
R2	Economiser l'eau et optimiser l'efficacité énergétique des installations d'eau potable et d'assainissement	X		X		X	+ indirect	0	0	0	++	0	0	en réduisant les consommations d'eau, on réduit les consommations d'électricité, et donc indirectement, on agit pour le climat.			
R3	Organiser la prospective d'investissement sur les réseaux		X				0	0	0	0	0	0	0				
R4	Développer les réseaux de chaleur bois énergie		X	X	X		++ ou ±	±	0	+ indirect	0	±	0	Cette action favorise économiquement les filières bois. Elle donne donc indirectement une valeur supplémentaire au bocage et à la forêt, qui sont alors davantage respectés.	Le bois énergie est considéré comme une énergie renouvelable s'il provient d'une ressource gérée durablement. Les contrats d'approvisionnement doivent être écrits de manière à s'en assurer (en référence à l'action C4 du PCAET qui invite les collectivités à être exemplaires et à inscrire des critères environnementaux dans leurs marchés publics).	Le bois énergie peut émettre plus de particules que les solutions de chauffage substituées. Les grosses installations reliées à des réseaux de chaleur sont justement équipées de manches à air ou filtres cyclones qui permettent de réduire considérablement ces émissions, comparativement à une somme de chauffages au bois individuels.	Le PCAET prévoit une action AE2 de gestion durable de la ressource forestière et bocagère
M1	Organiser les mobilités sur le territoire	X		X	X		++	++	0	0	0	0	0				
M2	Soutenir, promouvoir et accompagner l'intermodalité et les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle sur le territoire	X		X	X	X	++ ou ±	++	0	0	-	0	-	certaines mesures concernent la construction d'infrastructures (aires de covoiturage, liaisons cyclables...), émettrice de GES et qui imperméabilise les sols; le bilan GES dépend de leur taux d'usage	Utiliser en priorité des surfaces déjà imperméabilisées ou anthropisées (parkings, chemins agricoles...)	Bien dimensionner les nouvelles infrastructures à l'usage. Utiliser des revêtements "légers" et perméables (aires gravillonnées, bétons alvéolés...)	
M3	Promouvoir la mobilité durable en interne	X		X	X		++	++	0	0	0	0	0				
M4	Réguler le trafic et aménager l'espace public pour limiter l'usage de la voiture individuelle et encourager une circulation piétonne et cyclable en toute sécurité	X		X	X	X	++ ou ±	++	0	0	0	+	0	l'action porte sur des espaces déjà imperméabilisés (milieu urbain), mais les travaux peuvent conduire à des dépenses énergétiques importantes. Les aménagements peuvent être l'occasion de réintroduire de la biodiversité en ville		Adapter l'ampleur des travaux aux enjeux. Privilégier un changement de signalétique et des aménagements légers. Utiliser des aménagement qui permettent un trafic régulier et fluide pour limiter les accélérations des véhicules, très consommatrices d'énergie et émettrices de polluants	
M5	Créer plus de services publics et numériques limitant les besoins de mobilité	X		X	X		++ indirect	++	0	0	0	0	0				
M6	Favoriser l'électromobilité ou les carburants alternatifs (H2 ou GNV)		X	X	X		++	++	0	0	- échelle planète	0	- échelle planète	selon les technologies, l'impact sur l'environnement n'est pas le même. Les véhicules électriques utilisent des batteries au lithium, dont les principales ressources sur Terre sont situées en Amérique du Sud, en Chine et en Australie. L'extraction du lithium est fortement consommatrice d'eau et peu dégrader les sols (salinisation) si elle est mal maîtrisée. Selon carbone4, un véhicule électrique demande 50 % de plus de CO2 qu'un véhicule thermique à être construit. En France, pays peu carboné grâce au nucléaire, ce n'est qu'au bout de 30 à 40 000 kilomètres que la voiture électrique devient plus avantageuse qu'une voiture thermique en matière d'émission de carbone (source : Novethic, 5 avril 2019)		Une communication sur les atouts et incidences des véhicules électriques sur l'environnement sera faite aux élus et habitants, leur permettant d'une part de cibler l'achat de véhicules électriques en fonction de leurs usages : privilégier l'électrique pour des véhicules effectuant des trajets dans des secteurs à enjeux pour la pollution de l'air, ou des véhicules effectuant de nombreux trajets et/ou parcourant beaucoup de distances à l'année; et d'autre part d'informer sur l'état d'avancement des filières de production et recyclage des batteries au lithium.	
E1	Réduire l'impact environnemental des entreprises	X	X	X	X	X	+ indirect	0	0	0	++	0	0				

N°	Actions	impacts					incidence sur les enjeux environnementaux							commentaire	mesures correctives		
							GES	AIR	BÂTI	PAYSAGE	EAU	BIO-DIVERSITE	SOLS		éviter	réduire	compenser
E2	Engager les entreprises dans la production et l'utilisation d'énergies renouvelables	X	X	X	X		++	++ ou ±	0	0	0	0	±	Le traitement par méthanisation des déchets d'abattoir améliorera les conditions actuelles de traitement par épandage, émetteur de pollution atmosphérique et de mauvaises odeurs. Toutefois, la méthanisation apporte d'autres nuisances à proximité des sites : transport de matières, mauvaises odeurs (selon les matières traitées)... Les installations de méthanisation produisent des polluants atmosphériques. De plus, le digestat est composé essentiellement d'azote minéral, plus volatil et lessivable que l'azote organique. De plus, par définition, le digestat a un taux de carbone plus faible que les matières épandues sans méthanisation (suite à la dégradation de la matière par production de méthane). Le photovoltaïque en toiture ou sur ombrières de parking, qui valorise des espaces déjà imperméabilisés ou bâtis, n'a pas d'impact négatif sur l'environnement depuis la mise en place de filière de recyclage	Cette action en faveur de la méthanisation s'appuie sur la sous-action U3.2 du PCAET pour localiser précisément l'installation de méthanisation sur une zone d'activités spécifique, éloignée des habitations.	Des techniques existent pour réduire l'impact de la méthanisation sur la qualité de l'air et sur les sols : hangar de déchargement des intrants avec filtration de l'air, traitement pour réduire la production de soufre, bonnes pratiques d'épandage (utilisation d'un pendillard et enfouissement) ... Pour limiter la perte de matière organique dans les sols, le digestat peut aussi subir une séparation de phase : la phase liquide est valorisée de la même manière qu'un engrais minéral et la phase solide est compostée puis épandue comme engrais organique. La matière organique restante est ainsi stabilisée avant son épandage.	Les agriculteurs peuvent également compléter les apports organiques en épandant du compost produit en parallèle sur l'exploitation ou par ailleurs
E3	Faire de la préservation de l'environnement un produit d'appel touristique	X	X	X	X	X	+	+	+	0	+	+	0				
AE1	Soutenir une agriculture et une alimentation plus durables	X		X	X	X	+ indirect	+	0	0	+	+	+	L'achat de produits locaux et de saison réduit les émissions de GES grâce à une réduction du transport de longue distance et à des productions moins intensives (pas d'irrigation ou de serres chauffées). Les productions agricoles qui sont favorisées dans le projet alimentaire territorial sont en outre liées aux filières qualité, qui valorisent davantage les prairies agricoles par le pâturage (plus de stockage de carbone dans les sols, respect de la biodiversité...). L'agriculture biologique permet par ailleurs une amélioration de la qualité de l'air (aucun produit chimique utilisé).			
AE2	Soutenir l'exploitation et l'entretien durable des forêts, des espaces boisés et du bocage		X	X	X	X	++	+	0	+	++	++	++	Une gestion durable vient éviter les « cultures forestières » mono-espèce qui seraient particulièrement propices au bois énergie (taillis à très courte rotation de saules ou culture de résineux à croissance rapide, par exemple), mais qui, à grande échelle, seraient très préjudiciable pour l'équilibre écologique. Pour la plantation de nouveaux sujets, qui vient compenser l'arrachage des haies, le Conseil départemental encourage par ailleurs la mise en place d'espèces diversifiées, peu sensibles au changement climatique. Il alerte également sur les espèces invasives. Une liste des espèces éligibles à leur programme d'aide à la plantation de haies est disponible sur leur site internet. L'ONF évite également de replanter des sujets sensibles au changement climatique (hêtre) pour leurs parcelles qui viennent d'être exploitées. La gestion durable en forêt préconise par ailleurs de laisser sur place une partie des branchages pour éviter l'appauvrissement des sols. La production de bois déchiqueté telle qu'elle est décrite dans l'action s'appuie sur la structure Bois Haienergie 14 qui garantit une gestion durable du bocage. La production de bois déchiqueté donne une valeur supplémentaire au bocage, et sert indirectement à le préserver. Grâce à leur système racinaire, la forêt et le bocage ont d'une part une action drainante qui améliore l'infiltration de l'eau dans les sols (moindre risque inondation et réduction de l'érosion) et d'autre part une action d'épuration de l'eau. Cette mesure permet aussi d'entretenir, voire d'accroître la séquestration carbone par la replantation de nouveaux sujets.			
AE3	Faire des agriculteurs des acteurs clé de la production d'énergies renouvelables sur le territoire	X	X	X	X		++	±	0	0	0	0	±	Cette action vise les installations photovoltaïques sur les toitures agricoles et les projets de méthanisation à la ferme.  Pour la méthanisation, lors de l'épandage, le digestat est beaucoup moins odorant que le lisier. Toutefois, la méthanisation apporte d'autres nuisances à proximité des sites : transport de matières, mauvaises odeurs (selon les matières traitées)... De plus, par définition, le digestat a un taux de carbone plus faible que les matières épandues sans méthanisation (suite à la dégradation de la matière par production de méthane). Les sols pourraient être appauvris en matière organique	Les objectifs de centrales solaires portent sur des installations en toiture, qui n'altèrent pas le potentiel agricole du territoire.  Une mesure consiste à éloigner les sites de méthanisation des habitations.	Des solutions techniques existent pour réduire la pollution de l'air : couverture des fosses et des silos de stockage par exemple. Pour limiter la perte de matière organique dans les sols, le digestat peut subir une séparation de phase : la phase liquide est valorisée de la même manière qu'un engrais minéral et la phase solide est compostée puis épandue comme engrais organique. La matière organique restante est ainsi stabilisée avant son épandage.	Les agriculteurs peuvent également compléter les apports organiques en épandant du compost produit sur l'exploitation ou par ailleurs
AE4	Préserver la biodiversité dans les zones urbanisées				X	X	0	+ local	0	0	+	+	+	Cette mesure valorise des espaces verts, laissés perméables. Les végétaux contribuent par ailleurs à l'amélioration de la qualité de l'air de par leur pouvoir "filtrant", et développent des micro-climat tempérés grâce à l'évapotranspiration. Cette mesure limite ainsi l'effet d'îlots de chaleur lors des périodes de canicule.			
AE5	Contribuer à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau					X	0	0	0	0	+	++	0				
AE6	Garantir le respect des espaces naturels et de la biodiversité					X	0	0	0	+	+	++	0				